Le Plan Local d'Urbanisme de Bordeaux Métropole

1 - Rapport de présentation

Avenants au rapport de présentation :

1.1 / Mise en compatibilité Bordeaux Amédée Saint-Germain
1.2 / Mise en compatibilité Desserte en transport en commun de la zone aéroportuaire de Mérignac
1.3 / Mise en compatibilité Projet BAHIA à Talence
1.4 / Mise en compatibilité le Bourgailh à Pessac
1.5 / Mise en compatibilité CHU Xavier Arnozan à Pessac
1.6 / 9e modification
1.7 / Mise en compatibilité Saget à Bordeaux
1.8 / 10e modification
1.9 / Mise en compatibilité OIM Bordeaux Inno-Campus extra-rocade à Gradignan, Mérignac et Pessac
1.10 / Mise en compatibilité Souys Parc Eiffel
1.11 / Mise en compatibilité Mérignac Soleil
1.12 / Révision allégée Complexe sportif Robert Brettes à Mérignac
1.13 / 11e modification du PLU
1.1 / Mise en compatibilité amélioration de la vitesse commerciale de la Lianes 11 à Mérgnac
1.1 / Mise en compatibilité Le Taillan Médoc projet de création d'un coll ge
1.1 / Modification simplifiée Bordeaux - correction d'une erreur matérielle
1.17 / Mise en compatibilité Bus Express Pellegrin - Thouars - Malartic à Bordeaux, Talence et Gradignan
1.18 / Modification simplifiée Villenave d'Ornon - projet de reconversion du site Robert Picqué
1.19 / Modification simplifiée Gradignan Mérignac Pessac - correction d'erreurs matérielles
1.20 / Mise en comptabilité Parempuyre / Blanquefort - Projet d'unité de conversion de nickel et de cobalt pour la mobilité électrique sur la zone industrialo-portuaire

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

Introduction générale

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

1. Qu'est-ce qu'un PLU 3.1 ? 5
2. Le contexte législatif d'élaboration du PLU 3.1.....9
3. Les fondements de l'élaboration du PLU 3.1.....13
4. Les pièces constitutives du dossier de PLU 3.1.....14
5. Historique des procédures.....17

1. Qu'est-ce qu'un PLU 3.1 ?

Le PLU est un outil de planification mais est aussi un document d'urbanisme réglementaire de droit commun qui régit notamment les possibilités de constructions et d'usages des sols.

Il est élaboré puis il peut évoluer dans le cadre de procédures encadrées par le code de l'urbanisme. Il s'agit notamment en l'état actuel de la réglementation des procédures décrites ci-dessous :

- de révision et de modification

Révision	**Révision allégée**	**Modification**	**Modification simplifiée**
pour changer les orientations définies par le PADD	ne porte pas atteinte aux orientations du PADD	pour modifier le règlement, les OAP et le POA en dehors du champ d'application de la révision	pour modifier le règlement, les OAP et le POA en dehors du champ d'application de la révision et de la modification
pour réduire un EBC	Si elle a uniquement pour objet de réduire un EBC sans qu'il soit porté atteinte aux orientations du PADD	pour majorer de plus de 20% les possibilités de construction dans une zone (en dehors des cas de majoration de constructibilité prévus par le code de l'urbanisme	pour instaurer des **majorations de constructibilité** (gabarit, hauteur, emprise au sol, COS) prévues par le code de l'urbanisme pour permettre l'agrandissement ou la construction de **bâtiments à usage d'habitation** dans des secteurs déterminés par le règlement et situés dans les zones urbaines (majoration de 20 % maximum)
pour réduire une zone agricole	Si elle a uniquement pour objet de réduire une zone agricole sans qu'il soit porté atteinte aux orientations du PADD	pour diminuer les possibilités de construction d'une zone	pour instaurer des **majorations de constructibilité** (COS, gabarit, hauteur, emprise au sol) prévues par le code de l'urbanisme pour favoriser la réalisation de programmes de logements comportant des **logements locatifs sociaux** dans des secteurs délimités par le règlement (majoration de 50 % maximum)
pour réduire une zone naturelle et forestière	Si elle a uniquement pour objet de réduire une zone naturelle et forestière sans qu'il soit porté atteinte aux orientations du PADD	pour réduire une zone urbaine (U) ou à urbaniser (AU)	pour instaurer des **majorations de constructibilité** prévues par le code de l'urbanisme pour les constructions satisfaisant à des critères de **performance énergétique élevée** ou alimentés à partir d'équipements performants de production d'énergie renouvelable ou de récupération situées dans les zones urbaines ou à

Révision	Révision allégée	Modification	Modification simplifiée
			urbaniser (majoration de 30 % ou 20 % maximum)
pour réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels	Si elle a uniquement pour objet de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels sans qu'il soit porté atteinte aux orientations du PADD	Lorsque le projet de modification porte sur l'ouverture à l'urbanisation d'une zone, une délibération motivée de l'organe délibérant de l'établissement public compétent ou du conseil municipal justifie l'utilité de cette ouverture au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et la faisabilité opérationnelle d'un projet dans ces zones	pour rectifier une erreur matérielle
dans le cas d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance	dans le cas d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance sans qu'il soit porté atteinte aux orientations du PADD		
pour ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les neuf ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives			

- de mise en compatibilité

Mise en compatibilité/DUP	**Mise en compatibilité/DP**	**Mise en compatibilité/PIL**	**Mise en compatibilité/PIIE**
pour la réalisation d'un projet public de travaux, de construction ou d'opération d'aménagement présentant un caractère d'utilité publique	Au titre du Code de l'urbanisme : pour la réalisation d'une action ou d'une opération d'aménagement ou la réalisation d'un programme de construction présentant un caractère d'intérêt général. Ces projets peuvent être privés ou publics Au titre du Code de l'environnement : pour la réalisation d'un projet public de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages soumis à enquête publique (nécessitant une étude d'impact)	Pour la réalisation dans une unité urbaine d'une opération d'aménagement ou d'une construction comportant principalement des logements et présentant un caractère d'intérêt général	Pour la réalisation d'un projet immobilier de création ou d'extension de locaux d'activités économiques, présentant un caractère d'intérêt général en raison de son intérêt majeur pour l'activité économique locale ou nationale et au regard de l'objectif de développement durable
	Les actions ou opérations d'aménagement ont pour objet de mettre en œuvre un projet urbain, une politique locale de l'habitat, d'organiser le maintien, l'extension ou l'accueil des activités économiques, de favoriser le développement des loisirs et du tourisme, de réaliser des équipements collectifs ou des locaux de recherche ou d'enseignement supérieur, de lutter contre l'insalubrité et l'habitat indigne ou dangereux, de permettre le renouvellement urbain, de sauvegarder ou de mettre en valeur le patrimoine bâti ou non bâti et les espaces naturels	L'opération d'aménagement ou la construction doit concourir, à l'échelle de la commune, à la mixité sociale dans l'habitat dans le respect de la diversité des fonctions urbaines	L'intérêt économique majeur d'un projet s'apprécie compte tenu du caractère stratégique de l'activité concernée, de la valeur ajoutée qu'il produit, de la création ou de la préservation d'emplois qu'il permet ou du développement du territoire qu'il rend possible

Mise en compatibilité/DUP	Mise en compatibilité/DP	Mise en compatibilité/PIL	Mise en compatibilité/PIIE
		Permet d'adapter dans la même procédure une norme supérieure (SDAGE, SAGE, ZPPAUP, AVAP, PPRNP, SRCE, PCET, PDU, PLH) *Si nécessaire une procédure de MEC du SCOT peut être menée conjointement*	*Permet d'adapter dans la même procédure une norme supérieure (SDAGE, SAGE, ZPPAUP, AVAP, PPRNP, SRCE, PCET, PDU, PLH)* *Si nécessaire une procédure de MEC du SCOT peut être menée conjointement*
		Si le projet d'opération d'aménagement ou de construction est suffisamment précis, les pièces nécessaires à la délivrance des autorisations requises peuvent être transmises aux autorités compétentes pour délivrer ces autorisations (reste en attente d'un décret)	*Si le projet d'opération d'aménagement ou de construction est suffisamment précis, les pièces nécessaires à la délivrance des autorisations requises peuvent être transmises aux autorités compétentes pour délivrer ces autorisations (reste en attente d'un décret)*

Après avoir porté un POS intercommunal dès 1984, la Communauté urbaine de Bordeaux s'est dotée d'un premier PLU approuvé en 2006. Ce document a été élaboré pour répondre aux obligations de la loi Solidarité et Renouvellement Urbains à savoir des politiques urbaines plus cohérentes, l'organisation des déplacements intégrée à la réflexion urbaine, la mise en œuvre d'une ville plus solidaire.

Souhaitant favoriser une meilleure intégration des politiques publiques de l'urbanisme, des transports et de l'habitat, la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dite loi Grenelle II vise à intégrer dans un même document d'urbanisme les anciens Plan Local d'Urbanisme, Programme Local de l'Habitat et Plan de Déplacements Urbains.

La révision du PLU et sa transformation en PLU 3.1 a été officiellement engagée par le conseil de communauté le 24 septembre 2010.

Document stratégique et opérationnel, le PLU 3.1 définit, au-delà du seul droit des sols, le projet global de la Métropole dans un souci de développement durable.

Ainsi, englobe-t-il dans une même vision, l'habitat, les transports, l'environnement et le traitement des espaces publics, mais aussi, la préservation des paysages comme l'aménagement des secteurs à renouveler ou à protéger.

Au total, tous les volets de l'urbanisme sont passés au crible pour dessiner et organiser un nouveau cadre de vie.

Par ailleurs, le PLU métropolitain s'inscrit dans la logique et la continuité des réflexions déjà conduites par la Communauté urbaine et, surtout, s'attache à respecter les orientations d'un autre document d'urbanisme de référence : le schéma de cohérence territoriale de l'aire métropolitaine bordelaise dont la révision a été approuvée le 13 février 2014.

2. Le contexte législatif d'élaboration du PLU 3.1

Dans la continuité de la loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains qui vise à assurer un développement et un renouvellement urbains cohérents, solidaires et durables, les lois grenelles et ALUR sont venues renforcer le volet environnemental du PLU tout en mettant l'accent sur la limitation de l'étalement urbain.

C'est dans ce nouveau cadre législatif que s'inscrit la révision du PLU métropolitain prescrite par délibération du 24 septembre 2010.

La loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement a fixé comme objectifs :

- Lutter contre la régression des surfaces agricoles et naturelles

- Lutter contre l'étalement urbain et la déperdition d'énergie, ainsi que permettre la revitalisation des centres-villes

- Concevoir l'urbanisme de façon globale en harmonisant les documents d'orientation et les documents de planification établis à l'échelle de l'agglomération

- Préserver la biodiversité, notamment à travers la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques

- Assurer une gestion économe des ressources et de l'espace

- Permettre la mise en œuvre de travaux d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments

- Créer un lien entre densité et niveau de desserte par les transports en commun.

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dite loi Grenelle II qui engage un « verdissement » du PLU vient préciser les orientations du Grenelle I et en décline ses objectifs.

Le PLU détermine les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :

1° L'équilibre entre :

a) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;

b) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;

c) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;

d) Les besoins en matière de mobilité.

1° bis La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

2° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

3° La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

Ainsi, le PLU doit désormais se préoccuper de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, de la préservation et la restauration des continuités écologiques, de l'utilisation économe des espaces naturels, de l'amélioration des performances énergétiques, de la diminution des obligations de déplacements et de la modération de consommation de l'espace.

Le projet d'aménagement et de développement durables doit fixer des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. En parallèle une analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers est exigée dans le rapport de présentation qui doit justifier les objectifs compris dans le PADD au regard des objectifs de consommation de l'espace mais aussi des dynamiques économiques et démographiques.

En outre, l'intégration au plan local d'urbanisme des volets transport et habitat fait de ce dernier un instrument privilégié de la mise en cohérence des politiques publiques territoriales. Désormais le PLU tient lieu de Plan des Déplacements Urbains (PDU) et de Programme Local de l'Habitat (PLH). Il est à noter que la loi de « Mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion » du 25 mars 2009 intégrait déjà les dispositions du PLH dans le PLU intercommunal.

Le volet programmatique du PLU est renforcé, les orientations d'aménagement deviennent les orientations d'aménagement et de programmation.

La loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové poursuit comme objectif de favoriser la production de logements, notamment sociaux, tout en freinant l'artificialisation des sols et en luttant contre l'étalement urbain en assurant la transition écologiques des territoires.

Dans ce contexte, le PLU doit, désormais, analyser la capacité de densification et de mutation de l'ensemble de l'espace bâti et exposer les modalités permettant de densifier ces espaces, tout en limitant la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers. Il doit dans le PADD chiffrer les objectifs de modération et de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. En outre, il doit établir un inventaire des capacités de stationnement et des possibilités de mutualisation des espaces de stationnement. Il est à noter qu'en complément du diagnostic, le rapport de présentation doit évaluer les besoins en matière de biodiversité.

L'intégration du PLH et du PDU est facilitée dans le PLU par le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) comprenant toute mesure ou tout élément d'information nécessaire à la mise en œuvre de la politique de l'habitat ou des transports et des déplacements définie par le plan local d'urbanisme intercommunal.

La prescription d'une taille minimale de parcelle n'est plus autorisée.

Enfin, les secteurs de taille et de capacité d'accueil limités (STECAL) doivent être exceptionnels et ne peuvent être délimités en zone agricole ou naturelle qu'après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Il est à noter que la loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt permet, dans les zones agricoles et naturelles, de désigner les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination mais également l'extension des bâtiments d'habitation dès lors que l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ne soit pas compromise.

Le 1er janvier 2015, en application de la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) du 27 janvier 2014, la Communauté urbaine de Bordeaux est devenue Bordeaux Métropole. Les deux dénominations sont employées dans le rapport de présentation en fonction du contexte.

L'ordonnance n° 2015-1174 du 23 septembre 2015 relative à la partie législative du livre 1er du code de l'urbanisme et le décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 procèdent respectivement à la recodification des parties législatives et réglementaires du livre I du code de l'urbanisme.

L'objectif consiste à retrouver des divisions claires et cohérentes, permettant un accès aussi rapide et facile que possible, aux règles applicables.

Le décret du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme prévoit que les dispositions des articles R. 123-1 à R. 123-14 du code de l'urbanisme dans leur

rédaction en vigueur au 31 décembre 2015 restent applicables aux PLU dont l'élaboration, la révision, la modification ou la mise en compatibilité a été engagée avant le 1er janvier 2016.

Par conséquent, le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole continue à appliquer les dispositions réglementaires en vigueur au 31 décembre 2015 jusqu'à une prochaine procédure de révision.

Mais pour une meilleure appropriation, un tableau de concordance entre les articles anciens utilisés dans les documents du PLU3,1 et les articles issus de l'ordonnance du 23 septembre 2015 et du décret du 28 décembre 2015 est présenté ci-après.

Articles concernant la partie législative du code de l'urbanisme

Document	Ancien article	Nouvel article
Rapport de présentation		
Introduction	L.123-1-11	L.151-20/ L.151-28/L.151-29
	L.127-1	L.151-28 2°
	L.128-1	L.151-28 et L.151-29
	L.128-2	L.151-28 et L.153-46
Etat initial de l'environnement	L.121-1 3°	L.101-2
Diagnostic	L.123-2 b	L.151-41
Explication des choix habitat	L.123-1-5 3°	L.151-14
	L.123-2	L.151-41
	L.123-1-5 4°	L.151-15
POA		
POA habitat	L.127-1	L.151-28
POA mobilité	L.123-1	L.151-1 et suivant
	L.110	L.101-1 et L.101-2

	L.121-1	L.101-2

Dispositions en faveur de l'habitat	L.123-2b	L.151-41 4°
	L.123-1-5 3°	L.151-14

Articles concernant la partie réglementaire du code de l'urbanisme

Document	Ancien article	Article recodifié
Rapport de présentation / Diagnostic / Explication des choix / Evaluation du projet	R.111-2	R.111-2
Orientations d'aménagement Territoriales	R.111-2	
Rapport de présentation / Explication des choix / Evaluation du projet / indicateurs de suivi	R.123-2	R.151-4
Règlement	R.111-2	R.111-2
	R.123-11 c)	R.151-34 2°
Règlement / Glossaire	R.123-9 9°	R.151-39 al 3

3. Les fondements de l'élaboration du PLU 3.1

Près de quatre ans après la mise en œuvre du premier PLU, même si le bilan engagé à l'automne 2008 montre que le projet d'aménagement et de développement durable n'est pas fondamentalement remis en cause, les évolutions du contexte local et national, ainsi que la nécessité de prendre en compte la diversité des territoires et les nouvelles préoccupations environnementales font qu'il y a lieu de procéder à une révision du document d'urbanisme.

Les deux documents cadres sectoriels de La Cub, le Programme Local de l'Habitat et le Plan de Déplacements Urbains, sont en révision.

Une procédure de révision du PLH, élaboré en 2001, a été engagée le 26 mars 2010. La loi MOLLE, en demandant une intégration du PLH dans le PLU module sur la forme ce document mais le principal changement réside dans la territorialisation des programmes d'actions et de la production.

De son côté le PDU adopté en 2000 et mis en conformité avec la loi SRU en mai 2004 avait été pensé autour des deux premières phases de tramway. Le PDU est donc entré dans une phase de révision (25 juin 2010) afin de définir les orientation et enjeux de la mobilité en synergie avec les politiques communautaires d'urbanisme, d'environnement, d'habitat et de développement économique.

C'est dans ce contexte que la révision du PLU et sa transformation en PLU 3.1 a été prescrite par une délibération du Conseil de Communauté en date du 24 septembre 2010. A noter qu'il s'agit alors d'une des premières démarches de PLU dit « Grenelle » visant à intégrer dans un même document les anciens PLU, PLH et PDU.

Ce PLU 3.1 constitue un outil crucial pour Bordeaux Métropole dans la mesure où il a vocation à faciliter et permettre la mise en œuvre de l'ensemble des projets publics et privés tant à l'échelle métropolitaine que pour les projets portés par les communes pour les prochaines années.

Pour cela il s'appuie sur les deux principes fondateurs suivants :

- la double échelle, échelle métropolitaine et échelle locale : Conforter un projet urbain qui se donne à la fois les moyens de développer les moteurs de l'attractivité métropolitaine tout en produisant une qualité urbaine originale et singulière, à partir de la nature et de la diversité des identités locales. L'idée générale est que cette qualité de l'architecture, du paysage et du cadre de vie à l'échelle locale devienne également , à terme, un moteur de l'attractivité métropolitaine.

- ne pas sacrifier l'objectif à la norme : Produire un document qui relève plus d'une « boîte à outils » au service d'un développement métropolitain de qualité que d'un recueil de normes, en facilitant l'urbanisme de projet et en proposant des règles d'objectif qui permettent de mieux s'adapter au contexte.

et décline les ambitions suivantes :

- Agir sur la qualité urbaine en se basant sur les équilibres ville/nature et les identités locales.

- Composer avec la géographie et les aléas du territoire communautaire.

- Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville.

- Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine.

- Concevoir un habitat de qualité à l'échelle d'une agglomération en croissance.

4. Les pièces constitutives du dossier de PLU 3.1

Conformément au Code de l'urbanisme, le plan local d'urbanisme comprend un rapport de présentation, un projet d'aménagement et de développement durables, des orientations d'aménagement et de programmation, un règlement et un programme d'orientations et d'actions. Chacun de ces documents peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques. Le plan local d'urbanisme est également accompagné d'annexes.



Le rapport de présentation constitue le document explicatif ayant pour vocation d'exprimer le plus clairement possible la rencontre entre le territoire métropolitain et son projet. Il doit constituer une source d'information complète et cohérente et revêtir une dimension pédagogique qui en fait une pièce accessible et compréhensible par tous.

En terme de contenu, ce rapport doit nécessairement s'appuyer sur le diagnostic de la Métropole en recensant les principaux besoins présents et futurs, analyser l'état initial de l'environnement et présenter les conséquences prévisibles de l'application du plan sur l'environnement. Le rapport explique les choix retenus pour établir le PADD, les orientations d'aménagement et de programmation et des prescriptions fixées par le règlement. Enfin, il comprend un résumé non technique.

Au plan juridique, le rapport n'a pas de caractère réglementaire, ni de valeur normative vis-à-vis des particuliers.



Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) se présente comme l'élément dynamique et stratégique du PLU qui définit le véritable projet urbain. Il a pour fonction exclusive d'exposer le projet métropolitain pour les années à venir. Ce projet se veut un document simple destiné à l'ensemble des citoyens.

Le PADD définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques et arrête les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble du territoire de la Métropole.

Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

Le PADD n'est pas opposable de sorte que les tiers ne sauraient se prévaloir de ses dispositions à l'occasion d'un recours.

Néanmoins, une lecture attentive des dispositions de loi montre que sa fonction va bien au-delà d'une simple fonction d'information à l'instar du rapport de présentation. Il est la clef de voûte du PLU et fait intimement partie de sa substance. En effet, le règlement est établi « en cohérence » avec le PADD de sorte qu'il reflète ses orientations. Les orientations d'aménagement et de programmation sont également écrites dans le respect du PADD.

Les orientations d'aménagement et de programmation dite territoriales comprennent des dispositions qui définissent des principes d'aménagement permettant d'orienter le développement de certains quartiers ou secteurs.



En matière d'aménagement, ces orientations peuvent prendre la forme de schémas d'aménagement pour mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager des quartiers ou des secteurs et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics.

De façon plus générale, il leur est loisible de prévoir les actions et opérations d'aménagement pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement au sein des différentes communes de la Métropole.

Au plan juridique, les effets de droit sont à double sens. En effet, les orientations d'aménagement et de programmation doivent respecter les orientations du PADD. En revanche, l'exécution de tous travaux, constructions, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, la création de lotissements et l'ouverture d'installations classées doivent être compatibles avec les orientations d'aménagement existantes.

Le programme d'orientations et d'actions est une pièce nouvelle créée par la loi ALUR qui comprend toute mesure ou tout élément d'information nécessaire à la mise en œuvre de la politique de l'habitat ou des transports et des déplacements définie par le plan local d'urbanisme tenant lieu de programme local de l'habitat ou de plan de déplacements urbains.



Le POA n'est pas opposable aux travaux et opérations auxquels le règlement et les OAP s'imposent en vertu du code de l'urbanisme.

Le règlement du PLU incarne par excellence l'urbanisme dit « réglementaire ». En effet, le règlement n'en conserve pas moins avec le PLU 3.1 ses deux fonctions originelles :



• la première consiste à fixer les règles d'affectation des sols en délimitant quatre types de zones à savoir les zones urbaines (U), à urbaniser (AU), agricoles (A) et enfin naturelles et forestières (N) ;

• la seconde réside dans les règles d'utilisation des sols censées fixer les règles de fond applicables à l'intérieur de chacune de ces zones et déterminer leur constructibilité.

Au plan juridique, le règlement est opposable à tous travaux ou opérations d'une personne publique ou privée.

Il est composé de pièces écrites, de documents graphiques et de listes associées.

Les documents graphiques ont notamment pour objet de délimiter le champ d'application territorial des diverses règles sur le territoire métropolitain.

Ils permettent ainsi de visualiser la territorialisation des différentes politiques urbaines et des outils de leur mise en œuvre en délimitant notamment les différents zonages, en localisant les périmètres, et servitudes, en repérant les outils ponctuels, en précisant ou affinant certaines prescriptions en complément des pièces écrites.

Ils sont opposables au même titre que les pièces écrites.

Dans le PLU 3.1, les plans ont été maintenus au 1/5000ème mais le découpage du territoire de Bordeaux Métropole a été revu afin de limiter le nombre de planches à consulter par commune. Pour cela, une zone de recouvrement, parfois importante, a été mise en place.

Au total, le territoire de Bordeaux Métropole est désormais couvert par 47 planches graphiques.

Le PLU 3.1 contient également des plans au 1/1000ème qui couvrent le secteur de la Ville de Pierre de Bordeaux (zonages UP1 et UP2).

Les fonds de plan sont réalisés à partir de données qui sont issues du cadastre et de données collectées par Bordeaux Métropole (levées de terrain, orthophotographies, base de données de la voirie). Le fond de plan du projet de PLU 3.1 approuvé comporte les données de l'année 2016. La mise à jour des fonds de plan sera effectuée en fonction des données actualisées collectées, notamment celles transmises par la DGFIP concernant le cadastre. Les fonds de plan seront ainsi mis à jour à l'occasion des différentes procédures d'évolution du PLU 3.1 nécessitant l'édition de nouveaux plans de zonage ou plans Ville de Pierre.

Les annexes regroupent d'autres dispositions concernant l'occupation du sol sur les territoires couverts par le PLU et qui relèvent pour la plupart d'autres législations.

Elles ont un caractère informatif et permettent de prendre connaissance de l'ensemble des contraintes administratives applicables. Elles sont un complément nécessaire tant au rapport de présentation qu'aux dispositions réglementaires.

Deux types d'annexes doivent être prévus : des annexes informatives et des documents graphiques complémentaires où figurent un certain nombre de zones et périmètres.



5. Historique des procédures

Lorsque le POS est prescrit le 7 mars 1974, le droit du sol est encadré et géré avec un PUD (Plan d'Urbanisme Directeur) approuvé depuis le 28 mai 1971.

Points de quelques repères essentiels : le rappel s'impose. A cette époque il s'agit d'une procédure centralisée dont l'État est prescripteur et maître d'ouvrage, et la CUB une structure jeune en phase de développement.

Cette situation explique une longueur de procédure exceptionnelle, plus de huit années avant une publication le 30 juillet 1982 et une approbation le 23 novembre 1984 par le conseil de communauté, le premier acte de la décentralisation étant entré en vigueur entre temps.

Le territoire concerne dès l'origine les 27 communes de la Communauté urbaine de Bordeaux, et le POS a été établi en tenant compte des dispositions du Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) en vigueur, approuvé en Conseil d'Etat le 6 mai 1980.

L'exceptionnelle durée de la procédure d'élaboration, le changement de la donne au niveau de la décentralisation, en même temps que l'assimilation progressive d'un outil nouveau et complexe entraînent très vite une mise en révision prescrite le 28 juin 1985, soit à peine sept mois après l'approbation.

Celle-ci sera approuvée le 25 mars 1988, non sans avoir été précédée par dix modifications.

Le rythme des modifications se poursuit sans faiblir, mais il convient d'en faire tout de même une courte analyse. Sans entrer dans un détail par trop fastidieux, deux grandes « familles » de procédures se distinguent : la première que l'on pourrait qualifier de généraliste, destinée à régler des problèmes de zonage principalement ; la seconde qui a consisté à supprimer des emplacements réservés par procédures simplifiées.

Cette dernière ouverture résulte d'une évolution de la loi et a été largement utilisée. Elle contribue à gonfler un peu artificiellement le nombre total des modifications.

Une nouvelle révision est prescrite le 30 mars 1992, dont l'ambition est réelle; elle constitue un tournant important dans l'enchaînement ultérieur des procédures.

Pour des raisons évoquées ci-après, elle sera suspendue en 1995.

Dans sa forme, cette deuxième procédure de révision contenait les germes de son échec.

Elle est d'abord partielle, excluant notamment la ville-centre. En effet, l'importance des travaux d'élaboration de la révision du POS pour la ville-centre n'a pas permis à celle-ci de s'intégrer au calendrier de la procédure que s'était assigné la Communauté urbaine de Bordeaux pour les 26 autres communes.

De plus, cette seconde révision a eu la particularité d'être élaborée en deux étapes, car il était ressorti de la consultation des personnes publiques associées, que certaines dispositions du POS arrêté n'étaient pas compatibles avec le schéma directeur. Il a donc été décidé d'extraire les territoires litigieux de la révision, et de procéder à une révision partielle du schéma directeur. Cette portion de territoire extraite de la révision devrait être révisée ultérieurement après la révision du schéma directeur. Enfin, les conclusions des travaux de la révision du POS pour la ville de Bordeaux devaient ultérieurement être intégrées au POS de la Communauté urbaine de Bordeaux qui aurait alors été révisé dans sa totalité.

Lorsque le Conseil de Communauté avait envisagé la 2ème révision du POS le 30 mars 1992, la modification du schéma directeur semblait alors prochaine : d'ailleurs le Conseil de Communauté donna son accord sur cette modification du schéma directeur par délibération du 26 octobre 1992. Or, la procédure n'a pas été rapidement engagée faute d'avoir constitué le syndicat mixte chargé de l'élaboration de cette modification ; c'est pourquoi la 2ème révision du POS a été limitée de façon à modifier très peu l'économie générale du POS.

Pour autant, deux raisons principales nécessitaient cette révision et non une nouvelle modification :

- la question des espaces boisés classés à conserver,

- la nécessité d'intégrer ou de respecter un certain nombre de projets d'intérêt général mentionnés dans le Porter à la connaissance de Monsieur le Préfet.

Elle est ensuite fragilisée sur le terrain de la compatibilité avec le SDAU.

Certaines des orientations du SDAU ne sont plus valables face au contexte socio-économique.

Aussi sa révision est-elle souhaitée. Cette procédure est complexe et nécessite au préalable des études et des réflexions.

La CUB, par délibération du 29 octobre 1990 avait lancé une réflexion prospective pour définir les grandes lignes de son aménagement et de son développement pour les années à venir sous la forme d'un Projet d'Agglomération.

A cette occasion sont affichées pour la première fois des ambitions de positionnement européen.

Mais l'exclusion du secteur litigieux du Bourgailh ne peut à elle seule éviter l'écueil des incompatibilités avec le SDAU ; celles-ci sont patentes et nombreuses, accumulées depuis plus de dix ans. D'autant que la révision remet l'ensemble du projet à l'avis des partenaires et du public.

Ainsi, alors même que le projet d'agglomération de la CUB évoque pour la première fois en termes élogieux la viticulture :

« Parallèlement à de tels développements, protéger les espaces viticoles de qualité reste toujours valable. Leur poids économique comme leur notoriété et la qualité des paysages que leurs vignobles ont contribué à modeler ne sont plus à démontrer ».

L'annulation de la procédure viendra pourtant des professions viticoles qui la plaideront sur l'absence de prise en compte de leurs préoccupations spécifiques et notamment une protection efficace des terroirs.

En réalité, le caractère partiel hors de la ville-centre, les nombreuses incompatibilités issues des procédures antérieures accumulées et la position sans nuance des professions viticoles ont contribué à la suspension d'une procédure qui arrivait à son terme, puisque l'enquête publique s'était déroulée.

Pendant que le rythme des modifications se cale quasiment à une par an, une nouvelle révision est prescrite le 24 avril 1998 et abrogée le 15 février 2002, pour des raisons d'organisation de procédure, puis remplacée par la prescription de la révision du POS/PLU.

Le PLU communautaire est approuvé le 21 juillet 2006.

Les procédures de mise en compatibilité, de révisions simplifiées et de modifications s'enchaînent (voir tableau ci-dessous) .

Entre temps le PLU a été mis en révision le 24 septembre 2010 et le Schéma de cohérence territoriale de l'aire métropolitaine bordelaise (SCoT) a été approuvé le 13 février 2014.

Il est à préciser que depuis le 1er juillet 2013 le périmètre de Bordeaux Métropole s'est étendu à la commune de Martignas-sur-Jalle.

PUD prescription	15/06/59
PUD approbation	28 mai 1971
Prescription du POS	7 mars 1974
Publication du POS	30 juillet 1982
Approbation du POS	23 novembre 1984
Mise en révision du POS décision	28 juin 1985
1e modification	23 septembre 1985
2e modification	27 juin 1986
3e modification	27 juin 1986
4e modification	22 mai 1987
5e modification	27 février 1987 (suppression ER)
6e modification	23 octobre 1987 (suppression ER)
6e modification bis	29 avril 1987 (suppression ER)
Révision – Approbation	25 mars 1988
7e modification	24 juin 1988
8e modification	17 février 1989
8e modification bis	26 janvier 1990
8e modification ter	23 mars 1990
8e modification quater	27 avril 1990 (suppression)
9e modification	28 mai 1990
9e modification bis	23 novembre 1990 (suppression ER)
9e modification ter	21 décembre 1990
10e modification	19 juillet 1991
Mise en révision du POS décision (délibération 30 mars 1992)	21 février 1992
11e modification	29 mars 1993
Projet de POS arrêté	27 mai 1994 suspendu en 1995
12e modification	20 septembre 1996
3e révision du POS décision	24 avril 1998 abrogée le 15.02.2002
13e modification	23 septembre 1999
14e modification	29 juin 2000
4e révision du POS décision	15 février 2002
15e modification	28 mars 2003
SDAU approuvé en conseil d'État	6 mai 1980
SD valant SCOT approuvé en comité syndical	26 septembre 2001
Plan de sauvegarde et de mise en valeur du secteur sauvegardé : PSMV révisé Mise en révision	25 octobre 1988 13 mars 2002 17 janvier 2011
Approbation PLU communautaire	21 juillet 2006
1ère Modification du PLU approuvé et 2ème modification du PLU approuvé (Secteur de la Ville de Pierre de Bordeaux)	18 janvier 2008
Mise en compatibilité LGV-SEA suite au décret du 18 juillet 2006 (communes d'Ambarès-et-Lagrave / Saint-Vincent-de- Paul) mise en compatibilité liaison cyclable Pessac-Cestas suite à l'arrêté	23 février 2007

préfectoral du 22 janvier 2007 - mise en compatibilité dans le cadre de la déclaration de projet secteur Cayac à Gradignan, du 23 février 2007	
Mise en compatibilité suite à DUP pour l'aménagement de l'avenue Victor Hugo entre l'avenue Austin Conte et le n°21 de l'avenue Victor Hugo, à Carbon-Blanc.	12 novembre 2007
Mise en compatibilité suite à DUP dans le cadre des travaux d'établissement de la canalisation de gaz DN200 Tresses-Bouliac	26 décembre 2007
Mise en compatibilité suite à DUP dans le cadre des travaux de mise à 2x3 voies de la rocade entre les échangeurs 10 et 16 Gradignan, Pessac et Mérignac	3 décembre 2008
Révision simplifiée sur le site de l'O.R.U. Terres Neuves Yves Farge à Bègles	16 janvier 2009
Mise en compatibilité suite à DUP dans le cadre des travaux de suppression du bouchon ferroviaire Bordeaux, Cenon, Floirac	17 avril 2009
Approbation de la 3ème modification du PLU	29 mai 2009
Approbation de 5 révisions simplifiées : Mérignac Caserne Battesti - Mérignac Centre de l'Audition - Mérignac O.R.U. les Pins - Pessac rue du Merle - Pessac Maison de santé les Pins	29 mai 2009
Mise en compatibilité suite à DUP dans le cadre des travaux pour la canalisation de gaz DN300 à Ambès	6 octobre 2009
Mise en compatibilité suite à DUP dans le cadre des travaux pour la canalisation de gaz DN250 à Parempuyre	26 octobre 2009
Approbation 4ème modification du PLU	27 novembre 2009
Application du jugement du tribunal administratif - Annulation EBC parcelles CV 354, 355 et 357 à Mérignac	Annulation partielle du 26 novembre 2009
Mise en compatibilité suite à DUP dans le cadre des travaux d'aménagement de la rue des palus à Parempuyre	12 mars 2010
Approbation de 7 révisions simplifiées : Ambarès secteur La Moinesse - Artigues Plaine des sports de la Blancherie - Bouliac Hôtel Saint James - Bouliac école maternelle - Le Taillan équipement culturel - Talence centre de recherche Inria - Villenave d'Ornon bassin de retenue Curie	28 mai 2010
Mise en révision du PLU 3.1	24/09/10
Mise en compatibilité dans le cadre de la déclaration de projet pour la construction d'un bâtiment de radiothéraphie hôpital Haut Lévêque à Pessac	17 décembre 2010
Mise en compatibilité dans le cadre de la DUP relative à l'extension des lignes A, B et C du tramway	24 décembre 2010
Approbation de la modification simplifiée n°1	25 mars 2011
Approbation de la 5ème modification	25 mars 2011
Approbation de 5 révisions simplifiées : Eysines Centre de recyclage Mermoz - Lormont îlot Bois Fleuri - Lormont Collège Montaigne - Mérignac Conservatoire Peychotte - Saint-Aubin de Médoc secteur Les Vignes	27 mai 2011
Approbation de 8 révisions simplifiées : Bordeaux îlot P. Louis Lande - Bordeaux Cité municipale - Bordeaux central téléphonique L. Liard - Bordeaux locaux pédagogiques synagogue - Bordeaux EHPAD Villa Pia - Bouliac Belle Etoile - Bouliac quartier Hirondelles - Villenave d'Ornon pôle d'équipements Leysotte/Picqué	16 décembre 2011
Approbation de la 6ème modification et intégration du nouveau	28 septembre 2012

système de référence géographique	
Mise en compatibilité dans le cadre de la DUP relative à la ligne D du tramway	30 novembre 2011
Mise en compatibilité dans le cadre de la DUP relative à l'extension de la ligne C	23 mars 2012
Mise en compatibilité dans le cadre de la déclaration de projet relative au centre pénitentiaire de Gradignan	22 juin 2012
Approbation de 8 révisions simplifiées : Lormont maison des sports des Iris – Mérignac Yser places de stationnement – Mérignac city stade Capeyron – Mérignac mise aux normes déchetterie – Pessac liaison cyclable Lartigon – Saint-Aubin de Médoc CTM – Talence déplacement ETSM – Talence couverture terrains de tennis	21 décembre 2012
Approbation de 2 révisions simplifiées : Bordeaux îlots Lentillac et des Remparts – Gradignan opération d'habitat en centre ville	31 mai 2013
Mise en compatibilité projet de développement du centre hospitalier Xavier Arnozan à Pessac	16 juillet 2013
Approbation de la révision du ScoT	13/02/14
Approbation de 3 révisions simplifiées : Bordeaux groupe scolaire A. Le Grand et centre Louis Beaulieu – Eysines création d'un jardin des loisirs	14 février 2014
Approbation de la 7ème modification	14 février 2014
Mise en compatibilité dans le cadre de la DUP relative à l'extension de la ligne C du tramway Bègles Villenave d'Ornon	24 mars 2014
Mise en compatibilité dans le cadre de la DUP relative à ZAC Bordeaux Saint-Jean Belcier	31 mars 2014
Mise en compatibilité dans le cadre de la DUP relative à la voie nouvelle Marcel Dassault à Mérignac	12 juin 2014
Approbation de la 8ème modification	10 juillet 2015
Mise en compatibilité dans le cadre de la DUP relative aux aménagements ferroviaires du sud de Bordeaux	25 novembre 2015
Mise en compatibilité dans le cadre de la DUP Mérignac rue Jean Giono	11 mai 2016
Mise en compatibilité dans le cadre de la DUP relative à la création d'un accès Galaxie 3 à St Médard en Jalles	17 mai 2016
Mise en compatibilité dans le cadre de la DUP relative à la mise à 2x3 voies de la rocade (échangeur 4 à10)	24 mai 2016
Mise en compatibilité dans le cadre de la DUP relative aux espaces emblématiques du centre ville de Gradignan	17 juin 2016

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

A. Le territoire
A1. État initial de l'environnement

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole
en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

Introduction : État Initial de l'Environnement 7

1. Rappel règlementaire et contenu de l'État Initial de l'Environnement 9
2. Méthodologie de construction de l'État Initial de l'Environnement du PLU3.1 de Bordeaux Métropole 10

Chapitre 1 : Le milieu physique : un écrin pour Bordeaux Métropole 11

1. Positionnement de la thématique par rapport au PLU intercommunal 13
2. Un territoire aux reliefs peu marqués 13
3. Un climat océanique à été doux 13
4. La géologie, à l'origine d'un relief peu marqué et d'aquifères de qualité 17
5. Un réseau hydrographique structurant 19
6. Une agglomération au cœur d'un écrin agro-naturel 21

Chapitre 2 : Des espaces naturels riches d'une biodiversité remarquable 23

1. Le patrimoine naturel et le PLU 25
2. Un territoire bien couvert par des zonages d'inventaires ou de protection 25
3. Un territoire présentant des espaces naturels diversifiés 32
4. Des continuités écologiques associant réservoirs de biodiversité et corridors écologiques 42
5. Les enjeux du PLU3.1 face au patrimoine naturel 50

Chapitre 3 : Des paysages variés et de qualité 53

1. Les paysages et le PLU 55
2. Un territoire à la croisée de paysages diversifiés 55
3. Un territoire, des paysages : origines 58
4. Agriculture et paysage 58
5. La typologie des paysages urbains 61
6. Le patrimoine bâti 62
7. Le patrimoine archéologique 63
8. Les enjeux du PLU3.1 face aux Paysages & Patrimoine 69

Chapitre 4 : Une ressource en eau abondante mais fragile 71

1. La ressource en eau et le PLU 73
2. Références réglementaires 73
3. La ressource en eau sur le territoire de Bordeaux Métropole 79
4. Alimentation en Eau Potable et Production d'eau industrielle 84
5. Assainissement Collectif 94
6. Assainissement non collectif 98
7. Les enjeux du PLU3.1 face aux ressources en eau 99

Chapitre 5 : Une nécessaire maîtrise de l'énergie et des émissions de gaz à effet de serre 101

1. Positionnement de la thématique par rapport au PLU intercommunal 103

2. Les transports et le résidentiel & tertiaire, principales sources d'émissions de gaz à effets de serre 105

3. Une très faible indépendance énergétique principalement due aux consommations du transport et du résidentiel & tertiaire 110

4. Synthèse des émissions de GES et de la consommation d'énergie sur Bordeaux Métropole 115

5. Bilan des actions d'ores et déjà engagées par Bordeaux Métropole et du rôle du PLU 3.1 dans la réduction des émissions de GES et de la consommation d'énergie 115

6. Les enjeux du PLU3.1 face aux énergies et gaz à effet de serre 116

Chapitre 6 : Des ressources minérales à gérer durablement 119

1. Les ressources minérales et le PLU 121

2. Vers une gestion de la ressource en minéraux à l'échelle départementale 123

3. Gisements et carrières en activité sur le territoire de Bordeaux Métropole 124

4. Les enjeux du PLU vis-à-vis des ressources minérales 129

Chapitre 7 : Des efforts engagés pour restaurer la qualité de l'air 131

1. Positionnement de la thématique par rapport au PLU intercommunal 133

2. Une qualité de l'air dégradée, un bon suivi 138

3. Les prospectives à l'horizon 2015 issues du Plan de Protection de l'Atmosphère de l'Agglomération Bordelaise 2012 156

4. Les enjeux du PLU3.1 concernant la qualité de l'air 159

Chapitre 8 : Le bruit, principale nuisance perçue par la population 161

1. Positionnement de la thématique par rapport au PLU intercommunal 163

2. Bordeaux Métropole, un territoire affecté par de nombreuses nuisances sonores 169

3. Les enjeux du PLU3.1 face aux nuisances sonores 178

Chapitre 9 : Une gestion efficace des déchets, qui peut être encore optimisée 179

1. Positionnement de la thématique par rapport au PLU intercommunal 181

2. Des efforts déjà engagés et à poursuivre 184

3. Les enjeux du PLU3.1 face aux déchets 192

Chapitre 10 : Des sites et sols pollués nombreux influençant la vocation des sols 193

1. Positionnement de la thématique par rapport au PLU intercommunal 195

2. Une pollution liée aux activités référencées en partie dans les bases de données BASOL et BASIAS 197

3. Une pollution non référencée : la pollution par les remblais 201

4. Les enjeux du PLU 3.1 relatifs sites et sols pollués 203

Chapitre 11 : Un territoire soumis à plusieurs risques naturels 205

1. Les risques naturels et le PLU 207

2. Un risque inondation très présent sur le territoire de Bordeaux Métropole 208

3. Les risques de mouvements de terrain 217

4. Le risque de retrait-gonflement des argiles 225

5. Le risque feu de forêt 227

6. Risques sismiques 231

7. Un document de gestion : le Plan communal de sauvegarde 232

8. Les enjeux du PLU face aux risques naturels 233

Chapitre 12 : Des risques technologiques associés au caractère industriel du territoire qui doivent être pris en compte 235

1. Positionnement de la thématique par rapport au PLU intercommunal 237
2. Bordeaux Métropole concernée par 3 risques technologiques 239
3. Le risque industriel 240
4. Le risque de Transport de Matières Dangereuses (TMD) 247
5. Le risque de rupture de barrage 248
6. Le risque nucléaire 248
7. Les enjeux du PLU relatifs aux risques technologiques 249

Chapitre 13 : Identification des enjeux environnementaux 251

Introduction

État Initial de l'Environnement

1. Rappel règlementaire et contenu de l'État Initial de l'Environnement

1.1. Les Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux : des outils de planification au service du développement durable

« Le plan local d'urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme qui, à l'échelle d'un groupement de communes (EPCI) ou d'une commune, établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire considéré. »

Le PLU doit permettre l'émergence d'un projet de territoire partagé prenant en compte à la fois les politiques nationales et territoriales d'aménagement et les spécificités d'un territoire. Il définit ainsi les conditions d'un aménagement du territoire respectueux des principes du développement durable (en particulier par une gestion économe de l'espace) et répondant aux besoins de développement local.

« Le plan local d'urbanisme couvre l'intégralité du territoire de la commune ou communautaire (on parle alors de PLUi, PLU intercommunal ou communautaire), à l'exception des parties couvertes par un plan de sauvegarde et de mise en valeur. » (Source : territoires.gouv.fr)
Le PLUi de Bordeaux Métropole doit donc tendre vers une finalité de développement durable en intégrant dans ses objectifs de développement des enjeux environnementaux forts.

L'État Initial de l'Environnement est l'outil qui doit faciliter la prise en compte de l'environnement en amont de l'écriture du projet de PLUi. Il identifie pour cela les atouts, les faiblesses et les problématiques clefs du territoire pour chaque composante de l'environnement, en lien avec les pratiques d'aménagement et les besoins de planification. Il doit aboutir à l'identification d'enjeux qui seront repris puis portés par les autres composantes du PLUi :

- Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), qui définit la stratégie d'aménagement et le projet politique porté par le PLUi ;
- Règlement, qui décline le PADD en prescriptions règlementaires à l'échelle de l'ensemble du territoire ;
- Orientations d'Aménagement et de Programmations (OAP) qui précisent les prescriptions règlementaires sur certains secteurs ou pour certains thèmes.

1.2. L'État Initial de l'Environnement de Bordeaux Métropole : un besoin stratégique et analytique

Comme le prévoit la circulaire d'avril 2006 relative aux évaluations environnementales de plans et programmes, l'état initial du PLU3.1 aborde l'ensemble des thématiques relatives à la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.
Ces thématiques sont traitées ici non selon un principe d'exhaustivité, mais selon un principe de démonstration, en cadrant son contenu analytique au regard des influences potentielles que le PLU3.1 aura sur son environnement du fait de ses champs d'interventions réglementaires.

L'EIE n'a donc pas été construit comme un catalogue exhaustif de données sur l'environnement : son but est de mettre en perspective les éléments les plus importants pour le territoire en identifiant les problématiques spécifiques de Bordeaux Métropole dans son contexte local, régional, national mais aussi métropolitain. Ceci permet de faire émerger ses enjeux de développement et d'établir des liens entre problématiques et leviers d'actions directs du PLUi en matière de planification et d'aménagement, lesquels devront être repris et portés par le PADD, le règlement et les OAP.

L'EIE doit ainsi poser de façon précise l'état des composantes de l'environnement de Bordeaux Métropole pour répondre :

- A un besoin analytique, pour suivre la performance environnementale du PLU3.1 :
  - Lors de son élaboration tout d'abord, dans un processus itératif d'évaluation environnementale *ex-ante*, c'est-à-dire avant sa mise en application ;
  - Puis tout au long de la vie du PLU3.1 (évaluation *post-ante* c'est-à-dire après la mise en application), grâce à un système de mesures pour suivre les effets du PLUi dans le temps.

- A un besoin stratégique, pour aider à la définition du projet de la Métropole : en les identifiant, les hiérarchisant et les spatialisant, l'état initial de l'environnement met en exergue les enjeux environnementaux du PLU à l'intention des élus de Bordeaux Métropole et constitue donc dans ce sens un véritable outil d'aide à la décision.

2. Méthodologie de construction de l'État Initial de l'Environnement du PLU3.1 de Bordeaux Métropole

2.1. L'EIE, une démarche co-construite entre Bordeaux Métropole et ses partenaires

L'État Initial de l'Environnement de Bordeaux Métropole s'est construit grâce à un processus de co-production entre ses services et ses partenaires territoriaux impliqués au quotidien dans la vie du territoire : communes de Bordeaux Métropole, syndicat portant les SAGE, services de l'État, associations…
Cette méthode de construction de l'EIE s'est faite ainsi en quatre temps forts :

- La récolte et l'analyse de données auprès de différents organismes ressources du territoire et notamment les services de Bordeaux Métropole ;
- Des entretiens avec des personnes ressources (services de Bordeaux Métropole, associations, syndicats,…) afin de disposer de leur perception sur les enjeux et problématiques clefs sur le territoire ;
- La réalisation de diagnostics thématiques intermédiaires diffusés pour validation auprès des différents services de Bordeaux Métropole et de certains de ses partenaires ;
- Une série d'ateliers qui a permis de valider le contenu thématique des diagnostics et de définir les enjeux de Bordeaux Métropole, ainsi que des territoires concernés.

Une fois ces diagnostics thématiques réalisés, un document de cadrage stratégique a été élaboré. Il présente les enjeux hiérarchisés du territoire de Bordeaux Métropole en matière de préservation et d'amélioration de l'environnement dans le cadre du PLU3.1, ainsi que leur spatialisation par unités fonctionnelles territoriales.

2.2. Le PLU3.1 de Bordeaux Métropole : une démarche itérative afin d'intégrer l'environnement à toutes les étapes de son élaboration

L'État Initial de l'Environnement va servir de base à l'évaluation environnementale du PLU3.1 de Bordeaux Métropole tout au long de son processus d'élaboration.
Au-delà des enjeux environnementaux, il va établir l'état de référence à partir desquelles les actions d'évaluation environnementale du PLU3.1 vont être développées. Il va notamment permettre l'élaboration du scénario au fil de l'eau à partir duquel on pourra identifier les plus-values du PLUi de Bordeaux Métropole en matière d'environnement.

Chapitre 1

Le milieu physique : un écrin pour Bordeaux Métropole

1. Positionnement de la thématique par rapport au PLU intercommunal

La présentation du milieu physique, dont la situation est pérenne bien au-delà de l'échelle de temps d'un PLU, ne donne pas lieu à l'identification d'enjeux environnementaux. Toutefois, du fait de son influence sur le fonctionnement du territoire, il convient de le présenter afin de comprendre le « cadre » dans lequel se situe le territoire de Bordeaux Métropole, et donc le contexte physique dans lequel sera élaboré le PLU3.1.

2. Un territoire aux reliefs peu marqués

De nature sédimentaire, les formations rocheuses locales sont peu résistantes, voire meubles, et ne conditionnent pas de lignes de relief marquées, à l'exception du plateau calcaire de l'Entre-deux-mers (65 m sur les Hauts de Garonne, point culminant de Bordeaux Métropole) dont le talus domine l'agglomération bordelaise (soit une cinquantaine de mètres de dénivelé).

L'orientation de la Garonne est commandée par les déformations tectoniques du socle (formations tertiaires et secondaires). L'estuaire est ainsi situé sur une ligne de faille majeure dont le compartiment ouest s'est effondré, provoquant l'actuelle dissymétrie des deux versants de la vallée :

- abrupt en rive droite,
- adouci en rive gauche où le fond de vallée est bordé par les terrasses alluviales (graves, etc.) qui permettent de monter progressivement sur le plateau landais (50 m à Mérignac-Beutre, et 55 m à Pessac Toctoucau, pour les points les plus hauts).

Domaine des sables facilement mobilisables par le vent, le plateau landais ne présente d'ailleurs aucun relief notable excepté les petites vallées des affluents de la Garonne dont la plus large et profonde, sur le territoire de Bordeaux Métropole est la Jalle de Blanquefort : 8 à 2 m en lit majeur pour 22 m au sommet du coteau nord (Blanquefort et Le Taillan-Médoc) et 27 m au sud (Eysines).

A noter enfin, la présence de bourrelets alluviaux formés sur chacune des rives de la Garonne et de la Dordogne lors des transgressions flandriennes. Ces bourrelets sont quasiment imperceptibles (2 m de puissance) mais suffisants pour créer en retrait une zone déprimée marécageuse (les palus) où stagnent les eaux de ruissellement descendues du plateau landais ou/et des terrasses alluviales.

3. Un climat océanique à été doux

Le climat de la Gironde est de type océanique, marqué par des hivers doux, des températures estivales clémentes, ainsi que par des pluies relativement fréquentes réparties tout au long de l'année.

Les relevés effectués par la météorologie nationale pendant le XX$_{e}$ siècle montrent que la température moyenne varie de 5 – 7° C en janvier à 19 – 21° C en juillet et en août. Les amplitudes quotidiennes sont faibles et l'on a, à la fois, peu de jours de gelées sous abri (moins de 50), et peu de jours avec fortes chaleurs (15 jours à Mérignac où la température dépasse 30° C).

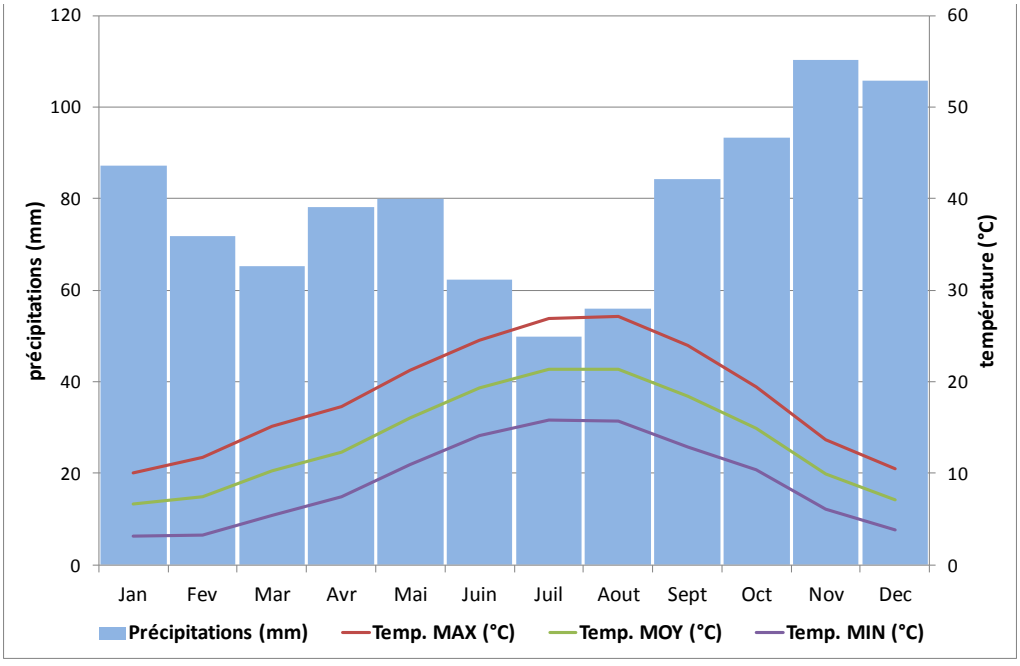
Les précipitations les plus abondantes se produisent en hiver (100 millimètres pour le mois de janvier qui est globalement le plus pluvieux), et sont en liaison avec les perturbations venant de l'océan Atlantique. Les saisons intermédiaires sont également pluvieuses.
L'été et le début de l'automne sont les périodes les plus sèches (50 millimètres pour le mois de juillet) mais se caractérisent par des épisodes orageux, plus ou moins violents. Ils sont d'autant plus préjudiciables que les pluies tombent sur un sol sec quasi-imperméable, limitant l'infiltration et provoquant d'importants ruissellements. La masse des eaux de ruissellement est parallèlement amplifiée par l'imperméabilisation des sols due au développement de l'urbanisation, et ce tant sur le territoire métropolitain qu'en amont (secteur de Cestas / Canéjan / Léognan notamment). Ce phénomène est à l'origine des nombreuses inondations qu'a subi Bordeaux Métropole, en particulier en 1982.
Les importants travaux réalisés depuis (conduites forcées, bassins de rétention) ont cependant permis de préserver l'agglomération ou du moins de réduire largement les impacts les plus négatifs.

Les vents dominants proviennent des secteurs sud-ouest à nord-ouest et sont d'autant plus forts que l'on se rapproche de la côte. L'ensoleillement est important, particulièrement sur la bande littorale, l'estuaire et le bassin d'Arcachon.

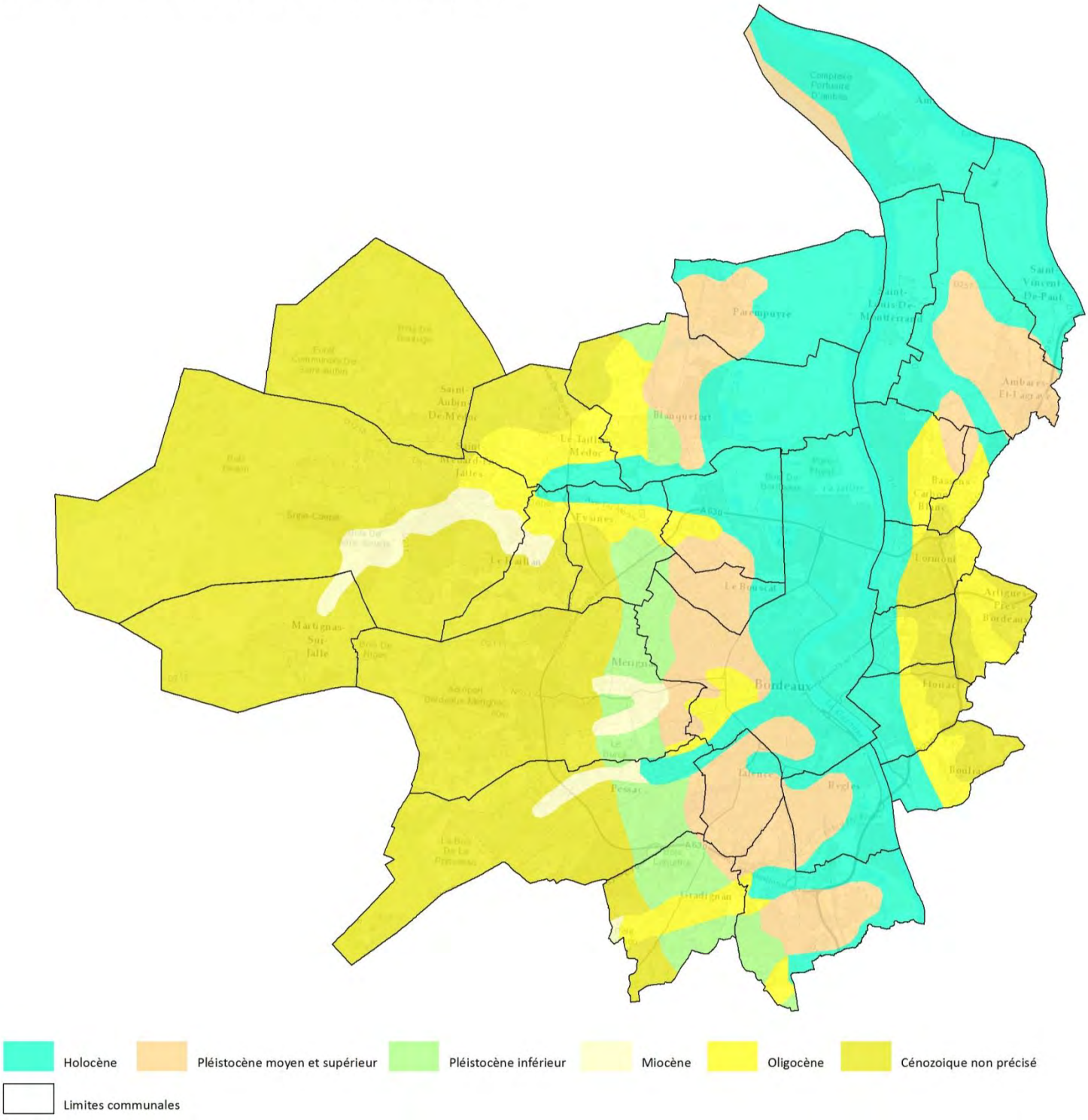
Ce ne sont là que des traits dominants qui peuvent varier sensiblement en fonction de la géographie du département. Toute la partie couverte par la forêt connaît la pluviométrie la plus importante et des bancs de brouillard fréquents. Les températures matinales sont souvent fraîches, en relation avec la nature du sol. Le sable n'a en effet que peu d'inertie thermique et se refroidit rapidement la nuit. La bande littorale est peu pluvieuse en toute saison et est très tempérée. Les vallées de la Garonne et de la Dordogne ainsi que l'estuaire sont également très tempérés et moins pluvieux, surtout en hiver et au printemps. S'agissant de zones moins ventées que la côte, les brouillards n'y sont pas rares. Ces caractères peuvent cependant varier d'une année à l'autre, parfois de manière spectaculaire.

Quelques accidents climatiques restent encore présents dans toutes les mémoires : le froid et la neige de l'hiver 1956, les grands froids de 1985 puis 1987, la gelée printanière du 21 avril 1991 qui toucha particulièrement le vignoble, la sécheresse de 1942 à 1949 qui se termina par de grands incendies de forêt, et plus récemment la sécheresse qui commença à l'été 1988 pour finir au printemps 1992, les gros orages (voir plus haut) et bien sûr, la tempête de décembre 1999 et la canicule de 2003.

Graphique ombrothermique sur Bordeaux Mérignac entre 1981 et 2010 (source Météofrance)



Localisation des époques géologiques



Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

4. La géologie, à l'origine d'un relief peu marqué et d'aquifères de qualité

Les données de ce chapitre sont en large partie tirées de l'Atlas de la Gironde réalisé par Patrick Ranoux et Guy Talazac avec le concours du conseil général de la Gironde, édité par l'association « Géographie active » en 1993.

La géologie de l'agglomération bordelaise est établie sur la vaste cuvette sédimentaire du bassin aquitain qui s'étend du piémont pyrénéen jusqu'au seuil du Poitou. L'ensemble de ces formations alluviales repose sur des strates du Crétacé qui n'affleurent pas sur Bordeaux Métropole[1].

Ce bassin sédimentaire se déforme progressivement. La région bordelaise se soulève ainsi d'environ 1 à 2 mm par an. On relève à ce propos un tremblement de terre survenu sur la commune de Bruges au XVIIIe siècle.

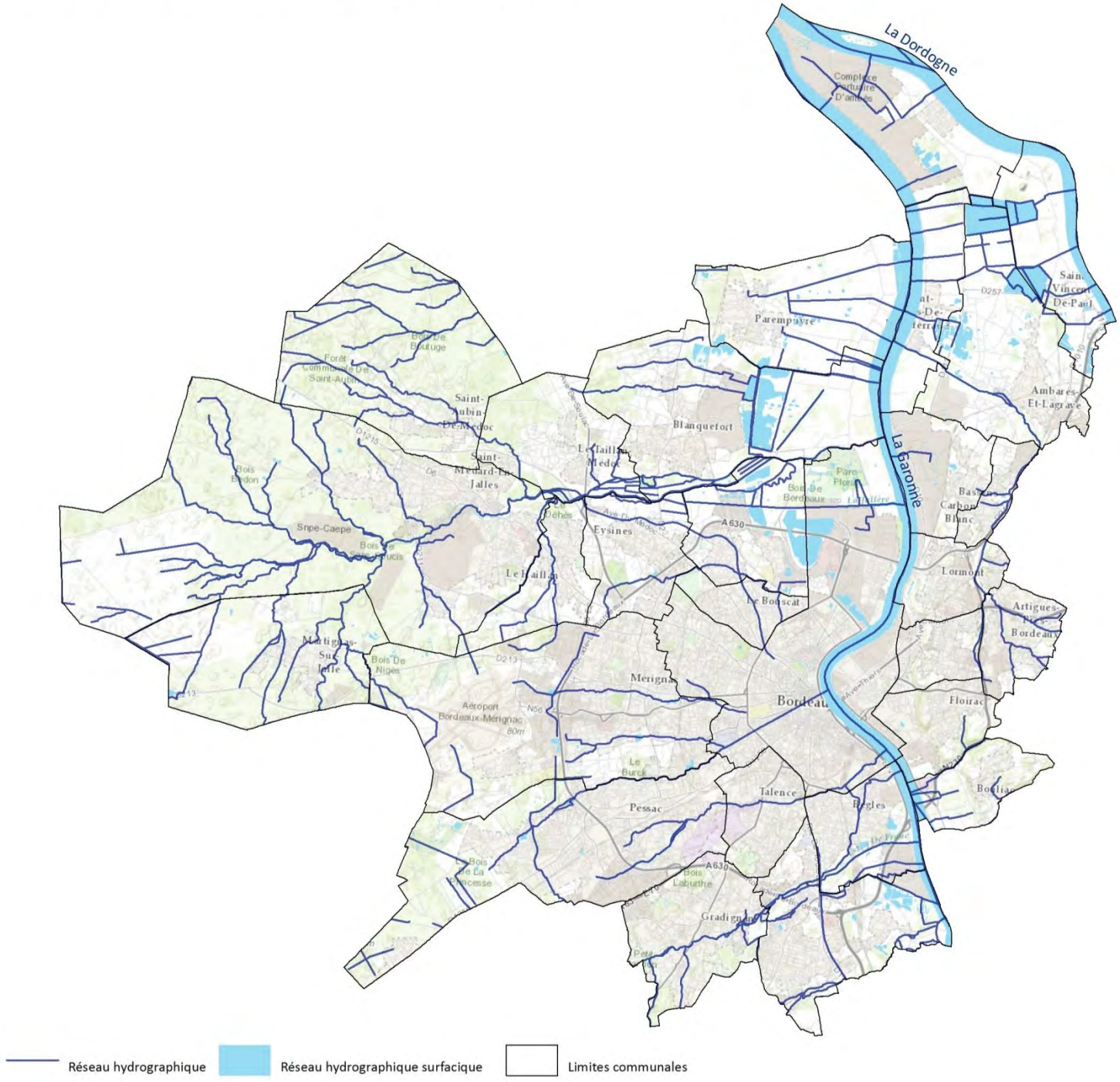
Schématiquement, les affleurements géologiques de l'agglomération bordelaise peuvent être répertoriés comme suit :

- Une importante formation tertiaire de calcaire à astéries (sédimentation marine) sur la rive droite de la Garonne. Elle forme le substrat du plateau des « Hauts de Garonne », et plus largement de l'Entre-deux-Mers dont on a tiré les pierres de taille qui donnent leur harmonie aux façades bordelaises ;
- Sur la rive gauche, des épandages de graves plus ou moins pures (argiles, sables et graviers du Pléistocène inférieur à moyen) charriées par les fleuves « primitifs » qui prenaient leurs sources dans les Pyrénées. Ce réseau hydrographique subissait des tracés et régimes hydrauliques variables en fonction des épisodes successifs de régressions et transgressions marines qui ont marqué l'ère quaternaire. Ces formations ont été progressivement sculptées par la Garonne qui a ainsi dessiné au fil du temps un système en terrasses, constituant aujourd'hui d'excellents terroirs viticoles ;
- les climats très froids du Pléistocène moyen à supérieur ont provoqué un abaissement du niveau général de la mer qui a fait émerger d'immenses surfaces de sables. Progressivement balayées par les vents d'ouest, les particules les plus fines se sont déposées sur l'actuel plateau landais pour former le vaste glacis sableux si caractéristique des marges ouest de l'agglomération ;
- les fonds des principales vallées locales (Garonne, Dordogne, Jalle de Blanquefort, Eau Bourde et Eau blanche) présentent quant à eux des formations alluviales dites « modernes » synonymes de sols lourds de type palus.

Les caractéristiques de la géologie locale conditionnent un relief peu marqué et forment des aquifères (nappes d'eaux profondes) de bonne qualité et de volume important.

[1] Les seuls affleurement relevés en Gironde se situent sur les communes de Cabanac-et-Villagrain et Landiras.

Localisation du réseau hydrographique



Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

5. Un réseau hydrographique structurant

Le réseau hydrographique girondin est très riche. Sur le périmètre de Bordeaux Métropole, il est omniprésent, comprenant plus de 500 kilomètres linéaires de cours d'eau ainsi que de nombreux étangs et zones humides.

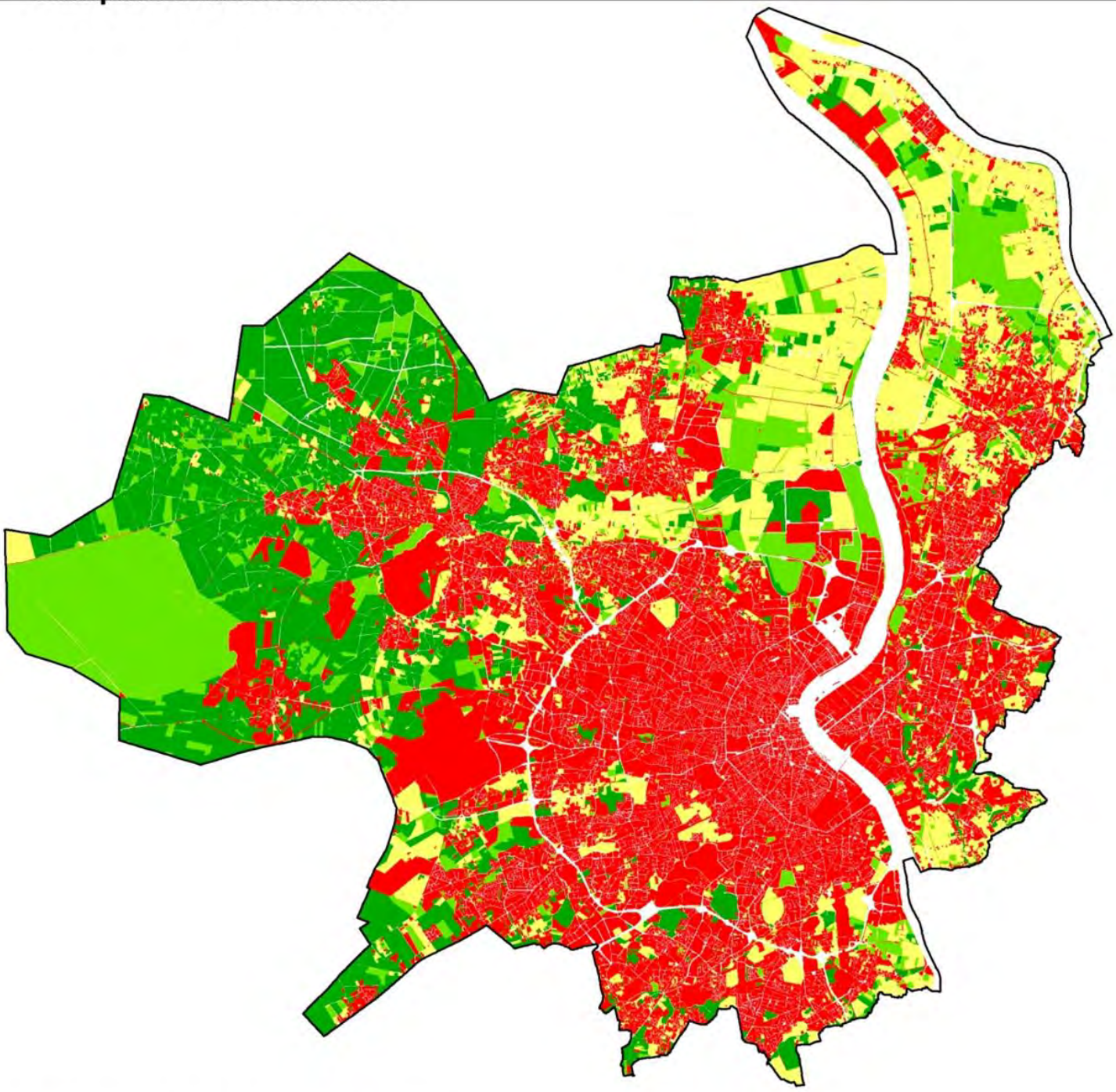
La Garonne et la Dordogne, se rejoignant au niveau de l'estuaire de la Gironde, forment le plus vaste estuaire d'Europe. Ils sont identifiés comme axes migratoires majeurs (« axes bleus ») par le SDAGE Adour-Garonne. Ces deux axes abritent des habitats prioritaires (vasières, zones exondées à marée basse,…) ainsi que des populations de poissons migrateurs tels que l'Esturgeon européen.

Au-delà de ces axes majeurs, le réseau hydrographique se ramifie sur tout le territoire de Bordeaux Métropole.

Sur la rive gauche de la Garonne, plusieurs cours d'eau secondaires revêtent une importance majeure. Ce réseau de cours d'eau secondaires, dénommés jalles pour le nord et estey pour le sud sont caractérisés par la présence de zones humides associées (palus, bocages et prairies humides) ainsi que de forêts galeries abritant une faune et une flore spécifiques et protégées (Vison d'Europe, Cistude d'Europe, Loutre,...). Certains de ces cours d'eau secondaires sont inscrits et protégés en sites Natura 2000 comme par exemple la Jalle de Blanquefort, principal affluent de la Garonne au sein de l'agglomération, appartenant au réseau hydrographique de Saint-Médard et d'Eysines. Les vallées de l'Eau Bourde et de l'Eau Blanche sont les principaux autres cours d'eau, ils sont relativement bien préservés et présentent un intérêt majeur.

Sur la rive droite de la Garonne, les cours d'eau ont structuré le relief et le paysage en coteaux et plateaux. Le principal de ces cours d'eau est le Guâ, artificialisé sur un tiers de son linéaire, présent sur le coteau de l'Entre-deux-Mers, et longeant le sud de la presqu'île.

Occupation du sol en 2013



6. Une agglomération au cœur d'un écrin agro-naturel

Sur près de 51 000 hectares de surface cadastrée du territoire de Bordeaux Métropole 56 % ne sont pas urbanisés soit environ 28 500 hectares. La métropole est située au cœur d'un écrin naturel.

Détail de l'occupation du sol en 2013

Espace urbanisé	22 478 ha	44 %
Espace non urbanisé	28 438 ha	56 %
Dont Naturel	7 108 ha	14 %
Dont Agricole	9 572 ha	19 %
Dont Forestier	11 758 ha	23 %
Surface cadastrée totale	50 917 ha	

(Source : DDTM 2013)

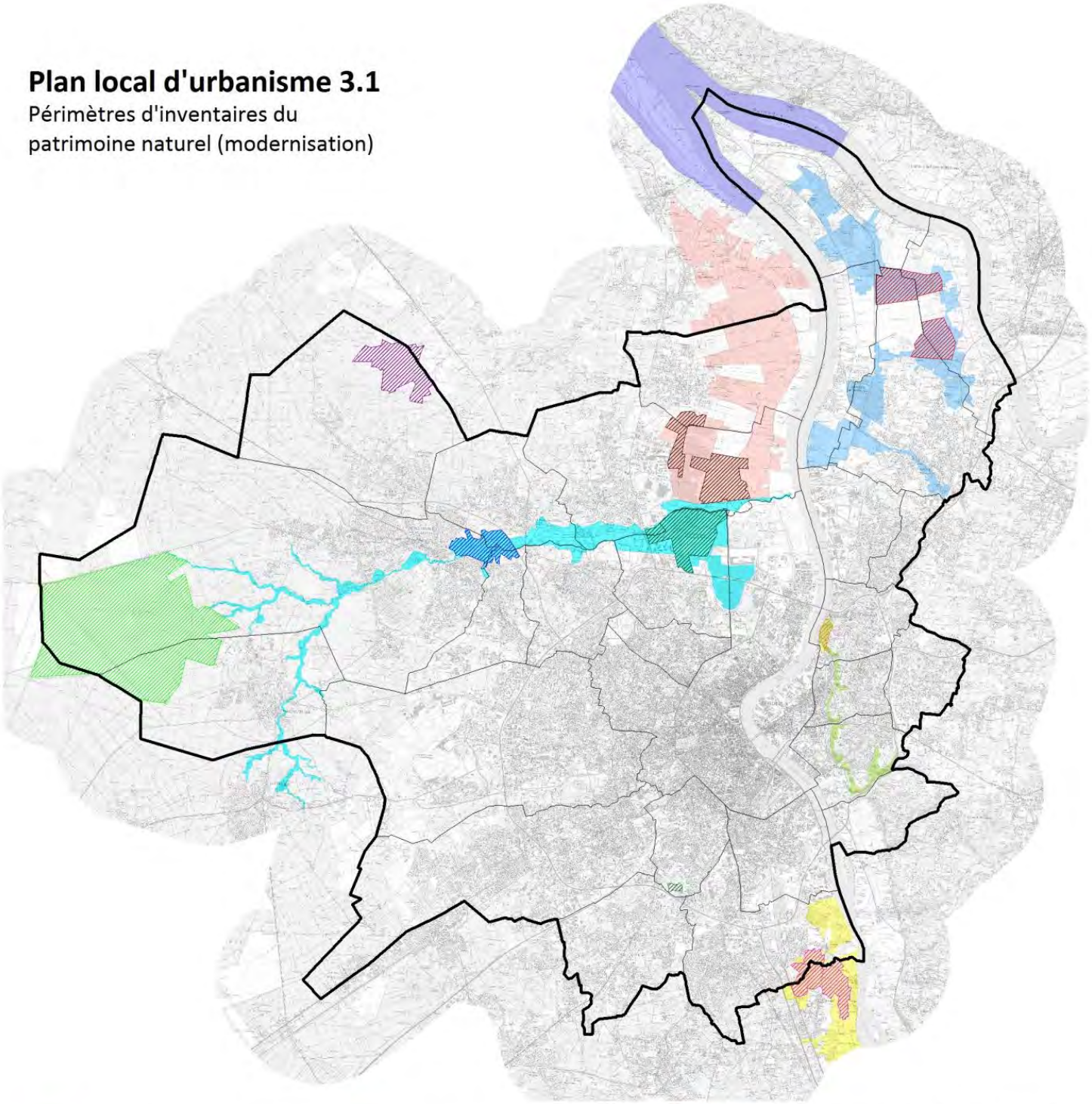
Pour plus d'informations, se reporter au diagnostic.

Chapitre 2

Des espaces naturels riches d'une biodiversité remarquable

Plan local d'urbanisme 3.1

Périmètres d'inventaires du patrimoine naturel (modernisation)



- ZNIEFF I - Landes de Lesqueblanque
- ZNIEFF I - Champs de tir de Souge
- ZNIEFF I - Prairies humides et plans d'eau de Blanquefort et Parempuyre
- ZNIEFF I - Bocage de la basse vallée de l'Eau Blanche
- ZNIEFF I - Coteau de Lormont
- ZNIEFF I - Grand marais de Montferrand
- ZNIEFF I - Le Thil : vallée et coteaux de la Jalle de Saint-Médard
- ZNIEFF I - Mare du bois de Thouars
- ZNIEFF I - Réserve naturelle du Marais de Bruges
- ZNIEFF II - Coteaux de Lormont, Cénon et Floirac
- ZNIEFF II - Réseau hycrographique de la Jalle, du camp de Souge à la Garonne, et marais de Bruges
- ZNIEFF II - Marais de Blanquefort, Parempuyre et Bruges
- ZNIEFF II - Marais d'Ambarès et de Saint-Louis-de-Montferrand
- ZNIEFF II - Estuaire de la Gironde
- ZNIEFF II - Bocage humide de la basse vallée de la Garonne

AGENCE MIDA

N

Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

1. Le patrimoine naturel et le PLU

La préservation des ressources naturelles constitue un enjeu majeur à plusieurs titres. Le Grenelle de l'Environnement a fixé des objectifs ambitieux en matière de biodiversité. La France signataire de la Convention pour la Diversité Biologique (CDB 1992) s'est engagée à stopper l'érosion de notre patrimoine naturel. Par ailleurs la Stratégie Nationale pour la Biodiversité 2011-2020 est la déclinaison française des engagements internationaux actés à Nagoya. Quatre orientations ont été fixées : la mobilisation de tous les acteurs à tous les niveaux, la reconnaissance de la valeur du vivant, l'intégration de la conservation de la biodiversité dans l'ensemble des politiques publiques, le suivi de la biodiversité.
Le Plan Local d'Urbanisme doit prendre en considération la préservation des milieux naturels et de la biodiversité, à la fois au travers du rapport de présentation, du projet d'aménagement et de développement durables, du règlement, du plan de zonage et des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).
L'État Initial de l'Environnement (EIE) doit ainsi analyser et comprendre le fonctionnement des milieux naturels et les enjeux induits, base future de l'évaluation environnementale.

2. Un territoire bien couvert par des zonages d'inventaires ou de protection

A l'échelle nationale, européenne ou internationale, il existe une classification des sites faisant l'objet d'inventaires patrimoniaux et de protections réglementaires. L'ensemble des inventaires patrimoniaux et des mesures de protection connues à l'échelle de Bordeaux Métropole sont listés dans les paragraphes suivants.

➢ Au titre des inventaires patrimoniaux, on distingue ainsi :

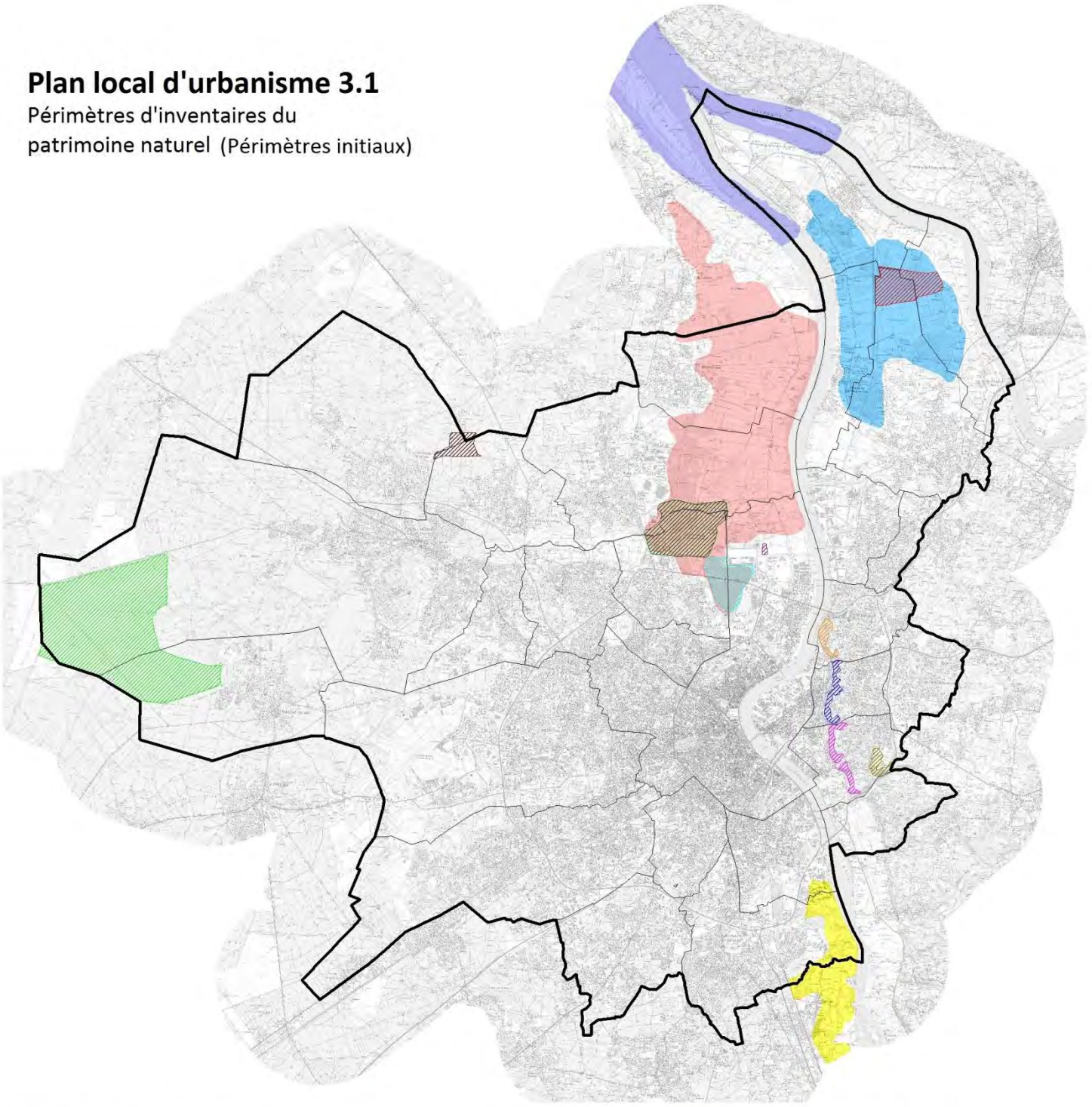
- Les Zones Naturelles d'Inventaires Écologiques Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF) qui sont un outil d'information et d'inventaire patrimonial permettant une meilleure gestion de ces espaces. Elles sont réparties en deux types :
  - des ZNIEFF de type I, qui correspondent à de « petits » secteurs d'un intérêt biologique remarquable ;
  - des ZNIEFF de type II, en général plus vastes que le type I, qui correspondent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

- Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) correspondent à un inventaire scientifique visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages. L'appellation ZICO est donnée suite à l'application d'un ensemble de critères définis à un niveau international.

9 ZNIEFF de type I et 6 ZNIEFF de type II ainsi qu'une ZICO sont recensées sur le territoire de Bordeaux Métropole. Regroupées, elles représentent un nombre élevé tant d'habitats que d'espèces animales ou végétales de grande valeur et qu'il convient de préserver.

Plan local d'urbanisme 3.1

Périmètres d'inventaires du patrimoine naturel (Périmètres initiaux)



- ZNIEFF I - Bois de Saint-Aubin-de-Médoc et de Louens
- ZNIEFF I - Champs de tir de Souge
- ZNIEFF I - Coteau de Cenon
- ZNIEFF I - Coteau de Floirac
- ZNIEFF I - Coteau de Lormont
- ZNIEFF I - Grand marais de Montferrand
- ZNIEFF I - Lac de Bordeaux
- ZNIEFF I - Mare du bois de Thouars
- ZNIEFF I - Réserve naturelle du Marais de Bruges
- ZNIEFF I - Station botanique du Barrail Long
- ZNIEFF I - Vallon et coteau du château de la Burthe
- ZNIEFF II - Marais de Blanquefort, Parempuyre et Bruges
- ZNIEFF II - Marais d'Ambarès et de Saint-Louis-de-Montferrand
- ZNIEFF II - Estuaire de la Gironde
- ZNIEFF II - Bocage humide de la basse vallée de la Garonne

AGENCE MTDA

N

Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

Pour rappel…les périmètres des ZNIEFF avant modernisation

La modernisation des périmètres ZNIEFF a entraîné les évolutions suivantes (voir carte des périmètres initiaux page ci-contre) :

- Suppression de la ZNIEFF 1 – Bois de Saint-Aubin-de-Médoc et de Louens
- Agrandissement du périmètre de la ZNIEFF 1 - Champs de tir de Souge
- Création de la ZNIEFF 1 - Landes de Lesqueblanque
- Création de la ZNIEFF 1 – Prairies humides et plans d'eau de Blanquefort et Parempuyre.
- Création de la ZNIEFF 1 – Bocage de la basse vallée de l'Eau Blanche
- Ajustement du périmètre de la ZNIEFF 1 - Coteaux de Lormont
- Agrandissement de la ZNIEFF 1 – Grand marais de Montferrand
- Création de la ZNIEFF 1 – Le Thil : vallée et coteaux de la Jalle de Saint-Médard
- Agrandissement du périmètre de la ZNIEFF 1 – Mare du bois de Thouars
- Ajustement du périmètre de la ZNIEFF 1 – Réserve naturelle du Marais de Bruges
- Transformation des ZNIEFF 1 Coteau de Cenon, Coteau de Floirac et Vallon et coteau du château de la Burthe, en la ZNIEFF 2 : Coteaux de Lormont, Cénon et Floirac
- Suppression de la ZNIEFF 1 – Station botanique du Barail Long
- Création de la ZNIEFF 2 – Réseau hydrographique de la Jalle, du camp de Souge à la Garonne, et marais de Bruges, avec intégration de la ZNIEFF 1 Lac de Bordeaux
- Re-délimitation du périmètre de la ZNIEFF II – Marais de Blanquefort, Parempuyre et Bruges
- Re-délimitation et diminution du périmètre de la ZNIEFF II – Marais d'Ambarès et de Saint-Louis-de-Montferrand
- Ajustement du périmètre de la ZNIEFF 2 – Estuaire de la Gironde
- Ajustement du périmètre de la ZNIEFF 2 –Bocage humide de la basse vallée de la Garonne

Les ZNIEFF qui n'ont pas été retenues, ou remplacées, lors de la modernisation sont décrites ci-après :

– **ZNIEFF de type I « Bois de Saint-Aubin-de-Médoc et de Louens » (87ha)**

Ce site concerne les communes du Pian-Médoc, Saint-Aubin-de-Médoc et le Taillan-Médoc. Composé de forêts, bois, landes, garrigues, maquis et friches, ce site est occupé par l'agriculture, la sylviculture, l'élevage, des activités de chasse et un habitat dispersé. Le secteur a été classé en 1991 en « forêt de protection » par décret du Conseil d'Etat. Il abrite des espèces végétales rares comme l'Anémone bogenhartiana. La fréquentation du secteur par le public s'effectue de manière informelle, des projets municipaux visent à ouvrir cette forêt de façon cadrée et rationnalisée en lien avec l'ONF.

– **ZNIEFF de type I « Station botanique du Barrail long » (6,2 ha)**

Proche du lac de Bordeaux, l'accès au site se situe avenue de la Jallère. Le site est bordé au sud et à l'ouest par des jalles. Ce site, composé de prairie humide et de pelouse est entré dans un processus d'enfrichement préjudiciable à la biodiversité présente. Le site est envahi par plusieurs espèces exogènes comme le yucca ou l'herbe de la pampa. L'espèce dominante est le chardon des champs, commun dans la région.

– **ZNIEFF de type I « Lac de Bordeaux » (196ha)**

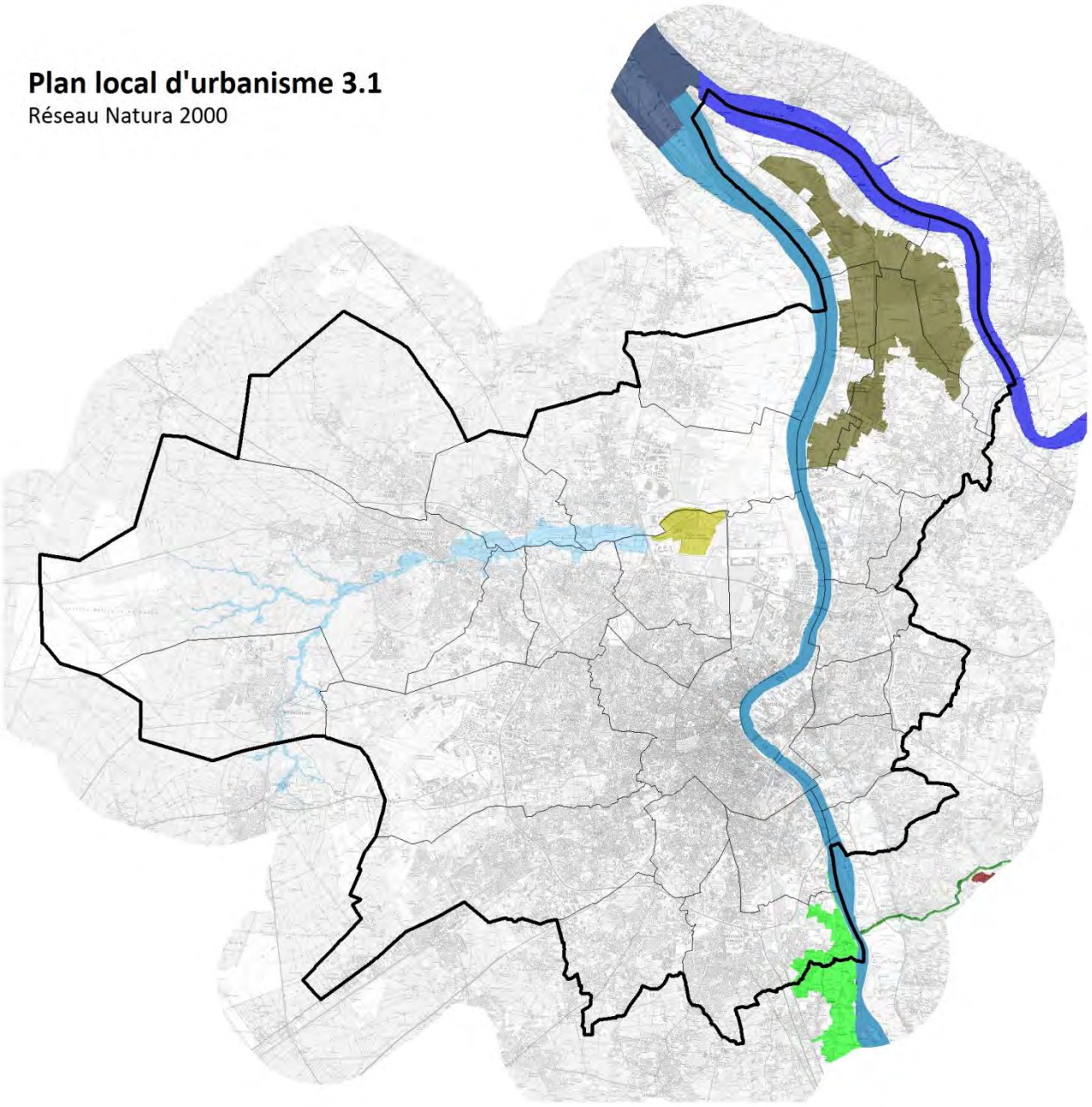
Située au nord du Bordeaux, cette zone épouse le pourtour du lac de Bordeaux. Elle est traversée d'ouest en est par la rocade. Il s'agit d'un lac artificiel créé dans les années 1960. Les berges se sont par la suite progressivement « naturalisées ». Ce site est une zone réputée de pêche et de loisirs pour les habitants du territoire de Bordeaux Métropole. Les terrains limitrophes du lac constituent un élément fort du projet urbain du Nord de l'agglomération (ZAC du Tasta à Bruges, développement du parc des expositions et des secteurs des « Quarante Journaux » à Bordeaux).

Ce site présente un intérêt marqué pour l'avifaune, et en particulier la partie nord-ouest du lac, la plus sauvage et la plus propice à la présence de cette faune. On y rencontre des espèces comme la Bergeronnette des ruisseaux, la Bergeronnette grise, l'Hirondelle des rivages, le Canard colvert ou le Héron cendré. A noter également, la présence de nombreuses roselières qui font l'objet d'un entretien régulier permettant ainsi d'éviter la fermeture du milieu naturel tout en préservant la zone de quiétude pour l'avifaune.

On observe des dégradations par les utilisateurs (sportifs, promeneurs, pêcheurs…) modérées du fait de l'entretien du lac. Néanmoins, il serait intéressant d'aménager une zone spécifiquement dédiée à l'avifaune au regard du développement urbain de cette zone.

Plan local d'urbanisme 3.1

Réseau Natura 2000



- La Dordogne
- La Garonne
- Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines
- Bocage humide de Cadaujac et de Saint-Médard d'Eyrans
- Marais de Bruges, Blanquefort et Parampuyre
- Marais du Bec d'Ambès
- Réseau hydrographique de la Pimpinne
- Carrière de Cénac

Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

Au titre des mesures de protections, on distingue :

- **Les sites Natura 2000** qui constituent un réseau de sites naturels ou semi-naturels de l'Union Européenne ayant une grande valeur patrimoniale. Institué par la directive 92/43/CEE sur la conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage du 21 mai 1992, ce réseau fait la distinction entre deux types de zones protégées. On distingue ainsi les sites protégés en application de la directive Oiseaux de 1979 et ceux en application de la directive Habitats de 1992.

  Le territoire de la Métropole est caractérisé par de très fortes réglementations environnementales liées à la grande richesse de ses espaces naturels et de ses paysages. Au titre de la richesse naturelle, de nombreuses zones de protection règlementaire préservent depuis 2004 le territoire de Bordeaux Métropole. On recense ainsi 5 sites au titre des directives Habitats et Oiseaux :
  - Les marais du Bec d'Ambès ;
  - Les lits mineurs de la Dordogne et de la Garonne ;
  - Le marais de Bruges ;
  - Le réseau hydrographique des jalles d'Eysines et Saint-Médard ;
  - Le bocage humide de Cadaujac/Saint-Médard-d'Eyrans.

  Deux autres sites Natura 2000 sont situés à proximité du territoire de Bordeaux Métropole mais sont hors du périmètre d'étude :
  - Les carrières de Cénac (commune de Cénac) ;
  - Le réseau hydrographique de la Pimpine.

- **Les sites inscrits et classés** au titre du Code de l'environnement qui correspondent à des sites naturels dont l'intérêt paysager, artistique, historique ou pittoresque exceptionnel a justifié leur classement selon ce label officiel français qui permet d'assurer leur préservation.
  On recense neuf sites inscrits et trois sites classés sur le territoire de Bordeaux Métropole.

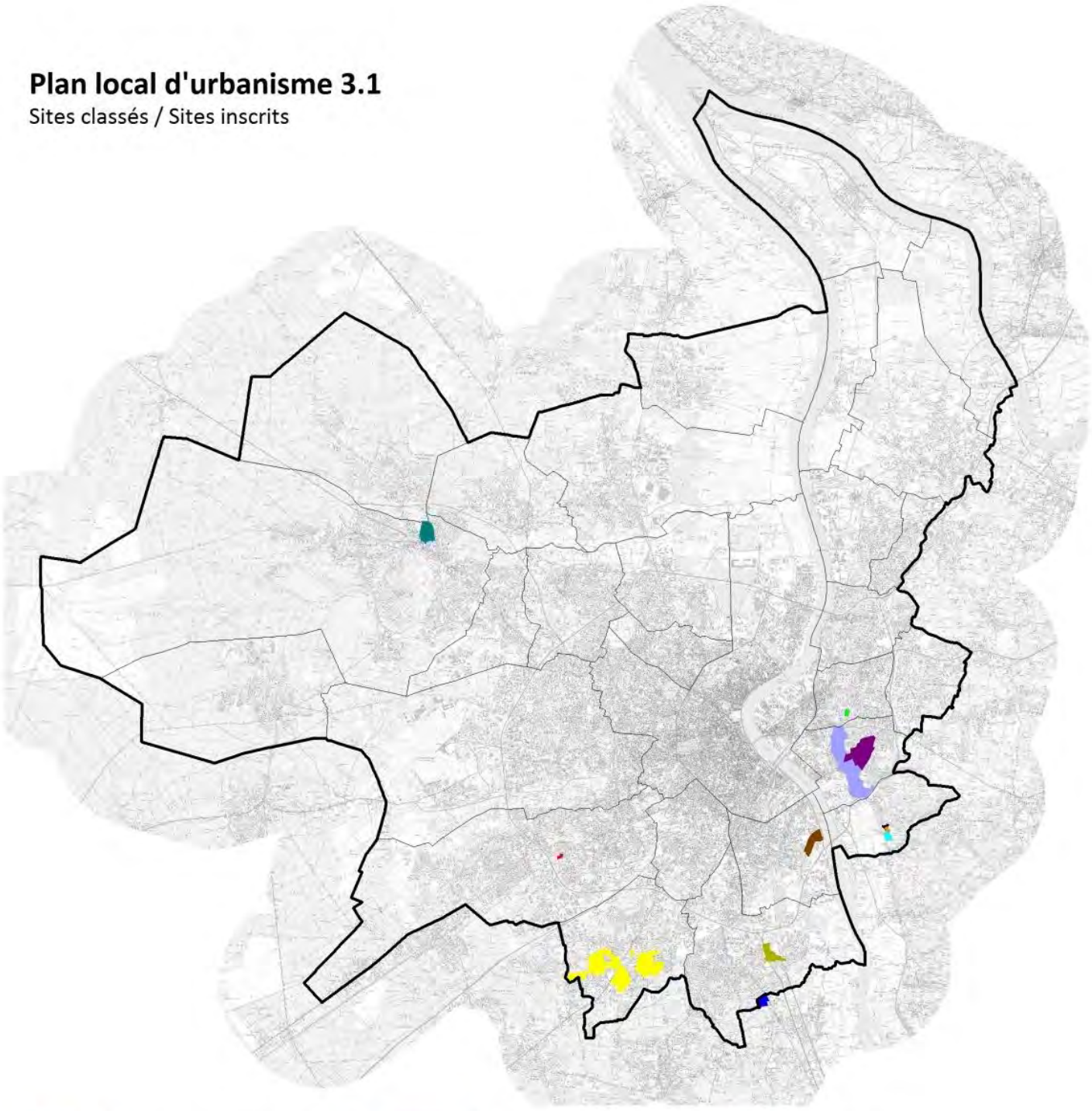
- **Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)** ont été institués en France par la loi 76.1285 du 31 décembre 1976 comme espaces « dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine (…), soit en raison d'un intérêt particulier eu égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent ». Les ENS des départements sont un outil de protection des espaces naturels par leur acquisition foncière ou au travers de la signature de conventions avec des propriétaires privés ou publics.

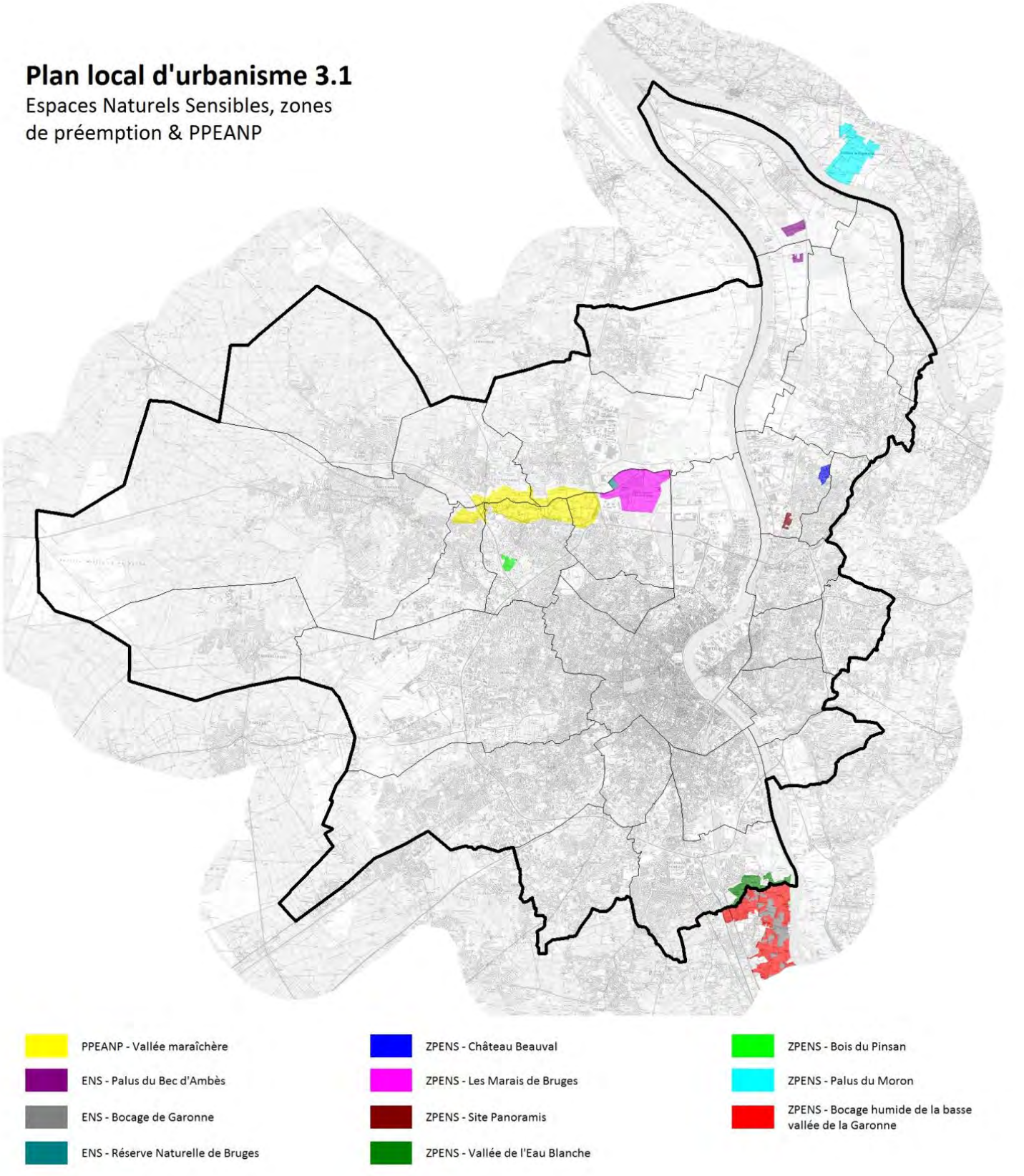
  Le territoire de Bordeaux Métropole compte trois ENS : Palus du Bec d'Ambès, Bocage de Garonne (hors du périmètre d'étude mais en proximité immédiate du territoire) et Eysines, ainsi que cinq zones de préemption des Espaces Naturels Sensibles (dont trois sont situées dans l'agglomération bordelaise, une dans l'unité paysagère Estuaires et rivages et la dernière qui est localisée dans l'unité paysagère de l'Entre-deux-Mers).

➢ **Autres mesures ou programmes de gestion des espaces naturels :**

- **Les Périmètres de Protection des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains (PPEANP)** sont des outils d'intervention foncière qui répondent aux enjeux agricoles, forestiers ou paysagers dans une logique de développement durable. Ils garantissent notamment une mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains « sous tension » en raison de l'urbanisation, des conflits d'usage, du prix du foncier… Les espaces naturels et agricoles concernés doivent se situer à proximité des agglomérations et ne pas être classés en zones A ou AU du PLU. De plus, ces périmètres de protection doivent être compatibles avec un éventuel SCOT.

  Le territoire de Bordeaux Métropole compte un PPEANP.


Plan local d'urbanisme 3.1
Sites classés / Sites inscrits
SC - Château de Francs son parc et ses abords
SC - Domaine de Bellevue
SC - Domaine de Camparian
SI - Château du Bourdieu et son parc
SI - Coteau boisés (Floirac)
SI - Vallon de Rebedech
SI - Vallon de l'Eau-Bourde
SI - Site du Pont de Langon (Cadaujac)
SI - Château de Sallegourde et son parc
SI - Cité le Corbusier
SI - Terrasse (Bouliac)
SI - Domaine de Delor (Bouliac)
AGENCE MIDA
Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©



Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

3. Un territoire présentant des espaces naturels diversifiés

Le territoire de Bordeaux Métropole est scindé en plusieurs grandes entités paysagères composées pour partie de milieux naturels variés par leurs caractéristiques, leur taille ou leur fonction écologique et qui créent un ensemble complexe. Il s'agit des ensembles formés par l'agglomération bordelaise, l'estuaire et ses rivages, l'Entre-deux-Mers et la Vallée de la Garonne. La cartographie de ces grandes entités est présentée au sein de la thématique « Paysage » de l'État Initial de l'Environnement. Ces ensembles abritent des sites naturels faisant l'objet d'inventaires patrimoniaux, de protections réglementaires et de mesures de gestion mais également des espaces de nature dite « ordinaire ». Ces différents milieux participent à la définition de la trame et verte et bleue de Bordeaux Metropole.

Le choix a donc été fait de présenter les grands enjeux selon une approche territorialisée, c'est-à-dire au travers des quatre grandes entités énumérées ci-dessus afin de saisir les enjeux écologiques structurants propres à chacun de ses ensembles.

3.1. L'agglomération bordelaise : un ensemble écologiquement complexe

L'ensemble formé par l'agglomération bordelaise structurée autour de la Garonne compose un paysage urbain marqué par plusieurs espaces naturels écologiquement riches et reconnus, faisant l'objet d'inventaires patrimoniaux et de mesures de protection.

On recense ainsi six ZNIEFF de type I et II. Il s'agit des :

- ZNIEFF de type I « Coteaux de Lormont » (28 ha)

Le coteau est situé rive droite de la Garonne, en bordure de celle-ci, au sud du pont d'Aquitaine. Il est constitué de forêts, bois, zones rocheuses (carrière, grotte, amas rocheux) pelouses. Un parc ouvert au public est localisé sur le site. Ce coteau calcaire semble à l'abri de l'urbanisation voisine du fait d'un accès difficile. Il présente une végétation thermophile intéressante, avec des espèces à affinités méditerranéennes ainsi que certaines espèces calcicoles peu communes au niveau régional. Le site s'inscrit dans le périmètre du Parc des coteaux.

- ZNIEFF de type 2 « Coteaux de Lormont, Cenon et Floirac » (167 ha)

Coteaux de la rive droite de la Garonne comprenant des stations disséminées et résiduelles de forêts et fourrès méso-xérophiles à xérophiles se développant sur des substrats globalement oligotrophes calcaires, exposés au sud et dotés d'une végétation riche en espèces sub-méditéranéennes. Ces formations végétales présentent une très haute valeur patrimoniale (intérêt biogéographique et présence de nombreuses espèces rares et/ou protégées) et une haute valeur paysagère dans un contexte très urbain.

Les stations sclérophylles dominées par le chêne vert sont encore mal connues, et outre celles du parc de l'Ermitage de Lormont, ces milieux restent peu inventoriés. Les communautés végétales pionnières, très rares sur ces coteaux, mais identifiées sur les coteaux de Lormont, présentent un grand intérêt avec notamment la présence d'espèces rares et/ou protégées au niveau national, régional et départemental et d'habitats naturels d'intérêt communautaire.

Bien qu'en apparence assez homogènes, ces coteaux possèdent une certaine hétérogénéité, due à la variation du substrat (affleurements calcaires, sols argilo-calcaires), de l'exposition (généralement ouest mais aussi franchement nord ou sud) apportant des conditions très sèches et chaudes (chênaies vertes) ou plus fraîches avec la présence de charme ou du noisetier sur des sols plus riches et plus épais. Cette diversité de biotopes permet une imbrication d'écosystèmes, offrant, dans un contexte très urbain, une diversité écologique limitée mais certaine.

– **ZNIEFF de type I « Mare du bois de Thouars » (11 ha)**

La mare se situe au Sud de Talence, dans le bois de Thouars, au sud du parc municipal des sports. Il s'agit d'un espace naturel urbain, ouvert au public et propice aux promenades et aux activités sportives. Le secteur fait l'objet d'aménagements de loisirs et d'un entretien régulier.

– **ZNIEFF de type 2 « Réseau hydrographique de la Jalle, du camp de Souge à la Garonne, et marais de Bruges » (1 600 ha)**

Le réseau hydrographique de la jalle de Saint-Médard (au sens large) prend sa source au niveau du camp de Souge à l'ouest, du réseau de lagunes au nord (Salaunes, Saint-Aubin, Saint-Médard) et du plateau landais au sud (Mérignac, Saint-Jean d'Illac). Il rejoint la Garonne après avoir traversé les marais de la vallée de la Garonne, dont le marais de Bruges (réserve naturelle).

Cette variété de milieux favorise la présence d'une faune et d'une flore diversifiée, comprenant de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial dans divers groupes taxonomiques : orchis à fleurs lâches, fadet des laîches, cuivré des marais, agrion de Mercure, cistude d'Europe, loutre, etc.

Bien que son maintien sur le site soit à confirmer, le vison d'Europe a été présent sur ce réseau, comme le confirment malheureusement les nombreux cadavres trouvés sur la départementale D210 qui sépare la réserve de Bruges des prairies inondables de Blanquefort.

La partie aval de la zone a déjà été fortement artificialisée, dégradée par divers aménagements et la partie amont est exposée à des risques de pollutions accidentelles. Les zones inconstructibles définies par le plan de prévention des risques d'inondation bloquent désormais la progression de l'urbanisation sur le tronçon moyen de la jalle.

Les ZNIEFF de type 1 « Réserve naturelle du Marais de Bruges » et « Le Thil ; vallée et Coteaux de la Jalle de Saint-Médard » font également partie de cette ZNIEFF 2.

Cet ensemble est également concerné par trois sites Natura 2000.

– **Site d'Intérêt Communautaire (SIC) « La Garonne »**

Ce site d'une superficie de 5 626 ha recouvre les lits mineurs de la Garonne et de la Dordogne. Il s'agit du principal axe de migration et de reproduction des espèces piscicoles amphihalines. On peut noter la présence de la Lamproie marine, de la Lamproie de Planer, de la Lamproie de rivière, de la grande Alose, de l'Alose feinte, de l'Esturgeon et plus rarement du Saumon Atlantique. Ce site est soumis à de fortes pressions et il conviendrait de mieux gérer la pêche, de protéger et de restaurer les frayères, de maîtriser les pollutions et les effets des aménagements sur le fleuve.



Ripisylves de la Garonne, Source : Atlas des paysages de la Gironde crédits : GEREA, http://atlas.cg33.systonic.com/les-milieux-naturels.html

– **SIC « Réseau hydrographique des jalles de Saint-Médard et d'Eysines »**

Ce site d'une superficie de 964 ha est constitué à 40 % de forêts caducifoliées, à 35 % d'eaux douces intérieures et à 25 % de terres arables. Ce site abrite le Vison d'Europe. Il est soumis aux pressions de l'urbanisation et à des spéculations agricoles.



Réseau hydrographique des jalles de Saint-Médard et d'Eysines, Source : Site internet de Bordeaux Métropole, http://www.bordeaux-metropole.fr/grands-paysages-de-la-cub/natura-2000

– ZPS « Marais de Bruges »

D'une superficie de 262 ha, ce site est constitué à 75 % de prairies semi-naturelles humides et de prairies mésophiles, à 10 % de marais, bas-marais et tourbières, à 10 % de forêts caducifoliées et à 5 % d'eaux douces intérieures. Ces marais abritent une diversité et une richesse avifaunistique exceptionnelle. Il héberge notamment en phase de nidification 6 couples de Cigognes et 5 couples de Milans noirs. On trouve également une population importante d'Avocette élégante et de Chevalier combattant lors des périodes de migration.

– Projet de Périmètre de Protection et de mise en valeur des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains (PPEANP) dans la vallée maraîchère des Jalles

Face à l'étalement urbain qui ne cesse de s'amplifier au détriment des espaces agricoles, forestiers et naturels périurbains, perturbant les équilibres écologiques et territoriaux, un Périmètre de Protection des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains (PPEANP) a été défini.

Les Périmètres de Protection des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains (PPEANP) sont des outils d'intervention foncière qui répondent aux enjeux agricoles, forestiers ou paysagers dans une logique de développement durable. Ils garantissent notamment une mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains « sous tension » en raison de l'urbanisation, des conflits d'usage, du prix du foncier… Les espaces naturels et agricoles concernés doivent se situer à proximité des agglomérations et ne pas être classés en zones A ou AU du PLU. De plus ce périmètre de protection doit être compatible avec un éventuel SCoT.

Depuis 1994, les parcelles affectées au maraîchage ont diminué de 15 % dans la vallée maraîchère des Jalles. Progressivement, les exploitations agricoles « disparaissent », et l'activité de ce secteur risque de s'éteindre.

La commune d'Eysines a donc souhaité s'investir dans la mise en œuvre d'un PPEANP sur ce périmètre afin de conforter la vocation agricole de cet espace et d'atténuer les rétentions foncières d'origine spéculative.

La vallée maraîchère des Jalles, d'un périmètre de 466 ha (dont 250 ha en Surface Agricole Utile), s'étend sur 5 communes, et regroupe 36 exploitations agricoles.

Les objectifs des communes concernées sont triples :

- Maîtriser le foncier pour maintenir une agriculture économiquement viable : développement de la vente directe des produits locaux ;
- Valoriser les espaces naturels avec la mise en valeur du site et découverte touristique, sentiers de randonnée ;
- Implanter des jardins familiaux.

– Trois Zones de Préemption des Espaces Naturels Sensibles (ZPENS).

Il s'agit des ZPENS de Château Beauval (Bassens), de Panoramis (Bassens), du Bois de la Lesque et du Pinsan à Eysines.

- Sites inscrits et classés

On recense sept sites inscrits et deux sites classés au sein de l'ensemble formé par l'agglomération bordelaise situés sur les communes de Floirac, Pessac, Gradignan, Villenave-d'Ornon et Saint-Médard-en-Jalles. Dans l'énumération suivante des sites en astérisque (*) indique si le site inscrit et/ou classé présente des enjeux écologiques traduisant la présence d'un parc, square, vallée, rivière.

Les sites inscrits inventoriés sont :

- Parc de Mandavit* (Gradignan) ;
- Parc de Sallegourde (Villenave-d'Ornon) ;
- Château de Poumey (Gradignan) ;
- Partie amont de l'Eau Bourde (Gradignan)* :



L'eau Bourde, Source : Site internet de Bordeaux Métropole, http://www.bordeaux-metropole.fr/grands-paysages-de-la-cub/la-vallee-de-l-eau-bourde

La vallée de l'Eau Bourde traverse des zones plus ou moins fortement urbanisées, fractionnées en quatre secteurs de tailles diverses : (sites du Prieuré de Cayac, du château de Tauziac, du Moulin de Pourney et de Mandavit)

- Site du Front du coteau et de la vallée de Rébédech *(Floirac) ;
- Site du Parc du Bourdieu *(Saint-Médard-en-Jalles) ;
- Site de la Cité Le Corbusier de Frugès (Pessac).

Les deux sites classés présents au sein de l'ensemble formé par l'agglomération bordelaise sont le parc du château de Francs* sur la commune de Bègles et le Domaine de Camparian à Cenon.

L'ensemble formé par l'agglomération bordelaise structurée autour de la Garonne, compose un paysage urbain marqué par plusieurs espaces naturels écologiquement riches et « ordinaires ». Les projets d'infrastructures vertes tendent à développer et conserver ce type de nature.

Espèces d'intérêt patrimonial recensées sur les sites Natura 2000 de Bordeaux Métropole



Source : DREAL Aquitaine pour le Vison d'Europe et site internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel pour les autres, http://inpn.mnhn.fr/accueil/index et http://www.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/le-vison-d-europe-r951.html

Sur le territoire de Bordeaux Métropole des protections effectives de grands espaces agricoles sont en cours de réflexion. De plus, les terres agricoles inondables en voie de délaissement sont des espaces potentiels d'installations de nouvelles exploitations maraichères ou de jardins familiaux, dans le cadre d'un aménagement paysager s'il y a lieu. Les délaissés des grands ouvrages pourraient aussi être mobilisés dans le cas du développement d'une agriculture périurbaine intégrant une nature plus ordinaire.

3.2. L'estuaire et ses rivages

Au nord du territoire de Bordeaux Métropole, cet ensemble formé par les palus de Parempuyre et le Bec d'Ambès présente une trame bleue structurante forte.

On y recense cinq Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique. Il s'agit des :

- ZNIEFF de type I « Réserve naturelle des marais de Bruges » (435 ha)

Cette Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique est située sur les communes de Bruges et de Blanquefort au nord-ouest du lac de Bordeaux.

Composé de marais, tourbières, prairies humides et de bocage, ce site abrite une avifaune nicheuse très diversifiée avec 145 espèces. On note la présence d'une ombellifère endémique des rives des fleuves atlantiques, l'Angélique à fruits variables (Angelica heterocarpa), espèce protégée. 60 % de ce site a été classé en réserve naturelle par le décret 83-145 du 27.02.1983 et bénéficie par conséquent d'une protection efficace.



Marais de Bruges.
Source : Réserves naturelles de France, http://www.reserves-naturelles.org/marais-de-bruges

- ZNIEFF de type I « Grand marais de Montferrand » (375 ha)

Situé au centre de la presqu'île d'Ambès, ce site est intégré à une ZNIEFF du type II. Avec des milieux de marais, de tourbières et de prairies humides, le caractère originel du site a été globalement conservé. Cet espace reste préservé des activités humaines et a conservé sa vocation de pêche, de chasse et d'élevage. Ce grand marais, présente un intérêt écologique très fort pour l'avifaune et la végétation composée d'espèces hygrophiles et hélophiles variées. Parmi les espèces présentes, on peut citer le Héron cendré, la Bergeronnette des ruisseaux, la Bergeronnette grise, le Milan noir, le Faucon crécerelle, la Buse variable ou la Palombe. Ce site est soumis à plusieurs menaces comme l'extension de la maïsiculture, la pression forte de la chasse et les problèmes de la gestion de l'eau.

- ZNIEFF de type II « Marais de Blanquefort, Parempuyre et Bruges » (2 706 ha)

La ZNIEFF englobe le lac de Bordeaux et la réserve naturelle de Bruges. Ces zones constituent la délimitation sud de la ZNIEFF, celle-ci est délimitée à l'est par la Garonne et remonte au nord jusqu'à la commune de Macau. Enfin à l'ouest, ce sont les communes de Parempuyre et de Blanquefort qui en constituent les limites.

Autour du lac artificiel, s'organisent des milieux humides, constitués de marais, tourbières, et prairies humides. Ces zones humides et ces plans d'eau abritent de nombreuses espèces protégées et constituent un véritable réservoir de biodiversité. Le marais abrite des espèces rares et menacés autant d'un point de vue faunistique (Vison d'Europe, Cuivré des marais, Cistude d'Europe, Busard des roseaux…) que d'un point de vue floristique (Aristoloche, Laîche divisée, laîche hérissée, Nivéole d'été…). Cet espace reste préservé de l'urbanisation, même si en plus des activités de chasse et de pêche, l'agriculture s'est développée. En effet, la maïsiculture a étendu son emprise aux dépends des systèmes bocagers et de l'hygrométrie des sols. L'urbanisation, bien qu'évoluant lentement, reste cependant une menace.

Cette ZNIEFF comprend la ZNIEFF de type 1 « Prairies humides et plans d'eau de Blanquefort et Parempuyre » (366 ha).

- ZNIEFF de type II « Marais d'Ambarès et de Saint-Louis-de-Montferrand » (1 740 ha)

La ZNIEFF se situe au centre de la presqu'île d'Ambès. Elle s'étend sur les communes d'Ambarès-et-Lagrave, Ambès, Saint-Louis-de-Montferrand et Saint-Vincent-de-Paul. Composée de marais, tourbières, prairies humides, l'agriculture s'y est peu à peu développée (vigne, maïs, pomme,…) aux côtés d'autres activités comme la pêche, la chasse, l'élevage, l'exploitation de gravières. Située sur un axe migratoire des oiseaux du Nord de la France, la zone présente un grand intérêt avifaunistique. La présence des espèces suivantes a été relevée : Héron cendré, Bergeronnette des ruisseaux, Bergeronnette grise, Milan noir, Faucon crécerelle, Buse variable, Palombe…A noter également la présence de frayères et la présence d'espèces végétales protégées et rares parmi une végétation hélophile riche et variée. La pression sur la ressource en eau dont dépend l'équilibre du milieu, bien qu'ayant évolué, constitue toujours une menace.

- ZNIEFF de type II « Estuaire de la Gironde » (59 665 ha)

Ce site correspond à une zone d'échanges écologiques présentant une faune et une flore originale. Concernant l'avifaune, l'estuaire est un couloir migratoire important (limicoles et canards en particulier) et une zone d'alimentation. Il s'agit également d'une zone migratoire pour les poissons, dont certains sont protégés comme l'esturgeon, ainsi que d'une zone de frayère et d'alimentation.



Marais de la presqu'île d'Ambès, Source : Commune d'Ambarès et Lagrave, http://www.ville-ambaresetlagrave.fr

Par ailleurs, l'ensemble formé par l'estuaire abrite également une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) qui s'étend sur deux sites. Il s'agit des zones humides des marais de Bruges, Blanquefort et Parempuyre et de la Presqu'île, classées au regard de leur situation sur un couloir de migration et de leur rôle de halte de repos pour l'avifaune. La ZICO « Marais du Nord de Bordeaux et marais du Bordelais : marais d'Ambès et Saint-Louis-de-Montferrand, d'une superficie de 6 100 ha, concerne les communes de Bruges, Parempuyre, Saint-Louis-de-Montferrand, Ambarès, Blanquefort, Ludon-Médoc, Ambès. Elle recoupe le périmètre de la zone Natura 2000 ZPS « Réserve de Bruges ». Ce site abrite une très grande diversité et richesse avifaunistique comme la Cigogne blanche, la Cigogne noire, le Milan noir, l'Aigrette garzette ou la Grue cendrée.

On recense également trois sites Natura 2000 dont le Site d'Importance Communautaire (SIC) « Marais du Bec d'Ambès ». Ce site, d'une superficie de 2 204 ha, concerne les communes d'Ambarès, Ambès, Saint-Louis-de-Montferrand et Saint-Vincent-de-Paul.

Le site est composé à plus de 60 % de prairies semi-naturelles humides et de prairies mésophiles améliorées, à 20 % de zones de marais, et d'eaux douces intérieures et à près de 20 % de forêts caducifoliées et de forêts artificielles en monoculture comme des plantations de peupliers. Il s'agit d'un ensemble de milieux humides sur substrat alluvionnaire abritant la Loutre et le Vison d'Europe. Ce site est vulnérable et soumis à une pression urbaine du fait de sa proximité avec une zone industrielle et avec une zone agricole non adaptée au fonctionnement hydraulique de ce territoire.

Les deux autres sites Natura 2000 concernés sont les sites « Marais de Bruges » et « La Garonne » présentés plus haut. Enfin, cet ensemble compte un Espace Naturel Sensible, le site « Palus du Bec d'Ambès » et la ZPENS « réserve naturelle de Bruges ».

Si la conservation de ce patrimoine remarquable constitue l'enjeu prioritaire, la faune, la flore et les habitats naturels dits « ordinaires » représentent des enjeux non moins importants pour cette entité naturelle de l'estuaire et ses milieux associés (rivages). Ces habitats, constitutifs des paysages (forêt, zones de cultures extensives, bocage humide vignobles, franges boisées périurbaines…) remplissent des fonctions stratégiques de « tampon », de préservation et de régulation, vis-à-vis des grands réservoirs biologiques. Ils occupent surtout la plus grande partie du territoire girondin et participent aussi à l'interconnexion de ces réservoirs biologiques avec l'estuaire et ses rivages.

3.3. L'Entre-deux-Mers

Cet ensemble apparaît marqué par la pression urbaine de l'agglomération bordelaise.

Positionné sur la colline de Floirac, le secteur est aménagé en parc public et bénéficie de plusieurs installations. Situé en zone périurbaine, les différents milieux qui le composent (boisement humide, pelouse), favorisent la présence d'une flore assez rare au niveau régional. Ce site est aujourd'hui intégré au périmètre du Parc des coteaux, le mettant ainsi à l'abri des pressions de l'urbanisation.

Un site du réseau Natura 2000 hors du territoire de Bordeaux Métropole mais à proximité immédiate est recensé dans ce secteur paysager : les « Carrières de Cénac ». Il s'agit d'un Site d'Importance Communautaire. Ce site Natura 2000 comprend un réseau de carrières souterraines qui accueille des populations de chauves-souris. Il s'étend sur environ 23 ha sur la commune de Cénac (hors périmètre de Bordeaux Métropole). Ce site n'est pas fréquenté tout au long de l'année par les chiroptères, mais des espèces assez variées l'occupent durant la période hivernale, période où se situe l'intérêt primordial de la protection des populations présentes.

Les quelques terroirs viticoles présents sur une faible superficie du territoire de Bordeaux Métropole laissent peu d'espaces pour des milieux moins cultivés. Sur ces vignobles, la conduite de la vigne en fait une culture avec peu d'intérêt écologique et même ayant des incidences environnementales négatives (érosion des sols, drainage, traitements phytosanitaires, désherbage chimique…). Quelques tulipes sauvages sont encore visibles au printemps entre les rangs de vigne dans les petits vignobles, soumis à une conduite plus extensive, ou sur les quelques vignobles bénéficiant de pratiques raisonnées.

3.4. La Vallée de la Garonne et de la Dordogne

Dans cette vallée, les vignes, boisements, cultures et prairies forment des milieux naturels variés et riches organisés autour du fleuve.



Vallée de l'eau blanche à Villenave d'Ornon, Source : Site internet de Bordeaux Métropole, http://www.bordeaux-metropole.fr/grands-paysages-de-la-cub/la-vallee-de-l-eau-blanche

Cet ensemble abrite la ZNIEFF de type II « Bocage humide de la basse vallée de la Garonne » d'une superficie totale de 1 840 ha. Cette ZNIEFF concerne les communes de Ayguemorte-les-Graves, Beautiran, Cadaujac, Isle-Saint-Georges, Saint-Médard-d'Eyrans, Bègles et Villenave-d'Ornon, c'est-à-dire la rive gauche de la Garonne. Le site est constitué de bocages, de prairies humides, de marais et tourbières, de prairies, de terres cultivées et de forêts. Il s'agit de la dernière zone bocagère de la vallée de la Garonne en amont de Bordeaux, présentant des zones hydromorphes et des boisements inondables et abritant une grande variété d'oiseaux de bocage, de milieux humides et de milieux ouverts. A noter également, la présence de mammifères rares et/ou protégés comme le Vison d'Europe ou la Genette. La partie située au nord de l'Eau Blanche (Villenave-d'Ornon) a fait l'objet d'une part d'importants travaux de remblaiements/déblaiements au titre des solutions compensatoires inhérentes à l'aménagement de la plate-forme multimodale de Hourcade et de la zone d'activités de la Plantation et d'autre part de la création d'une zone d'activité économique (Bègles « Tartifume » et Villenave-d'Ornon « La Plantation »). La partie sud, secteur de Guiteronde sur Villenave-d'Ornon compte un ancien site d'extraction de granulats maintenant remplacé par un centre de stockage de granulats, un habitat dispersé et des entreprises industrielles présentes avant l'inscription en ZNIEFF.

Ce site comprend également la ZNIEFF de type 1 « Bocage de la basse vallée de l'Eau Blanche » (243 ha).

On recense également un site Natura 2000, il s'agit du Site d'Importance Communautaire « Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans ». Ce site d'une superficie de 1 587 hectares, concerne les communes de Bègles et de Villenave-d'Ornon. Il est développé sur la terrasse alluviale récente de la Garonne et de la Dordogne. Les bords de la Garonne étant entièrement endigués, le site n'est plus inondable que lors d'épisodes de crues exceptionnelles du fleuve ou lors des crues plus limitées des petits affluents.

Bien avant le lancement du réseau Natura 2000, le site était identifié comme une zone d'importance majeure pour les lépidoptères. On y observait sur toutes les prairies, du nord au sud, le Cuivré des marais et plus dispersés et localisés le Damier de la succise, la Laineuse du prunellier, le Fadet des laîches et surtout l'Azurée des mouillères et l'Azurée de la sanguisorbe. Si plusieurs espèces ont disparu avec certitude, le Cuivré des marais est encore bien présent et on peut envisager une restauration des populations de l'Azurée de la sanguisorbe, du Fadet des laîches et du Damier de la succise. En 1997, un Vison d'Europe a été capturé sur le site. La population occidentale de cette espèce est désormais bien connue pour être en très forte régression, les populations françaises étant essentiellement présentes dans les Landes. D'autres individus sont observés régulièrement, sans distinction rigoureuse entre Putois et Vison. Enfin, le site accueille également des populations parfois importantes de plantes qui sont désormais protégées au niveau national, régional, ou départemental, en raison de leur raréfaction inquiétante. On notera la présence de la Libellule Trithemis annulata est qui une espèce méridionale en progression vers l'Espagne et le Sud de la France. Cette installation spontanée d'une nouvelle espèce en Gironde mérite d'être prise en compte. Le brachiopode Lepidurus apus est assez rare en France, comme la plupart des branchiopodes. La présence de populations dispersées de cette espèce dans des fossés intermittents du site est une découverte récente.

Après une progression importante au nord, à l'ouest et au sud des zones urbanisées, ce facteur de régression des milieux naturels est désormais stoppé car le site est presque entièrement inclus dans la zone inconstructible définie dans le cadre du plan de prévention des risques inondations. En revanche, on observe un abandon progressif de l'élevage, activité majeure et fondamentale du site, en raison du vieillissement de la population des exploitants et de l'absence de reprise de l'activité par la descendance. Les conséquences de cet abandon sont l'arrêt de l'entretien du réseau hydraulique sur certains secteurs et la progression des ligneux sur les prairies abandonnées. Les friches buissonneuses, arbustives ou arborées couvrent désormais plus de 30 % du site, ce qui provoque la disparition d'espèces déjà rares sur le site et sensibles à la fermeture des milieux (comme l'Azurée de la sanguisorbe). La majorité des espèces à enjeu du site étant lié à la présence de zones humides ouvertes, cette colonisation régulière par les ligneux constitue une menace majeure.

Un site du réseau Natura 2000 hors du territoire de Bordeaux Métropole mais à proximité immédiate est recensé dans ce secteur paysager : le « réseau hydrographique de la Pimpine ». Il s'agit d'un Site d'Importance Communautaire de 274 ha qui comprend une partie du cours d'eau de la Pimpine, cours d'eau à Vison d'Europe.

Cet ensemble est également concerné par deux sites inscrits situés sur la commune de Bouliac et par le site classé « Domaine de Bellevue » également situé sur la commune de Bouliac. Toutefois, ces sites font d'abord l'objet de protection pour leurs caractéristiques architecturales et ne présentent pas d'enjeux écologiques majeurs.

On recense également une zone de préemption des espaces naturels sensibles (ZPENS) sur cet ensemble : la vallée de l'Eau Blanche à Villenave-d'Ornon et un Espace Naturel Sensible situé à proximité immédiate du territoire de Bordeaux Métropole : le Bocage de Garonne.

Le fleuve et la vallée de la Garonne et de la Dordogne sont caractérisés par des espaces non réglementés mais tout autant riches. La vallée de la Garonne et de la Dordogne, le bassin aquitain et la Gironde en particulier offrent une grande variété de milieux et d'habitats naturels abritant une importante biodiversité animale et végétale. La Garonne et la Gironde se distinguent plus particulièrement par leur richesse avifaunistique, grâce notamment à la présence des grandes zones humides.

3.5. Les Landes girondines

Le plateau landais qui forme la plus grande entité naturelle du département de la Gironde concerne pour une petite part le territoire de Bordeaux Métropole à l'ouest. Cette forêt, la plus vaste d'Europe, est constituée essentiellement de pins maritimes.

On y recense deux ZNIEFF :

- ZNIEFF 1 « Landes de Lesqueblanque » (304 ha)

Cette zone de landes ouvertes mésohygrophiles et de quelques petits bosquets mixtes a été désignée en ZNIEFF pour 3 principales raisons :

1 - Ce site correspond à l'unique site d'Aquitaine d'une espèce (insecte) menacée de disparition (classée Vulnérable selon la liste rouge des espèces menacées en France, UICN & MNHN - 2012). Cette espèce est protégée en France et inscrite sur la Directive européenne "Habitats".

2 - Ce site comprend plusieurs espèces végétales protégées dont deux au niveau national (*Gratiola officinalis* et *Caropsis verticillanundata*) et une espèce protégée au niveau départemental (*Gentiana pneumonanthe*).

3 - Ce site constitue un site remarquable de reproduction et d'alimentation pour l'avifaune caractéristique des landes ouvertes : rapaces diurnes (busard cendré, busard des roseaux, busard Saint-Martin, faucon hobereau, circaéte Jean-Le-Blanc), passereaux (alouette lulu, pie-grièche écorcheur, locustelle tachetée).

- ZNIEFF de type I « Champ de Tir de Souge » (2 299 ha)

Composé de landes, garrigues, maquis, pelouse, marais, tourbières, et prairies humides, ce site concerne les communes de Martignas-sur-Jalle, Saint-Jean-d'Illac et Saint-Médard-en-Jalles. Si la sylviculture et la chasse y sont pratiquées de longue date, on y observe plus récemment le développement de la maïsiculture. Cette zone humide est très intéressante, car elle présente le paysage naturel des anciennes landes rases abritant ainsi une faune riche et diversifiée.

Cet ensemble est également concerné pour partie par le périmètre du site Natura 2000 « Réseau hydrographique des jalles de Saint-Médard et d'Eysines » présenté plus haut.

Aujourd'hui, l'évolution des pratiques culturales et de l'agriculture de l'entité des landes girondines tend à substituer les pâtures ouvertes par des boisements fermés aux sous-bois, perturbant l'équilibre des paysages comme celui des écosystèmes.

4. Des continuités écologiques associant réservoirs de biodiversité et corridors écologiques

4.1. Trame verte et bleue et PLU : définitions utiles et rappel des obligations légales

➢ Les objectifs et obligations légales assignés au PLU en matière de TVB

Selon le code de l'environnement « *la trame verte et bleue est un* ***réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques*** *identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique* ***ainsi que par les documents*** *de l'Etat,* ***des collectivités territoriales*** *et de leurs groupements auxquels des dispositions législatives reconnaissent cette compétence et, le cas échéant, celle de délimiter ou de localiser ces continuités* ».

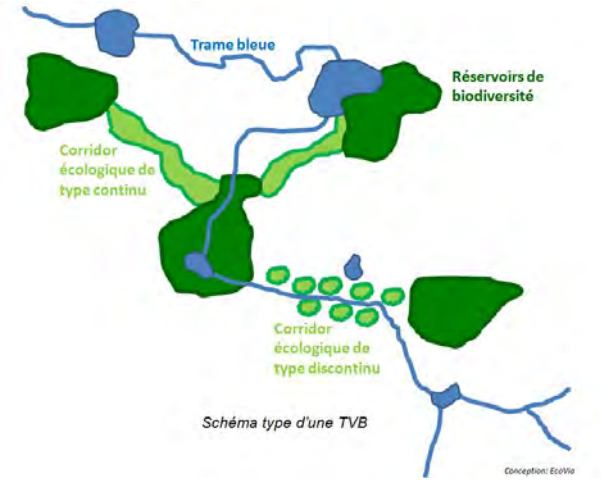
Selon le code de l'urbanisme, « *Les schémas de cohérence territoriale,* ***les plans locaux d'urbanisme*** *et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable : […] -3°[…]* ***la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques*** *[…]. »*

D'autre part (code de l'environnement), « *Les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme* ***prennent en compte les schémas régionaux de cohérence écologique***[2] *lors de la élaboration ou de la révision de leurs documents d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme […] ».*

- La TVB est identifiée par le SRCE à l'échelle régionale, mais également à l'échelle locale par les documents d'urbanisme : le PLU de Bordeaux Métropole est le document légitime pour identifier la trame verte et bleue à l'échelle du territoire de Bordeaux Métropole.
- Concomitamment, le PLU a l'obligation de prendre en compte les enjeux régionaux des continuités écologiques identifiées à l'échelle régionale (SRCE Aquitaine adopté le 24 décembre 2015) en les déclinant à l'échelle locale avec ses propres outils.
- Il convient également de rappeler qu'au titre de l'obligation de compatibilité du PLU avec le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise (approuvé le 13 février 2014), le PLU de Bordeaux Métropole doit intégrer les enjeux et les dispositions prescriptives du Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCoT en matière de préservation de la trame verte et bleue.

➢ Qu'est-ce qu'une trame verte et bleue ?

Schématisation de la Trame verte et bleue : réservoirs de biodiversité et types de corridors terrestres (source : EcoVia ; 2013)



[2] Au moment où le projet de PLU est arrêté, le projet de SRCE n'a pas encore été arrêté. Néanmoins, les composantes de la TVB régionale qui concernent le territoire de Bordeaux Métropole ont été prises en considération.

Outil d'aménagement durable du territoire introduit dans le droit français par le Grenelle de l'environnement, la Trame verte et bleue (TVB) a pour objectif essentiel d'enrayer la perte de biodiversité liée à la fragmentation des habitats naturels, de maintenir et restaurer les capacités de déplacement et de migrations des espèces, et à terme de préserver (ou restaurer) les services rendus et les capacités d'évolution des écosystèmes, tout en prenant en compte les activités humaines, et ce, dans une perspective d'adaptation aux changements climatiques en cours.

La TVB contribue également à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces menacés ainsi qu'au bon état écologique des masses d'eau (Directive Cadre sur l'Eau).

Quelle que soit l'échelle à laquelle elle est identifiée, la trame verte et bleue définie par le code de l'environnement comprend :

- la trame verte :

« 1° Tout ou partie des espaces protégés au titre du présent livre et du titre Ier du livre IV ainsi que les ***espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité*** *;*

L'ensemble des espaces visés au 1°, composés notamment d'espaces faisant l'objet de périmètres de protection et/ou d'inventaires au titre du patrimoine naturel, est englobé sous le terme de **« réservoir de biodiversité »**, également défini de la manière suivante par les « orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques » : *« Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est* ***la plus riche ou la mieux représentée****, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une* ***taille suffisante****. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces ».*

2° Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés au 1°' ;

3° Les surfaces mentionnées au I de l'article L. 211-14. »

Le 3° fait référence aux espaces et structures végétales attenants des cours d'eau et plans d'eau.

- la trame bleue :

« 1° Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'article L. 214-17 ;

2° Tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ;

3° Les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non visés aux 1° ou 2° du présent III. »

Selon des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, « ***La Trame verte et bleue forme un tout, les liens entre les milieux terrestres et aquatiques étant d'une importance majeure pour la biodiversité et le fonctionnement de la Trame****. Le rattachement de tel ou tel milieu à la composante terrestre, à la composante aquatique ou aux deux composantes de la Trame verte et bleue est indifférent dès lors que le milieu considéré a été identifié comme élément du réseau écologique du territoire. »*

4.2. Les spécificités du contexte local à prendre en compte

➢ Une trame verte et bleue structurée par la présence de l'eau

Compte tenu de ses caractéristiques géomorphologiques, l'eau est omniprésente sur le territoire de Bordeaux Métropole, depuis le plateau landais jusqu'à la plaine alluviale des fleuves et de leurs nombreux affluents parcourant la rive droite et la rive gauche de la Garonne. Cette spécificité se traduit localement par **la prépondérance de milieux humides et aquatiques** dans les espaces officiellement reconnus comme étant « importants pour la préservation de la biodiversité» (sites Natura 2000 Garonne, Dordogne, réseau hydrographique des jalles, marais du bec d'Ambès, RNN des marais de Bruges, ZNIEFF, ZICO) qui couvrent 17 % de la superficie du territoire de Bordeaux Métropole. Cette spécificité du territoire est à l'origine d'une superposition et d'une imbrication de la « trame verte » et de la « trame bleue ».

➢ Des espaces naturels, agricoles et sylvicoles dits « ordinaires » à reconnaître comme « importants pour la biodiversité »

En dehors des 17 % d'espaces officiellement reconnus comme remarquables, le territoire de Bordeaux Métropole se compose de 40 % d'espaces naturels, agricoles et forestiers qui n'ont pas été inventoriés et ne sont pas protégés au titre du patrimoine naturel. Parmi eux, certains présentent également une valeur écologique indéniable, et seront reconnus en tant que des **réservoirs de biodiversité** d'intérêt intercommunal, ou en tant qu' « **espaces relais »** importants pour la TVB pour les raisons suivantes :

- soit parce qu'ils abritent également des milieux naturels remarquables (prairies humides, structures bocagères,..) qui n'ont pas ou peu fait l'objet d'inventaires écologiques ;

- et/ou en raison de leur superficie importante et de leur caractère peu fragmenté ;

- et/ou de leur situation particulière dans les continuités écologiques du territoire qui leur confère une valeur fonctionnelle (lien potentiel entre deux réservoirs de biodiversité).

Si ces espaces ne constituent pas tous des sites préférentiels pour des espèces patrimoniales, ils n'en constituent pas moins des refuges et des lieux de vie pour un immense cortège d'espèces plus communes.

Sur le territoire de l'aire métropolitaine bordelaise, deux grands types de milieux et de paysages naturels (décrit dans la partie 1.3 du diagnostic) sont particulièrement concernés :

- les espaces forestiers du massif landais, dédiés majoritairement à la sylviculture ;

- les espaces agro-naturels de l'Entre-deux Mers, composés de boisement de feuillus et de prairies.

➢ Des spécificités culturelles et des équilibres écologiques et économiques à prendre en compte

Palus, marais, mosaïque agro-sylvicole du plateau landais (...), la plupart de ces milieux dits « naturels » ont été façonnés par les importants aménagements hydrauliques (travaux de drainage dès le XVIIe siècle dans le lit majeur de l'Estuaire de la Gironde et de la Garonne, et au XIXe sur le plateau landais) liés aux modes de valorisation agricole et sylvicole de l'espace.

Ces activités sont à prendre en compte pour garantir les fonctionnalités écologiques des espaces et les services environnementaux majeurs qu'ils rendent (puits de carbone, protection de la ressource en eau, régulation et réalimentation des nappes…).

4.3. Méthodologie d'identification et principes

➢ Choix méthodologiques

Une approche éco-paysagère pour identifier les continuités écologiques majeures

Compte tenu des données disponibles et des travaux déjà réalisés à l'échelle du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise (a'urba) et régionale (étude TERA puis élaboration du SRCE), la méthode utilisée pour identifier la TVB de Bordeaux Métropole n'est pas basée sur modélisation avec une entrée « espèces », mais à partir d'une méthode éco-paysagère. Cette méthode s'appuie sur les principales structures éco-paysagères, ou « sous-trames » identifiées sur le territoire, à partir de la composition des réservoirs de biodiversité (ou « espaces importants pour la biodiversité ») présents sur le territoire de Bordeaux Métropole. Elle a été affinée localement par les études naturalistes accessibles au moment de l'étude (issues d'études d'impacts, d'atlas de la biodiversité communaux…).

Parmi les 8 sous trames identifiées à l'échelle régionale, 6 sont représentées sur le territoire de Bordeaux Métropole :

- la sous-trame cours d'eau (milieux aquatiques) [MA] ;

- la sous-trame milieux humides [MH] ;

- la sous-trame boisements de feuillus et forêt mixtes [BFM] ;

- la sous-trame boisements de conifères et milieux associés [BC] ;

- la sous-trame systèmes bocagers [SB] ;

- la sous-trame milieux ouverts et semi-ouverts [MO].

Un travail spécifique sur le réseau hydrographique, dans la continuité de la démarche de valorisation des « fils de l'eau » initiée par le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise

Le réseau hydrographique local se distingue par son caractère très ramifié et anthropisé, à la fois en tête de bassin versant en rive gauche de la Garonne (réseau de crastes et de fossés connecté au réseau hydrographique dans les Landes Girondines) ainsi que dans le lit majeur de la Garonne et de la Dordogne où l'assainissement des marais est à l'origine du dense réseau de canaux (appelés jalles ou esteys). Les tronçons intermédiaires des principaux affluents de la Garonne, présentent des caractéristiques de cours d'eau naturels. Ainsi, de nombreux émissaires ressemblent plus à des fossés qu'à des cours d'eau et sont souvent peu visibles dans le paysage. Cette caractéristique explique en grande partie la vulnérabilité du réseau hydrographique local vis-à-vis des processus d'urbanisation.

Compte tenu de l'importance du réseau hydrographique dans la structure et le fonctionnement de la TVB locale, et de l'imprécision des données disponibles (BD Carthage, BD topo de l'IGN), le besoin de disposer d'une donnée plus précise et fiable s'est posé à l'échelle du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise. Ainsi, l'identification du réseau hydrographique a été réalisée à partir de recollement de données locales et de photo interprétation. Afin de tenir compte de la diversité hydomorphologique du territoire, l'expression de « fil de l'eau » a été utilisée et définie comme suit dans le SCoT :

« *Les fils de l'eau regroupent l'ensemble des cours d'eau, tronçons de cours d'eau et émissaires présentant un régime permanent ou intermittent à l'air libre. Ils assurent des fonctions écologiques, paysagères et structurantes pour le développement urbain.* »

Afin d'adapter les dispositions du SCoT aux différents niveaux d'enjeux, ont été distingués parmi l'ensemble des fils de l'eau, les cours d'eau plus structurants nommés « affluents majeurs ».

Cette démarche a été poursuivie et affinée à l'échelle de Bordeaux Métropole dans le cadre des travaux d'identification de la TVB.

Une prise en compte de la nature en ville et de la connectivité paysagère de l'espace urbain

La matrice urbaine, peu perméable au déplacement des espèces, représente 44 % du territoire métropolitain. Afin de favoriser la biodiversité urbaine et l'ensemble des services rendus par la présence de nature en ville (aménités, régulation thermique, gestion des eaux pluviales,...), des

« **continuités paysagères** » ont été identifiées au sein des espaces urbanisés. Ces continuités paysagères souvent de faible ampleur, discontinues, mettent en relation les espaces de nature urbains majoritairement accessibles (parcs urbains, jardins privés, parcs de résidence) en s'appuyant sur les structures végétales ou paysagères existantes (dents creuses, alignements, délaissés de voirie, cœurs d'îlots végétalisés, …). L'identification d'une « **trame bleue discontinue** », s'appuie sur les tronçons encore aériens des anciens ruisseaux canalisés ou enterrés et vient compléter les fils de l'eau évoqués dans la partie précédente.

➢ **Identification des réservoirs de biodiversité et espaces relais**

Données utilisées

L'identification des réservoirs de biodiversité s'appuie sur 3 grandes catégories de données :

- l'ensemble des périmètres de protection ou d'inventaires au titre du patrimoine naturel (RNN, sites Natura 2000, ZNIEFF, ZICO, ENS et ZPENS) ;

- les données d'occupation naturelle et agricole des sols disponibles localement : les données produites par GEOSAT pour le Sysdau à partir d'une photographie aérienne de 2010, les données BD Topo 2014 de l'IGN, les données sur les îlots agricoles cultivés issus du recensement parcellaire graphique (Agence unique de paiement, 2013), des données sur les boisements et les continuités boisées produite par L'IGN pour l'EPCI (permettant d'identifier la présence de structures bocagères).

- des données sur les milieux humides disponibles localement (atlas de l'enveloppe territoriale des zones humides du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés 2013, autres sources bibliographiques ou d'inventaires réalisés localement (notamment sur la présence potentielle ou avérée de lagunes et de landes humides).

- des données plus hétérogènes d'inventaires réalisés localement (non exhaustif) dans le cadre des projets de PPEANP coulée verte de Pessac Mérignac, vallée maraîchère, études du SIJALAG, docob des sites Natura 2000, études d'impact ou dossiers loi sur l'eau de projets d'aménagements,...

Cartographie des sites et évaluation de leur potentiel de biodiversité

Les données géographiques d'occupation du sol sur les espaces naturels et semi-naturels ont été agrégées et redécoupées avec les données d'occupation du sol disponibles sur les éléments fragmentant : infrastructures de transport terrestres principales et tâche urbaine.

Ce travail géomatique a permis d'obtenir la cartographie des ensembles naturels, agricoles et forestiers continus non urbanisés, d'un seul tenant.

Le **potentiel de biodiversité** des principaux ensembles naturels, agricoles et forestiers continus non urbanisés a été évalué qualitativement selon les critères suivants :

- **la « naturalité »** de l'espace. Évaluée en fonction de l'occupation du sol dominante, elle correspondant également au degré d'intensivité des pratiques agricoles ou de gestion des espaces. Trois niveaux ont pu être distingués localement (du degré de naturalité le plus élevé au moins élevé) :

  - prairies, surfaces toujours en herbe /boisements de feuillu ou mixtes / jachères friche landes ;

  - forêt de résineux, espaces de nature urbains ;

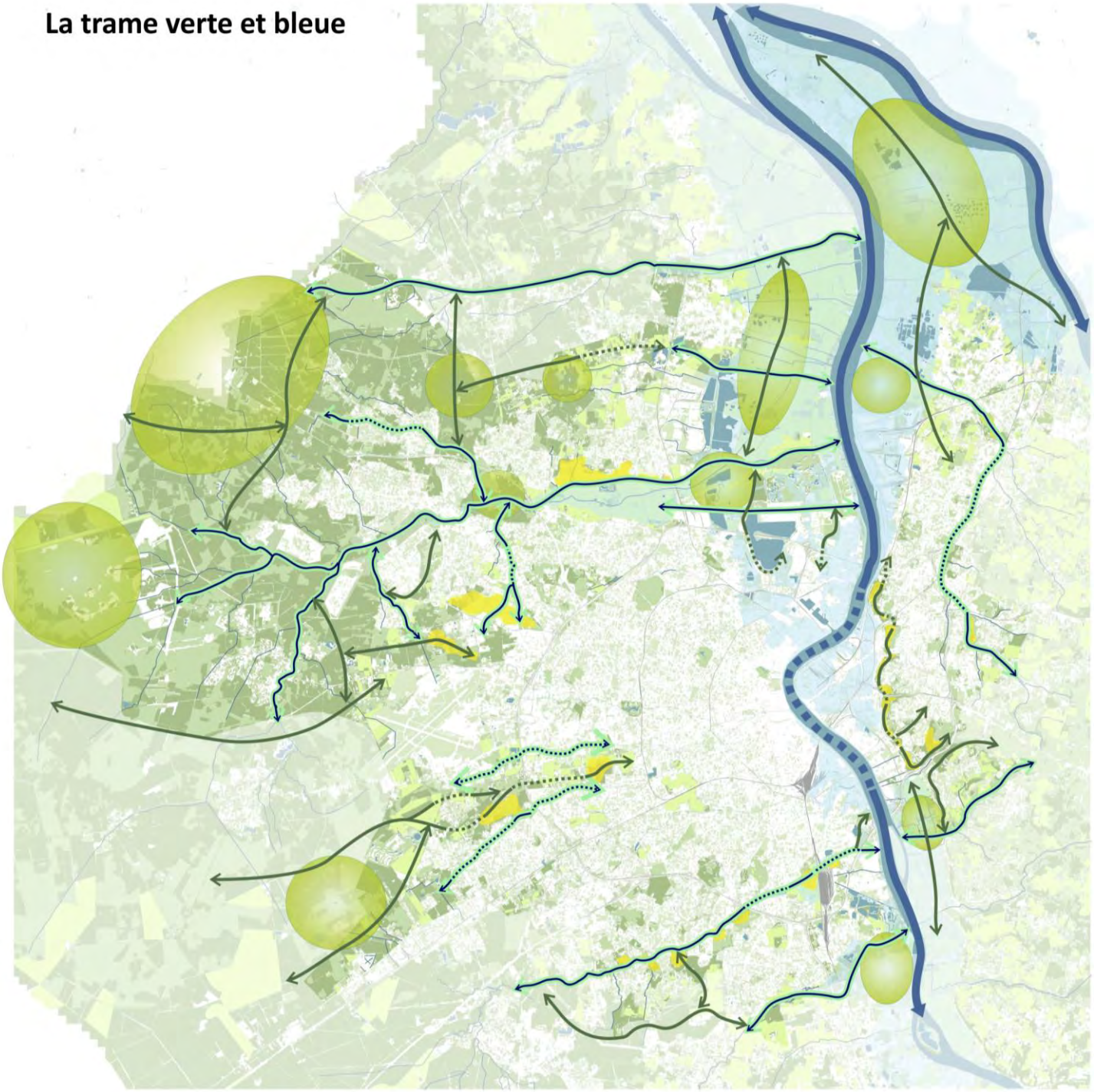
  - terres arables (principalement céréaliculture) et espaces viticoles.

- **l'existence de périmètre d'inventaire ou de protection officiel au titre du patrimoine naturel et de leur superposition éventuelle :**

Réserve naturelle nationale, site Natura 2000 Éléments officiels d'indication de la valeur écologique (RNN/N2000-ENS/ ZNIEFF-ZICO) (0-1-2-3)

- **la présence potentielle ou avérée de milieux humides ou d'eau de surface.**

La trame verte et bleue



Résultats et synthèse

Le tableau page suivante récapitule par sous-trames et en les hiérarchisant les réservoirs de biodiversité (**RB**) et les principaux espaces relais importants pour la trame verte et bleue (**ER**) identifiés localement. Pour plus de précision sur les caractéristiques de ces espaces, il convient de se référer à la partie 1.3 du diagnostic.

➢ Identification des corridors écologiques

La localisation des corridors écologiques a été réalisée par photo interprétation (identification visuelle à partir de photographies aériennes) des structures où les espaces potentiellement les plus perméables mettant en relation les réservoirs de biodiversité identifiés.

Les affluents de la Garonne et leurs principaux affluents sont identifiés en tant que « corridors écologiques universels ». En effet, l'intérêt écologique du réseau hydrographique secondaire est lié à la présence de forêts galerie de feuillus à dominante de chênes pédonculés, d'aulnes et de saules, formant un système de continuités écologiques à la fois aquatiques et terrestres (liées aux berges et aux boisements et prairies associées), mettant en relation les réservoirs de biodiversité associés au massif des landes de Gascogne et ceux situés dans le lit majeur de la Garonne.

➢ Connectivité en milieu urbain : identification des continuités paysagères

Les « **continuités paysagères** » ont été identifiées au sein des espaces urbanisés par photo interprétation (identification visuelle à partir de photographie aérienne). Ces continuités paysagères s'appuient sur les structures végétales ou paysagères existantes au sein des dents creuses, les alignements d'arbres, les délaissés de voirie, les cœurs d'îlots végétalisés, et peuvent être continues ou discontinues. Elles mettent en relation les espaces de nature urbains majoritairement accessibles (parcs urbains, jardins privés, parcs de résidence), qui peuvent également jouer un rôle d'**espace relais** important pour la TVB. L'identification d'une « **trame bleue discontinue** », s'appuie sur les tronçons encore aériens des anciens ruisseaux canalisés ou enterrés.

Les principales continuités paysagères identifiées par le PLU sont décrites dans la partie 1.5.4 du diagnostic.

Espaces identifiés	Hiérarchisation	Sous-trame(s) concernée(s)	Source principale des données
La Garonne et la Dordogne	RB	MA	BD Carthage, SDAGE, Périmètre de protection officiel (site Natura 2000)
Les principaux affluents de la Garonne	RB	MA	
Les marais de la Presqu'île d'Ambès	RB	MH/ BFM /MO	Périmètre de protection officiel (site Natura 2000)
Les marais de Parempuyre et Blanquefort	RB	MH/ BFM /MO	Périmètre de protection officiel (ZNIEFF type 2)
Les bocages humides de Villenave d'Ornon	RB	MH/ BFM /MO /SB	Périmètre de protection officiel (site Natura 2000, ZNIEFF de type 2)
La plaine de Bouliac	RB	MH/ BFM /MO /SB	Donnée milieux humides et occupation du sol
Les marais de Bruges	RB	MH/ BFM /MO	Périmètre de protection officiel (RNN, site Natura 2000)
le site du champ captant Thil Gamarde	RB	MH/ BFM /MO /SB	Donnée locales et occupation du sol
le site dit du « Flouquet »	RB	MH/ BFM /MO	Donnée locales et occupation du sol
Le site du camp de Souge et ses environs	RB	MH/ BFM /MO/ BC	Périmètre de protection officiel (ZNIEFF de type 1)
Le secteur de lagunes de St-Aubin et de St-Médard en Jalles	RB	BC/MH	Données locales et occupation du sol
Le secteur de lagunes de Pessac-Mérignac et Bois des Sources du Peugue	RB	BC/MH	Données locales et occupation du sol
Forêts communales du Taillan-Médoc et de Saint-Aubin-de-Médoc	RB	BC/ BFM	Forêt communale (gestion ONF), données locales et occupation du sol
Bois de St Aubin-de-Médoc et de Louens et ses environs	RB	BC/ BFM	Données locales et occupation du sol et périmètre de protection officiel (ZNIEFF de type 1)
Les espaces relais de la continuité des côteaux de Garonne	ER	MO/BFM	Données locales et occupation du sol et périmètre de protection officiel (ZNIEFF de type 1)
Site du Bourgailh	ER	MH/ BC	Données locales et occupation du sol
Bois de Bordeaux et Parc Floral	ER	MO/BFM	Données locales et occupation du sol
Le chapelet de sites et de parcs associés à la vallée de l'Eau Bourde et de l'Eau Blanche	ER	MH/BFM/MO	Données locales et occupation du sol
Côteaux et prairies de la jalle de Blanquefort	ER	MO/MH/SB	Données locales et occupation du sol et périmètre de protection officiel (site inscrit)
Les espaces inscrits dans l'ancienne coulée verte de Pessac Mérignac	ER	BC/MH	Données locales et occupation du sol

5. Les enjeux du PLU3.1 face au patrimoine naturel

➢ Grille Atouts/Faiblesses-Opportunités/Menaces

Les perspectives d'évolution sont élaborées sous l'hypothèse d'une agglomération millionnaire, et en l'absence de la mise en œuvre du PLU3.1.

	Situation actuelle		Perspectives d'évolution
+	Les espaces naturels terrestres sont des réservoirs de biodiversité importants (mosaïques d'habitats, ripisylves, marais, boisements…).	⇘ ⇗	Pression sur les espaces naturels due à la dynamique économique et à la croissance démographique Volonté de protection des espaces naturels et mesures conservatoires déjà mises en place
+	Les espaces dits de nature ordinaire présentent des fonctionnalités riches et sont des maillons essentiels de la trame verte et bleue	⇘	Ces espaces, ne bénéficiant d'aucun statut, sont soumis à de fortes pressions
+	Les zones humides, nombreuses, présentent un double intérêt : écosystèmes d'intérêt majeur et zones tampons minimisant le risque inondation	⇗	Volonté de maintien et de protection de ces espaces
+	Le territoire se rattache à la forêt des Landes, patrimoine forestier unique en Europe	⇘	Ce milieu est soumis à de fortes pressions foncières qui doivent être régulées
-	Les espaces naturels de Bordeaux Métropole sont soumis à de nombreuses pressions du fait d'une fréquentation importante.	⇘	Volonté de mettre en place un plan de gestion pour concilier la préservation des sites en accord avec l'exercice des pratiques actuelles

+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

➢ Enjeux retenus pour l'élaboration du PLU 3.1 et de l'évaluation environnementale

- ✓ Conformément au Grenelle de l'Environnent : définir une trame verte et bleue et l'intégrer à l'ensemble des documents d'urbanisme :
  - Veiller à préserver et à enrichir la biodiversité du territoire par la protection des sites d'intérêt écologique et des entités écologiques fonctionnelles ;
  - Préserver et restaurer les jonctions (corridors) entre les entités écologiques fonctionnelles.
  - Faire de cette trame verte et bleue un vecteur de sensibilisation par la découverte (exemple de l'importance de la diversité des milieux humides et aquatiques) et plus largement un vecteur de prise de conscience des services rendus par la nature.

- ✓ Protéger et favoriser la gestion des milieux naturels sensibles et d'interface (périurbain)
  - Mieux gérer les interfaces milieux naturels/milieux urbains en limitant le mitage des espaces naturels par l'habitat diffus, en diminuant le risque sur les zones contigües et en intégrant le risque incendie ;
  - Protéger les terroirs viticoles, piliers de l'économie girondine et garants d'une grande qualité paysagère au sein des tissus urbains ;
  - Préserver l'activité maraîchère de la vallée de la Jalle de Blanquefort, force économique et garante de l'entretien des espaces naturels inondables ;
  - Veiller au maintien des sites d'activité maraîchère ou d'élevage et des zones humides garantes de la sécurité des biens et des personnes grâce à leur rôle de zones tampons et présentant un écosystème d'intérêt majeur ;
  - Favoriser les coulées vertes, notamment la coulée verte de Pessac/Mérignac.

- ✓ Porter une attention particulière aux effets de l'agriculture intensive sur les milieux naturels
  - Restaurer le fonctionnement hydraulique naturel des zones humides et des cours d'eau ;
  - Préférer une localisation de ces activités sur les bourrelets alluviaux de la Garonne et de la Dordogne plutôt que sur les secteurs recensés au titre des ZNIEFF et ZICO.

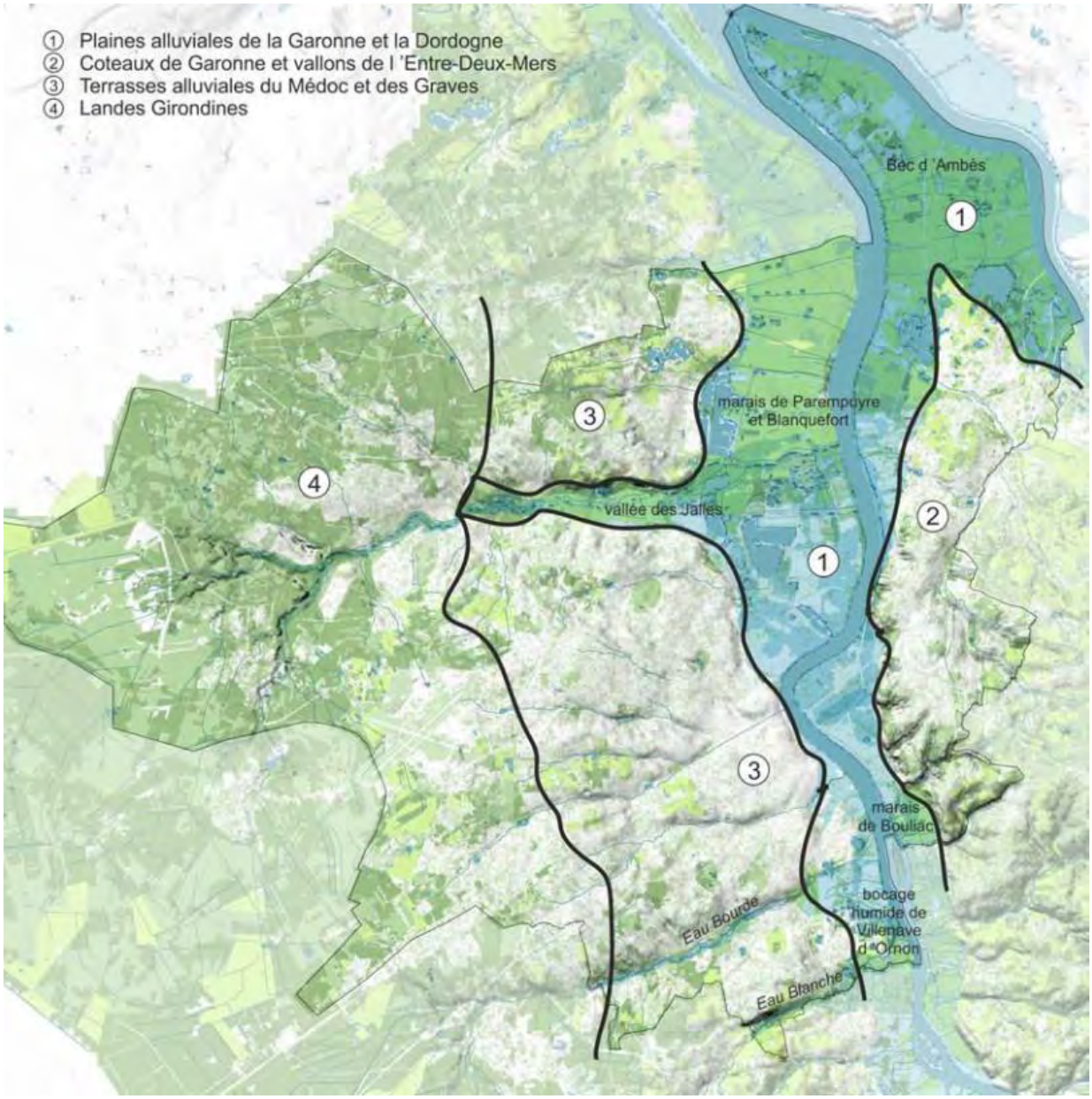
- ✓ Préserver et valoriser le patrimoine forestier
  - Mieux gérer la pression foncière et l'urbanisation de la forêt landaise.

- ✓ Porter une attention particulière aux espaces naturels et agricoles ne bénéficiant d'aucun statut et d'aucune protection
  - Veiller à préserver les espaces de nature « ordinaire » et leurs fonctionnalités.

- ✓ Conforter les actions de gestion des espaces naturels et gérer la fréquentation du public dans les espaces naturels
  - Conforter les actions de gestion dans les espaces protégés ;
  - Gérer les différentes pratiques et la fréquentation dans les espaces naturels.

Chapitre 3

Des paysages variés et de qualité


① Plaines alluviales de la Garonne et la Dordogne
② Coteaux de Garonne et vallons de l 'Entre-Deux-Mers
③ Terrasses alluviales du Médoc et des Graves
④ Landes Girondines
Bec d 'Ambès
marais de Parempuyre et Blanquefort
vallée des Jalles
marais de Bouliac
bocage humide de Villenave d'Ornon
Eau Bourde
Eau Blanche

1. Les paysages et le PLU

« Le paysage doit être considéré comme une porte d'entrée de la gestion intégrée d'un territoire dans une logique de développement durable, comme un sujet de médiation pouvant fédérer les acteurs, comme l'expression d'un projet. Aujourd'hui la préservation et la valorisation des paysages renvoient au principe d'économie des ressources. Ce principe concerne les différentes composantes du paysage que sont notamment le sol, l'eau et la biodiversité. Il renvoie donc aux instruments juridiques, fiscaux, techniques, économiques, de gestion et de préservation de ces éléments ».

« Le paysage est un bien, avec une valeur environnementale, culturelle, économique. Comme tout bien il se gère et il faut permettre de rassembler localement tous les éléments de réflexion et d'action permettant d'en tirer le profit maximal ».

Bordeaux Métropole et les communes, convaincues par la nécessité de fonder le projet urbain sur les grandes composantes naturelles du territoire, ont souhaité, le plus en amont possible, réfléchir ensemble à une méthodologie de prise en compte des éléments structurants de la trame verte et bleue dans la démarche du PLU 3.1. Cette initiative itérative connue sous la dénomination de « Ville Nature », qui répond pleinement aux exigences légales issues de la loi Grenelle, traduit cette volonté d'appréhender le PLU 3.1. comme un des supports de spatialisation de la trame verte et bleue, premier pas essentiel pour atteindre l'objectif de remise en bon état des continuités écologiques.

2. Un territoire à la croisée de paysages diversifiés

Le territoire de Bordeaux Métropole, qui s'étend sur 28 communes, concerne 4 grands ensembles paysagers de la Gironde :

- Les plaines alluviales de la Garonne et de la Dordogne
- Les Coteaux de Garonne et vallons de l'Entre-Deux-Mers
- Les terrasses alluviales du Médoc et des Graves
- Les Landes girondines

2.1. Les plaines alluviales de la Garonne et de la Dordogne

Le plus vaste estuaire d'Europe se divise en un grand nombre d'unités de paysage, depuis sa naissance à la confluence Dordogne-Garonne jusqu'à son embouchure maritime. A la rencontre des deux fleuves, l'accumulation d'alluvions a formé **l'unité paysagère du Bec d'Ambès**, extension marécageuse de l'Entre-deux-Mers. Les eaux des deux fleuves ont longtemps enrichi les rives de la Garonne et de la Dordogne de nombreux matériaux, constituant d'une part des terrasses de graves bien drainantes, propices au développement du vignoble, et d'autre part des palus **(unité paysagère du Palus de Parempuyre)** que le travail de l'homme a rendu exploitables en prairies, labours et vignobles. Depuis les berges de la Gironde s'étalent donc les marais cultivés et pâturés, organisés par de complexes réseaux de drainage et accueillant des ports presque en pleine terre.

2.2. Le grand ensemble de l'Entre-deux-Mers

L'Entre-deux-Mers dessine finalement sept unités de paysages : celle qui caractérise Bordeaux Métropole au sud est **la campagne résidentielle de l'Entre-deux-Mers** qui apparaît marquée par la pression urbaine de l'agglomération bordelaise.

La rive droite est dominée par un horizon boisé, coteau calcaire de 60m de haut qui marque la fin de l'Entre-deux-Mers. Depuis ses hauteurs, de larges vues s'ouvrent vers la ville dans la plaine et le fleuve.

Le coteau calcaire est largement creusé par plusieurs vallons aux pentes boisées. La plupart sont aujourd'hui occupés par des infrastructures routières permettant d'accéder au plateau (rocade, boulevard de l'Entre-deux-Mers...). Les coteaux calcaires orientés sud-ouest présentent une végétation de type thermophile (qui aime la chaleur) avec des espèces méditerranéennes rares au

niveau régional (d'où un classement en ZNIEFF). De manière contrastée, les fonds de ravins humides sont occupés par une végétation hygrophile (qui a besoin d'eau) où aulne, saule et frêne dominent. Le plateau est largement urbanisé.

2.3. Les terrasses alluviales du Médoc et des Graves et vallées associées

Les terrasses de graves, découpées par des vallées est-ouest au relief doux, forment des éperons qui dominent les marais. Les sols de graves, fruits du charriage de sables, graviers et galets provenant du Massif Central et des Pyrénées par de grands fleuves, sont le socle de plusieurs terroirs viticoles qui s'étendent du Médoc aux Graves (AOC Haut-Médoc au nord de l'agglomération, AOC Pessac-Léognan au sud). Une grande partie du territoire bordelais et des communes limitrophes sont à cheval entre les sols de graves et les anciennes terres de marais. Certains domaines viticoles très prestigieux sont aujourd'hui complètement enclavés dans l'urbain et forment l'un des paysages les plus originaux de l'agglomération.

Les croupes de graves sont découpées par de nombreux affluents est-ouest, tous quasiment busés dans le centre de l'agglomération (Peugue, Ontines, Ars...). Les seuls cours d'eau, de plus grande taille, toujours visibles sont l'Eau Bourde et l'Eau Blanche au sud de l'agglomération, qui sont très structurants dans la géographie du territoire. L'Eau Bourde, traversant les communes de Gradignan, Villenave d'Ornon et Bègles, est accompagnée d'un chapelet de parcs assurant un espace de respiration au cours d'eau et procurant des sites de détente et de loisirs aux habitants. L'Eau Blanche, parcourant la commune de Villenave d'Ornon, est une limite à l'urbanisation. La rivière, accompagnée d'une ripisylve dense, sillonne entre lisière urbaine et espace agricole.

2.4. Le grand ensemble des Landes girondines à l'ouest

Le plateau landais forme le plus grand ensemble paysager du département de la Gironde et touche une petite partie de Bordeaux Métropole à l'ouest. Couvert d'une couche de sable, il était constitué, jusqu'au XIXème siècle, de terres marécageuses, très humides, car l'extrême planéité du relief ne permettait pas le drainage des eaux. D'importants travaux ont complètement transformé ce territoire qui accueille aujourd'hui la forêt la plus importante d'Europe, constituée essentiellement de pin maritime.

ZOOM sur…
Les vallées, territoires paysagers à l'échelle de la Métropole

Les deux unités paysagères de la Vallée de Beautiran et Villenave-d'Ornon issues de l'Atlas des Paysages de Gironde sont à préciser à l'échelle de Bordeaux Métropole par la présentation de la Vallée de l'Eau Bourde et de l'Eau Blanche.

- Vallée de l'Eau Bourde

Les paysages de la vallée de l'Eau Bourde sont caractéristiques des bords de rivière avec une identité aquatique très forte. Outre l'Eau Bourde qui irrigue cette partie du territoire de la Métropole, l'eau est présente dans toute la vallée et notamment dans le parc du Moulin d'Ornon à Gradignan.
Plus d'une dizaine de parcs communaux et d'espaces naturel s'articulent tout au long de cette rivière, autrefois lieu d'activités économiques avec le blanchissage du linge et les moulins.
Avant de se jeter dans la Garonne, l'Eau Bourde traverse les communes de Gradignan, Villenave-d'Ornon et Bègles où elle devient l'Estey de Franc. Les berges, quant à elles, ont été réaménagées par les communes et la Métropole afin que les habitants puissent y accéder.

- Vallée de l'Eau Blanche

D'amont en aval, l'Eau Blanche circule au cœur de différents paysages : zone marécageuse humide, espaces boisés ou prairies bocagères, avant d'aller se jeter dans la Garonne. La vallée de l'Eau Blanche est majoritairement constituée de zones humides.

3. Un territoire, des paysages : origines

Conditionnés par la géologie, la topographie, le climat et l'hydrographie, les paysages de la Métropole se caractérisent par des facettes multiples et complémentaires formant un territoire riche et pluriel.

Les principaux facteurs de la création des paysages girondins actuels sont intervenus durant l'ère quaternaire (à partir de -1,8 millions d'années) où d'importants mouvements tectoniques et évolutions climatiques ont entraîné une profonde transformation du territoire.

L'apparition de la faille de la Garonne nord-ouest/sud-est, au Pléistocène moyen (de 800 000 à 420 000 ans avant notre époque), est l'un des évènements majeurs de la constitution des paysages : le socle calcaire commun à l'ensemble du bassin se scinde en deux, la partie ouest s'effondrant, et le fleuve s'installant au long de cette flexure. Celui-ci reste toujours bien visible et précieux dans les paysages de la vallée de la Garonne et dans ceux de l'estuaire : des coteaux bien marqués se dessinent, qui jouent à la fois le rôle de « vitrine » depuis la plaine, et de « balcon » depuis les hauteurs.

Ce même socle calcaire originel s'est ainsi retrouvé profondément enfoui à l'ouest de la faille suite à cet effondrement, recouvert d'une importante couche de sédiments épandus par les fleuves et rivières. Du côté est, il est à l'inverse affleurant et offert aux éléments qui ont poursuivi le modelage des paysages par l'érosion : de larges vallées ont ainsi été creusées par les cours d'eau, par étages successifs. Ainsi, sur les terrasses alluviales successives se retrouvent les couches de graves des Pyrénées, épandues massivement depuis l'Entre-deux-Mers jusqu'à l'embouchure de l'estuaire. Ces graves jouent un rôle considérable dans les paysages et l'économie girondine en étant favorables à la présence de la vigne.

Les paysages s'organisent largement selon la fameuse diagonale Garonne-Gironde par la nature physico-chimique des sols : podzols et sables des dunes côtières à l'ouest, et kaléidoscope plus diversifié à l'est, où la roche-mère reste calcaire et les sols, selon les cas, lessivés, argileux ou mollassiques. Ainsi, les sols orientent fortement les choix de mise en valeur agricole, sylvicole ou viticole des terres.

De la même manière, la couverture forestière est liée à la nature du substrat. A proximité de l'axe Garonne-Gironde, les forêts disparaissent lorsque la nature des sols se complexifie, s'enrichit et autorise d'autres cultures (Médoc, Graves et Bazadais), ou lorsque l'urbanisation se développe (Bordeaux). Inversement la vigne est essentiellement présente à l'est de la diagonale et ses débordements à l'ouest restent toujours étroitement liés à l'axe des fleuves où se cristallise cette diagonale pédologique.

4. Agriculture et paysage

4.1. Viticulture

Paysage emblématique de la région bordelaise, le vignoble domine largement. Les vignes représentent 15 % des surfaces du territoire, soit près de 925 ha. Mais le vignoble ne présente pas un visage uniforme sur tout le territoire.

Sur l'ensemble paysager de l'Entre-deux-Mers l'agriculture très présente sous forme de polyculture contribue à un effet de « mosaïque » de milieux à plus ou moins forte « naturalité », entre vignobles, prairies humides fauchées, peupleraies de production et boisements de pentes…

Les territoires viticoles sont situés au nord de Bordeaux Métropole avec le Médoc et les Graves/Pessac-Léognan (au sud).

➢ Le Médoc

Situé au nord-ouest de Bordeaux, le Médoc s'étire le long de la Gironde, longue bande de terre de 80 km de long sur 2 à 5 km de large. Il s'agit d'un terroir homogène, dédié au vin rouge.

➢ Les Graves

Les galets et les graviers transportés au fil des siècles par la Garonne vers les faubourgs de Bordeaux ont fait de cette région viticole le foyer historique des vins de Bordeaux. Dans le prolongement du Médoc, les Graves s'étendent sur la rive gauche de la Garonne, depuis Bordeaux jusqu'à Langon (hors périmètre de la métropole) au sud

➢ L'Entre-deux-Mers

Niché entre Dordogne et Garonne, à l'est de Bordeaux, le plus vaste territoire viticole du Bordelais dispose de *terroirs* très variés produisant une grande diversité de vins.

4.2. Les cultures et maraîchage

D'autres cultures que la viticulture, moins étendues ou plus récentes, participent des paysages agricoles : exploitations anciennes arrivées à un stade avancé de déclin, productions à destination locale, ou encore introduction de pratiques nouvelles.

La maïsiculture est aujourd'hui une culture importante. Le maïs se retrouve dans les palus et les vallées où ces cultures ont souvent remplacé l'élevage. Ces terres alluviales nécessitent souvent la mise en place de drainage et d'irrigation.

A une échelle plus réduite, le maraîchage crée des paysages riches, rares et précieux. Il occupe moins de 5 % des surfaces exploitées. Souvent pratiqué en clairières au sein des boisements, il compose des parcelles très fines. Lorsqu'il est établi à proximité des centres urbains, sa pérennité peut être compromise par la pression foncière. Les cultures de vimes - qui fournissaient l'osier servant à ligaturer les ceps de vigne - se font de plus en plus rares aujourd'hui : les techniques modernes ont rendu inutile cette production, qui est devenue anecdotique dans les paysages girondins. Vers l'est de l'Entre-deux-Mers, on trouve aussi quelques vergers, annonciateurs des paysages du Lot-et-Garonne.

Dans les vallées aux paysages complexes s'articulant entre vignes, prairies, boisements et cultures, de nombreuses peupleraies plus récentes, s'étendant sur les rives des fleuves et rivières, perturbent cet équilibre de façon importante par l'ampleur de leur développement.

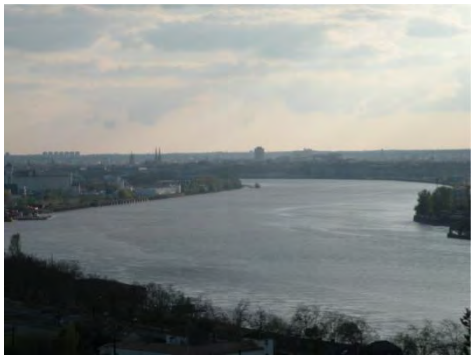
4.3. L'élevage

L'élevage reste une activité assez marginale à l'échelle de Bordeaux Métropole. L'activité n'est pas assez rentable pour prendre une réelle importance, et connait de plus actuellement des difficultés certaines. La présence du bétail dans les paysages mérite néanmoins d'être soulignée. Ainsi, certains viticulteurs élèvent des troupeaux : une vingtaine de moutons leur permet de débroussailler les vignes tout en enrichissant le sol par engrais organique. Plus bas dans les palus, les paysages de marais polderisés - principalement destinés à la pâture à leur création - ont été largement conquis par la céréaliculture et investis par les chasseurs. Quelques éleveurs continuent néanmoins à mener paître leurs moutons sur ces terres : entretenant réseaux de drainage et haies, ils contribuent à maintenir la qualité de ces paysages exceptionnels.

Les fonds de vallons humides sont restés longtemps destinés presque exclusivement à la pâture ; aujourd'hui, malgré un enfrichement localement important et le développement des peupleraies, les prés pâturés restent fréquents aux bords des cours d'eau, peu exploitables pour la vigne ou les céréales.



Les Landes girondines, Source : Atlas des paysages de la Gironde



La Garonne à Bordeaux, Source : Atlas des paysages de la Gironde



Les coteaux de l'entre-deux-mers, Source : Atlas des paysages de la Gironde



Terroirs viticoles du Médoc, Source : Atlas des paysages de la Gironde



Jalle de Blanquefort, Source : Atlas des paysages de la Gironde

5. La typologie des paysages urbains

La diversité des paysages urbains de la Métropole renvoie plus à l'histoire (leur époque de construction) qu'à la variété des contextes paysagers de son territoire. Elle décline en conséquence une typologie de morphologies urbaines (maillage viaire, organisation parcellaire, volumétrie) et du bâti dont chaque élément pose une problématique paysagère spécifique.

Des paysages urbains liés à la présence de l'eau

➢ Les ports successifs

Le site antique de l'agglomération occupe un espace en léger surplomb par rapport à la Garonne. Il est bordé par la Devèze et le Peugue. Le port est aménagé à l'intérieur de la ville, sur l'estuaire de la Devèze. Il reste de l'époque antique de nombreux vestiges dans le sous-sol et au sein des constructions qui les ont en partie réutilisés.

Au 20 è siècle, les activités portuaires se déplacent sur la rive droite et sur la presqu'île. Elles y créent un paysage totalement nouveau, industriel, au sein d'un espace resté jusque-là essentiellement agricole. Ces activités nouvelles justifieront en partie le développement des grands ensembles d'habitat social situé sur le plateau dans les communes de Lormont, Cenon et Floirac.

Le déplacement progressif du port qui quitte peu à peu la rive gauche libère d'importantes opportunités d'aménagement. Après la reconquête et l'aménagement des quais, la mutation des quartiers des bassins à flot et de Bacalan est en cours.

➢ La maitrise de l'eau et les aménagements qui en découlent

La nécessité de conquérir de nouveaux espaces à urbaniser et à exploiter va favoriser le développement de diverses techniques d'assainissement et de maîtrise de l'eau, de l'époque antique jusqu'aux époques les plus récentes. Ces ouvrages constituent une part importante du patrimoine de la Métropole.
Dès l'époque antique, l'extension de la ville se fait par le détournement des cours d'eau et le remblaiement progressif de leurs rives. C'est aujourd'hui par la toponymie et la présence de fontaines que se signale la présence de ces cours d'eau dans le cœur de la ville historique de Bordeaux.
Les travaux d'assèchement des marais qui ont été réalisés au fil des siècles ont permis le développement des villages, des faubourgs mais également celui de la viticulture et de l'agriculture. Ils structurent aujourd'hui le paysage par la présence de canaux, fossés, digues, écluses…

➢ La lutte contre les inondations

Le régime fluviomaritime qui caractérise la Garonne et la Dordogne rend le territoire particulièrement sensible aux inondations résultant de l'action conjuguée des marées et des précipitations orageuses.
Pour faire face à cette situation, de nombreux ouvrages ou aménagements ont été réalisés au fil du temps. Des digues évoquées ci-dessus ont été édifiées pour protéger les espaces aménagés des inondations.
Des ouvrages beaucoup plus récents ont été réalisés. C'est le cas notamment du lac, creusé pour accumuler une partie des eaux de pluie en cas d'orages. Interrompant la voie principale d'accès au Médoc, cet ouvrage a été l'occasion de concevoir un quartier nouveau sur les principes de l'urbanisme moderne. Outre la construction du parc des expositions et de divers équipements sportifs, y furent bâtis des immeubles de bureaux et d'habitation, au gabarit élevé, libérant au sol des espaces libres de qualité profitant de la proximité de la nature. Des aménagements de loisirs ont complété cette nouvelle offre urbaine. L'opération inachevée a été poursuivie plus récemment par la création de l'éco- quartier de Ginko.

➢ Un développement territorial longtemps asymétrique

La présence du port sur la rive gauche, l'absence de pont pour franchir la Garonne jusqu'au début du 19e siècle, l'inondabilité d'une grande partie de la rive droite ont conduit à un développement territorial inégal entre les deux rives.

6. Le patrimoine bâti

De nombreux monuments et bâtiments sont inscrits ou/et classés en tant que monuments historiques, qu'ils soient de caractère religieux, civil, d'habitations ou ouvrages de génie civil. Toutefois les listes d'inventaire mettent en évidence que leur répartition dans le paysage de la Métropole n'est pas homogène.



Place de la Bourse, Source : Site internet de la Ville de Bordeaux, http://www.bordeaux.fr/l3293

Le tableau suivant indique le nombre de monuments historiques total (MH) en précisant le nombre de monuments historiques inscrits (MHi) et le nombre de monuments historiques classés (MHc) présents sur chacune des communes de Bordeaux Métropole. Certains monuments historiques inscrits sont également classés : cette particularité est signalée dans le tableau par un astérisque (*) suivant le nombre de monuments historiques inscrits de la commune.

Les monuments historiques sur Bordeaux Métropole

Communes	MH	MHi	MHc
Ambarès-et-Lagrave	2	2	-
Ambès	1	1	-
Artigues-près-Bordeaux	1	1	-
Bassens	2	2	-
Bègles	4	4	-
Blanquefort	3	2	1
Bordeaux	362	302*	72
Bouliac	1	-	1
Bruges	2	2	-
Carbon-Blanc	0	-	-
Cenon	0	-	-
Eysines	2	2	-
Floirac	4	4	-
Gradignan	2	1	1
Le Bouscat	2	2	-
Le Haillan	0	-	-
Le Taillan-Médoc	1	1*	1
Lormont	4	4	-
Martignas-sur-Jalle	0	-	-
Mérignac	7	5	2
Parempuyre	1	1	-
Pessac	13	12	1
Saint-Aubin-de-Médoc	1	1	-
Saint-Louis de-Monterrand	6	6	-
Saint Médard-en-Jalles	3	3	-
Talence	6	6*	1
Villenave-d'Ornon	2	2*	1

Source : Base Mérimée, consultation de la base en avril 2012

7. Le patrimoine archéologique

7.1. Les lois et décrets relatifs à l'archéologie

➢ La loi du 27 Septembre 1941 modifiée portant règlementation des fouilles archéologiques

Afin d'éviter toute destruction de site, qui serait susceptible d'être sanctionné par la législation relative aux crimes et délits contre les biens (articles 322-1 et 322-2 du Code Pénal), le Service Régional de l'Archéologie devra être immédiatement prévenu de toute découverte fortuite conformément aux dispositions de l'article 14 de la loi du 27 septembre 1941, validé par l'ordonnance n°45-2192 du 13 septembre 1945 et reprise à l'article L531-14 du Code du Patrimoine.

➢ La loi n°2001.44 du 17 Janvier 2001 relative à l'archéologie préventive

Cette loi modifiée par la loi n°2003-707 du 1er aout 2003 a pour objet d 'assurer, à terre et sous les eaux, dans les délais appropriés, la détection, la conservation ou la sauvegarde par l'étude scientifique des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par les travaux publics et privés concourant à l'aménagement.

Les dispositions de cette loi sont pour partie reprise aux articles L510.1 et suivants du Code du Patrimoine instituée par l'ordonnance 2004-178 du 20 Février 2004.

« Conformément aux dispositions de l'article L522-5 du Code du Patrimoine, les projets d'aménagements affectant le sous-sol des terrains sis dans les zones définies en annexe sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.
Par ailleurs, en dehors de ces zones, des découvertes fortuites au cours de travaux sont possibles. En ce cas, afin d'éviter toute destruction de site qui serait susceptible d'être sanctionné par la législation relative aux crimes et aux délits contre les biens (article 322-1 et 322-2 du Code Pénal), le Service Régional de l'Archéologie devra en être immédiatement prévenu, conformément à l'article L531-14 du Code du Patrimoine ».

7.2. Les sites potentiels sur le territoire de Bordeaux Métropole

Le territoire de Bordeaux Métropole comporte un certain nombre de sites présumant d'un intérêt archéologique. Ils sont représentés sur la carte ci-après, et listés dans le tableau pages suivantes, avec leurs coordonnées géographiques.

Localisation des sites archéologiques



Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

COMMUNE	OBJET	X_DEGRE	Y_DEGRE
Ambarès et Lagrave	Barrail-Durandeau - Biface, silex - Paléolithique	-0,513896	44,957224
Ambarès et Lagrave	Chemin de la Vie	-0,493197	44,937415
Ambarès et Lagrave	Eglise Saint-Pierre - Moyen-Age	-0,485560	44,924182
Ambarès et Lagrave	Jambes - Sarcophages - Moyen-Age	-0,511904	44,927621
Ambarès et Lagrave	La Gorp - Mobilier - Gallo-Romain	-0,497041	44,928867
Ambarès et Lagrave	La Mouline - Moulin - Epoque Moderne	-0,486474	44,919111
Ambarès et Lagrave	Le Guâ - Motte castrale - Moyen-Age	-0,510184	44,931729
Ambarès et Lagrave	Moulin d'Ambarès - Moulin - Epoque Moderne	-0,485353	44,920100
Ambarès et Lagrave	Moulin de Barré - Moulin - Epoque Moderne	-0,492569	44,953936
Ambarès et Lagrave	Moulin du Guâ - Moulin, Epoque Moderne	-0,502608	44,930644
Ambarès et Lagrave	Notre-Dame -de-la-Grave, église, commanderie - Moyen-Age	-0,471496	44,928492
Ambarès et Lagrave	Peychaud - Motte castrale - Moyen-Age	-0,509881	44,965161
Ambarès et Lagrave	Saint-Denis - Mobilier, chapelle et cimetière - Gallo-Romain et Moyen-Age	-0,496794	44,956423
Ambarès et Lagrave	Taray d'Aillabau - Vestiges - Gallo-Romain	-0,487548	44,953152
Ambès	Notre-Dame : Eglise, cimetière, Moyen âge et Epoque moderne	-0,529905	45,013163
Ambès	Saint-Jacques du Bec : église et cimetière, Epoque moderne	-0,585472	45,018669
Artigues-près-Bordeaux	La Blancherie - Vestiges - Paléolithique, Néolithique	-0,500640	44,850145
Artigues-près-Bordeaux	Moulin d'Artigues - Moulin - Epoque Moderne	-0,496265	44,861097
Artigues-près-Bordeaux	Saint-Seurin, Bétailhe - Eglise, cimétière, chateau - Moyen-Age, époque Moderne	-0,498303	44,858466
Bassens	Belloc, l'escalette, Beauval, Tropayse - multiples vestiges (mobilier, château, voie) - néolithique à Moyen Age	-0,508155	44,910496
Bassens	Château de Pommerol - four, sépultures - Gallo-romain	-0,517349	44,892952
Bassens	Chemin de la Vie - Voie (tracé supposé) - Gallo-romain	-0,503806	44,913375
Bassens	Débarcadère - vestiges - Paléolithique	-0,530921	44,890374
Bassens	Lagarde - motte ? - Moyen Age	-0,522855	44,893858
Bassens	L'église Saint-Pierre - Eglise et cimetière - Haut Moyen-Age et Moyen-Age	-0,516313	44,901593
Bassens	Maurian - fosse, dépotoir - Gallo-romain	-0,524991	44,894040
Bassens	Plateau de la Roque - Vestiges mobilier - Paléolithique	-0,522521	44,913026
Bègles	Aqueduc antique	-0,568271	44,800955
Bègles	Château de Franc - Fortifications - Moyen-Age	-0,535047	44,808470
Bègles	Codonhers - Port, Moulin - Moyen-Age	-0,538512	44,817213
Bègles	Le Landi - Zone humide	-0,540334	44,790202
Bègles	Peyrelongue - Moulin - Moyen-Age	-0,562204	44,789823
Bègles	Saint-Pierre - Eglise - Moyen-Age	-0,543371	44,801589
Bègles	Tartifume - Maison noble - XVIe siècle	-0,528213	44,794190
Blanquefort	Château de Breillan - Maison noble - XVe siècle	-0,650349	44,918379
Blanquefort	Château Dulamon - Maison forte - Moyen-Age	-0,644828	44,905154
Blanquefort	Dillon - Occupation - Gallo-romain, Moyen-Age	-0,643137	44,923203
Blanquefort	Duras et Jalle du Sable - Château et chemin, moulin - Moyen-Age, Moderne	-0,632933	44,899812
Blanquefort	Eglise et cimetière - Haut Moyen-Age, Moyen-Age	-0,634970	44,909715
Blanquefort	Maurian - Ancien château - Moyen-Age	-0,629811	44,919556
Blanquefort	Saint-Ahon - Ancien château, chapelle - Moyen-Age	-0,632584	44,927355
Bordeaux	Aqueduc - antiquité - seuil à 100 m	-0,573981	44,821007
Bordeaux	Port de la Bastide - Port, fortification - Moyen-Age, moderne	-0,558437	44,839300
Bordeaux	Saint-Genès-de-Talence - Eglise - Moyen-Age	-0,582283	44,823794

COMMUNE	OBJET	X_DEGRE	Y_DEGRE
Bordeaux	Saint-Julien - Hâpital, église - Moyen-Age	-0,573684	44,830117
Bordeaux	Saint-Laurent d'Escure - Eglise, prieuré - Moyen-Age, moderne	-0,591791	44,828087
Bordeaux	Saint-Nicolas-de-Graves - Eglise, hâpital - Moyen-Age	-0,574769	44,827588
Bordeaux	Trégey - Port - Gallo-romain, Moyen-Age	-0,551095	44,835132
Bordeaux	Zone archéologique du centre historique. Protohistoire à époque moderne	-0,576539	44,839867
Bouliac	Château du Pian - Ancienne maison forte - Moyen-Age	-0,479175	44,823282
Bouliac	Eglise de Bouliac, Ermitage - Vestiges, nécropole, église - Paléolithique, gallo-romain, Haut Moyen-Age, Moyen-Age	-0,504368	44,812752
Bouliac	Godefroy et la Salde - Port et maison noble - Moderne	-0,522669	44,809716
Bouliac	Loc Boue - Maison - Moderne	-0,494565	44,815861
Bouliac	Macanan - Mobilier, murs - Moyen-Age ?	-0,500307	44,805777
Bouliac	Moilin du Pian - Moulin - Moyen-Age ?	-0,480648	44,819425
Bruges	Saint-Pierre - Eglise - Moyen-Age	-0,612049	44,883784
Bruges	Zone humide - Fort potentiel anthropique - Chronologies multiples	-0,621861	44,895346
Carbon-blanc	Les Flandres - Villa - Gallo-romain	-0,501878	44,892815
Cenon	Le Cypressat, Eglise, Moine - Murs, église, cimetière, gallo-romain, Moyen-Age	-0,529482	44,846602
Cenon	Le Loret - Mobilier - Néolithique	-0,509796	44,858389
Cenon	Les Acacias - Mobilier - Néolithique	-0,506704	44,852598
Cenon	Parc Palmer - Bâtiment, sarcophages - Gallo-romain	-0,527109	44,862065
Eysines	Ancienne église - Eglise et cimetière - Moyen-Age	-0,647828	44,889126
Eysines	Le Limancet - Dépotoir - Age du Fer	-0,654620	44,868909
Eysines	Les Cares, Bussac - Vestiges - Moyen-Age et indéterminé	-0,667394	44,888440
Eysines	Les Combes - Château - XIVe siècle	-0,640983	44,881265
Eysines	Zone humide - Potentiel anthropique fort - Chronologies multiples	-0,644926	44,893459
Floirac	Dravemont : Mobilier - Néolithique	-0,503710	44,844163
Floirac	Feuillas, Sybirol - Maison noble - Xve siècle	-0,526904	44,837822
Floirac	La Burthe, La Ville - Etablissement - Gallo-romain	-0,506609	44,834381
Floirac	La Souys - Port - Moyen-Age	-0,533179	44,825109
Floirac	Saint-Vincent - Eglise - Moyen-Age	-0,521665	44,835447
Gradignan	Cayac - Prieuré - Moyen-Age	-0,619691	44,765434
Gradignan	Le Castéra - Motte - Moyen-Age	-0,633568	44,765678
Gradignan	Monjoux - Moulin - Epoque Moderne	-0,592079	44,775985
Gradignan	Montgaillard - Chapelle - Moyen-Age	-0,631416	44,767895
Gradignan	Moulin de Haut - Moulin - Epoque Moderne	-0,634643	44,761997
Gradignan	Moulineau - Moulin - Epoque Moderne	-0,604482	44,769868
Gradignan	Pelissey - Moulin - Epoque Moderne	-0,595898	44,773491
Gradignan	Poumey- -Moulin - Epoque Moderne	-0,614758	44,768212
Gradignan	Sainte-Albe - Motte - Moyen-Age	-0,627553	44,769762
Gradignan	Saint-Pierre - Sarcophage, cimetière - Haut Moyen-Age, Epoque moderne	-0,614895	44,774018
Le Bouscat	La Lebade - Voie - Gallo-romain	-0,654366	44,882223
Le Bouscat	Rue Chanzy - Château de la Motte - Moyen-Age	-0,588952	44,865486
Le Haillan	Bussac, Jallepont - Mobilier, Motte, Moulin, Sépulture - Age du Bronze, Moyen-Age, époque Moderne	-0,670154	44,891885
Le Haillan	Hustin - Atelier de terre cuite - Epoque indéterminé	-0,686014	44,874334
Le Taillan Medoc	Eglise, Eglise et nécropole - Moyen-Age	-0,669973	44,903703
Le Taillan Medoc	Zone humide, Moulinat, Moulin Blanc - Moulins - Epoque Moderne	-0,659563	44,897798

COMMUNE	OBJET	X_DEGRE	Y_DEGRE
Lormont	Débarquadère : vestiges du Paléolithique	-0,531012	44,888316
Lormont	Ermitage et ZI Ciments : occupations de l'Antiquité au Moyen-Age	-0,534097	44,872552
Lormont	La Gardette : fours de potiers médiévaux	-0,514242	44,881233
Lormont	Moulin des archevêques : atelier de potier médiéval	-0,504442	44,879942
Martignas-sur-Jalle	Camp de Souge, champ de tir - mobilier, Epipaléolithique	-0,819689	44,858796
Martignas-sur-Jalle	Cimetière : Ancienne église et cimetière d'origine médiévale	-0,776505	44,834980
Martignas-sur-Jalle	Menespley, Broustey, Peyronetá: occupations du Néolithique et de l'Age du bronze	-0,767570	44,859969
Mérignac	Eglise Saint-Vincent - Mur, nécropole, église - Gallo-romain et Moyen-Age	-0,648993	44,839274
Mérignac	Grand-Came : voie ancienne	-0,527343	44,888498
Mérignac	Veyrines, Gariès - Multiples (tour, motte, moulin...) - Moyen-Age, époque Moderne	-0,658265	44,821491
Parempuyre	Ancienne église - Eglise - Moyen-Age	-0,598035	44,946128
Parempuyre	Cadillac - Forteresse - Epoque Moderne	-0,553014	44,945351
Parempuyre	Motte Caupenne - Motte et maison forte - Moyen-Age	-0,597710	44,940111
Parempuyre	Moulin de Cazeau - Moulin - Epoque Moderne	-0,569052	44,942942
Pessac	Bardenac, Bardanac - Prieuré, nécropole - Moyen-Age et époque Moderne	-0,605845	44,794132
Pessac	Bas Noes, Pape Clément - Canalisation - Epoque indéterminée	-0,645198	44,813019
Pessac	Bellevue - Moulin - Epoque moderne	-0,654811	44,812418
Pessac	Camponac 1 et 2 - Source et vestiges - Gallo-romain	-0,641604	44,798947
Pessac	Canterane, Tuilerane - Etablissement - Gallo-romain	-0,634344	44,784474
Pessac	Château Pape-Clément - Multiples vestiges - Moyen-Age et époque Moderne	-0,643524	44,805374
Pessac	Cité Frugès	-0,648023	44,799070
Pessac	Eglise Saint-Martin - Villa, nécropole - Gallo-romain, Moyen-Age	-0,629108	44,805116
Pessac	Haut-Brion - Maison noble - XVe siècle	-0,612326	44,814560
Saint Aubin de Medoc	Eglise paroissiale - Moyen-Age	-0,723670	44,912399
Saint Aubin de Medoc	Tuilerie - Epoque moderne	-0,746069	44,915937
Saint Louis de Montferrand	La Caillau : maison noble du XVIème siècle.	-0,520847	44,977594
Saint Louis de Montferrand	La Motte : ancien château médiéval.	-0,529552	44,942068
Saint Medard en Jalles	Bonneau : moulin à eau d'Epoque moderne	-0,766519	44,875314
Saint Medard en Jalles	Caupian : moulin à eau d'Epoque moderne	-0,738646	44,880962
Saint Medard en Jalles	Gajac - Château fort - XVe siècle	-0,699239	44,885469
Saint Medard en Jalles	le bourg : église et cimetière, haut Moyen Age à l'Epoque moderne	-0,718187	44,896029
Saint Medard en Jalles	Le Castéra, la Poudrerie : motte castrale médiévale	-0,721175	44,887900
Saint Medard en Jalles	Moulin du Thil : inscription antique, moulin d'Epoque moderne	-0,691979	44,893715
Saint Medard en Jalles	Poujeau de la chapelle : motte castrale médiévale	-0,699457	44,892887
Saint Medard en Jalles	Stade municipal, Galac : sarcophage du haut Moyen Age, moulin d'Epoque moderne	-0,706055	44,885295
Saint Vincent de Paul	Château de Lesperon - Château - Moyen-Age et époque Moderne	-0,466577	44,960841
Saint Vincent de Paul	Chemin de la Vie - Voie - Gallo-romain	-0,482656	44,962900
Saint Vincent de Paul	Petit Campsec - Voie - Epoque Moderne	-0,467336	44,950967
Talence	Bardenac - Nécropole - Moyen-Age	-0,604693	44,793910
Talence	Chemin Roustaing - Château du Prince Noir	-0,592919	44,817170
Talence	Eglise Notre-Dame - Prieuré - Moyen-Age	-0,589608	44,808755
Talence	Saint-Pierre - Chapelle, cimetière - Moyen-Age	-0,591835	44,810526

COMMUNE	OBJET	X_DEGRE	Y_DEGRE
Villenave d'Ornon	Aqueduc antique (branche de Vayre)	-0,565808	44,776038
Villenave d'Ornon	Aqueduc antique (branche du Brucat)	-0,574996	44,772974
Villenave d'Ornon	Camparian, Sarcignan - Vestiges multiples - Gallo-Romain et Moyen-Age	-0,571024	44,776807
Villenave d'Ornon	Courréjean - Chateau et Moulin - Moyen-Age	-0,523917	44,774261
Villenave d'Ornon	La Manufacture, Geneste - Villa - Gallo-Romain	-0,528067	44,784898
Villenave d'Ornon	Moulin de Cazot - Moulin - Epoque Moderne	-0,587199	44,778828
Villenave d'Ornon	Moulin de Madère - Moulin - Epoque Moderne	-0,577480	44,783961
Villenave d'Ornon	Peyre Haut - Dolmens et tumulus - Néolithique	-0,578906	44,753700
Villenave d'Ornon	Saint-Martin - Eglise - Moyen-Age	-0,541845	44,771699
Villenave d'Ornon	Sallegourde- Motte probable et château - Moyen-Age	-0,552677	44,770576

8. Les enjeux du PLU3.1 face aux Paysages & Patrimoine

➢ Grille Atouts/Faiblesses Opportunités/Menaces

Les perspectives d'évolution sont élaborées sous l'hypothèse d'une agglomération millionnaire, et en l'absence de la mise en œuvre du PLU3.1.

	Situation actuelle		Perspectives d'évolution
+	Des paysages riches et complexes (7 unités paysagères concernant les 28 communes de Bordeaux Métropole).	↘	Une banalisation par l'uniformisation des opérations (routes, bâtis, clôtures, enseignes, végétation).
+	Un réseau hydrologique structurant le territoire	↗	Une volonté de protection et de mise en valeur du réseau hydrologique
+	Des paysages agricoles variés	↗	Une culture viticole garante de l'image du territoire à travers le Monde et donc protégée. Une culture maraîchère garante de la diversité.
+	Des paysages urbains et des silhouettes de centres anciens de qualité	=	Des atouts bien pris en compte par les collectivités
+	Un patrimoine paysager très riche (domaines, vignobles, patrimoine hydraulique…)	↗	Un intérêt culturel de plus en plus pris en compte
-	Des entrées de villes et d'agglomérations dégradées	↗	Une prise de conscience croissante de cette problématique.
-	Un réseau routier important peu attentif aux caractères urbains ou ruraux des paysages traversés	↗	Volonté de soigner la « vitrine » du territoire par des opérations de requalification paysagère des itinéraires routiers (routes-parcs, routes touristiques…)

+	Atout pour le territoire	↗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	↘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

➢ Enjeux retenus pour l'élaboration du PLU 3.1 et de l'évaluation environnementale

✓ Préserver et valoriser les entités paysagères identitaires du territoire de Bordeaux Métropole tout en favorisant la création de paysages urbains différenciés

- Préserver l'atout paysager que sont les espaces agricoles ;
- Préserver les cours d'eau et les zones humides qui représentent un potentiel écologique et des continuités fonctionnelles ;
- Protéger les sites paysagers remarquables comme les bords de Garonne et de la Dorgogne, les coteaux de l'Entre-deux-Mer, la pinède Atlantique ;
- Maintenir l'élément naturel au cœur de l'espace urbain au travers de grandes entités comme les vignobles « Pessac-Léognan » et « Haut Médoc » ou au travers des nombreux espaces verts publics ou privés ;
- Prendre en compte les perceptions visuelles sur les paysages dans les documents d'urbanisme.

- ✓ Créer une trame verte pour l'agglomération
  - Préserver les ruisseaux et les jalles qui cristallisent des espaces non bâtis pour former des continuités vertes ;
  - Appliquer une politique de maîtrise foncière pour garantir la pérennité de certains espaces verts ou naturels non maîtrisés ;
  - Appliquer le concept de « continuités paysagères » afin de créer un dialogue entre les espaces bâtis et les grands paysages.

- ✓ Stopper l'urbanisation linéaire inféodée aux grandes voies de desserte de l'agglomération et la requalifier
  - Préserver les discontinuités et ouvertures visuelles ;
  - Améliorer l'environnement paysager des voies rapides (concept de routes-parcs) ;
  - Préserver de l'urbanisation linéaire les routes touristiques en maintenant leur contact direct aux grands paysages ;
  - Engager un programme de requalification des entrées de villes et d'agglomérations ;
  - Mettre en place et appliquer un règlement de la publicité.

Chapitre 4

Une ressource en eau abondante mais fragile

1. La ressource en eau et le PLU

La ressource en eau est un bien précieux car elle est indispensable à l'homme pour sa survie et son développement. La prise de conscience relative au besoin de coordination dans la gestion de l'eau face à la pression anthropique grandissante a permis d'évaluer les manques et les besoins et de cibler des objectifs de gestion du « patrimoine commun de la nation » que constitue l'eau.

Dans un objectif de bonne qualité, il apparaît essentiel d'aborder chaque problématique en tenant compte du cycle de l'eau dans sa totalité. Ainsi, les ressources superficielles et souterraines, les rejets d'eaux usées, le lessivage des sols sont autant d'éléments qui doivent être analysés et traités de manière interdépendante.

Au final, la qualité de l'eau d'une rivière ou du milieu qui l'entoure sont garants d'une ressource en eau de qualité (Directive Cadre Eau). Le cadre de réflexion ne peut donc pas être abordé au niveau d'une commune sans avoir une visibilité globale des facteurs exogènes à son territoire.

L'échelle du PLU 3.1, bien qu'elle ne soit pas celle d'un bassin hydrographique, est assez large pour appréhender la gestion globale et intégrée de ce patrimoine naturel.

Ainsi, le PLU 3.1 s'inscrit dans une réflexion plus générale sur la capacité du territoire à intégrer une nouvelle forme de développement sans compromettre et en améliorant les « quantités » et « qualités » relatives au cycle de l'eau.

La compétence en matière d'eau et d'assainissement étant intercommunale depuis la création de la Communauté urbaine de Bordeaux, le PLU 3. sera un des leviers agissant sur la collecte et la gestion de l'eau potable, sur le traitement des eaux usées et des eaux pluviales et enfin sur la qualité de la ressource et des milieux.

2. Références réglementaires

➢ La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La Directive Cadre sur l'Eau a été publiée au journal des communautés européennes le 22 décembre 2000. Elle donne la priorité à la protection de l'environnement, en demandant de veiller à la non-dégradation de la qualité des eaux et d'atteindre d'ici 2015, pour la plus proche des échéances, un bon état général tant pour les eaux souterraines[3] que pour les eaux superficielles, y compris les eaux côtières.

La directive cadre, transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004 confirme et renforce les principes de gestion de l'eau en France définis par les lois de 1964 et de 1992. La gestion par bassin versant (unité hydrographique naturelle), la mise en place d'un document de planification (le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux - SDAGE), le principe de gestion équilibrée pour satisfaire tous les usages, la prise en compte des milieux aquatiques, la participation des acteurs de l'eau à la gestion sont autant de principes développés par la Directive.

➢ La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA)

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 a rénové le cadre global défini par les lois sur l'eau du 16 décembre 1964 et du 3 janvier 1992, qui avaient bâti les fondements de la politique française de l'eau : instances de bassins, redevance, agences de l'eau. Les nouvelles orientations qu'apporte la LEMA sont :

- De se doter des outils nécessaires en vue d'atteindre en 2015 l'objectif de « bon état » des eaux fixé par la DCE ;

[3] Pour les nappes profondes, l'échéance du bon état est 2021.

- D'améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement : accès à l'eau pour tous avec une gestion plus transparente ;
- De moderniser l'organisation de la pêche en eau douce.

Enfin, la LEMA tente de prendre en compte l'adaptation au changement climatique dans la gestion des ressources en eau.

➢ Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisé instauré par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Il est élaboré sur le territoire du grand bassin hydrographique Adour-Garonne. Le SDAGE bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique.

Le comité de bassin Adour-Garonne a adopté le lundi 16 novembre 2009 le SDAGE du bassin Adour-Garonne pour les années 2010 à 2015 et rendu un avis favorable au projet de programme de mesures (PDM) qui lui est associé. Le SDAGE et le PDM sont entrés en vigueur dès leur approbation par le préfet coordonnateur de bassin en décembre 2009.

Au travers de ses 6 orientations fondamentales et de ses 232 dispositions, le SDAGE est un document d'orientation stratégique pour une gestion harmonieuse des ressources en eau entre 2010 et 2015. Il concerne l'ensemble des milieux aquatiques du bassin : fleuves et rivières, lacs, canaux, estuaires, eaux côtières, eaux souterraines libres ou captives et zones humides.

Des objectifs environnementaux ont été fixés au niveau du bassin :

- Sur **2808 masses d'eau superficielles**, 60 % sont susceptibles d'atteindre un bon état écologique en 2015 ;
- Sur **105 masses d'eau souterraines**, 58 % sont susceptibles d'atteindre un bon état chimique en 2015.

Trois axes sont identifiés comme prioritaires pour atteindre les objectifs du SDAGE :

- **Réduire les pollutions diffuses ;**
- **Restaurer le fonctionnement de tous les milieux aquatiques ;**
- **Maintenir des débits suffisants** dans les cours d'eau en période d'étiage en prenant en compte le changement climatique (gestion rationnelle des ressources en eau).

Le SDAGE définit les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin, ainsi que les actions à entreprendre pour atteindre ces objectifs.

Ces orientations sont l'expression politique de la volonté de tous les acteurs et gestionnaires de l'eau. Il s'agit de :

- Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance ;
- Réduire l'impact des activités sur les milieux aquatiques ;
- Gérer durablement les eaux souterraines, préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides ;
- Assurer une eau de qualité pour les activités et usages respectueux des milieux aquatiques ;
- Maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique ;
- Privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire.

Le SDAGE 2010-2015, arrivé à échéance, a été remplacé le 1er décembre 2015 par un SDAGE 2016-2021 dans la continuité du précédent et intégrant l'adaptation au changement climatique et l'articulation avec le PGRI. Le PLU 3.1, arrêté le 10 juillet 2015, tient compte du SDAGE 2010-2015. La dernière génération de SDAGE sera prise en compte lors des versions ultérieures du PLU 3.1.

➢ **Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)**

Deux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sont établis sur le territoire de la Métropole.

- Le **SAGE Nappes profondes**, porté par le SMEGREG (Syndicat Mixte pour la Gestion de la Ressource en Eau du département de la Gironde), concerne un territoire de 10 000 km² pour une population de 1 430 000 habitants, comprenant l'intégralité du territoire de Bordeaux Métropole. Les aquifères concernés par le SAGE correspondent aux nappes du Miocène, de l'Oligocène, de l'Eocène et du Crétacé.

La première version du SAGE a été approuvée par arrêté préfectoral le 25 novembre 2003. Suite à la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, modifiant le contenu des SAGE et leur portée au travers d'un règlement désormais opposable aux tiers, la révision du SAGE Nappes profondes avait été engagée.

La nouvelle version du SAGE Nappes profondes a été approuvée par l'arrêté préfectoral du 18 juin 2013.

Les principales orientations du programme de mesures du SAGE Nappes profondes visent à :

- Assurer une gestion quantitative de qualité, dans le respect des volumes maximums prélevables ;
- Assurer une gestion optimisée des prélèvements et des ouvrages ;
- Réaliser des économies d'eau, par une meilleure maîtrise de la consommation ;
- Développer la recherche et l'usage de ressources de substitution ;
- Contrôler et veiller sur la qualité des eaux souterraines ;
- Proposer des mesures d'accompagnement économiques ;
- Assurer la mise en œuvre, l'évaluation et la révision du SAGE.

- Le **SAGE Estuaire** a été approuvé par le Préfet le 30 août 2013. Il est porté par le SMIDDEST (Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'ESTuaire) et concerne un espace de 3683 km^2 dont 365 km^2 pour l'estuaire dans le domaine public fluvial et 3318 km^2 en surface communale (dont 16 % en Charente-Maritime et 84 % en Gironde). Il s'étend sur deux départements (Charente-Maritime et Gironde) et concerne tout le territoire de la Métropole. Il s'agit d'un territoire où les enjeux sont contrastés. L'un des enjeux du SAGE est de conforter une identité estuarienne, nécessaire à l'émergence d'un dialogue constructif et pérenne entre les acteurs. 185 communes sont concernées par ce SAGE en Gironde et 43 en Charente–Maritime. La population permanente concernée est de 930 000 habitants.

  Le SAGE concerne aussi les milieux associés de l'estuaire avec en particulier des marais et 56 cours d'eau affluents (longueur totale = 585 km).

  Le SAGE Estuaire porte 9 enjeux bien distincts :
  - Le bouchon vaseux : supprimer des situations à risque sur un espace stratégique pour le bassin versant.
  - Les pollutions chimiques : appréhender les impacts dans toutes leurs composantes et agir sur les principaux facteurs limitants pour l'écosystème.
  - La préservation des habitats benthiques : supprimer de l'estuaire toute pression supplémentaire forte et non indispensable.
  - La navigation : garantir les conditions d'une navigation intégrant mieux les enjeux de préservation des écosystèmes
  - La qualité des eaux superficielles et le bon état écologique des sous-bassins versants : restaurer la continuité écologique, le bon état qualitatif et hydromorphologique.

- Les zones humides : préserver ces espaces en organisant la conciliation des objectifs environnementaux et humains.
- L'écosystème estuarien et la ressource halieutique : reconstruire les conditions d'un équilibre écologique de l'estuaire pour servir de support à une activité pérenne.
- Le risque d'inondation : définir une politique estuarienne de protection intégrée contre les inondations.
- L'organisation des acteurs : une simplification nécessaire pour gagner en efficacité.

- Le SAGE Vallée de la Garonne est actuellement en cours d'élaboration. Son périmètre a été arrêté le 24 septembre 2007. Il couvre environ 7 515 km² et concerne 808 communes, pour 1,5 millions d'habitants répartis sur deux régions (Nouvelle Aquitaine et Occitanie), et sept départements (Haute-Garonne, Tarn-et-Garonne, Lot-et-Garonne, Gironde, Gers, Hautes-Pyrénées, et Ariège). Il concerne environ 1 000 cours d'eau qui s'écoulent sur près de 6 000 km.

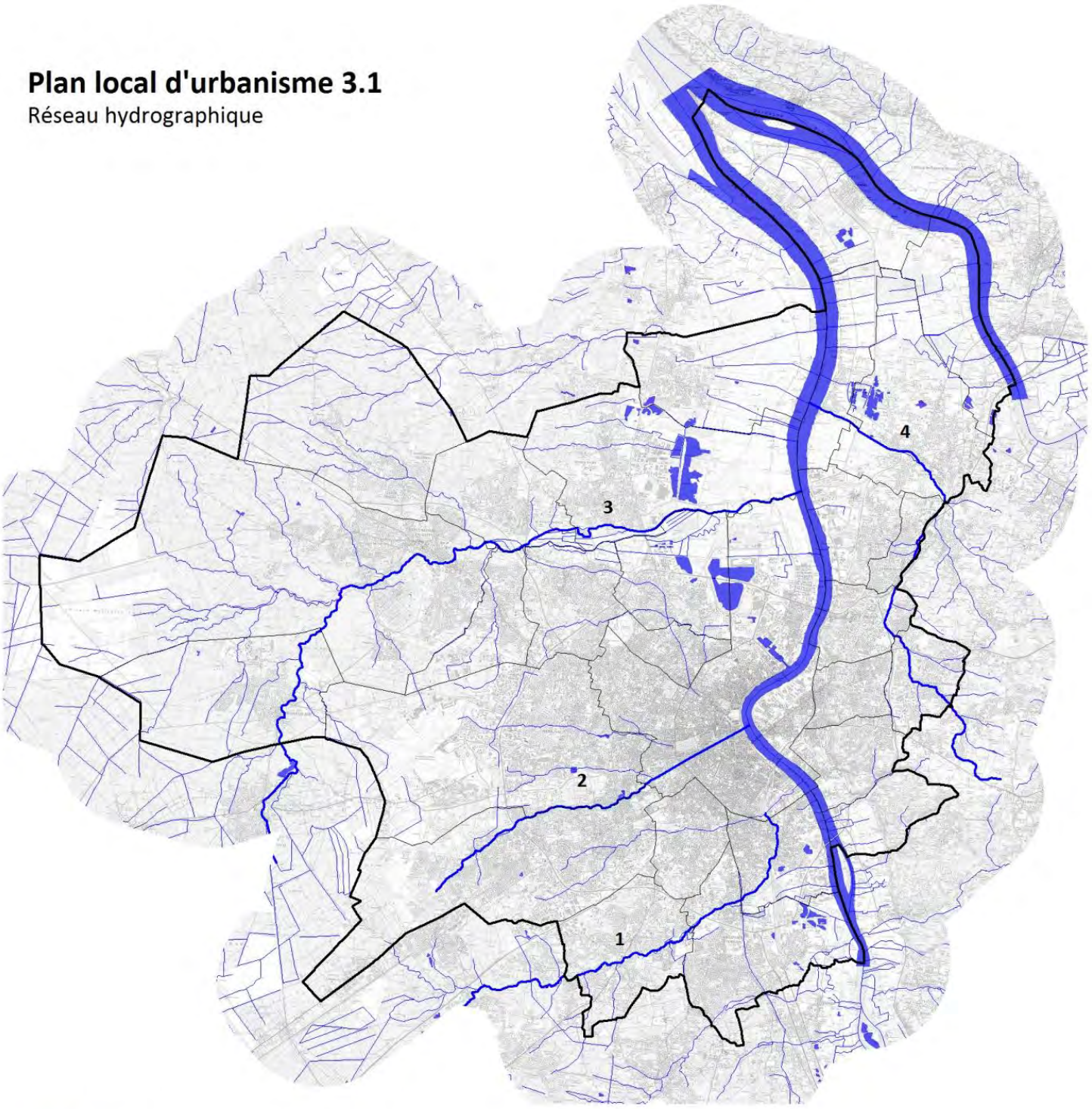
  Son extrémité nord s'étend jusqu'au sud de la Métropole. Il est porté par le Syndicat Mixte d'Études et d'Aménagement de la Garonne (SMAEG). La composition de la Commission Locale de l'Eau (CLE), qui représente les acteurs du territoire, a été arrêtée le 27 septembre 2010.

  Le territoire du SAGE correspond à celui de la Garonne, afin de répondre de façon opérationnelle aux enjeux de gestion de l'eau qui y sont identifiés. Seuls 17 % des cours d'eau sont actuellement en bon état : ce taux devra être doublé d'ici 2015. Les autres cours d'eau doivent atteindre le bon état à l'horizon 2021 voire 2027. Le territoire est en effet soumis à des pressions d'origines industrielle, domestique et agricole.

  Quatre grands enjeux ont été identifiés sur le territoire :
  - Une approche raisonnée du risque d'inondation : le risque inondation concerne 68 000 ha de la plaine d'inondation ; des crues brutales, étendues ou torrentielles peuvent avoir lieu. Ce secteur est par ailleurs soumis à une pression foncière importante (400 000 personnes concernées) liée à la croissance démographique. L'objectif est aussi de valoriser les vocations naturelles des zones d'expansion des crues.
  - La restauration de l'écosystème fluvial : l'écosystème fluvial et les éléments patrimoniaux représentent un caractère identitaire fort de la Garonne, du fait de la richesse de la biodiversité ou des activités fluviales. 2500 km² sont situés en zones naturelles et 8 % du territoire est classé en sites Natura 2000. Les continuités et fonctionnalités écologiques doivent donc être préservées.
  - La gestion des étiages de la Garonne : des étiages sévères et récurrents impactent le régime hydraulique de la Garonne, les différents usages peuvent être menacés.
  - La préservation de la qualité de l'eau : des pollutions diffuses généralisées ont été constatées. C'est pourquoi la préservation de la qualité de l'eau est indispensable au bon fonctionnement de l'hydrosystème et aux différents usages, notamment l'apport en eau potable (1 million de personnes sont alimentées en eau potable grâce au fleuve et ses nappes).

Plan local d'urbanisme 3.1

Réseau hydrographique



Cours d'eau

Fleuve et plan d'eau

1 L'eau Bourde

2 Le Pengue

3 La Jalle de Blanquefort

4 Le Güa

N

Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

3. La ressource en eau sur le territoire de Bordeaux Métropole

Le département de la Gironde est très riche en eau, mais toutes ses ressources ne présentent pas les mêmes qualités ni des avantages équivalents. En effet, les ressources superficielles (cours d'eau, plans d'eau et nappes phréatiques) sont très abondantes mais peu attractives pour l'alimentation en eau potable, du fait de leur qualité, de leur forte vulnérabilité aux pollutions et du coût élevé de leur traitement, contrairement aux ressources souterraines.

Les prélèvements d'eau pour la production d'eau potable et la géothermie s'effectuent donc exclusivement dans les nappes profondes, la production d'eau potable étant l'usage principal (74 %) de ces aquifères.

La grande majorité des besoins en eau des usages agricoles et industriels sont eux satisfaits à partir des eaux des nappes superficielles ou des eaux de surface.

3.1. Ressources superficielles et bassins versants

Le territoire de la Métropole est principalement traversé par la Garonne et la Dordogne (qui représente la limite nord-est de Bordeaux Métropole) et qui s'unissent en aval de son territoire pour former la Gironde, plus vaste estuaire d'Europe.

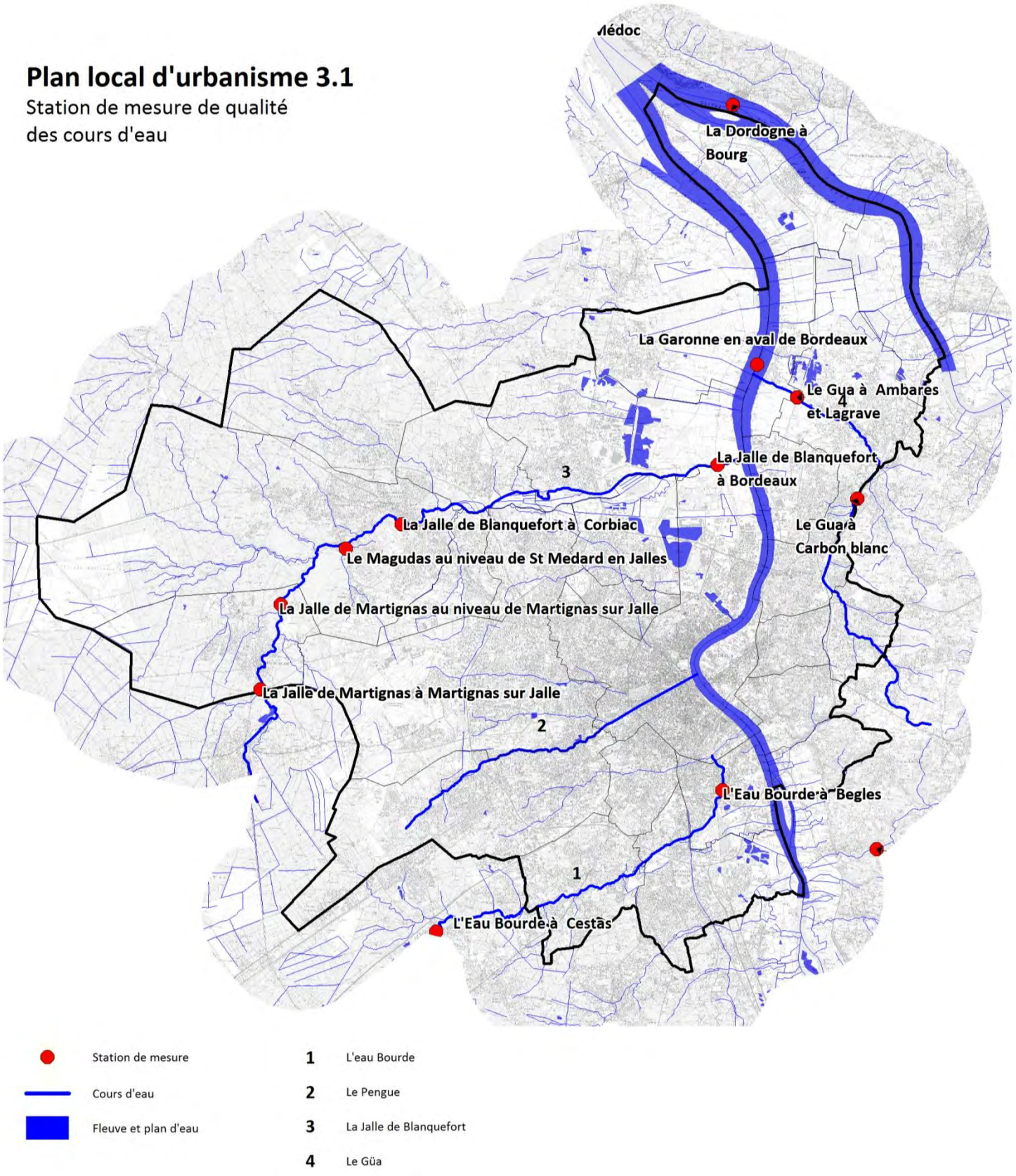
- En rive gauche de la Garonne :
  - Le réseau de jalles médocaines sur le plateau landais, plus particulièrement la Jalle de Blanquefort, principal affluent de la Garonne sur l'agglomération ;
  - La Jallère, raccordée au lac artificiel de Bordeaux ;
  - Le réseau des Esteys (Eau Bourde et Eau Blanche) ;
  - Le Peugue qui prend sa source à Pessac pour être canalisé au niveau de Mérignac-Le Burck.

- En rive droite de la Garonne :
  - Le Guâ, sur le coteau de l'Entre-deux-Mers, longe le sud de la presqu'île.

La qualité des cours d'eau du département de la Gironde est suivie par l'agence de l'eau Adour-Garonne. La carte suivante issue de la Politique de l'eau et assainissement met en évidence l'état écologique et chimique sur le réseau hydrographique de Bordeaux Métropole.

Les cours d'eau sur Bordeaux Métropole ont des niveaux de pollution se caractérisant souvent par l'importance des rejets polluants, phénomène amplifié par des conditions hydrologiques plus ou moins sévères (enjeux quantitatifs liés aux étiages sévères) :

- La qualité relative aux matières organiques et oxydables est globalement médiocre. Ces résultats peuvent s'expliquer par la densité humaine et les étiages relativement sévères en été qui appauvrissent ainsi le milieu en oxygène ;
- La qualité est qualifiée de bonne à moyenne concernant l'altération des matières azotées excepté pour la Garonne, en aval de Bordeaux notamment ;
- Concernant l'altération nitrates, la qualité est de bonne à moyenne. En rive droite de la Garonne, la qualité est moyenne (par rapport à ce paramètre), ce qui peut s'expliquer par la prégnance de l'activité agricole relativement importante sur ce secteur ;
- La pollution des cours d'eau par le phosphore est plus particulièrement perceptible en aval d'agglomérations (la Garonne en aval de Bordeaux par exemple).



Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

Le SDAGE 2010-2015, sur la base de données de 2006/2007, donne des informations sur l'état chimique et écologique de certaines stations de mesure[4].

- **Station de la Jalle de Blanquefort à Bordeaux**

La Jalle présente au niveau de cette station un mauvais état chimique et écologique. En effet ce cours d'eau subit de fortes pressions d'origines domestique et industrielle. L'objectif d'atteinte du bon état chimique est fixé à 2021, en raison de la présence de pollutions diffuses agricoles. Celui du bon potentiel pour l'état écologique est fixé également à 2021.

- **Station de la Jalle de Blanquefort à Corbiac**

La Jalle présente au niveau de cette station un bon état écologique, mais son état chimique est non classé. L'atteinte du bon état est fixée à l'horizon 2015 pour les deux paramètres.

- **Station La Jalle de Martignas au niveau de Martignas-sur-Jalle**

Au niveau de cette station, La Jalle présente un état écologique moyen et un état physico-chimique mauvais pour l'année 2011, du fait notamment de fortes teneurs en nitrites (1.03 mg/l) et de teneurs importantes en ammonium (2.28 mg/l) et orthophosphates (1.39 mg/l).

- **Station La Jalle de Martignas à Martignas-sur-Jalle**

Au niveau de cette station, la Jalle présente un état écologique moyen et un état physico-chimique mauvais pour l'année 2011, du fait notamment de fortes teneurs en phosphore total (1.1 mg/l) et en orthophosphates (2.71 mg/l), ainsi que des valeurs importantes de nitrites (0.54 mg/l) et d'ammonium (2.63 mg/l).

- **Station le Magudas au niveau de Saint-Médard-en-Jalles**

La qualité écologique du ruisseau de Magudas est jugée mauvaise, l'état chimique est non classé. L'atteinte du bon état est fixée à 2015 pour ce paramètre et à 2021 pour l'état écologique.

- **Station le Guâ à Ambarès et Lagrave**

La Guâ présente un mauvais état chimique et un bon état écologique. Il subit de fortes pressions d'origines domestique, industrielle et morphologique. Le bon état chimique doit être atteint à l'horizon 2015 et l'atteinte du bon état potentiel est fixée à 2021 pour l'état écologique.

- **Station l'Eau Bourde à Bègles**

La qualité chimique est jugée mauvaise pour ce cours d'eau et la qualité écologique est qualifiée de médiocre. L'objectif d'atteinte du bon état chimique est fixé à l'horizon 2015 et le bon potentiel écologique doit être atteint pour 2021. La masse d'eau fait l'objet de fortes pressions d'origines domestique et morphologique.

Pour les eaux superficielles, les enjeux sont donc plutôt d'ordre qualitatif, au-delà de la gestion quantitative des eaux pluviales qui reste primordiale dans les secteurs denses :

- Les activités humaines et certaines activités agricoles sont susceptibles de polluer certaines nappes de surface. Or, un retour aux qualités antérieures pourrait prendre plusieurs générations ;
- Les rejets d'eaux usées affectent pour partie, et malgré une amélioration constante des procédés de traitement, l'environnement de certains cours d'eau ;
- Sur certains secteurs, les eaux de pluie contribuent à engorger les réseaux d'assainissement et provoquent des pollutions complémentaires[5] .

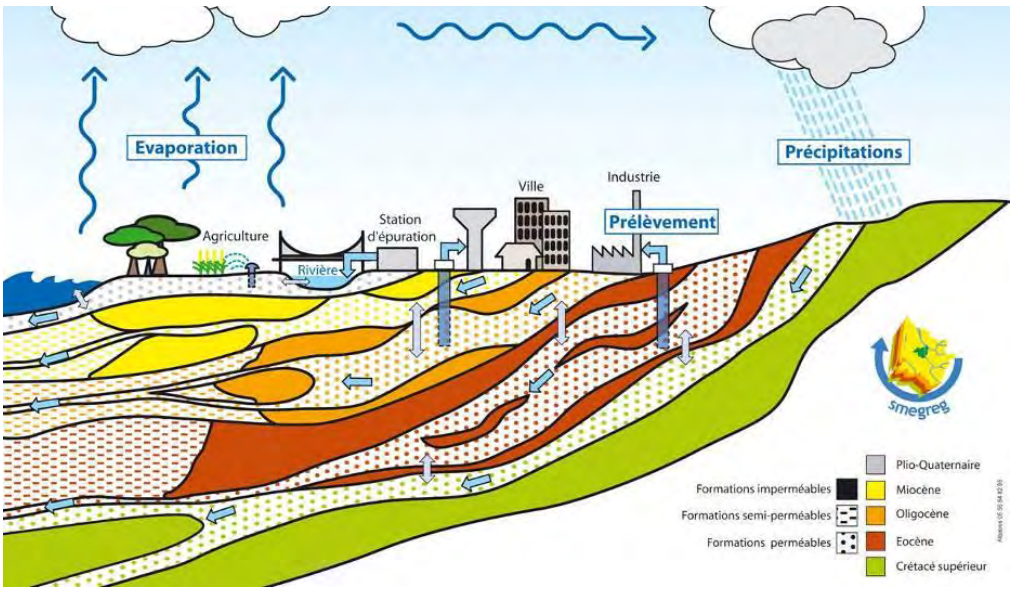
[4] Les données ne sont pas disponibles pour la station la Garonne en aval de Bordeaux et pour la station le Guâ à Carbon Blanc.
[5] Secteurs concernés par une saturation des eaux pluviales et faisant l'objet de travaux : avenue Victor Hugo, Bassens ; rue de Sem, rue Catulle Mendes et rue Camille Flammarion, Bordeaux ; Hameau d'Epsom, Bouliac ; avenue Carnot, rue Léo Lagrange, Cenon ; rue Cap Guiraud, rue Guynemer, Eysines ; rue Sacha Guitry, Mérignac ; chemin Pichon, Parempuyre ; allée Ht-Lévêque, avenue Jean Meyraud, rue Garenne Pessac ; rocade sud-ouest, Talence ; chemin Mories, Le Haillan.


Etats écologiques, chimiques et objectifs du SDAGE
Réseau hydrographique de la Communauté Urbaine de Bordeaux
N
W
E
S
AMBES
Estuaire Fluvial Dordogne
Estuaire Fluvial Garonne Aval
SAINT-VINCENT DE-PAUL
SAINT-LOUIS-DE MONTFERRAND
PAREMPUYRE
SAINT-AUBIN-DE-MEDOC
AMBARES-ET LAGRAVE
BLANQUEFORT
LE TAILLAN-MEDOC
SAINT-MEDARD-EN-JALLES
BASSENS
CARBON BLANC
BRUGES
EYSINES
LORMONT
LE BOUSCAT
LE HAILLAN
MARTIGNAS-SUR-JALLES
ARTIGUES-PRES BORDEAUX
CENON
BORDEAUX
MERIGNAC
FLOIRAC
BOULIAC
TALENCE
BEGLES
PESSAC
GRADIGNAN
VILLENAVE-D'ORNON
Estuaire Fluvial Garonne Amont
Etat écologique
Bon (3)
Moyen (1)
Médiocre (2)
Mauvais (7)
Etat chimique
Pas d'informations (10)
Mauvais (3)
Objectif global SDAGE ME superficielles
Bon état 2015 (3)
Bon état 2021 (10)
Objectif global SDAGE Lacs
Bon état 2027 (1)
Objectif global SDAGE ME de transition
Bon état 2015 (1)
Bon état 2027 (2)
Masses d'Eau Fortement Modifiées
MEFM (3)
Etat mesuré - modélisé
Mesuré (2)
Modélisé (11)
Zones urbanisées
Etat écologique Lacs
Médiocre (1)
Pressions
Agri : agricole
Ind : industrielle
Dom : domestique
Morpho: morphologie
u-poll : micro-polluants
2 0 2 4 6
Kilomètres
Échelle: 1:125 000

3.2. Les aquifères profonds

Les vastes formations sédimentaires du bassin aquitain alternent des couches perméables (aquifères sableux, calcaires, gréseux) et imperméables (marnes, argiles…). Comme le montre le schéma ci-dessous, le département de la Gironde bénéficie ainsi de plusieurs nappes profondes superposées dans les formations géologiques suivantes : Miocène (la plus récente), Oligocène, Éocène, Crétacé.

Fonctionnement des nappes profondes de Gironde



Ces nappes profondes ne sont pas fossiles ; elles sont en effet alimentées :

- sur les zones d'affleurement situées en périphérie du bassin sédimentaire, notamment au niveau des contreforts du massif central et du seuil poitevin ;
- et surtout par drainance des aquifères supérieurs.

Cette alimentation suit un cycle très long, qui confère aux eaux des nappes profondes une excellente qualité : au droit de l'agglomération, elles sont âgées d'environ 20 000 ans, et nécessitent des traitements très limités avant leur mise en distribution pour l'eau potable.

En regard des stocks disponibles (plusieurs milliards de m^3), seule une centaine de millions de m^3 peut être prélevée chaque année dans ces nappes afin de conserver les nappes sous pression, les préservant ainsi de toute pollution potentielle. Les volumes actuellement prélevés dans certains secteurs des nappes profondes excèdent leurs capacités, ce qui menace la pérennité de ces ressources. Mais depuis 2003, du fait d'une politique volontariste, la masse des prélèvements dans ces nappes profondes a globalement tendance à diminuer à l'échelle départementale, alors que la population augmente. Une gestion équilibrée de ces aquifères profonds peut donc permettre de faire bénéficier durablement l'agglomération de la très bonne qualité de leurs eaux. Le risque d'une surexploitation des nappes profondes est de deux ordres :

- quantitatif : lorsque les prélèvements augmentent plus vite que la réalimentation des ressources profondes ne s'exerce. C'est le cas de la nappe de l'Eocène centre en Gironde. Dans ce cas il est nécessaire de réduire les prélèvements pour pérenniser ces ressources dans le temps.
- qualitatif : lorsque les prélèvements augmentent, si le niveau des nappes captives vient à descendre sous le sommet du réservoir (limite de captivité) sous l'effet de la baisse de pression:
    - la productivité diminue et le risque d'intrusion des pollutions est élevé, c'est le « dénoyage » ;

- des écoulements souterrains peuvent s'inverser, générant des flux d'eaux salines ou saumâtres (provenant des exutoires des nappes, l'estuaire ou l'océan), pour mémoire les ouvrages du service de l'eau de Bordeaux Métropole ne sont pas concernés par ce phénomène

Bordeaux Métropole constitue le principal foyer de consommation et de prélèvement de la région. Dans ce cadre, et suite aux préconisations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour-Garonne (SDAGE) approuvé le 6 août 1996, un Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) spécifique aux nappes profondes de la Gironde a été approuvé par arrêté préfectoral le 25 novembre 2003 et révisé par arrêté préfectoral le 18 juin 2013.

Les eaux souterraines profondes offrent des eaux de qualité stable, peu vulnérables aux pollutions anthropiques et propices à la production d'eau potable sans traitement lourd, même si elles peuvent ponctuellement présenter des facteurs limitant liés à des minéralisations localisées naturellement trop importantes. A noter que ces ressources profondes peuvent être vulnérables à proximité de leurs points d'émergence (sources). Le cas de la pollution due aux activités industrielles récemment mise en évidence sur les sources de l'ouest de l'agglomération de Thil Gamarde à Saint-Médard-en-Jalles, qui représentent environ 10 % de la capacité de production d'eau potable de Bordeaux Métropole, en est l'illustration. Ce type de phénomène peut rendre la nappe temporairement inexploitable, ou rendre nécessaire un traitement spécifique de la ressource. En conséquence, des actions ont été lancées par Bordeaux Métropole afin de préserver ces sources : études hydrogéologiques approfondies, révision et extension des périmètres de protection.

4. Alimentation en Eau Potable et Production d'eau industrielle

Nota : Les principaux éléments présentés ci-après sont issus des rapports annuels des différents délégataires pour les services de l'eau et de l'assainissement. Le dernier rapport annuel d'activité du service de l'eau potable et de l'assainissement pris en compte est celui de 2014.

- 23 communes dépendent du service de l'eau potable de Bordeaux Métropole en 2014.
- Les communes suivantes : Ambarès-et-Lagrave, Artigues-près-Bordeaux, Bassens, Carbon-Blanc dépendent du Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau (SIAO) de Carbon-Blanc, qui dessert également les communes Montussan, Pompignac, Sainte-Eulalie, Saint-Loubès, Tresses et Yvrac, qui ne font pas partie de Bordeaux Métropole.
- La commune de Martignas-sur-Jalle dépend du syndicat des eaux de Saint-Jean d'Illac/Martignas, qui dessert également Saint-Jean-d'Illac.

4.1. Origines des ressources et volumes prélevés

➢ Communes desservies par le service de l'eau de Bordeaux Métropole

Volume d'eau prélevé par nappe entre 2006 et 2014 (en milliers de m^3)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Miocène	2 842	3 169	3 164	3 215	3 099	2 629	2 621	2 910	3 603
Oligocène	41 903	42 196	40 042	39 898	38 651	38 841	38 296	40 472	40 393
Eocène	11 583	9 237	9 872	11 330	8 986	9 887	15 064	10 911	9 304
Crétacé	529	535	474	464	403	256	237	220	170
TOTAL	56 856	55 136	53 551	54 908	52 802	51 613	56 218	54 513	53 470

Source : Rapports annuels du délégataire 2008, 2010, 2012, 2014 et rapport annuel des services publics de l'eau potable et de l'assainissement de Bordeaux Métropole 2014 (pour l'oligocène en 2013 et 2014)

Le volume prélevé en 2014 est en diminution par rapport à 2013 et 2012.

L'impossibilité d'utiliser l'usine de Gamarde, les sources de Caupian et du Thil R21 à partir du 1er juillet 2011, à la suite de la pollution de ces ressources au perchlorate d'ammonium, a dû être compensée par la sollicitation plus importante des forages éocène et des forages à l'Oligocène à aléa de dénoyage de l'axe des 100 000 m^3/j.

Néanmoins, les pluies d'hiver 2013-2014, s'élevant à 619,1 mm sur 5 mois, ont permis de recharger les sources et forages miocènes et oligocènes, préservant ainsi au maximum les nappes de l'Eocène ou de l'Oligocène dénoyé. Grâce aux précipitations importantes observées sur l'ensemble de l'année 2014 (1073 mm sur un an), les sources et forages oligocènes ont pu être rechargés durablement sur toute l'année. La bonne recharge hivernale a permis le prélèvement de 1,8 millions de m^3 supplémentaire sur les sources et captages oligocènes et miocènes par rapport à l'année précédente.

Dans la suite du document, tous les bilans extraits du rapport annuel du délégataire de 2014 sont établis hors volumes mis en décharge suite à la pollution perchlorates sur les ressources de Gamarde et de Thil. Cela expliquera les différences de volume présenté sur la nappe de l'Oligocène.

L'arrêté préfectoral du 17 janvier 2008 fixe les valeurs annuelles de prélèvements à respecter pour Bordeaux Métropole. En 2014, les prélèvements ont respecté ces maximas :

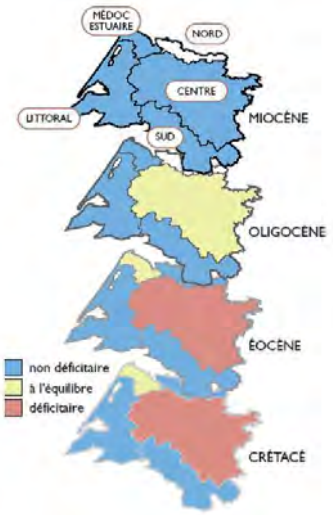
Valeurs maximum annuels de prélèvement et prélèvements 2014

Unité de gestion	Classement SAGE	Type d'aquifère	Volume maximum annuel autorisé en Mm^3/an	Prélèvements 2014 en Mm^3/an
Miocène centre	Non déficitaire	Libre	7,500	3,603
Oligocène centre	Équilibre	Libre	46,300	28,213
Oligocène centre	Équilibre	Captif	23,500	7,307
Éocène centre	Déficitaire	Captif	27,000	9,304
Crétacé	Déficitaire	Captif	0,876	0,170

Source : Rapport annuel 2014 du délégataire et de Bordeaux Métropole

RAPPEL : les données sont présentées hors volume prélevé à Gamarde et Thil R21 mis directement en décharge à la Jalle.

La pollution à l'ETBE en juin 2009 (additif contenu dans l'essence sans plomb) de l'eau brute de Gamarde puis celle en juillet 2011, au perchlorate d'ammonium (composant des propulseurs de missiles) a contraint le délégataire à compenser le manque à prélever par une sollicitation accrue de l'Eocène. L'intégralité de la ressource Oligocène libre disponible a été exploitée, à l'exception du volume prélevé à Gamarde et au Thil R21 qui a dû être rejeté en continu à la Jalle afin d'empêcher la diffusion de la pollution dans l'aquifère, ainsi que le volume perdu par l'arrêt de l'exploitation de la galerie de Caupian, polluée par le perchlorate d'ammonium. A titre de comparaison, le prélèvement utile dans l'Oligocène libre en 2008 (avant pollutions) avait été de 20,351 Mm^3 contre 19,042 Mm^3 en 2014, alors que la recharge des sources par la pluviométrie locale a été bien supérieure.



La situation exceptionnelle du jour de pointe 2005, où 95 % des ressources disponibles (soit 210 000 m^3) avaient été utilisées, avait permis de mettre au jour la fragilité du système d'eau potable de Bordeaux Métropole face à des situations extrêmes (étiage sévère avec forte consommation) en termes d'adéquation entre les besoins et la production. Des opérations ont donc été menées, permettant de gagner 21 500 m³/j de capacité supplémentaire.

L'année 2014 a connu une petite période de pointe d'été au mois de juin. Grâce à la pluviométrie abondante observée en 2013 et début 2014, la recharge des nappes a permis d'atteindre une capacité de mise en réseau supérieure à 2012 et à 2013. Malgré tout, celle-ci est restée limitée par la pollution au perchlorate d'ammonium des sources de Gamarde, Thil et Caupian, effective depuis juillet 2011. Le volume livré au réseau journalier maximal a atteint 157 850 m^3 le 20 juin 2014, contre 210 000 m^3 en juin 2005.

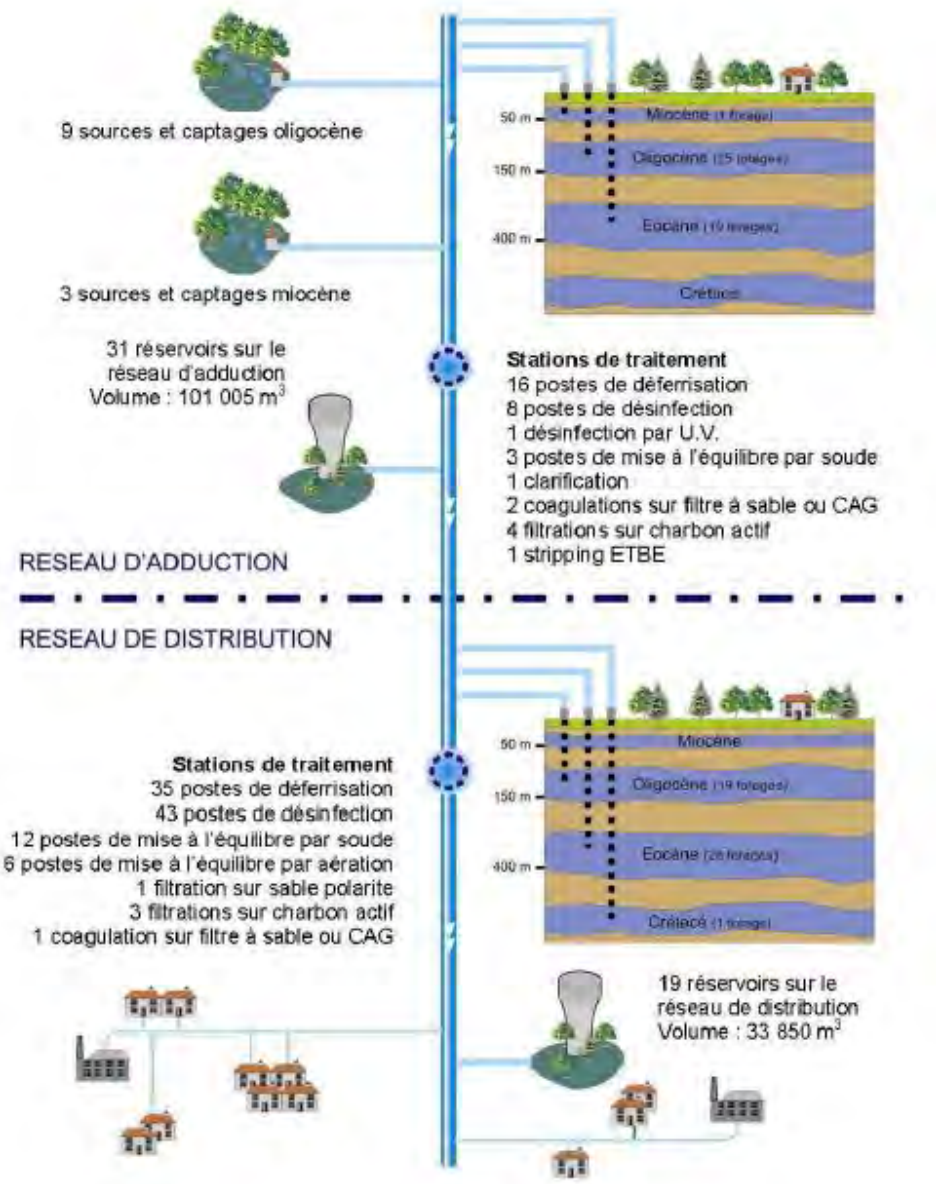


Schéma simplifié du système d'eau potable
(Rapport annuel du délégataire, 2014)

➢ **Communes desservies par le SIAO de Carbon-Blanc (Ambarès-et-Lagrave, Artigues-près-Bordeaux, Bassens, Carbon-Blanc)**

Les prélèvements sont effectués en totalité dans les nappes souterraines. En 2014, le volume prélevé atteint près de 4 954 215 m^3 pour l'ensemble des 10 communes (EPCI et hors EPCI), soit une baisse par rapport à 2013 (Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable du SIAO Carbon-Blanc, 2014).
L'autorisation globale de prélèvement dans les nappes de 5 250 000 m^3 a été respectée en 2014.

Prélèvements 2013 et 2014 sur les communes desservies par le SIAO de Carbon-Blanc

Forages	Prélèvement 2013 (m^3)	Prélèvement 2014 (m^3)	Variation 2013/2014
La Gorp, Ambarès-et-Lagrave	814 776	774 134	- 5 %
Mirail, Artigues-près-Bordeaux	424 218	514 387	+ 21 %
Favols, Carbon-Blanc	1 222 918	1 351 387	+ 11 %
Roquebert, Pompignac	582 472	571 901	- 1,8 %
L'Escart, Saint-Loubès	1 181 757	599 950	– 49 %
Bois Haut, Yvrac	791 874	745 169	– 5,9 %
Cabet, Yvrac		387 287	
TOTAL	**5 018 015**	**4 971 457**	**– 1,3 %**

➢ **La commune de Martignas-sur-Jalle, syndicat des eaux de Saint-Jean d'Illac/Martignas**

Le volume prélevé au forage Gabachot, sur la commune de Martignas-sur-Jalle est de 586 156 m^3 en 2014, contre 524 925 en 2013, soit une augmentation de 11,7 %, le forage de Bouliac faisant état d'une diminution des prélèvements de 6,9 % sur la même période.

4.2. Périmètres de protection des captages

➢ **Communes desservies par le service de l'eau de Bordeaux Métropole**

Plus de 102 points de prélèvements (dont 12 sources et captages et 90 forages profonds) sont exploités pour la fourniture d'eau potable de la Métropole :

- 3 sites dans la nappe du Miocène,
- 52 sites dans la nappe de l'Oligocène,
- 46 sites dans la nappe de l'Éocène,
- 1 site dans la nappe du Crétacé.

Une centaine d'installations (désinfection, déferrisation, mise à l'équilibre…) assure le traitement de l'eau potable préalablement à sa distribution.
Certains de ces points de prélèvements disposent d'un périmètre de protection des sources (immédiat, rapproché et éloigné).
L'indice d'avancement de la protection des captages de Bordeaux Métropole atteint 76,4 % en 2014 (indice P108.3 de l'ONEMA). Le service public de l'eau potable de Bordeaux Métropole a mis en place une procédure de suivi des périmètres de protection. En 2014, non seulement les 31 ressources Éocènes dont l'indice d'avancement était déjà à 100 % sont restées à ce niveau, mais les indices des 9 ressources Oligocènes, Eocènes ou du Crétacé, citées ci-dessous, ont également progressé de 80 à 100 % :

- Moulin de Caupian à Saint Médard en Jalles,
- Princesse et Boutin à Pessac,
- Pasteur à Floirac,
- La Forêt 2 et le forage de Cantinolle à Eysines,

- Cavailles à Cenon,
- Amelin à Bordeaux,
- Snecma à Blanquefort.

➢ **Communes desservies par le SIAO de Carbon-Blanc (Ambarès-et-Lagrave, Artigues-près-Bordeaux, Bassens, Carbon Blanc)**

Le SIAO dispose de 7 stations de production.
L'indice d'avancement de la protection de la ressource en eau indique à quel stade de la procédure se trouve chacun des périmètres de protection des forages. Cet indice est fourni par les services de l'ARS.

Indice d'avancement de la protection de la ressource

Pourcentage d'avancement	Signification
0 %	Aucune action
20 %	Etudes environnementale et hydrogéologique en cours
40 %	Avis de l'hydrogéologue rendu
50 %	Dossier déposé en préfecture
60 %	Arrêté préfectoral
80 %	Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés)
100 %	Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre et mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté

Pour l'ensemble des forages du SIAO Carbon-Blanc, l'indice d'avancement de la protection de la ressource en eau est à 100 %.

➢ **La commune de Martignas-sur-Jalle, syndicat des eaux de Saint-Jean-d'Illac/Martignas**

Le périmètre de protection immédiat du forage Gabachot, à Martignas-sur-Jalle correspond à l'emprise de la station de pompage. Le périmètre de protection rapproché mesure 32 hectares, centré sur le forage. L'indice d'avancement de la protection de la ressource en eau est à 80 % pour ce forage.

4.3. Réseaux de distribution

➢ **Communes desservies par le service de l'eau de Bordeaux Métropole**

Le réseau de distribution s'étend fin 2014 sur 3 179 kilomètres environ, hors branchements.
En 2014, grâce à la sectorisation du réseau, le renforcement de la recherche active de fuites et la mise en place de la modulation de pression, le délégataire a pu afficher une nette amélioration du rendement réseau (84,36 % en 2014, soit + 2,5 % par rapport à 2013) proche des objectifs fixés (84,6 %).

➢ **Communes desservies par le SIAO de Carbon-Blanc (Ambarès-et-Lagrave, Artigues-près-Bordeaux, Bassens, Carbon-Blanc)**

En 2014, le réseau de distribution pour le SIAO de Carbon-Blanc mesure 573 km. Le rendement du réseau était de 80,3 %, soit moins performant qu'en 2013 (80,7 %).

➢ **La commune de Martignas-sur-Jalle, syndicat des eaux de Saint Jean d'Illac/Martignas**

En 2014, la longueur du réseau est de presque 187 km, pour un rendement de 85,7 %, une valeur inférieure au rendement du réseau en 2013 (87,2 %).

4.4. Consommation & ratio par habitant

➢ Communes desservies par le service de l'eau de Bordeaux Métropole

Le volume mis en distribution dépend de la saisonnalité et de la météo. Il est en 2014 de 46,646 millions de m^3 contre 47,562 en 2013.

L'année 2014 est marquée par une baisse des prélèvements de -1,3 %, moins marquée que la baisse des volumes mis en réseau de -1,9 %, ce qui se traduit par une augmentation des pertes primaires (les pertes primaires ont lieu entre le prélèvement dans la nappe et l'entrée dans le réseau de distribution). L'année 2014 est également marquée par une augmentation de la consommation de 1,25 %, ce qui inverse la tendance des années précédentes. Toutefois, la baisse du volume livré au réseau et l'augmentation du volume consommé se traduisent directement par la baisse du volume perdu (volume perdu dans les réseaux lors de la distribution), soit 1,3 millions de m³ de pertes « secondaires » évitées par rapport à 2013.

Volumes vendus en 2014

Volumes vendus aux abonnés	38 791 367
Volumes des remises sur fuites	454 103
Volumes livrés aux collectivités hors territoire EPCI	1 276 100
Volumes forfaitaires et contrats temporaires	30 592
Volumes vendus aux navires	63 851
Auto déclarés prélevés sur hydrants	38 026
TOTAL	40 654 039
Source : Rapport du délégataire 2014	

Les volumes vendus aux abonnés atteignent donc 38,791 millions de m^3 en 2014 contre 38,379 millions de m^3 en 2013.

On recense 258 332 abonnés en 2014 répartis comme suit :

- 253 208 abonnés particuliers, avec 26,507 millions de m^3 vendus ;
- 5 124 abonnés professionnels[6], avec 12,285 millions de m^3 vendus.

En 2014, chaque abonné a consommé en moyenne :

- 105 m^3/abonné/an pour les abonnés particuliers ;
- 2 397 m^3/abonné/an pour les abonnés professionnels soit 6 633 l/abonné/j.

En 2014, l'estimation du nombre d'habitants desservis est de 707 190 habitants. Le ratio en nombre de litres consommés par jour par habitant sur le périmètre atteint donc 153 l/jour/hab, chiffre légèrement supérieur à la moyenne nationale théorique estimée à 150 l/jour/hab[7].

L'évolution 2014/2013, par rapport à l'évolution constatée de 2013 à 2012, indique un "ralentissement" sensible de la baisse des consommations chez les particuliers (-1,1 % vs – 4,1 %). La consommation des grands comptes quant à elle, connait même une inversion de tendance avec une légère augmentation de 1,3 % (contre - 2,2 % l'an précédent).

[6] Les abonnés professionnels sont ceux dont la consommation annuelle est supérieure à 6 000 m^3, ainsi que les points de livraison gérés par des professionnels. Plus de la moitié des volumes qu'ils consomment correspondent à des activités immobilières (logement social, syndic, copropriété, agence immobilière,…)

[7] Le ratio de la consommation moyenne d'eau potable provient du FNDAE, et date de 1992, d'après eaufrance.fr et correspond à la quantité d'eau moyenne consommée par habitant en collectivité urbaine.

➢ **Communes desservies par le SIAO de Carbon-Blanc (Ambarès-et-Lagrave, Artigues-près-Bordeaux, Bassens, Carbon-Blanc)**

Le SIAO de Carbon-Blanc recense 26 125 abonnés en 2014, dont 25 938 abonnés domestiques et 187 abonnés non domestiques.

Nombre d'abonnés du SIAO par commune en 2014

Ambarès-et-Lagrave	5 819
Artigues-près-Bordeaux	3 506
Bassens	2 585
Carbon-Blanc	2 742
Lormont	7
TOTAL	**14 659**

Source : Rapports du délégataire 2014

Les volumes mis en distribution en 2014 atteignent 4,821 millions de m^3, contre 4,938 millions en 2013, soit une baisse de 2,4 %.

Volume mis en distribution et vendus

Volumes mis en distribution et vendus (m^3)	2013	2014	Variation
Volume produit	4 941 362	4 835 829	-2,1 %
Volume importé	0	0	
Volume exporté	2 860	14 741	
Volume mis en distribution	**4 938 502**	**4 821 088**	**-2,4 %**
Volume total facturé	**3 531 796**	**3 453 150**	**-2,3 %**

Source : Rapport du délégataire 2014

La consommation moyenne par abonné est de 132,2 m^3 en 2014. Elle était de 148,2 m^3 en 2012.

Le ratio en nombre de litres consommés par jour et par habitant atteint en 2014 en moyenne 164 l /jour/hab, soit une moyenne supérieure à la moyenne nationale théorique estimée à 150 l/jour/hab.

➢ **La commune de Martignas-sur-Jalle, syndicat des eaux de Saint-Jean-d'Illac/Martignas**

Volume produit et mis en distribution en 2013 et 2014 sur la commune de Martignas-sur-Jalle

Volumes produits et mis en distribution	2013	2014	Variation
Volume prélevé	851 645	890 456	4,6 %
Besoin des usines de traitement	1 389	1 574	13,3 %
Pertes en adductions	15 849	13 543	-14,5 %
Volume produit	**834 407**	**875 339**	**4,9 %**
Volume acheté à d'autres services	11 692	8 465	-27,6 %
Volume mis en distribution	**846 099**	**883 804**	**4,4 %**

Source : Rapport du délégataire 2014

Le ratio en nombre de litres consommés par jour et par habitant atteint en moyenne 142 l/jour/hab, soit une moyenne inférieure à la moyenne nationale théorique estimé à 150 l/jour/hab.

L'état des lieux des volumes consommés entre 2008 et 2014 présenté ci-dessous montre une augmentation progressive entre 2008 et 2011 puis une baisse significative entre 2011 et 2012 et de nouveau une augmentation depuis 2013.

Volume d'eau consommé autorisé sur 365 jours sur la commune de Martignas-sur-Jalle (en m^3)

2008	695 691
2009	713 586
2010	741 680
2011	749 718
2012	726 480
2013	737 471
2014	757 374
Source : Rapports du délégataire 2012, 2014	

4.5. Qualité des eaux distribuées

➢ Communes desservies par le service de l'eau de Bordeaux Métropole

L'eau issue des captages profonds présente une excellente qualité et nécessite très peu de traitement avant distribution. Cependant, il est à noter que les captages de la zone des sources de Saint-Médard-en-Jalles (Le Thil et la Gamarde) qui alimentent Bordeaux Métropole en eau potable, connaissent des problèmes de pollution des eaux. Le périmètre de protection du champ captant de Thil-Gamarde a donc été élargi. En avril 2014, un avis favorable a été remis par des hydrogéologues agréés pour la remise en service du forage Thil R21 sous réserve de la mise en place de mesures particulières.
L'ensemble des analyses réalisées par l'ARS en 2014 en fait état :

Respect des limites de qualité règlementaire sur Bordeaux Métropole

	Paramètres microbiologiques		Paramètres physicochimiques	
	Nombre de prélèvements	Taux de conformité	Nombre de prélèvements	Taux de conformité
Départ distribution	273	100 %	316	98,7 %
Réseau de distribution	1 221	99,8 %	1 235	99,6 %
Bilan global eaux distribuées	1 494	99,9 %	1 551	99,4 %
Source : ARS				

➢ Communes desservies par le SIAO de Carbon-Blanc (Ambarès-et-Lagrave, Artigues-près-Bordeaux, Bassens, Carbon-Blanc)

L'eau distribuée en 2014 sur le syndicat de Carbon-Blanc a été conforme aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine pour 100 % des paramètres bactériologiques mesurés et pour 99,4 % des paramètres physico-chimiques mesurés.
Un dépassement sur le paramètre fluor a été observé sur le réseau d'Artigues-près-Bordeaux en juin 2014 (1,53 mg/L pour une norme à 1,50 mg/L) ; le prélèvement suivant n'a pas confirmé ce dépassement.

➢ La commune de Martignas-sur-Jalle, syndicat des eaux de Saint-Jean-d'Illac/Martignas

Le tableau suivant présente en détail les résultats d'analyses et leur conformité en distinguant les paramètres soumis à Limite de Qualité des paramètres soumis à Référence de Qualité. Tous les résultats sont conformes aux limites de qualité.

Respect des limites de qualité règlementaire sur la commune de Martignas-sur-Jalle

Respect des limites de qualité règlementaires				
	Contrôle sanitaire		Surveillance par le délégataire	
	Nombre de prélèvements	Taux de conformité	Nombre de prélèvements	Taux de conformité
Paramètres soumis à la limite de Qualité				
Microbiologique	70	100 %	36	100 %
Physico-chimique	311	100 %		
Paramètres soumis à la référence qualité				
Microbiologique	105	99 %	65	100 %
Physico-chimique	353	100 %	110	98,2 %
Source : Rapport du délégataire 2014				

4.6. Eau industrielle

La presqu'île d'Ambes, du fait des nombreuses industries qui y sont implantées, nécessite un volume conséquent d'eau à usage industriel. Bordeaux Métropole a réalisé une installation innovante associée à un projet de réhabilitation de gravières.



Appontement à Ambès, Source : Atlas des paysages de la Gironde

Ainsi, l'eau distribuée aux industriels est pompée en Garonne, lorsque la qualité du fleuve l'autorise, puis traitée par décantation sur l'usine de Saint-Louis-de-Montferrand et stockée dans les étangs de Beaujet et de la Blanche (issus de l'exploitation de gravières), sur les communes d'Ambarès-et-Lagrave et de Saint-Louis-de-Montferrand.

Ainsi, l'alimentation en eau industrielle de la Presqu'île d'Ambès répond à deux objectifs majeurs pour le territoire :

- participer à la limitation des prélèvements dans la nappe de l'Eocène visant à rétablir un niveau d'équilibre des nappes profondes dans le département de la Gironde ;
- autoriser l'implantation de nouveaux industriels sur la presqu'île d'Ambès.

Le service approvisionne en eau 20 établissements industriels, avec une eau présentant une qualité satisfaisante au regard des besoins des différentes activités implantées.

En 2014, l'usine de production d'eau industrielle a dû être arrêtée au mois de septembre durant la présence du bouchon vaseux en Garonne au point de captage de l'eau brute, période caractérisée par des concentrations élevées en chlorures sur l'eau de Garonne (supérieures à 200 mg/L). L'eau de Garonne a dépassé 1 fois, de façon passagère, le seuil des 5 g/l de MES au cours du mois de décembre 2014.

Au regard du bon état des stocks et de la qualité de l'eau distribuée, les industriels disposant d'un forage de secours à l'Eocène n'ont pas eu besoin de les solliciter en complément.

La liaison récente entre le plan d'eau de La Blanche et l'étang de production de Beaujet permet désormais de disposer d'un volume de stockage supplémentaire surtout pendant la période d'août à novembre, au moment de la remontée du bouchon vaseux en eau de Garonne, empêchant ainsi la production d'eau industrielle.

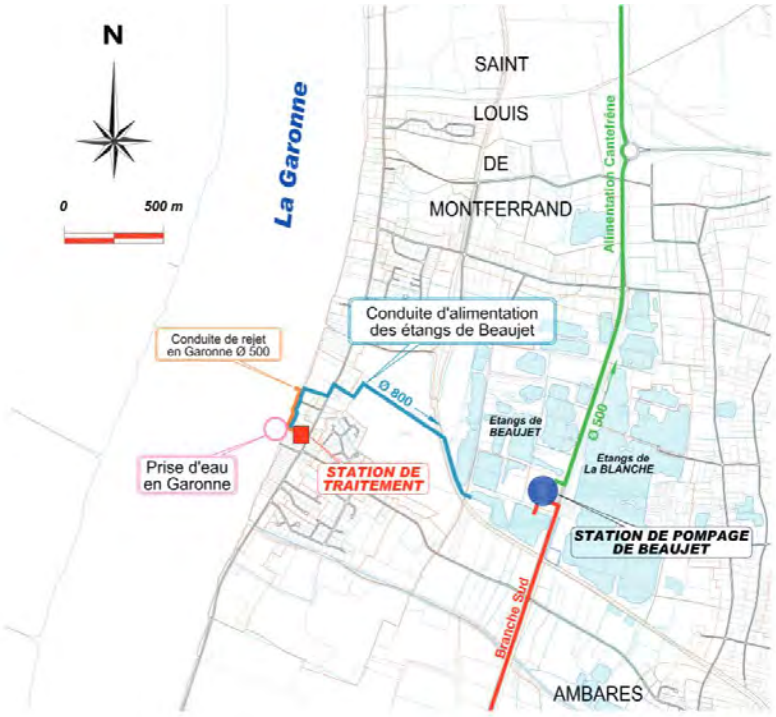
L'eau distribuée a présenté une qualité satisfaisante et respectueuse des engagements pris par Bordeaux Métropole à l'égard des industriels.

En 2014, le service de l'eau industrielle a délivré 747 590 m^3, ce qui représente autant d'eau économisée dans la nappe de l'Eocène.

Entre 2013 et 2014, la consommation des industriels a baissé d'environ 13 %. Cela est principalement dû à une diminution significative des volumes distribués sur les usines de Michelin (- 72 702 m^3) et de AKzo Nobel (- 40 336 m^3).

Pour l'année 2014, le rendement du réseau de distribution Nord est calculé à 98,15 %. Celui du réseau Sud est calculé à 98,94 %. Le prestataire doit respecter un rendement de réseau global minimum de 95 %. Il atteint la valeur de 98,54 % en 2014. Cet engagement est donc respecté.

Organisation du réseau d'alimentation en eau industrielle (source: rapport annuel d'activité Régie du service public de l'Eau industrielle 2012)



5. Assainissement Collectif

Nota : les principaux éléments présentés ci-après sont issus du rapport annuel du délégataire pour les services de l'eau et de l'assainissement 2014 sur Bordeaux Métropole.

L'assainissement collectif désigne l'ensemble des moyens de collecte, de transport et de traitement d'épuration des eaux usées avant leur rejet dans les rivières ou dans le sol. Les stations d'épuration reçoivent à la fois les eaux usées domestiques et, pour les professionnels autorisés, les eaux issues des activités industrielles.

5.1. Réglementation

Les lignes directrices de la politique d'assainissement française découlent de la Directive Européenne du 21 mai 1991 relative à la collecte et au traitement des eaux résiduaires urbaines transposée par la loi sur l'eau du 3 Janvier 1992 et actualisée suite à la loi sur l'eau de 2006.

La responsabilité des communes ou groupements de communes en matière d'assainissement a été considérablement accrue. Ils sont ainsi tenus d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées. Ils sont compétents en matière de gestion des eaux pluviales.

La réglementation, et notamment le code général des collectivités territoriales, stipule que chaque commune doit, après enquête publique, définir :

- Les zones d'assainissement collectif où la commune est tenue d'assurer la collecte des eaux ;
- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

5.2. Fonctionnement du système d'assainissement collectif sur Bordeaux Métropole

En 2014, le service public de l'assainissement collectif couvre 27 des 28 communes de Bordeaux Métropole. Il est assuré par la Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole (SGAC). L'assainissement des eaux usées de la commune de Martignas-sur-Jalle est géré par le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau et d'Assainissement de Saint-Jean-d'Illac et Martignas (SIAEA) et la gestion des eaux pluviales urbaines est assurée par la SGAC.

Le système d'assainissement de Bordeaux Métropole (hors Martignas-sur-Jalle) est réparti en 6 bassins de collecte et de traitement des eaux usées, auxquels se superpose le dispositif d'assainissement pluvial de lutte contre les inondations. La capacité d'épuration théorique s'élève, pour l'ensemble des 6 stations d'épuration existantes, à plus d'1 million d'équivalent-habitants. Fin 2014, les linéaires de réseau atteignent 1 544 km pour les eaux pluviales, 1 850 km pour les eaux usées et 784 km pour les réseaux unitaires, pour un total de 4 178 km.

Par ailleurs, la STEP de Saint-Jean-d'Illac réceptionne les eaux usées de la ville de Martignas-sur-Jalle.

Sur Bordeaux Métropole (hors Martignas-sur-Jalle), la capacité de stockage des eaux pluviales s'élève à environ 2 625 769 m³ dont 2 008 028 m³ confiés à l'exploitant. La capacité de pompage s'élève en eaux pluviales à 477 947 m³/h et en eaux usées à 34 453 m³/h. Le nombre de branchements assainissement atteint 164 351 et celui des bouches d'égout 47 264.

Le volume d'eaux épurées s'est élevé à 91,4 millions de m^3 en 2014 contre 84,9 millions de m^3 en 2013. Les volumes épurés ont été plus élevés de 7,7 % par rapport à l'année précédente. Cela s'explique par la forte pluviométrie de l'année 2014, et surtout, par la mise en œuvre de la Gestion Dynamique et l'extension de la Station Louis Fargue. La Gestion Dynamique permet en effet le transfert des effluents sur la station d'épuration de Louis Fargue qui possède depuis fin 2013 une

capacité de traitement de 3,2 m^3/s (contre 2,4 m^3/s avant travaux).Ceci limite donc l'envoi d'eaux usées non traitées au milieu naturel.

- **STEP Blanquefort–Lille**

Cette infrastructure a été construite en 1968, réhabilitée en 1978 et reconstruite en 2007. Sa capacité de traitement est de 66 700 EH.

Elle permet de traiter l'eau par un système biologique de boues activées à aération prolongée, puis les boues sont traitées par un mécanisme de déshydratation mécanique consistant à les centrifuger. Enfin une désodorisation générale permet de traiter l'air. Les eaux traitées sont rejetées dans la Garonne.

- **STEP Cantinolle**

La STEP Cantinolle a été construite en 1973, elle a été réhabilitée en 1985 puis reconstruite en 2005. Elle dispose d'une capacité de traitement de 85 000 EH.

L'eau est traitée par un système physico-chimique par décantation lamellaire-biofiltration. Les boues formées sont traitées par déshydratation mécanique se traduisant par une digestion puis une centrifugation. Une désodorisation chimique générale est effectuée pour le traitement de l'air. L'eau traitée est rejetée dans la Garonne et la Jalle de Blanquefort.

- **STEP Ambes CD10**

Cette station créée en 1973 dispose d'une capacité de traitement de 3 000 EH.
Elle fonctionne par un système de boues activées, et les boues qui en sont issues sont stockées. Le rapport du délégataire 2010 ne précise pas le milieu récepteur.

- **STEP Sabarèges**

Cet équipement a été créé en 1969, réhabilité en 1979 et reconstruit en 2005. Sa capacité de traitement est de 116 700 EH.
L'eau est traitée par décantation lamellaire-biofiltration, les boues formées sont traitées par digestion puis centrifugation. Une désodorisation générale est effectuée pour le traitement de l'air. Les effluents traités sont rejetés dans la Garonne et l'estey du Guâ.

- **STEP Clos de Hilde**

Cette STEP a été créée en 1994 et réhabilitée en 2007 ; elle dispose d'une capacité de traitement de 408 300 EH.
L'eau est traitée par décantation lamellaire-biofiltration, les boues formées sont traitées par digestion puis centrifugation. Une désodorisation générale est effectuée pour le traitement de l'air. Les eaux traitées sont rejetées dans la Garonne.
En 2010, une demande a été faite pour un projet de valorisation du biogaz et de mise en place d'une filière de séchage de boues.

- **STEP Louis Fargue**

Entièrement reconstruite en 2012, la station de traitement des eaux dispose aujourd'hui d'une capacité de traitement de 210 000 m^3/j par temps sec et petites pluies et de 66 500 m^3/j par fraction de pluie supplémentaire à traiter.
L'eau est d'abord prétraitée puis subit une décantation primaire par un système de boues activées forte-charge ; les boues sont traitées par un système de digestion anaérobie/centrifugation puis séchage. L'air des filières eau et boues est traité par désodorisation. Les eaux sont rejetées dans la Garonne.
La STEP Louis Fargue dispose de nouveaux ouvrages tels qu'un bassin tampon d'une capacité de stockage par temps de pluie de 22 000 m^3 associé à une station de pompage, un nouveau bâtiment permettant de traiter les eaux usées par décantation lamellaire et par filtration biologique et un nouveau bâtiment pour étendre la filière déshydratation et ainsi traiter les boues. De plus, la station réalise des opérations de désodorisation avec un bassin de stockage par biofiltration et décantation primaire et déshydratation et séchage. Enfin, la station est dotée d'équipements en énergies

renouvelables avec entre autres, un chauffe-eau solaire et une pompe à chaleur. Il y a ainsi possibilités de récupérer des calories à partir des eaux traitées pour chauffer des aménagements immobiliers voisins.

➢ STEP Saint-Jean-d'Illac

Le SIAEA possède déjà une station d'épuration installée à la sortie de la Ville de Saint-Jean-d'Illac. Cette station, érigée dans les années 1970 et réaménagée au début des années 90 était calibrée initialement pour absorber les eaux usées de 14 000 équivalents habitants, c'est-à-dire les populations de Saint-Jean-d'Illac et de Martignas-sur-Jalle réunies.

Afin de mettre aux normes la station et de prendre en compte les surcharges dues aux eaux parasites, la réalisation d'un nouvel équipement plus adapté aux besoins des communes a été engagé. Depuis 2011, le SIAEA a engagé un programme complet de réfection des réseaux sur les 2 communes, afin de renouveler les conduites sur lesquelles une forte arrivée d'eau claire parasite avait été diagnostiquée.

Le rendement des stations d'épuration pour les Matières En Suspension (MES), Demande Chimique en Oxygène (DCO) et Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours (DBO5) sont présentées dans le tableau suivant.

Conformité des systèmes d'assainissement de Bordeaux Métropole en 2014

	DBO5	Conformité 2012
Louis Fargue	89 %	Conforme
Clos de Hilde	93 %	Conforme
Sabarèges	93 %	Conforme
Cantinolle	95 %	Conforme
Lille	98 %	Conforme
Ambès CD10	91 %	Conforme
Moyenne	**95,4 %**	
Minimum	**89 %**	
Maximum	**99 %**	

Source : Rapport annuel d'activité des services de Bordeaux Métropole, 2014

Pour l'année 2014, les systèmes d'assainissement d'Ambès, Clos de Hilde, Sabarèges, Lille Blanquefort, Cantinolle et Louis Fargue sont conformes en collecte, traitement et performance au niveau européen et au niveau local.

Les boues produites sur Bordeaux Métropole sont globalement de bonne qualité ce qui permet la valorisation en compostage de 99,2 % de la production de boues séchées et déshydratées.



Assainissement Bordeaux Métropole, Source : Site internet de Bordeaux Métropole, http://www.bordeaux-metropole.fr

Certains industriels ont par ailleurs mis en œuvre des actions de contrôle strict dans le cadre de leurs plans de développement durable, générant d'importantes réductions d'eau dans leur process.

Depuis 2013, Bordeaux Métropole a intensifié très fortement sa politique de mise en conformité des raccordements des rejets domestiques. Le nombre de contrôle en 2014 a été multiplié par 5 comparativement à 2010 par exemple.

Les contrôles sont réalisés par le délégataire du service public d'assainissement de Bordeaux Métropole suivant les opportunités listées ci-après :

- en priorité en vue de lutter contre les eaux claires parasites qui saturent par temps de pluie les réseaux d'eaux usées et les stations de pompage d'eaux usées,
- en vue de réduire les rejets directs d'eaux usées sur la voie publique ou le milieu naturel,
- en application de la réglementation qui impose le raccordement d'un immeuble dans les 2 ans suivant la mise en service d'un collecteur d'eaux usées.

Par ailleurs, le contrôle de conformité est systématique pour tout nouveau branchement d'eaux usées, toute intégration de lotissement dans le domaine public, suite à des dysfonctionnements constatés par les riverains ou les services des collectivités, ou lors de l'instruction de convention avec les industriels du territoire.

Depuis 2013, le nombre de contrôles effectués est d'au moins 15000 par an avec un taux de non-conformité constaté de 1 % à la technique de la fumée et de 8 % à la technique au colorant. Le nombre de non conformités cumulées depuis 2013 est de 1609. La mise en conformité est intervenue pour 33 % de ces rejets.

6. Assainissement non collectif

Par « assainissement non collectif », on entend « tout système effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement ».

L'assainissement non collectif recouvre :

- l'ensemble des installations d'assainissement individuel (ou autonome) composées d'une fosse septique ou d'une fosse toutes eaux et d'un dispositif de traitement et d'infiltration dans le sol,
- les installations liées à des activités de type commercial ou artisanal non raccordées à un réseau public d'assainissement,
- les lotissements desservis par un réseau et une station d'épuration privés.

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 est à l'origine de la création des Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Deux arrêtés ministériels pris en date du 7 septembre 2009 déterminent précisément les missions du SPANC ainsi que les prescriptions applicables en matière d'assainissement non collectif. Ces missions ont été confirmées par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006.

Le SPANC du territoire a été créé en 2005.

6.1. Nombre d'installations autonomes

En 2012, on estime à 3 400 le nombre d'installations d'assainissements autonomes sur le territoire communautaire, soit environ 10 200 habitants concernés (soit seulement 1,5 % de la population de Bordeaux Métropole).

Près de 2 550 de ces habitations ne sont pas desservies par le réseau public d'assainissement collectif, les autres sont desservies mais ne s'y sont pas raccordées. Le zonage de l'assainissement a été validé par arrêté préfectoral le 23 septembre 2011.

6.2. Bilan des contrôles réalisés

Sur le nombre d'installations autonomes existantes et contrôlées en 2014 sur le territoire de Bordeaux Métropole, 1 % nécessite une réhabilitation classée d'urgente.

Bilans des contrôles réalisés par le SPANC en 2014

Installations neuves	105 dossiers de demande d'installation d'un dispositif d'assainissement non collectifs ont été instruits. Contrôle de 62 chantiers d'assainissement non collectif réalisés dont 60 conformes
Installations existantes (contrôle de diagnostic et de bon fonctionnement)	408 contrôles ont été réalisés 53 installations ne présentant pas de défaut (soit 13 %) 114 installations présentant des défauts d'entretien (soit 28 %) 123 installations non conformes avec travaux sous un an en cas de vente (soit 30 %) 112 installations non conformes ou avec travaux sous quatre ans ou sous un an en cas de vente (soit 27 %) 6 cas avec absence d'installation (soit 2 %)
Source : Rapport annuel du Service public d'eau et d'assainissement de Bordeaux Métropole, 2014.	

7. Les enjeux du PLU3.1 face aux ressources en eau

➢ Grille Atouts/Faiblesses-Opportunités/Menaces

Les perspectives d'évolution sont élaborées sous l'hypothèse d'une agglomération millionnaire, et en l'absence de la mise en œuvre du PLU3.1.

	Situation actuelle		Perspectives d'évolution
-	Des ressources superficielles abondantes mais de qualité médiocre à mauvaise	↘	Les mesures portées par le SDAGE et le SAGE Estuaire sur les eaux superficielles devraient permettre d'inverser ces tendances
-	Des ressources souterraines peu profondes (sources) localement polluées par des activités à l'ouest de l'agglomération	↘	Le projet de ressource de substitution pour lequel Bordeaux Métropole s'est porté Maitre d'Ouvrage permettra de répondre aux exigences du SAGE, notamment d'économiser l'Éocène et de diminuer le dénoyage dans les secteurs Oligocène captif.
-	Des ressources en eau profonde de qualité et abondantes, mais dont la pérennité n'est pas garantie du fait de prélèvements excessifs à grande échelle pour certaines nappes ou à une échelle plus locale pour d'autres	↘	Les mesures portées par le SAGE Nappes profondes devraient permettre d'inverser ces tendances
+	Un réseau d'alimentation en eau potable dense, et présentant en 2014 un rendement en amélioration depuis 10 ans	↗	Le programme engagé par le délégataire devrait permettre de poursuivre l'amélioration de rendement du réseau à 87 % d'ici à 2021
+	Une consommation d'eau par jour par habitant (154l/j/hab) proche de la moyenne nationale et en constante diminution	↗	La sensibilisation de la population et les démarches d'économies d'eau mises en place en cohérence avec le SAGE « Nappes profondes » devraient permettre de pérenniser cette tendance à la baisse.
+	Un réseau d'assainissement collectif en adéquation quantitativement.	↗	La mise en conformité de la STEP Louis Fargue devrait permettre d'absorber l'augmentation attendue de population sur le territoire.
+	Seulement 1,5 % de la population de Bordeaux Métropole a recours à l'assainissement autonome, avec 18 % de non-conformité (pour les installations contrôlées)	↗	Les actions menées par le SPANC et la politique d'urbanisme actuelle de Bordeaux Métropole devraient permettre de pérenniser cette situation

+	Atout pour le territoire	↗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	↘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

➢ **Enjeux retenus pour l'élaboration du PLU 3.1 et l'évaluation environnementale**

Les problématiques du territoire de Bordeaux Métropole en matière d'eau et d'assainissement s'inscrivent en lien direct avec les objectifs affichés par la DCE, la LEMA, le SAGE et les SAGE.

- ✓ Le projet de ressource de substitution pour lequel Bordeaux Métropole s'est porté Maître d'ouvrage, est destiné à permettre de diminuer les prélèvements dans la nappe de l'Eocène, dans la zone dénoyée de la nappe de l'Oligocène

- ✓ Raisonner les prélèvements sur les nappes profondes pour un équilibre spatial et temporel
  - o Déplacer les captages pour éviter toute concurrence entre eux, en particulier afin d'éviter le phénomène de dénoyage[8] ;
  - o Utiliser de nouveaux prélèvements à partir de ressources non concernées par le SAGE et/ou classées comme non déficitaires, afin de prévenir entre autres les besoins de pointe et les risques de pollution.

- ✓ Optimiser le fonctionnement des installations actuelles, en organisant les relations EPCI/hors EPCI
  - o Profiter du partage des compétences en matière de planification urbaine et d'eau et d'assainissement par Bordeaux Métropole pour optimiser la protection de la ressource, la gestion des inondations pluviales et l'assainissement ;
  - o Travailler en synergie avec l'ensemble des collectivités utilisant l'eau des nappes pour optimiser à l'échelle girondine les investissements liés aux substitutions

- ✓ Atteindre un équilibre nécessaire et raisonné entre préservation des zones humides et développement urbain.

- ✓ Optimiser l'assainissement collectif comme non collectif afin de participer à l'atteinte du bon état écologique (en particulier vis-à-vis des rejets en Garonne et du phénomène de bouchon vaseux).

- ✓ Atteindre une maîtrise exemplaire de la consommation
  - o L'administration doit montrer une conduite exemplaire en matière de gestion et d'économies d'eau (utilisation de réducteurs…)
  - o Définir des objectifs de rendement pour chaque structure individuellement, par un diagnostic approfondi, car certaines doivent réagir prioritairement
  - o L'usage de l'eau alternative à l'eau potable doit être développé autant que possible.

[8] Le dénoyage fait appel à deux notions, celle de « nappe captive » et celle de « nappe libre ». Une nappe captive est une nappe enfermée entre un plafond et un plancher étanche ; entre les deux, la nappe est en surpression. Une nappe libre est une nappe qui n'est plus confinée par un plafond ; elle est alors soumise à la pression atmosphérique naturelle. Une nappe captive dont le niveau descend au-dessous de son plafond devient libre. Les conséquences du dénoyage d'un aquifère sont graves : les phénomènes de « drainance » à partir de la surface du sol ou des réservoirs sous et sus-jacents peuvent être la cause de pollution de l'aquifère par des eaux de mauvaise qualité et la présence d'air, consécutive à la désaturation du réservoir, peut altérer les équilibres physico-chimiques de la nappe et favoriser le développement de bactéries. Les conséquences peuvent aussi être graves pour les cours d'eau dont le débit chute lorsque leur alimentation à partir des eaux souterraines fait défaut, sans négliger la possible alimentation de la nappe par le cours d'eau, avec là aussi des risques de pollution conséquents.

Chapitre 5

Une nécessaire maîtrise de l'énergie et des émissions de gaz à effet de serre

1. Positionnement de la thématique par rapport au PLU intercommunal

1.1. L'énergie, les Gaz à Effet de Serre (GES) et le PLU 3.1

Les GES issus des activités humaines, les GES anthropiques, ont généralement en France plusieurs origines : près de 40 % des émissions ont pour origine le **secteur résidentiel et tertiaire** et **environ 35 %** proviennent des **transports**.

Le PLU en tant que projet d'aménagement et de planification du territoire, est un outil structurel de lutte contre les émissions des gaz à effet de serre liées aux activités humaines. Trois leviers d'actions sont à saisir dans le cadre du PLU 3.1 :

- Réduire les besoins en transports et déplacements : positionnement des activités, densité des aménagements et notamment du tissu urbain, mixité des fonctions…
- Identifier les opportunités de développement des énergies alternatives faiblement émettrices de GES : potentialité d'implantation de photovoltaïque et d'éolien, recommandations d'équipements dans l'habitat (photovoltaïque et thermique, performances, besoins en réhabilitations)…
- Réduire les besoins dans le secteur résidentiel : réflexion autour des solutions végétales (création d'îlots de fraîcheur…), implantation et conception du bâti…

L'objectif de l'état initial de l'environnement est de positionner les particularités du territoire en fonction des territoires voisins et des performances nationales ainsi qu'en s'appuyant sur les thématiques prioritaires pointées par le plan d'action du PCET communautaire. Ceci permettra d'identifier les problématiques prioritaires à prendre en compte dans le PLU 3.1. L'état initial doit donc également assurer une bonne cohésion entre la démarche de PLU et la politique énergétique de Bordeaux Métropole mais il doit également être, dans la mesure de ses capacités, un outil au service de la politique énergétique de Bordeaux Métropole traduite dans le PCET communautaire.

1.2. Références réglementaires

- **Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie** – 1996

  Cette loi reconnait le droit à chacun de respirer un air de qualité. C'est elle qui introduit les notions de prévention, de surveillance, de réduction ou de suppression des pollutions atmosphériques, de préservation de la qualité de l'air et, à ces fins, d'économie et d'utilisation rationnelle de l'énergie.

- **Loi POPE (Programme fixant les Orientations de la Politique Energétique)** – 13 juillet 2005

  D'après cette loi, l'État doit favoriser la réduction de l'impact sanitaire et environnemental de la consommation énergétique et limiter, à l'occasion de la production ou de la consommation de l'énergie, les pollutions sur les milieux liées à l'extraction et à l'utilisation des combustibles ainsi que les rejets liquides ou gazeux, en particulier les émissions de gaz à effet de serre, de poussières ou d'aérosols.

  Cette loi a permis le renforcement des systèmes de surveillance de qualité de l'air en milieu urbain et le renforcement des normes de rejet des polluants.

- **Protocole de Kyoto** - Facteur 4 en 2050

  Le facteur 4 recouvre l'objectif que la France s'est donnée de diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre, d'ici à 2050, pour contribuer à l'effort visant à limiter le réchauffement climatique à une augmentation moyenne de 2°C.

  Cet objectif "facteur 4" est inscrit dans la loi programme sur la politique énergétique française et dans son Plan Climat. Il sert de référence aux divers programmes français.

- Loi Grenelle – 12 juillet 2010

  Cette loi-cadre fixe, dans son volet énergie, des objectifs en termes de réduction de la consommation d'énergie et de développement d'énergies renouvelables :

  - Diminuer de 20 % la consommation d'énergie d'ici 2020 ;
  - Augmenter la part des énergies renouvelables dans la consommation totale pour qu'elle atteigne 23 % d'ici 2020 ;
  - Réduire les consommations d'énergie du parc des bâtiments existants d'au moins 38 % d'ici à 2020 ;
  - Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 20 % d'ici 2020.

- Schéma Régional Climat Air Energie, approuvé le 15 Novembre 2012

  Le SRCAE a été élaboré à l'échelle de la région Aquitaine, qui dispose ainsi d'un document stratégique partagé dont le processus d'élaboration a été nourri par une forte participation des Aquitains. Il permet ainsi à l'ensemble des acteurs de la région de disposer d'un cadre de cohérence « Climat, Air, Énergie » notamment les collectivités en charge d'un PCET.
  Le SRCAE définit les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de lutte contre le changement climatique, d'efficacité énergétique, de développement des énergies renouvelables terrestres et d'amélioration de la qualité de l'air.

  Les objectifs fixés par le scénario de référence du SRCAE d'Aquitaine sont les suivants :
  - Une réduction de 28,5 % des consommations énergétiques finales d'ici 2020 par rapport à celles de 2008 ;
  - Une production des énergies renouvelables équivalente à 25,4 % de la consommation énergétique finale en 2020 ;
  - Une réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2020 par rapport à celles de 1990 ;
  - Une réduction des émissions de polluants atmosphériques, notamment les oxydes d'azote et les particules en suspension.

  L'Aquitaine se positionne ainsi sur une trajectoire devant permettre d'atteindre une division par 4 des émissions de GES d'ici 2050, par rapport à celles enregistrées en 1990, en phase avec les engagements nationaux.

- Plan Climat de Bordeaux Métropole 2011-2014

  Le plan Climat est un projet territorial de développement durable dont l'objectif premier est la lutte contre le changement climatique. Il doit permettre à Bordeaux Métropole de diminuer ses émissions de gaz à effet de serre et de s'adapter aux conséquences du changement climatique. Ses orientations prioritaires sont les suivantes :
  - Stratégie de développement territorial : urbanisation et aménagement durable ;
  - Promotion de la mobilité sobre en carbone ;
  - Transformation du bâti résidentiel et tertiaire ;
  - Production d'énergie dans l'agglomération ;
  - Mobilisation citoyenne au service du Plan Climat Énergie Territorial ;
  - Promotion d'une économie performante et durable ;
  - Exemplarité de la collectivité ;
  - Adaptation au changement climatique.

Remarque : en 2009, Bordeaux Métropole a signé la Convention des Maires. Il s'agit d'un mouvement européen associant les autorités locales et régionales dans un engagement volontaire pour l'amélioration de l'efficacité énergétique et l'augmentation de l'usage des sources d'énergie renouvelable sur les territoires. Les signataires souhaitent non seulement respecter mais dépasser l'objectif Grenelle de réduction des émissions de CO_2 de 20 % d'ici 2020.

- Plan de Déplacements Urbains – Approuvé en 2000 et faisant l'objet d'une révision avec le PLU 3.1.

2. Les transports et le résidentiel & tertiaire, principales sources d'émissions de gaz à effets de serre

2.1. Bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre

Un bilan des émissions de GES a été élaboré par l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat (ALEC) dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat de Bordeaux Métropole. Une grande partie de ces données est reprise dans cette partie[9].

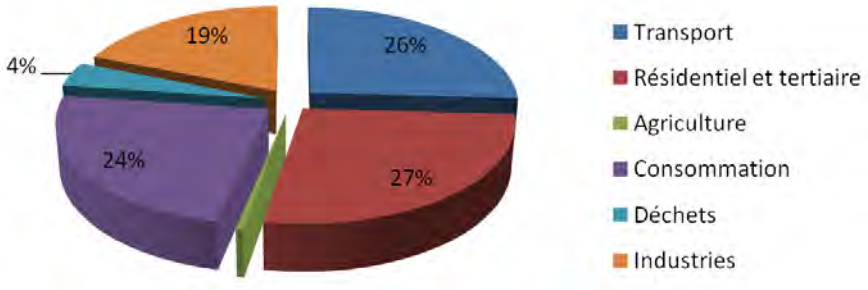
➢ Répartition par secteur des émissions du territoire

Les émissions globales du territoire de Bordeaux Métropole ont été estimées à 4 765 000 teqCO_2, soit environ 6,7 teqCO_2 par habitant et par an, sur la base des données de 2007. Pour cette même année, la moyenne nationale était estimée à 6 teqCO_2. Bordeaux Métropole se situe donc légèrement au-dessus de la moyenne nationale. En revanche, elle se positionne en-dessous de la moyenne régionale estimée sur la base des données 2005 à 7,5 teqCO_2 car la région Aquitaine est caractérisée par de grands sites industriels de la pétrochimie fortement émetteurs (bassin de Lacq). Le territoire de Bordeaux Métropole, bien que caractérisé par la présence d'industries, ne possède pas d'industries aussi émettrices que celles du bassin de Lacq : c'est donc en toute logique que Bordeaux Métropole se situe en dessous de la moyenne régionale et se rapproche de la moyenne nationale.

- Principaux GES émis sur le territoire par ordre décroissant d'importance (en KteqCO_2) :
  - Dioxyde de carbone (CO_2)
  - Protoxyde d'azote (N_2O)
  - Hydrofluorocarbure (HFC)
  - Méthane (CH_4)
- Principaux postes d'émissions sont par ordre d'importance décroissante :
  - Le résidentiel et le tertiaire (1,277 K teqCO_2)
  - Les transports (1,215 K teqCO_2)
  - La consommation de biens et de services (1,151 K teqCO_2)
  - L'industrie (928 K teqCO_2)
- Deux derniers postes relativement mineurs :
  - La gestion des déchets (178 K teqCO_2)
  - L'agriculture (17 K teqCO_2)

Les actions de réduction des émissions de GES devront donc porter prioritairement sur les premiers postes d'émission cités ci-dessus.

Répartition par secteur des émissions de GES 2007 sur Bordeaux Métropole



[9] Les données spécifiques aux émissions de GES issues du secteur industriel sur le territoire de la CUB ne sont pas accessibles, ceci explique qu'elles ne soient pas développées dans cette partie.

ZOOM sur :

Le détail des émissions de GES 2007 sur la Cub

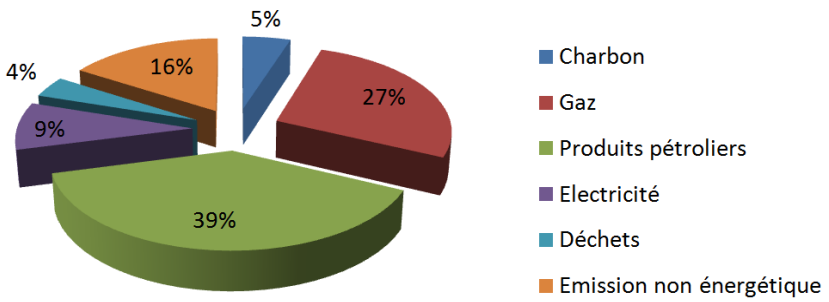
Secteurs	Émissions en KteqCO_2						
	CO_2	CH_4	N_2O	HFC	PFC	SF_6	Total
Transports	1 192			23			1215
Aérien	147						
Routier	995						
Fer	4						
Maritime	45						
Autre	0						
Consommation de gaz fluorés				23			
Résidentiel et tertiaire	**1170**	**23**	**14**	**70**			**1277**
Résidentiel tertiaire	1170	23	14				
Consommation de gaz fluorés				70			
Solvants et produits divers							
Agriculture	**2**	**6**	**9**				**17**
Consommation d'énergie	2						
Sols agricoles			9				
Fermentation entérique et déjections		6	0				
Consomations de biens et services	1151						1151
Traitement des déchets	176	1	1	0			178
Mise en décharge		0					
Incinération	176						
Eaux usées		1	1				
Autres				0			
Industrie manufacturière (corrigée)	569	27	323	9			928
Combustion industrielle Manufacture et construction routière	569	27	6				
Procédés industriels		0	317				
Solvants et produits divers				2			
Autre consommation de gaz fluorés				7			
Total	**4260**	**57**	**347**	**102**			**4765**

Source : Plan Climat Énergie de la CUB

➢ **Répartition des émissions par source d'énergie**

L'analyse de la répartition des émissions de GES par source d'énergie souligne la prédominance des combustibles fossiles comme c'est généralement le cas sur l'ensemble du territoire français.
Le gaz et les émissions non énergétiques[10] représentent également une part significative des sources d'énergie générant des émissions de GES.

Répartition des émissions de GES 2007 sur Bordeaux Métropole par source d'énergie



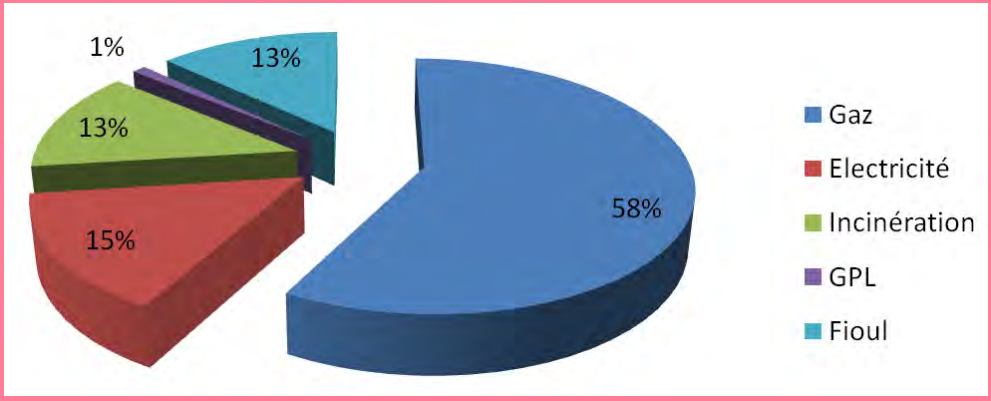
[10] Les émissions non énergétiques sont issues de processus de fermentation et de dégazage, en opposition aux émissions d'origine énergétique qui sont issues d'un processus de combustion.

Pour aller plus loin…

Analyse fine des émissions de gaz à effet de serre 2007 par secteur sur l'ancienne Cub (1/3)

- **Bâti résidentiel et tertiaire :**
  - Prépondérance du gaz dans la consommation énergétique (58 %) de ce secteur.
  - L'électricité atteint 15 %, le fioul domestique 13 %, la part des énergies renouvelables est très faible.
  - Le fioul domestique est particulièrement émetteur de GES. La réduction de sa part dans la consommation énergétique de ce secteur a donc été définie comme une priorité par le plan climat de la Cub.
  - Les différentes sources d'énergie utilisées dans le bâti résidentiel et le tertiaire sont assez disparates.
  - Cenon, Lormont et Floirac ont recours au réseau de chaleur alimenté par l'usine d'incinération des ordures ménagères.
  - Le bâti résidentiel et tertiaire constitue donc un levier d'action important pour réduire la consommation d'énergie et les émissions de GES du territoire. Dans cette optique, la Cub cherche à définir sa stratégie d'investissement pour la rénovation énergétique sur la base d'études réalisées comme la thermographie aérienne de février 2009 et d'études en cours, notamment l'étude planification énergétique facteur 4 menée conjointement par l'ALEC et l'A'URBA. Cette dernière consiste dans :
    - La caractérisation des besoins énergétiques selon plusieurs typologies de tissus urbains et de bâtiments ;
    - Le recensement des ressources en énergies renouvelables potentiellement mobilisables localement ;
    - La construction de scénarii de transition vers les énergies renouvelables par type de tissu urbain.
  - Le bâti résidentiel de la période 1950-1974 est identifié comme la cible prioritaire de rénovation thermique ; il représente une part élevée du parc total (30 % des logements en 2006) (Source : a'urba, CUB, Conseil Général de Gironde, Rapport d'étude du 14/12/2009, Caractérisation thermique du parc bâti résidentiel de la CUB, Partie 1 : premier diagnostic de la performance thermique du bâti résidentiel).

Résidentiel et tertiaire : répartition des émissions de GES 2007 par sources d'énergie (en teqCO2)

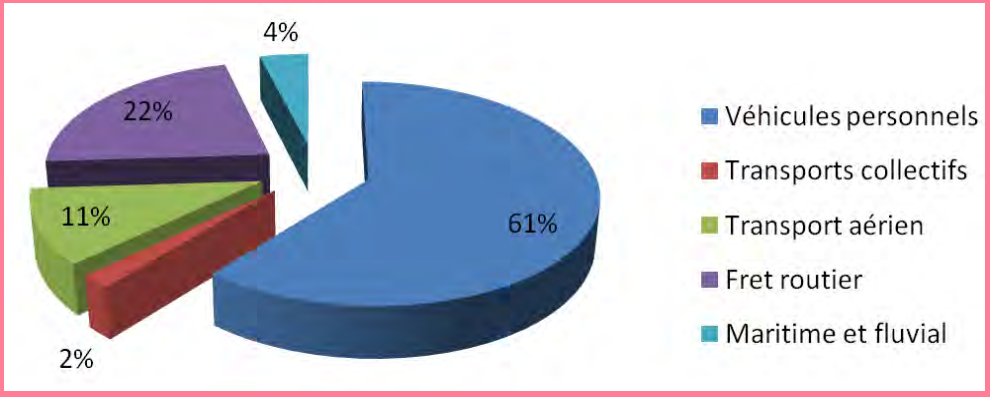


Pour aller plus loin…

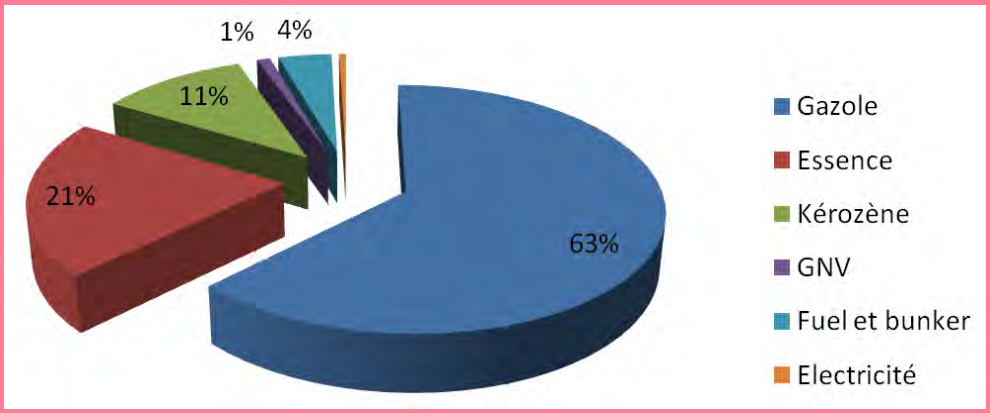
Analyse fine des émissions de gaz à effet de serre 2007 par secteur sur la Cub (2/3)

- **Déplacements :**
  - 1er poste émetteur de GES en Aquitaine (47.4 %) et en Gironde (49.7 %).
  - 2ème poste émetteur de GES sur la Cub (26 %).
  - Le transport routier de personnes et de marchandises est prépondérant (83 % des émissions). Il se répartit comme suit :
    - Transport de personnes : 74 % des émissions du secteur.
    - Fret : 26 % des émissions du secteur.
  - Le transport aérien de personnes lié à l'activité de l'aéroport de Mérignac représente 11 % des émissions. Le fret aérien est négligeable en termes d'émissions.
  - Les produits pétroliers constituent l'écrasante majorité des énergies utilisées par ce secteur (97 %).
  - Des efforts importants pour développer la flotte de transports publics fonctionnant au GNV sont cependant à noter.
  - Les transports collectifs restent très largement sous-représentés : ils ne génèrent que 4 % des émissions liées à la mobilité des personnes (hors transports aérien) et seulement 2 % des émissions du secteur pour 11 % des déplacements du territoire.
  - Le report modal de la voiture particulière vers les modes doux est donc un levier d'action fort permettant de réduire la consommation de produits pétroliers et les émissions de GES associées. Il a été identifié comme tel dans le PCET communautaire.

Répartition des émissions de GES 2007 issues du secteur des transports par type de transport sur la Cub



Répartition des émissions de GES 2007 par source d'énergie pour le secteur des transports sur la Cub



Pour aller plus loin…

Analyse fine des émissions de gaz à effet de serre 2007 par secteur sur la Cub (3/3)

- **Consommation de biens et services :**
  - La consommation des ménages représente 24 % des émissions de GES de la Cub.
  - Le volume des émissions est estimé sur la Cub à 1,61 teqCO_2 par an et par personne.
  - La plus grande part de ces émissions est générée par la consommation de produits alimentaires (impact de leur production et de leur acheminement sur le territoire de la Cub). Les modes alimentaires ont un impact sur les émissions de GES : ainsi, privilégier les circuits courts réduirait l'impact de la consommation.
  - La Cub ne peut pas agir directement sur les achats des ménages. Elle peut cependant mettre en place une politique de sensibilisation aux produits locaux, aux filières courtes et développer une économie de fonctionnalité (proposer l'usage d'un équipement sans susciter nécessairement son achat). Ceci est le cas dans son agenda 21 où plusieurs actions vont dans le sens du développement de la consommation locale (action 6 : « Introduire de manière plus importante des produits Bio, des produits de saison et issus de circuits courts dans la restauration collective de la Cub » ; action 19 : « Promouvoir l'agriculture locale et les circuits courts auprès du grand public »).

- **Déchets :**
  - Le traitement des déchets représente 4 % des émissions totales de la Cub
  - L'élimination par incinération des déchets ménagers collectés sur le territoire de la Cub représente la principale source d'émissions. L'incinération, émettrice de GES, permet cependant de réutiliser l'énergie et de la réinjecter dans des réseaux de chaleur comme c'est le cas sur les communes de Cenon, Lormont et Floirac.

3. Une très faible indépendance énergétique principalement due aux consommations du transport et du résidentiel & tertiaire

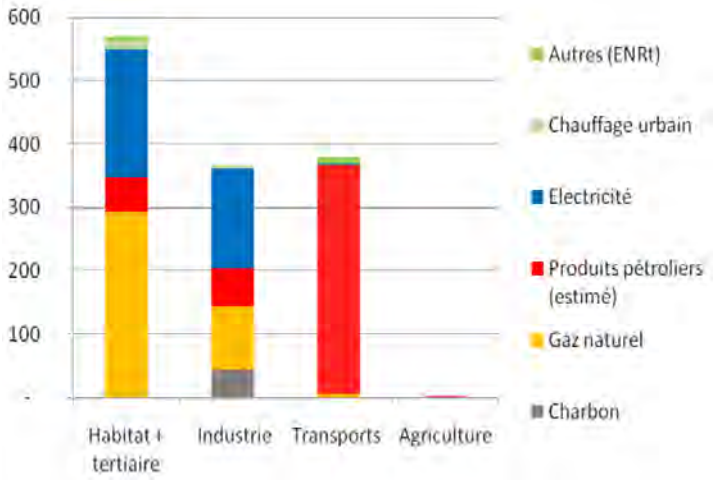
Un bilan énergétique a été réalisé par l'ALEC sur le périmètre de l'ancienne Communauté Urbaine de Bordeaux, sur la base de données 2007. L'année de référence de ce bilan est de 2007 car il s'agit de l'année pour laquelle les données étaient les plus fiables, les plus aisément disponibles et les plus exhaustives au moment de la construction du bilan. Ce bilan est mis à jour de façon régulière.
Les données présentées ci-dessous sont essentiellement issues de cette étude.

3.1. Consommations par secteur et par type d'énergie

En 2007, l'énergie totale consommée s'élevait à 1 317 ktep.

Les trois secteurs les plus consommateurs sont : l'habitat et le tertiaire (43 % des consommations globales d'énergie), les transports (29 %) et l'industrie (28 %). Les consommations énergétiques du secteur agricole restent marginales.

Répartition des consommations finales d'énergie par secteur consommateur et par type d'énergie



Source : Bilan énergétique du territoire de la Communauté Urbaine de Bordeaux, Données 2007, Agence Locale de l'Energie et du Climat agglo bordelaise et girondine

Les énergies les plus consommées sont : les produits pétroliers (36 %), le gaz naturel (30 %) et l'électricité (28 %). Le charbon représente 3 % des consommations, son usage est essentiellement industriel.

La consommation d'énergies renouvelables reste très faible avec :

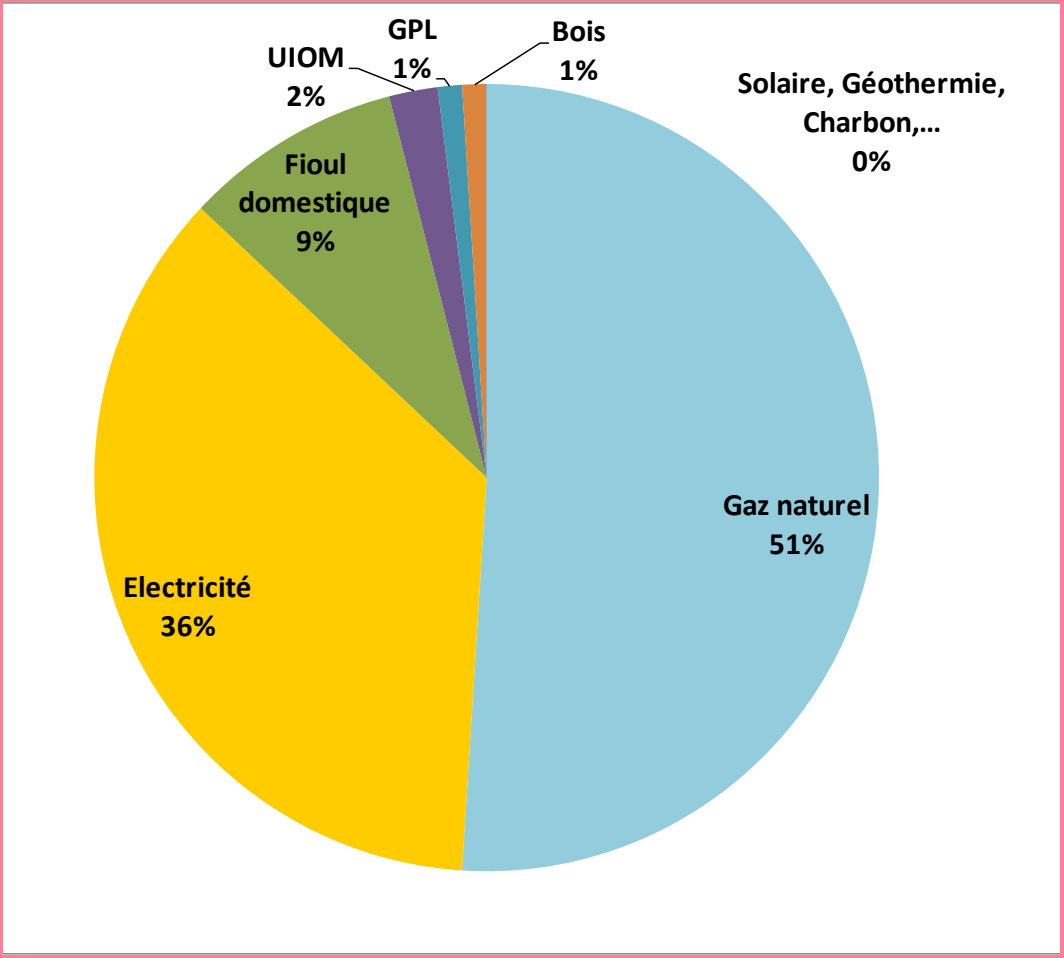
- le chauffage urbain comprenant l'Unité d'incinération d'ordures ménagères (UIOM) de Cenon, la géothermie profonde et quelques chaufferies bois (2 %),
- les agrocarburants qui contribuent majoritairement au 1 % d'utilisation d'énergies renouvelables hors réseau de chauffage urbain.

Pour aller plus loin…

Bilan des consommations d'énergie en 2007 par secteur sur la Cub (1/3)

- Secteur de l'habitat et du tertiaire :
  - La répartition statistique entre le résidentiel et le tertiaire montre que :
    - 65 % de l'énergie est consommée par le secteur résidentiel ;
    - Et 35 % pour le secteur tertiaire.
  - Les données présentées ci-dessus restent estimatives et ne permettent pas de détailler la part de chaque énergie entre le résidentiel et le tertiaire.
  - Les énergies conventionnelles représentent 96 % des consommations du secteur.
  - Les énergies renouvelables et issues de l'incinération de déchets représentent moins de 4 % des consommations finales.
  - Le gaz naturel (51 %) et l'électricité (36 %) sont les deux types d'énergie les plus consommés.

Consommation d'énergie du secteur « Habitat et tertiaire »



Locale de l'Energie et du Climat agglo bordelaise et girondine

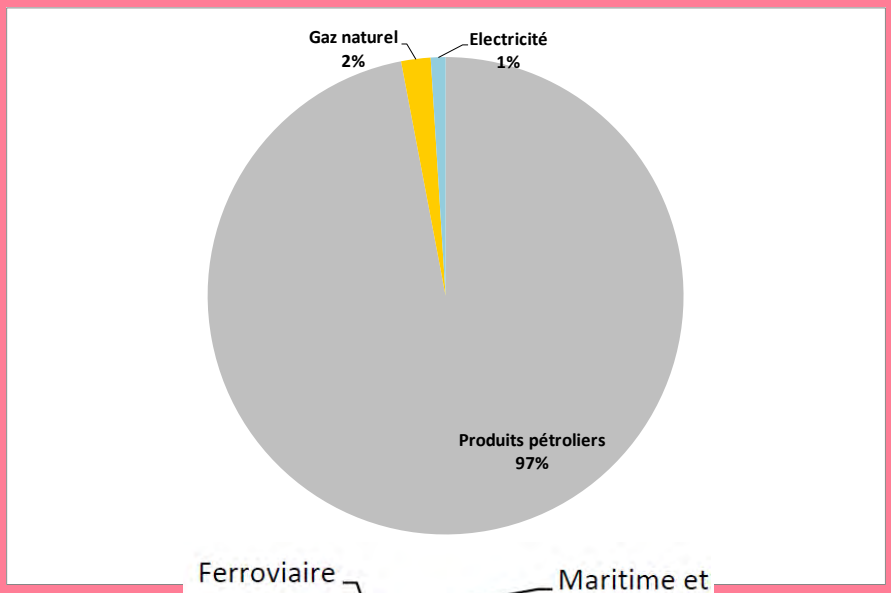
**UIOM : usine d'incinération des ordures ménagères*

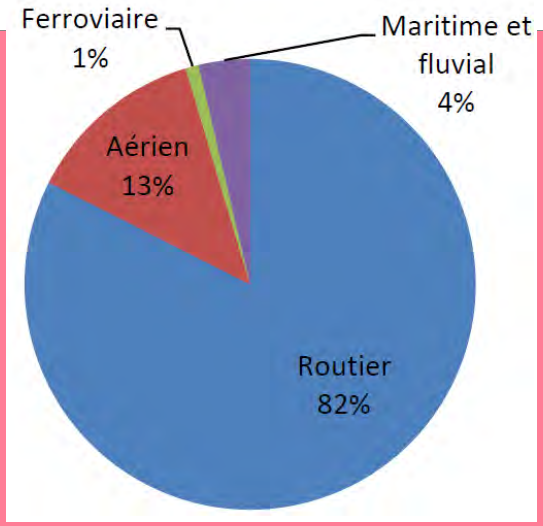
Pour aller plus loin…

Bilan des consommations d'énergie en 2007 par secteur sur la Cub (2/3)

- Secteur des transports :
  - Ce secteur représente 29 % des consommations totales d'énergie.
  - La source d'énergie la plus consommée est de loin représentée par les produits pétroliers (97 % des consommations). Le gaz naturel dessert essentiellement le réseau de bus des transports en communs de la Cub. L'électricité reste faiblement utilisée en dehors du tram, de navettes de bus électriques, du réseau ferroviaire et de stations de compression pour les bus fonctionnant au gaz naturel.
  - Le mode de transports le plus consommateur est le transport routier (82 %). Le second poste consommateur d'énergie est le secteur aérien (13 %). Le transport maritime et fluvial représente 4 % des consommations. Le transport maritime correspond essentiellement au transport de l'industrie lourde. Le transport maritime reste assez marginal.
  - Ce secteur est très impacté par la problématique liée aux émissions de GES.

Consommation d'énergie du secteur « Transports »





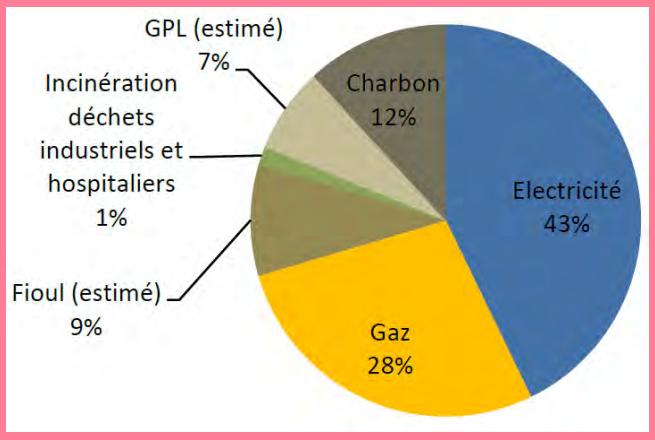
Source : Bilan énergétique du territoire de la Communauté Urbaine de Bordeaux, Données 2007, Agence Locale de l'Energie et du Climat agglo bordelaise et girondine

Pour aller plus loin…

Bilan des consommations d'énergie en 2007 par secteur sur la Cub (3/3)

- Secteur de l'industrie :
  - Ce secteur consomme 28 % de l'énergie sur la Cub.
  - L'électricité et le gaz sont les deux sources d'énergie les plus consommées sur le territoire.
  - Les produits pétroliers ne représentent que 16 % de la consommation du fait d'une offre en gaz naturel présente sur le territoire.
  - Le charbon représente une part significative de l'énergie consommée (12 %).

Consommation d'énergie 2007 du secteur « Industrie » sur la Cub



Source : Bilan énergétique du territoire de la Communauté Urbaine de Bordeaux, Données 2007, Agence Locale de l'Energie et du Climat agglo bordelaise et girondine

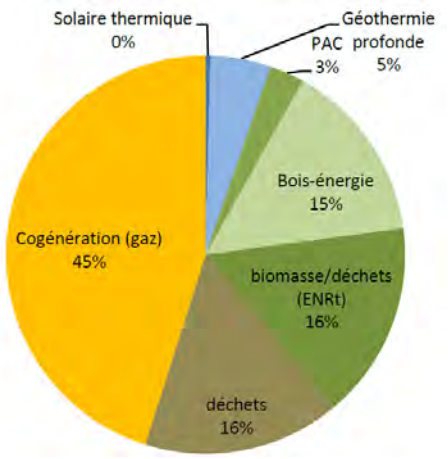
- Secteur de l'agriculture :
  - Ce secteur représente une faible part du bilan énergétique de la Cub.
  - Les émissions de GES non énergétiques (nitrates, fermentations entériques dues aux élevages…) ont un impact plus significatif que les émissions liées aux consommations d'énergie par secteur.

3.2. Productions et transformations locales d'énergies primaires d'origine renouvelable

En dehors de la production d'agro-carburants, les transformations et productions d'énergies locales thermiques et électriques représentent 4,8 % de la consommation de Bordeaux Métropole. La part des énergies renouvelables dans la production totale est de 34 %.
La production d'énergie du territoire correspond à 66 % de chaleur et à 34 % d'électricité.
Sachant que la production d'énergie à partir de ressources locales était de 34 505 tep sur Bordeaux Métropole en 2007, et sachant qu'à la même date la consommation finale du territoire était de 1 317 ktep, l'autonomie énergétique du territoire de Bordeaux Métropole est estimée à 2,6 % (34,5/1317=2,6 %). Le détail des calculs est présenté dans le bilan énergétique du territoire de Bordeaux Métropole, données 2007 produit par l'ALEC.

➢ Production d'énergie thermique

Elle est produite par la biomasse, les biogaz, des capteurs solaires, des pompes à chaleur (PAC), la combustion du bois.
Elle est distribuée par les réseaux de chaleur industriels, les réseaux de chauffage urbain, les conduits ou les poêles individuels.
Les énergies renouvelables représentent 39 % de la production thermique.

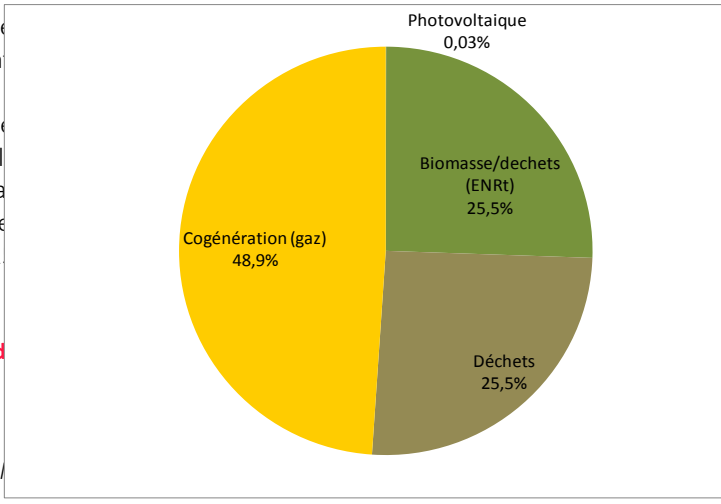


Production d'énergie thermique sur le territoire de Bordeaux Métropole (2007)

Source : Bilan énergétique du territoire de la Communauté Urbaine de Bordeaux, Données 2007, Agence Locale de l'Energie et du Climat agglo bordelaise et girondine

➢ Production d'énergie électrique

La production d'électricité provient esse
d'installations de cogénération au gaz na
l'UIOM de Bègles.
La production d'énergie photovoltaïque reste
Les productions hydroélectrique et éol
absentes en dehors de l'hydrolienne impla
ponton d'honneur à Bordeaux à titre expérime
Les énergies renouvelables représentent 2
production d'électricité.



**Production d'électricité sur le territoire d
Métropole (2007)**

*Source : Bilan énergétique du territoire de la
Urbaine de Bordeaux, Données 2007, Agence Local
et du Climat agglo bordelaise et girondine*

3.3. Transport d'énergie sur Bordeaux Métropole

Peu d'informations sont disponibles à ce sujet.
Bordeaux Métropole est desservie par un réseau de gaz et un réseau électrique robuste. Ce dernier est composé de deux grands couloirs de lignes de 225 à 920Kv ainsi que de plusieurs lignes de 150 à 225Kv.
Certains transformateurs électriques de l'intercommunalité sont problématiques car localisés en zone inondable (zone maraichère d'Eysines, centrale thermique d'Ambès) ou gagnés par l'urbanisation périphérique (secteurs péri urbains de Bordeaux Nord, Pessac-Bacalan et Floirac).

4. Synthèse des émissions de GES et de la consommation d'énergie sur Bordeaux Métropole

Les émissions de GES et la consommation d'énergie du territoire ont été traitées dans deux parties distinctes bien que ces thématiques soient étroitement liées. En toute logique, on constate donc que les grandes conclusions valables pour les émissions de GES le sont également pour les consommations d'énergies.

Ainsi, les principaux postes émetteurs de GES sont également les principaux postes consommateurs d'énergie à savoir le secteur du résidentiel et du tertiaire (1er poste consommateur d'énergie et émetteur de GES), le secteur des transports (2ème poste consommateur d'énergie et émetteur de GES) et l'industrie (4ème poste émetteur de GES et 3ème poste consommateur d'énergie).

Les énergies fossiles représentent la forme d'énergie la plus consommée sur le territoire et sont également à l'origine de la plus grande partie des émissions de GES. Ceci s'explique notamment par un important secteur des transports routiers.

5. Bilan des actions d'ores et déjà engagées par Bordeaux Métropole et du rôle du PLU 3.1 dans la réduction des émissions de GES et de la consommation d'énergie

Au regard de ce diagnostic, quatre grands leviers d'action peuvent être identifiés pour le PLU 3.1 afin de réduire la consommation d'énergie et les émissions de GES sur le territoire :

- Développer les énergies renouvelables sur le territoire ;
- Travailler sur le bâti résidentiel et tertiaire : rénovation énergétique du bâti existant, développement de formes de bâti économes en énergie pour le bâti nouveaux (orientation, compacité, mitoyenneté…), développement et encadrement des énergies renouvelables sur le bâti, travail sur la végétation afin d'éviter l'utilisation de climatiseurs (création d'ombrages, d'îlots de fraicheur), travail sur la mitoyenneté ;
- Travailler sur le secteur des transports : report modal de la voiture particulière vers les autres usages de l'automobile moins émetteurs de GES comme l'auto-partage, le covoiturage…, ainsi que vers les transports en commun et les modes doux (vélo et marche à pied) ;
- Favoriser la mixité fonctionnelle des secteurs de projets pour rapprocher activités et logements et ainsi diminuer les besoins de transports.

La politique énergétique de Bordeaux Métropole s'exprime d'ores et déjà à travers divers outils :

- Son Plan Climat 2011-2014. Ce dernier comporte des fiches actions dont le PLU 3.1 devra tenir compte. L'enjeu du PLU 3.1. est de parvenir à traduire efficacement certaines de ses actions dans les documents opposables aux AOS ;
- Son Plan de Déplacements Urbains qui porte une réelle volonté de report modal des véhicules particuliers vers les transports collectifs et les modes doux destinée à réduire les émissions de GES et la consommation d'énergie du secteur des transports ;
- Le Bilan Carbone « Patrimoine et services » réalisé dans le cadre du plan climat de Bordeaux Métropole. Ce dernier traduit une volonté d'exemplarité de la part de la collectivité en termes d'énergie et de GES.

6. Les enjeux du PLU3.1 face aux énergies et gaz à effet de serre

➢ **Grille Atouts/Faiblesses-Opportunités/Menaces**

Les perspectives d'évolution sont élaborées sous l'hypothèse d'une agglomération millionnaire, et en l'absence de la mise en œuvre du PLU3.1.

	Situation actuelle		Perspectives d'évolution
+	Une politique énergétique en construction sur le territoire avec un Plan Climat et un Plan de Déplacements Urbains	⇗	La mise en place des actions portées par ces documents devrait permettre de réduire les émissions de GES et la consommation d'énergie
+	Vote de principe par le conseil de la communauté du 8 juillet 2011 en faveur d'une prise de compétence en matière de réseaux de chaleur d'intérêt communautaire	⇗	Facilitation du déploiement des réseaux de chaleur alimentés par des EnR à la fois dans les opérations d'aménagement et de réhabilitation
-	Forte part du bâti résidentiel et tertiaire et des transports dans les émissions de GES et la consommation d'énergie	⇗	Croissance démographique (ville millionnaire en 2030) entrainant une augmentation mécanique des émissions de GES, notamment liées à l'augmentation des déplacements et des consommations
		⇘	Actions du Plan Climat, dont stratégie de rénovation du bâti existant portée par Bordeaux Métropole
-	Faible part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique totale	⇘	Déploiement des énergies renouvelables incluse dans le PCET ainsi que mobilité durable avec des propositions pour : • Une stratégie de rénovation énergétique (priorité) • Un poste de conseiller en mobilité durable créé en 2010 • Plusieurs grands projets d'aménagement alimentés par des EnR notamment un quartier « zéro énergie » et promotion du déploiement de réseaux de chaleur alimentés par des énergies renouvelables

+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

➢ **Enjeux retenus pour l'élaboration du PLU 3.1 et l'évaluation environnementale**

✓ Agir sur les secteurs les plus consommateurs d'énergie et les plus émetteurs de GES :
- Secteurs des transports et du bâti :
  - Maîtriser la demande en énergie et les émissions de GES en encourageant le déploiement de formes urbaines compactes, bioclimatiques, mitoyennes, équipées d'installations de production d'énergies renouvelables et d'une végétalisation adaptée (ombrage, îlots de fraîcheur) ainsi qu'en réservant des espaces destinés à l'installation de chaufferies ;
  - Maîtriser la demande en énergie et les émissions de GES en jouant sur les déplacements (transports collectifs, modes doux, véhicules électriques, covoiturage, vitesse de déplacement…) et la mixité fonctionnelle ;
- Secteur de la consommation de biens et de services :
  - Développer l'économie de fonctionnalité réduisant la nécessité d'achat (exemple : vélos libre service) ;
  - Encourager les circuits courts.

✓ Développer les énergies renouvelables :
- Accompagner la production d'énergies renouvelables. Il s'agira notamment de prévoir le foncier nécessaire pour l'installation d'équipements d'énergies renouvelables (type centrale bois) ;
- Développer de façon très encadrée et sous conditions les énergies renouvelables sur des espaces naturels ou agricoles. Ces espaces ont en effet des intérêts à la fois paysagers, écologiques, agronomiques, économiques (pour les espaces agricoles) et d'aménités qu'il convient de préserver de toute source d'artificialisation. Les enjeux en terme d'énergie doivent donc être compatibles avec les autres enjeux environnementaux du PLU intercommunal (préserver les espaces naturels et agricoles, considérer l'espace comme une ressource à préserver…). Ainsi, le choix du type d'énergie renouvelable à développer est fondamental : par exemple, le développement d'énergies renouvelables de type géothermie peut être compatible avec les enjeux de préservation des espaces naturels et agricoles, ce qui est moins le cas des installations photovoltaïque plein champ ;
- Prévoir l'installation sur le bâti de panneaux solaires et thermiques et adapter ces équipements à la typologie du bâti.

Chapitre 6

Des ressources minérales à gérer durablement

1. Les ressources minérales et le PLU

Les matériaux de carrières sont des composants de base de l'activité du bâtiment et des travaux publics.

En Gironde, les carrières les plus exploitées sont celles produisant des granulats alluvionnaires (sables et graviers), compte-tenu du contexte géologique du département.

Au sein du territoire de Bordeaux Métropole, les granulats constituent la deuxième ressource naturelle la plus consommée après l'eau.

A l'image du département, Bordeaux Métropole souffre d'un fort déséquilibre entre la production et la consommation de granulats, qui pour l'essentiel (environ 80 %) proviennent d'importations, issues d'autres secteurs du département (Libournais, Médoc, Langonnais) ou d'autres départements (Dordogne, Charente…).

Les enjeux liés à l'approvisionnement en granulats sont multiples pour le territoire de Bordeaux Métropole en termes d'aménagement du territoire, de transports et plus globalement au regard des questions d'environnement. Le PLU devra répondre et proposer des solutions en matière d'accès à la ressource, de transports, de localisation des plateformes industrielles, de nuisance et aussi de reconversion de sites.

1.1. Références réglementaires et objectifs de référence

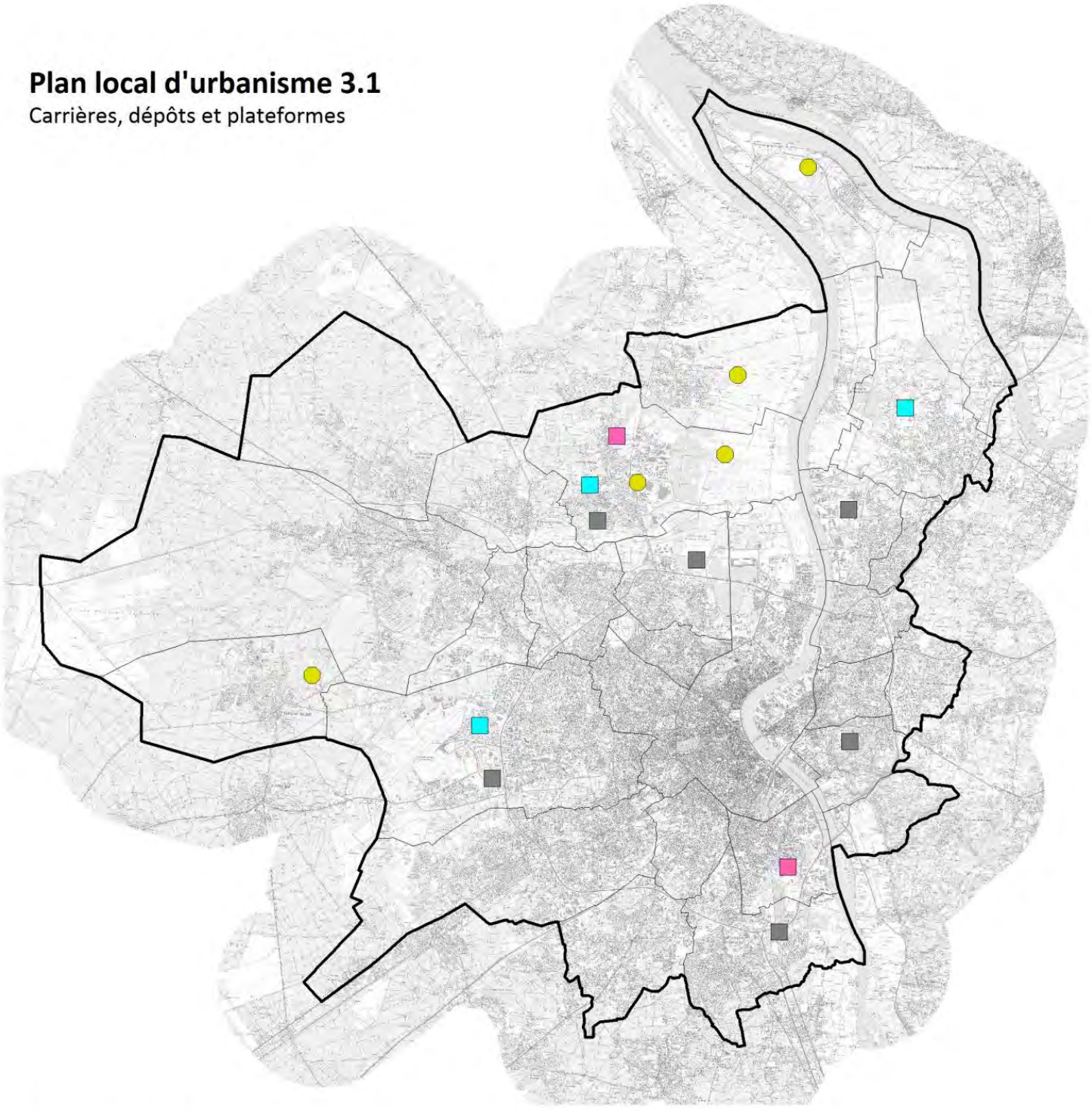
Les carrières sont des installations classées qui diffèrent des autres installations, notamment parce qu'elles consistent en l'exploitation d'un gisement non renouvelable à l'échelle des temps humains et engendrent une modification irréversible des terrains.

Elles sont donc soumises à des règles spécifiques dont les suivantes :

- Soumises à études d'impact, procédure d'évaluation environnementale (et étude d'incidence le cas échéant) avec enquête publique ;
- Autorisées pour une durée définie qui ne peut dépasser trente ans ;
- Autorisées pour une zone définie en superficie comme en profondeur ;
- Production annuelle limitée à un tonnage défini lors de l'autorisation ;
- Exploitation devant suivre un phasage défini dans l'arrêté d'autorisation et fixant le sens et le rythme d'évolution ;
- Avant autorisation, sollicitation des avis des communes concernées par le projet, ainsi que du ou des propriétaires des terrains d'implantation, sur le dossier de demande et notamment le réaménagement futur envisagé ;
- Site devant être remis en état après exploitation selon un plan défini par l'arrêté d'autorisation ;
- Exploitation soumise à l'obligation de constituer des garanties financières auxquelles il sera fait appel pour réaliser la remise en état en cas de défaillance de l'exploitant ;
- Contrairement aux autres installations classées, la commission départementale compétente n'est pas le Comité Départemental d'Hygiène mais la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (Formation "Carrière") ;
- L'une des missions de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (Formation "Carrière") est de réaliser le Schéma Départemental des Carrières, document qui recense les ressources disponibles dans le département, les contraintes environnementales et qui définit des orientations concernant la gestion et les modalités d'exploitation des ressources. Le Schéma Départemental des Carrières est consultable à la préfecture de chaque département ou à la DREAL.

Plan local d'urbanisme 3.1

Carrières, dépôts et plateformes



Place de dépôts

Plateforme (stockage, transport)

Recyclage

Extraction alluvionaire

Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

2. Vers une gestion de la ressource en minéraux à l'échelle départementale

2.1. Analyse des besoins

➢ Au niveau départemental

Le département de la Gironde, d'une superficie de 10 000 km², comprend une population de 1 434 661 habitants en 2009.

9 millions de tonnes de granulats sont consommées en moyenne par an (UNICEM, 2009), à l'échelle départementale, ce qui correspond à 6,5 tonnes par habitant et par an, ratio proche de la moyenne nationale (UNICEM, 2008).

Les études prévisionnelles de 2003 montraient que les besoins courants en sable et en graviers s'élèveraient à environ 10 millions de tonnes en 2013 (source : Schéma Départemental des Carrières, 2003).

➢ Au niveau du territoire de Bordeaux Métropole

Bordeaux Métropole concentre l'essentiel des besoins du département. Elle consomme 5 millions de tonnes par an (hors chantiers exceptionnels), ce qui ramené à sa population équivaut à un ratio de 8 tonnes par an et par habitant.

Zoom sur…

Définitions

Les granulats sont des petits morceaux de roches d'une taille inférieure à 125 mm, destinés à réaliser des ouvrages de travaux publics, de génie civil et de bâtiment. Ils peuvent être utilisés directement (ballast des voies de chemin de fer, remblais) ou en les solidarisant avec un liant (ciment pour le béton, bitume pour les enrobés).

Les granulats peuvent être obtenus soit en exploitant directement des roches meubles et des alluvions non consolidées comme le sable et les graviers, y compris marins, soit par concassage de roches massives telles que le granite, le basalte ou le calcaire, soit par recyclage de matériaux de démolition ou de laitiers de hauts fourneaux, ou bien de mâchefers.

Les différents types de roches (alluvionnaires, calcaires, éruptives) sont en théorie interchangeables même si chacune d'elle possède des domaines d'emplois réservés :
- éruptives et calcaires pour les routes,
- alluvionnaires pour le bâtiment et le génie civil.

2.2. Orientations du Schéma Départemental des Carrières

➢ Transport de matériaux et approvisionnement

Lors de la rédaction du plan, 90 % des flux s'effectuaient par voies routières. Depuis, ce taux est passé à 95 %. Lorsque, à proximité d'une carrière, différents types de transports existent (fluviaux ou ferroviaires), une analyse comparative de ces modes de transport (analyse environnementale et économique) doit être réalisée.

Pour aller plus loin…

Le schéma départemental des carrières constitue le cadre de référence des entreprises du bâtiment et des travaux publics, pour trouver des matériaux afin de faire face à leurs besoins, en respectant trois objectifs :

- assurer les besoins en matériaux ;
- la protection de l'environnement ;
- l'organisation de l'espace local.

Le Schéma Départemental des Carrières de Gironde, approuvé en 2003, définit les orientations pour l'avenir mais ne constitue pas, du fait de son statut non opposable, un véritable document de planification permettant de préserver les intérêts de chacun. Le PLU devra s'efforcer de respecter les grandes orientations du Schéma Départemental des Carrières.

➢ Utilisation économique et rationnelle des matériaux

Le schéma des carrières préconise :

- qu'une carrière doit faire l'objet d'une exploitation de la totalité des matériaux, notamment en profondeur ;
- que les matériaux nobles doivent être réservés aux usages nobles et par conséquent ne doivent pas être utilisés pour des remblais ; dans la mesure du possible, des matériaux de substitution ou des matériaux issus du recyclage devront être utilisés pour économiser les matériaux nobles.

➢ Réaménagement des carrières

Après exploitation, le milieu a subi une transformation plus ou moins définitive et plus ou moins réversible. La remise en état et le réaménagement sont des projets à part entière à développer dès la demande d'autorisation d'exploiter. Le réaménagement peut en outre contribuer à la valorisation d'un milieu ou d'un paysage.

➢ Extraction de minéraux sur l'agglomération bordelaise

De par sa configuration géologique, l'essentiel de la production départementale est alluvionnaire (71 % de la production départementale en 2009, le reste étant des granulats issus du recyclage).

3. Gisements et carrières en activité sur le territoire de Bordeaux Métropole

3.1. Les carrières sur Bordeaux Métropole

Le territoire de Bordeaux Métropole compte 9 sites d'extraction dont les 5 plus importants sont de type alluvionnaire, ainsi que 4 carrières de sable.

Les quantités prélevées s'élèvent au maximum à 1 100 kT par an, selon les chiffres fournis par l'UNICEM Aquitaine, soit 20 % de la production départementale.

La production de granulats de recyclages avoisine les 600 kT, soit 10 % de la production du département, ce qui constitue un bon ratio en comparaison à d'autres départements français.

A moyenne échéance, Bordeaux Métropole va devoir assumer son développement urbain tout en faisant face à la fermeture de ses sites d'extraction[11].

L'aménagement du Grand Port Maritime de Bordeaux qui se dotera prochainement d'un septième terminal en rive gauche de la Garonne, à Grattequina, va dans ce sens. Il assurera notamment le chargement de pales et de pièces d'éoliennes sur l'Ecoparc de Blanquefort ; mais aussi la réception de granulats pour remédier aux déficits chroniques de la région bordelaise. Il s'agit d'un projet en 4 phases (dont les 3 premières sont inscrites au Contrat de Projet État-Région 2007-2013). Au cours de la phase 2, les travaux prévoiront la réception et le déchargement des granulats pour permettre l'approvisionnement des chantiers de l'Ouest du département.

[11] Ces données ont été communiquées par l'UNICEM Aquitaine (Union Nationale des Industries de Carrières et de Matériaux de Construction), elles concernent l'ensemble du département de la Gironde et le territoire de la Cub.

3.2. Les plateformes

Les plateformes peuvent servir, selon les spécificités de chacune, au stockage, au transfert d'un mode de transport à un autre (chemin-de-fer/route par exemple), au regroupement et tri.

Bordeaux Métropole compte 16 plateformes : dépôts, transport et recyclage.

Répartition des différentes platerformes par communes de Bordeaux Métropole

Commune	Dépôts de granulats	Transport	Recyclage
Ambarès-et-Lagrave			1
Bassens	5		
Blanquefort	1	1 (fluvio-maritime)	1
Bègles		1 (ferroviaire)	
Bruges	1 (en projet)		
Floirac	1 (situation précaire)[12]		
Mérignac	1		1
Villenave-d'Ornon	2		

3.3. Les nuisances engendrées

Les exploitations de carrières sont à l'origine d'un certain nombre d'impacts sur l'environnement (directement ou indirectement). Ces nuisances sont principalement dues à l'exploitation et au transport (circulation des poids lourds, émission de poussières, pollution de l'air, saturation des voies routières et sécurité routière).

Les installations de traitement (concassage-criblage) peuvent également générer des nuisances dans le voisinage proche du site industriel.

En Gironde[13], l'exploitation des carrières correspond essentiellement à l'extraction d'alluvions ; les incidences sont donc moindres que dans le cas d'exploitation de roches massives, absentes dans le département.

➢ Impacts hydrologiques

L'exploitation des alluvions et des graviers d'un cours d'eau peut engendrer divers impacts sur l'écoulement (matière en suspension, érosion des berges, modification des habitats …). En effet, des modifications du régime hydrique des sols peuvent induire des transformations sur la flore suite à un apport d'eau ou un assèchement.

L'exploitation peut entrainer la modification de la qualité de l'eau : l'apport de particules fines peut ainsi colmater les graviers d'une frayère d'un ruisseau.

Un autre effet pouvant être lié à l'extraction est la modification partielle ou totale des écoulements souterrains, liés en particulier au colmatage des berges avec perturbation de la ligne d'eau temporaire ou définitive (d'où un abaissement de la nappe au niveau des puits de captage et remise en cause de la stabilité de certains ouvrages) et possibilité d'eutrophisation des bassins.

➢ Les impacts liés au transport et au trafic induit

Les carrières n'étant pas situées en majorité à proximité d'infrastructures ferroviaires ou fluviales, le transport par camion est majoritaire et entraîne nuisances sonores, pollutions et risques. Les trajets permettant de rejoindre directement des axes à forte circulation sont privilégiés.

[12] Source UNICEM Aquitaine : la plate-forme de Floirac est susceptible de fermer.
[13] Ces données ont été communiquées par l'UNICEM Aquitaine (Union Nationale des Industries de Carrières et de Matériaux de Construction), elles concernent l'ensemble du département de la Gironde et le territoire de la Cub.

L'accès aux exploitations et la circulation des véhicules de chantiers peuvent présenter des risques pour la sécurité des usagers. L'état de la chaussée (parfois inadapté au transport de véhicules lourds) peut accentuer, notamment, les nuisances sonores.

➢ Les retombées de poussières

La production et la mise en suspension de poussières provenant d'une carrière peuvent avoir lieu à différents niveaux de la chaîne de production :

- lors du chargement des matériaux ;
- lors du déchargement des matériaux ;
- lors du traitement des matériaux (concassage, broyage) ;
- lors du transport et de la circulation des engins sur les pistes.

Les exploitants doivent prendre des mesures permettant de limiter l'envol des poussières et selon l'importance de l'exploitation, une mesure régulière des retombées de poussières devra être réalisée.

Des solutions simples et pratiques ont été trouvées, elles consistent à arroser les voiries de communication pour éviter la poussière, à réglementer strictement les tirs de mine, à adapter les itinéraires des poids lourds afin de désengorger les axes de communication.

➢ Les nuisances sonores

On peut distinguer trois sources de bruits :

- les installations de traitement ;
- les moteurs des engins en circulation ;
- les avertisseurs de recul des engins qui sont indispensables à la sécurité du personnel.

L'impact sonore d'une exploitation dépend également fortement du sens du vent et du relief du terrain. Le bruit est d'autant plus ressenti par les riverains que les carrières se trouvent bien souvent dans des zones rurales relativement calmes.

Il existe différentes méthodes permettant de limiter le niveau sonore. Elles consistent en général à mettre en place un obstacle entre la source de bruit et le voisinage à protéger :

- installation d'un bardage autour d'une installation de traitement fixe ;
- mise en place de merlons végétalisés aux alentours du site ;
- déplacement des installations de traitement vers le fond de l'excavation.

➢ L'impact paysager

La création d'une carrière, sa présence sur le territoire et son exploitation modifient la perspective paysagère à différents niveaux de perception en fonction de sa situation topogéographique. Cet impact est donc à considérer avant de définir un site d'exploitation potentiel, et également dans le processus de dossier de réaménagement des carrières. Un réaménagement bien pensé, en amont de l'exploitation, peut parfois apporter une « plus-value » paysagère dans un territoire.

➢ L'impact sur les milieux naturels, la faune et la flore

L'exploitation peut modifier notablement le milieu sur lequel elle est implantée. L'enlèvement de la végétation, le décapage des sols, la modification du sous-sol ou encore la migration des espèces sont alors des problématiques à prendre en compte. Cette transformation ne doit donc concerner que des milieux naturels « banals » afin d'éviter la disparition d'une biodiversité exceptionnelle, d'espèces ou d'associations d'espèces peu communes. Il convient alors de veiller à la remise en état du site une fois la phase exploitation achevée. Un exemple est l'immense carrière de la commune de Blanquefort, située au sein d'une ZNIEFF.

➢ Une charte de l'environnement pour une amélioration continue de l'exploitation des carrières

La profession est consciente de son rôle dans l'aménagement durable du territoire. La création d'une Charte Environnementale en 1992, rénovée en 2004, montre la volonté des industries de production

de granulats de mettre en place des outils permettant de diminuer les nuisances. Les entreprises signataires s'engagent :

- à maîtriser leurs impacts environnementaux ;
- à mettre en œuvre une concertation ;
- à développer leur compétence environnementale.

3.4. Le devenir des carrières après exploitation

La question de l'implantation d'une nouvelle carrière est maintenant systématiquement liée à celle de son réaménagement. Une carrière réaménagée est maintenant perçue par les élus locaux comme une opportunité susceptible d'accroître l'attractivité d'une commune selon le choix fait lors de sa reconversion.

Plusieurs exemples sur le territoire de Bordeaux Métropole vont dans ce sens :

- Carrière de Lormont, ancienne friche industrielle acquise par la municipalité, qui a su avec une association transformer le site en un espace de nature (le Parc de l'Ermitage), qui s'intègre dans une coulée verte de l'agglomération bordelaise ;
- Carrière de Pinsan à Eysines, au sein d'un espace forestier. Abandonnée, servant de décharge sauvage, la municipalité a commencé la réhabilitation en terrains de sport et de loisirs ;
- Carrière de la presqu'île d'Ambès, entre la Garonne et la Dordogne. Les anciennes gravières ont été utilisées pour servir de réservoir d'eau permettant d'alimenter les industries et d'économiser l'eau, prélevée auparavant sur les circuits d'eau potable issue de la nappe phréatique ;
- Carrière de Bègles, transformée en plan d'eau prisé par les habitants de Bègles et de l'agglomération bordelaise.

3.5. Analyse de l'adéquation des ressources / besoins

➢ Une consommation très supérieure à la production dans le département et au sein de Bordeaux Métropole

La consommation annuelle de granulats dans le département est de 9 millions de tonnes. La production départementale est de 5,2 millions de tonnes en 2009 (source : UNICEM).

Les importations s'élèvent à 4,11 millions de tonnes (Charente, Dordogne, Landes, Pyrénées-Atlantiques, Lot-et-Garonne, Deux-Sèvres). Le département exporte 0,31 millions de tonnes vers la Charente, la Charente-Maritime, la Dordogne et le Lot-et-Garonne.

La consommation annuelle de granulats de Bordeaux Métropole est de 4,9 millions de tonnes. La production est de 1,1 millions de tonnes (chiffres UNICEM).

Bordeaux Métropole est donc fortement déficitaire et se trouve en situation de dépendance pour ses approvisionnement des autres territoires girondins (tels que la Langonnais ou le Médoc) et aussi des départements plus ou moins proches que sont la Dordogne, la Charente et les Deux-Sèvres.

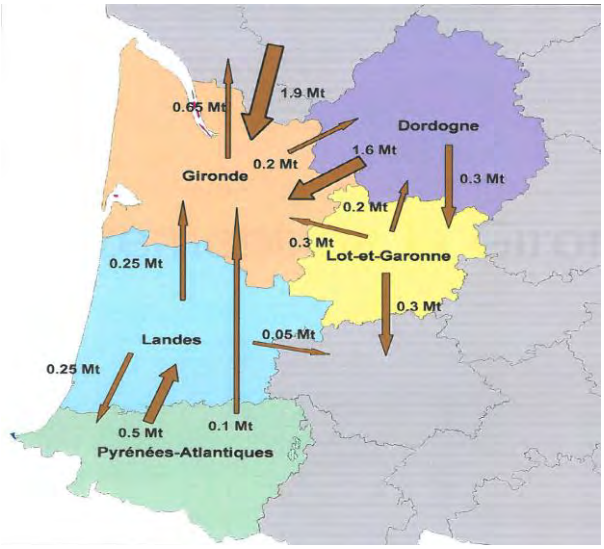
➢ Une production essentiellement alluvionnaire générant un déséquilibre entre la production et la consommation.

Le territoire de Bordeaux Métropole est déficitaire pour plusieurs raisons :

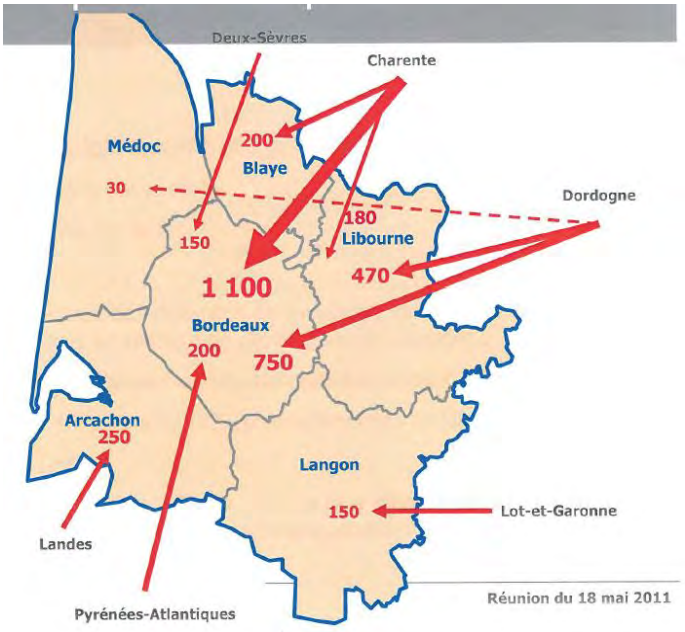
- Forte demande en granulats (agglomération urbaine dynamique et en croissance) ;
- Ressource abondante et présente sur le territoire de Bordeaux Métropole comme de la Gironde, mais pas toujours accessible (urbanisme, concurrence avec d'autres usages, difficultés réglementaires ou environnementales) ;
- Ressource peu diversifiée entraînant un déséquilibre entre les besoins et la production et générant d'importants flux de granulats issus de roches calcaires ou éruptives provenant des départements voisins.

– Ces flux représentent 25 % des flux intra-aquitains et plus de 10 % des flux de marchandises en Aquitaine (source : Observatoire régional des matériaux de construction). La plus forte importation est celle provenant du département de la Charente.

Importation de minéraux entre les différentes zones girondines



Flux de minéraux entre les départements



4. Les enjeux du PLU vis-à-vis des ressources minérales

➢ Grille Atouts/Faiblesses-Opportunités/Menaces

Les perspectives d'évolution sont élaborées sous l'hypothèse d'une agglomération millionnaire, et en l'absence de la mise en œuvre du PLU3.1.

	Situation actuelle		Perspectives d'évolution
-	L'exploitation des carrières crée des nuisances sonores et un impact environnemental conséquent.	↘	Renforcement des règles (des pouvoirs publics et de la profession) qui permet de tendre vers une diminution des impacts environnementaux
+	Des gisements locaux de roches meubles	↘	Des échéances de fermeture à moyen terme pour les sites d'extraction de Bordeaux Métropole (entre 2013 et 2020)
+	Augmentation de l'utilisation de matériaux issus du recyclage	↗	Des volontés communes de rationalisation de la ressource
+	De nombreux sites réaménagés : valorisation environnementale (restauration de biodiversité) et éco-touristique (création de plans d'eau)	↗	Une volonté des élus locaux de valoriser ces opportunités
-	Des besoins non satisfaits par la production locale et départementale	↗	Déficit commercial risquant de se creuser, dépendance croissante vis-à-vis des autres territoires
-	Des modalités d'approvisionnement assurées à plus de 90 % par voie routière	↘	Une volonté des élus locaux d'améliorer la situation et de diversifier les modalités de transports en approvisionnement, mais des projets de transports multimodaux au compte-goutte
-	Éloignement entre sites d'extraction et sites d'utilisation avec impacts environnementaux liés au transport des matériaux	↗	Augmentation des impacts environnementaux liés au transport des matériaux et du coût des matériaux
-	Des difficultés pour trouver de nouveaux sites d'exploitation (documents d'urbanisme bloquants, image négative de la filière aux yeux des élus locaux et de la population)	↘	Prise de conscience collective des opportunités d'ouverture de sites localement

+	Atout pour le territoire	↗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	↘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

➢ **Enjeux retenus pour l'élaboration du PLU et l'évaluation environnementale**

✓ Anticiper l'accroissement continu des besoins

D'après l'UNICEM, le constat établi à l'échelle de Bordeaux Métropole est comparable à la situation rencontrée dans les agglomérations parisienne et lyonnaise : malgré les évolutions et les améliorations techniques permettant d'optimiser l'extraction, les besoins en granulats sont en augmentation croissante.

Les perspectives d'aménagement, les grands travaux (LGV, tramway, Euratlantique, Pôle Campus), ainsi que l'accroissement démographique vont accélérer cette tendance.

L'enjeu à l'échelle de l'agglomération bordelaise est de diminuer les dépendances commerciales en matériaux en essayant de rationaliser les extractions existantes, d'augmenter l'utilisation des matériaux de substitution, et d'implanter de nouveaux sites. La filière « bois » est une alternative à développer et à privilégier.

Pistes d'action :

- Sensibiliser les élus à la problématique ;
- Adapter les documents d'urbanisme pour faciliter les ouvertures (avec toutes les contraintes réglementaires qui s'imposent) ;
- Rationaliser les usages : utiliser les produits de substitution (granulats marins, recyclage de produits de démolition et issus du BTP) pour réduire le déficit commercial et les importations (qui contribuent fortement au trafic routier) ;
- Réutiliser les anciens matériaux.

✓ Diminuer les impacts environnementaux liés à l'exploitation et aux transports

En ce qui concerne les transports, de nombreux progrès peuvent être faits en facilitant les projets de transports alternatifs à la route (implantation de sites de transfert multimodaux, fluviaux ou ferroviaires, augmentation des capacités locales de stockage).

En ce qui concerne les impacts environnementaux de l'exploitation, il convient d'encourager l'amélioration de façon continue des conditions d'exploitation et d'insertion paysagère (des sites en projets ou en activité).

Afin que les sites réaménagés puissent s'insérer au mieux dans les territoires, l'ensemble des acteurs (exploitants, élus, associations…) doit anticiper le devenir du site et sa fonction future.

Chapitre 7

Des efforts engagés pour restaurer la qualité de l'air

1. Positionnement de la thématique par rapport au PLU intercommunal

1.1. La qualité de l'air et le PLU 3.1

➢ La qualité de l'air : un enjeu de territoire

Les activités humaines sont génératrices de nombreux polluants atmosphériques qui dégradent fortement la qualité de l'air que nous respirons, provoquant de nombreuses affections sur la santé humaine et l'environnement. Parmi les pollutions incriminées nous retrouvons celles issues de l'industrie, du transport (routier et non routier), du résidentiel et tertiaire ainsi que celles issues de la production et de l'acheminement d'énergie.
Le PLU doit, en tant que document de planification, identifier les sources de polluants atmosphériques responsables de la dégradation de la qualité de l'air. L'État Initial de l'Environnement (EIE) doit ainsi caractériser et hiérarchiser clairement les causes de cette dégradation sur le territoire afin d'évaluer l'influence possible du PLU 3.1 sur cette composante de l'environnement.

➢ Les différents polluants et leurs effets sur la santé

L'état initial doit identifier en amont de ses réflexions les différents polluants à incriminer dans la dégradation de la qualité de l'air et les affections sur la santé humaine, ainsi que leurs origines. Ces polluants doivent faire l'objet d'une grande attention dans le cadre de l'élaboration du PLU3.1.

1.2. Références réglementaires

- Loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie.

  Cette loi étend les champs géographiques et techniques des Associations Agréées de la Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA). Elle élargit également leur composition, en y admettant un quatrième collège d'experts et d'associations de protection, en plus du triumvirat État / Collectivités locales / Industriels émetteurs de pollution atmosphérique.
  Elle impose également l'instauration de systèmes de modélisation et de prévision de la pollution, ainsi qu'un système d'astreinte pour le personnel des AASQA.
  Elle renforce enfin le droit d'information du public, en élargissant les obligations de l'État.

- Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) Aquitaine approuvé en mars 2002.

  Ce document a vocation à être remplacé par le Schéma Régional Climat, Air, Energie (SRCAE) issu de la loi Grenelle II. Le SRCAE de la région Aquitaine a été approuvé le 15 novembre 2012.

- Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air (PSQA) de la région Aquitaine - Période 2010-2015

  Il permet de dresser un bilan de la qualité de l'air sur les cinq années passées et d'évaluer la conformité du dispositif de surveillance mis en place par rapport aux exigences réglementaires et locales. Ce document aboutit à la définition d'une stratégie pour les cinq années à venir.

- Plan Régional Santé Environnement (PRSE) Aquitaine 2009-2013

Le principe général du PRSE 2 est de « réduire les inégalités environnementales en Aquitaine ». Ce principe est décliné en objectifs opérationnels eux même déclinés en actions. Au total, 35 actions ont été définies. Les actions associées à la thématique « Air extérieur et santé » sont les suivantes :

  - Prévenir les allergies liées aux pollens allergisants d'arbres et de plantes, en particulier l'ambroisie ;
  - Améliorer les connaissances sur les particules pour mieux maîtriser leurs émissions ;
  - Sensibiliser le grand public sur l'impact de la combustion du bois en milieu domestique ;
  - Réduire de 30 % les émissions de 7 substances toxiques dans l'air - « Stratégie substances ».

- Plan Particules de 2010

Afin de lutter contre la pollution atmosphérique liée aux émissions de particules fines, le gouvernement a mis en place en juillet 2010 un Plan Particules. Les principales mesures de ce plan sont listées ci-dessous :

  - Création d'un crédit d'impôts pour renouveler les appareils de chauffage au bois ;
  - Renforcement du label « Flamme verte » ;
  - Interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts ;
  - Mise en place d'un contrôle technique obligatoire des deux roues ;
  - Restrictions de la circulation et remplacement des véhicules anciens dans les Zones d'Actions Prioritaires pour l'Air (ZAPA) ;
  - Développement des « transports en commun en sites propres » ;
  - Meilleure régulation de la mobilité lors des pics de pollution ;
  - Amélioration des performances environnementales des transporteurs (fret routier, transport de voyageurs) et logistique urbaine ;
  - Réduction des émissions de particules des zones aéroportuaires ;
  - Renforcement des normes et des contrôles des chaudières de combustion de la biomasse ;
  - Réduction des émissions d'ammoniac agricole ;
  - Mise en place de Plans de Protection de l'atmosphère (PPA) ;

Le Plan Particules est décliné à l'échelle de l'agglomération de Bordeaux en un PPA.

- Schéma Régional Climat Air Energie, approuvé le 15 Novembre 2012

Le SRCAE a été élaboré à l'échelle de la région Aquitaine, qui dispose ainsi d'un document stratégique partagé dont le processus d'élaboration a été nourri par une forte participation des aquitains. Il permet ainsi à l'ensemble des acteurs régionaux de disposer d'un cadre de cohérence « Climat, Air, Énergie » notamment les collectivités en charge d'un PCET.
Le SRCAE définit les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de lutte contre le changement climatique, d'efficacité énergétique, de développement des énergies renouvelables terrestres et d'amélioration de la qualité de l'air.

Les objectifs fixés par le scénario de référence du SRCAE d'Aquitaine sont les suivants :

  - Réduction de 28,5 % des consommations énergétiques finales d'ici 2020 par rapport à celles de 2008 ;
  - Production d'énergies renouvelables équivalente à 25,4 % de la consommation énergétique finale en 2020 ;
  - Réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2020 par rapport à celles de 1990 ;
  - Réduction des émissions de polluants atmosphériques, notamment les oxydes d'azote et les particules en suspension.

- Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'Agglomération Bordelaise de 2012

  Le préfet de la région Aquitaine et de la Gironde a approuvé par arrêté du 17 décembre 2012 le nouveau Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'agglomération bordelaise. Le périmètre concerné comprend 53 communes.
  Le précédent PPA de l'agglomération de Bordeaux a été approuvé le 30 avril 2007 et sa révision a été lancée en 2011. Le nouveau plan a été élaboré en concertation avec les services de l'Etat, l'ADEME, l'ARS (Agence Régionale de Santé), des représentants des collectivités, AIRAQ, des associations environnementales et des professionnels.

  Le PPA comporte 12 fiches actions regroupant une quarantaine de mesures qui visent les secteurs suivants :
  - l'industrie qui représente 15 % des émissions de NOx et 40 % des émissions de particules. Le plan prévoit de poursuivre les actions de réduction pour les gros émetteurs : étude technico-économique, application des Meilleures Techniques Disponibles (MTD), déclinaison de la réglementation européenne relative aux émissions industrielles (IED). Concernant les émissions plus diffuses (chantiers du BTP, carrières, installations de combustion), des mesures sont également prévues : imposer des cahiers des charges dans les appels d'offre, diffuser les bonnes pratiques, interdire les groupes électrogènes si le raccordement électrique est possible, inspections des carrières ciblées sur les envols de poussières, mise en œuvre du nouvel arrêté ministériel « petites chaudières » et contrôle du respect des nouvelles valeurs limites plus faibles ;
  - les transports qui sont responsables de 40 % des émissions de particules et 70 % des émissions de dioxydes d'azote. Beaucoup d'actions prévues dans le PPA sont d'ores et déjà engagées et portées par les collectivités, en particulier la ville de Bordeaux et Bordeaux Métropole, en plus de la poursuite du développement des transports en commun (promotion du covoiturage, développement des mobilités douces, expérimentation de l'auto-partage, amélioration des modes de livraisons en ville). Le PPA acte en particulier la réalisation par Bordeaux Métropole d'une étude d'opportunité/faisabilité pour la mise en place de zones d'actions prioritaires sur l'air, visant à diagnostiquer les conditions de circulation en ville – ainsi que celles relatives au chauffage urbain au bois -, leurs impacts sur la qualité de l'air et l'identification d'actions complémentaires. Le plan prévoit également des mesures pour contribuer à réduire le trafic domicile-travail en développant les Plans de Déplacement des Entreprises (PDE) et des Administrations (PDA) ;
  - les résidences et plus particulièrement le chauffage domestique qui représente 15 % des émissions de NO2 et 20 % des émissions de particules dont 80 % sont dues au chauffage au bois. Il est prévu de mener une enquête pour mieux connaître la répartition et la nature des chauffages au bois sur l'agglomération. L'objectif sera de sensibiliser le grand public sur l'impact santé de la combustion du bois en milieu domestique en cas d'appareils peu performants, sur l'intérêt non seulement environnemental, mais aussi économique de disposer d'appareils performants, et sur le crédit d'impôt lié à l'achat de ces derniers. Une réflexion sera organisée concernant d'éventuelles mesures visant à diminuer les foyers ouverts. Il est également prévu de veiller au respect de l'interdiction du brûlage des déchets verts par les particuliers. Cette mesure sera accompagnée de campagnes de sensibilisation sur l'impact santé de cette pratique ;
  - l'agriculture qui représente 4 % des NOx et 3 % des PM10. Une première mesure concerne la problématique du brûlage de déchets verts : il s'agira de limiter cette pratique aux cas autorisés par les différents codes (rural et forestier). La seconde mesure a pour objectif de faire passer les machines agricoles sur un banc de réglage pour optimiser les consommations et diminuer leurs émissions.

L'impact du nouveau PPA sur la qualité de l'air a fait l'objet d'une évaluation sur la base des hypothèses du Grenelle de l'environnement quant à l'évolution des émissions et aux perspectives locales d'évolution du trafic. Les résultats des modélisations pour 2015 montrent que la qualité de l'air sur l'agglomération bordelaise - bonne 70 % du temps selon les chiffres 2011 - devrait encore

s'améliorer avec une diminution d'environ 20 % de la concentration en dioxyde d'azote et de 10 % des particules.

- Plan de Déplacements Urbains (PDU) de Bordeaux Métropole (approuvé en 2000 et faisant l'objet d'une révision avec le PLU 3.1.)

  Il fixe les grandes orientations en termes de déplacements sur le territoire de Bordeaux Métropole et vise un report modal des véhicules personnels vers les modes de transports en commun, alternatifs et doux.

- Plan Climat de Bordeaux Métropole

  Le Plan Climat est un projet territorial de développement durable dont l'objectif premier est la lutte contre le changement climatique.
  Approuvé en novembre 2011, il doit permettre à Bordeaux Métropole de diminuer ses émissions de gaz à effet de serre et de s'adapter aux conséquences du changement climatique.
  Le plan d'action 2011-2014 est la première étape de la mise en œuvre du Plan Climat Énergie Territorial de Bordeaux Métropole. Ce plan d'action est structuré en fonction des missions de l'institution métropolitaine et des leviers d'action dont elle dispose.
  A ce titre, huit grands axes d'intervention ont été identifiés :
  - Stratégie de développement territorial : urbanisation et aménagement durable ;
  - Promotion de la mobilité sobre en carbone ;
  - Transformation du bâti résidentiel et tertiaire ;
  - Production d'énergie dans l'agglomération ;
  - Mobilisation citoyenne au service du Plan Climat Energie Territorial ;
  - Promotion d'une économie performante et durable ;
  - Exemplarité de la collectivité ;
  - Adaptation au changement climatique.

Il sera effectué dans le cadre de l'état initial de l'environnement un rappel des différents seuils règlementaires issus des différentes directives européennes. Les principaux polluants atmosphériques, leur origine et leurs effets sur la santé et l'environnement sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Les principaux polluants atmosphériques, leur origine et leurs effets sur la santé et l'environnement

Polluants	Origine	Effets sur la santé publique et l'environnement
Oxydes de soufre (SO_2 et SO_3)	Combustibles fossiles, moteurs	Gênes respiratoires, pluies acides
Oxydes d'azote (NO et NO_2)	Oxydation de l'azote (industries et transports) à haute température	Irritant pour les voies respiratoires et les yeux, pluies acides
Composés Organiques Volatils (COV)	Hydrocarbures, composés oxygénés et chlorés provenant du transport, des industries, de l'agriculture, des secteurs tertiaire et résidentiel	Céphalées, nausées, allergies, irritations des yeux et des voies respiratoires
Ammoniac (NH_3)	Élevage et cultures	Irritation des muqueuses
Monoxyde de Carbone (CO)	Combustion incomplète des carburants et combustibles : essentiellement transport	Déficit d'oxygène dans le sang pouvant conduire à des troubles cardio-vasculaires, nerveux et ophtalmologiques et entraîner la mort par asphyxie
Dioxyde de carbone (CO_2)	Transport, industries, secteurs tertiaire et résidentiel	Pas d'effet néfaste direct mais participe à l'effet de serre
Poussières et particules fines (PM_{10} et $_{2.5}$)	Origines naturelle et anthropique	Affections respiratoires et troubles cardio-vasculaires par les particules fines, barrière physique et toxique pour les échanges respiratoires des végétaux
Benzène (C_6H_6)	Pétrole	Intoxication allant des céphalées à la mort, pouvoir cancérigène
Plomb (Pb)	Transports	Toxique à effet cumulatif pouvant entrainer le saturnisme
Métaux (Ni, As, Cd)	Industries	Empoisonnement, intoxication
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	Combustion incomplète de matières organiques	Pouvoir cancérigène
Dioxines	Combustion de matières organiques	Pouvoir cancérigène
Acide chlorhydrique (HCl)	Incinération ordures et combustion charbon	Irritation des muqueuses
Pollens	Productions végétales	Allergènes
Ozone (O_3)	Association de polluants primaires sous l'effet de rayons solaires	Irritation des muqueuses, troubles respiratoires, altération des processus physiologiques des végétaux

2. Une qualité de l'air dégradée, un bon suivi

Les données utilisées sont issues du rapport d'activités et des bases de données 2010 mises à disposition par AIRAQ. Il s'agit des données les plus récentes sur le territoire concernant les émissions de polluants atmosphériques.

2.1. Organisation du suivi de la qualité de l'air sur Bordeaux Métropole

Le suivi de la qualité de l'air sur Bordeaux Métropole est assuré par « AIRAQ » : l'association agréée de suivi de la qualité de l'air en Aquitaine. Cette association créée en 1995 a pour missions de :

- Surveiller en permanence la qualité de l'air conformément à la réglementation ;
- Exploiter les données des mesures issues des différentes techniques de surveillance ;
- Prévoir et modéliser pour évaluer la qualité de l'air dans le temps et l'espace ;
- Diffuser en permanence l'information au public et aux autorités concernées ;
- Alerter lors des dépassements des seuils réglementaires ;
- Aider à la mise en œuvre de politiques de prévention efficaces.

Plusieurs **stations de mesure** fixes sont installées sur le territoire de Bordeaux Métropole :

- A Bordeaux et alentours :
  - 3 stations urbaines de fond
  - 1 station péri-urbaine de fond localisée à Ambès
  - 3 stations de proximité automobile localisées à Bordeaux (2) et à Mérignac

Les polluants étudiés sont les O_3, NO_x, PM_{10}, $PM_{2.5}$, SO_2, CO, BTEX, Benzo(a)pyrène métaux lourds

- A Ambès : 1 station de proximité industrielle

Les polluants étudiés sont les SO_2 et NO_x.

En complément, des études ponctuelles sont menées à l'aide de laboratoires mobiles et des modélisations sont effectuées.

AIRAQ publie également les « **indices ATMO** ». L'indice ATMO caractérise la qualité de l'air quotidienne d'une agglomération de plus de 100 000 habitants sur une échelle qui va de 1 à 10. Cet indice permet de traduire les nombreuses données enregistrées chaque jour par les associations de surveillance de la qualité de l'air, en un indicateur chiffré simple, de façon à être aisément comprises par le public.

AIRAQ a mis en place une **procédure d'alerte** à la pollution atmosphérique avec :

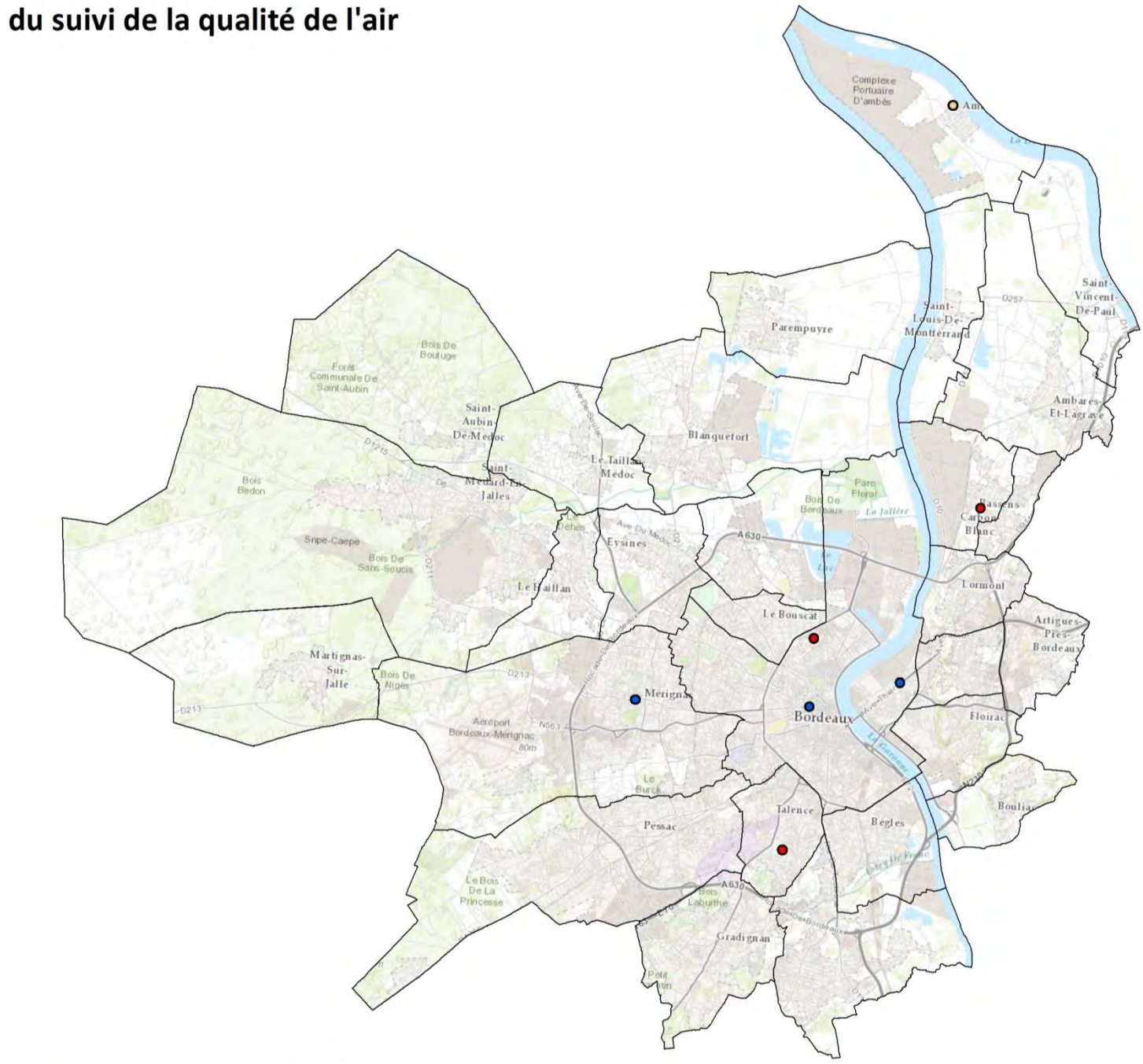
- Au niveau régional : une procédure d'information et d'alerte à la pollution relative à l'ozone ;
- Au niveau urbain et industriel : une procédure d'alerte à la pollution relative au dioxyde de soufre, au dioxyde d'azote et aux particules en suspension.

Procédure d'alerte en Aquitaine (seuils en en µg/m^3)

	SO_2	NO_2	O_3	PM_{10}	Actions du préfet suite au déclenchement fait par AIRAQ
Seuil d'information et de recommandations	300	200	180	50 (1)	Émission d'un message d'information à l'attention des autorités et des médias. Recommandations à l'attention des personnes sensibles.
Seuil d'alerte	500 (2)	200 ou 400 (3)	240 300 360 (4)	80 (5)	
Source : Rapport annuel 2010, AIRAQ					

(1) (4) Pour la valeur moyenne sur 24 heures
(2) Pour la valeur horaire sur 3 heures consécutives
(3) 400 µg/m^3 pour la valeur moyenne sur 1 heure ou 200 µg/m^3 si le seuil d'information déclenché la veille et le jour même et si risque de dépassement le lendemain
(4) Seuil 1 : 240 µg/m^3 pour la valeur moyenne sur 1 heure pendant 3 heures consécutives
Seuil 2 : 300 µg/m^3 pour la valeur moyenne sur 1 heure pendant 3 heures consécutives
Seuil 3 : 360 µg/m^3 pour la valeur moyenne sur 1 heure
PM_{10} : les chiffres présentés dans le tableau précédent découlent de l'arrêté préfectoral du 14 décembre 2011 suite au Décret du 21 octobre 2010

Localisation des stations fixes du suivi de la qualité de l'air



Pour aller plus loin…

Quelques définitions

- Station urbaine de fond
  Station située dans les quartiers densément peuplés. Elle permet d'estimer la pollution de fond et de connaître les taux d'exposition chroniques auxquels est soumise la population.

- Station péri-urbaine de fond
  Stations situées en périphérie des centres villes. Elles permettent le suivi du niveau d'exposition moyen de la population aux phénomènes de pollution photochimique autour des centres urbains.

- Station de proximité automobile
  Station implantée en zones habitées à moins de 10 mètres d'une route à grand trafic routier. Elles permettent de connaître les teneurs maximales de certains polluants d'origine automobile auxquelles la population peut être exposée ponctuellement.

- Station de proximité industrielle
  Station située en proximité de sites industriels. Elles permettent de connaitre les teneurs maximales de certains polluants d'origine industrielle auxquels la population peut être exposée ponctuellement.

La station de mesure permanente du Grand Parc (Bordeaux)



2.2. Une bonne qualité de l'air en moyenne, malgré des pics de pollution

➢ Principales sources de dégradation de la qualité de l'air

L'agglomération bordelaise participe en grande partie à la pollution atmosphérique de la Gironde (source : profil environnemental de Gironde) en raison de son trafic dense, de la présence d'axes de transport majeurs ainsi que de plusieurs zones industrielles.
Les principales sources de rejets sont les suivantes :

- Les transports et les déplacements routiers. La pollution est particulièrement marquée au niveau des boulevards, des cours, des grandes pénétrantes et de la rocade de Bordeaux. Cette dernière connait un niveau de trafic supérieur aux autres voies citées ;
- L'industrie ;

Et dans une moindre mesure :

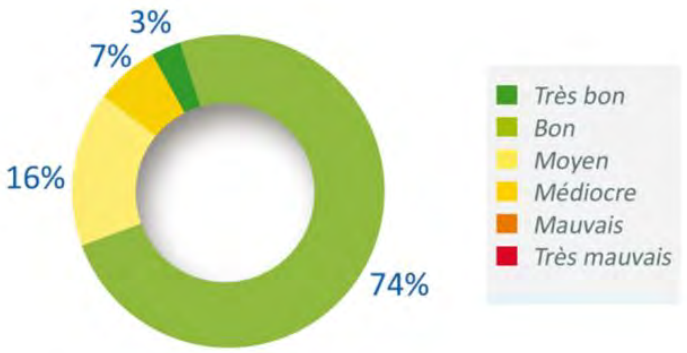
- L'habitat ;
- Le secteur commercial et tertiaire ;
- Le secteur de la production d'énergie et de l'incinération ;
- L'agriculture et la sylviculture.

➢ Indice ATMO 2010

L'indice ATMO est calculé à l'échelle de l'agglomération de Bordeaux et non de Bordeaux Métropole. Cependant, compte-tenu de la part très importante de Bordeaux Métropole dans l'agglomération, cet indice donne une bonne idée de la qualité de l'air sur le territoire.

En 2010, l'indice ATMO n'a jamais été mauvais à très mauvais sur l'agglomération bordelaise. Il a été très bon à bon 77 % du temps, moyen pendant 16 % de l'année et médiocre pendant les 7 % restants.

Indice ATMO sur l'agglomération de Bordeaux en 2010



2.3. Qualité de l'air par polluant

Cette analyse résulte de la synthèse des deux études d'AIRAQ suivantes :

- Rapport annuel 2010 d'AIRAQ
- Cartographie de l'agglomération bordelaise du 11/05 au 08/06/2010 et du 09/11 au 07/12/2010, AIRAQ (uniquement pour le dioxyde d'azote et le benzène)

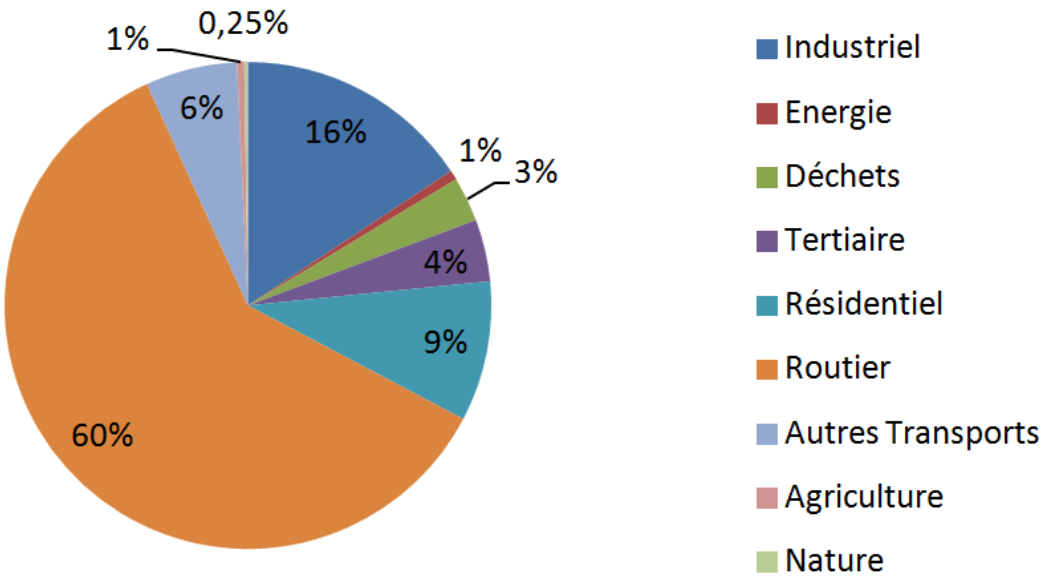
Précisions sur le périmètre d'études de la cartographie de l'agglomération bordelaise : le périmètre de cette étude couvre totalement ou partiellement 47 communes localisées autour de Bordeaux. L'intégralité des communes de Bordeaux Métropole est incluse dans le périmètre, y compris la commune d'Ambès. Les communes de Bordeaux Métropole représentent la majorité des communes du périmètre d'étude (28 communes sur Bordeaux Métropole contre 47 communes au total), les données de cette étude sont donc jugées représentatives de la qualité de l'air sur le territoire de Bordeaux Métropole.

➢ Les oxydes d'azote (NO_x) :

- Origine et principaux effets sur la santé et l'environnement :

Les NO_x provoquent une altération de la fonction respiratoire, ils participent à la formation de l'ozone et aux phénomènes de pluies acides.
Ils proviennent essentiellement des véhicules. Sur le territoire de Bordeaux Métropole, 66 % des émissions d'oxydes d'azote sont issues des transports. Le second poste le plus émetteur de NO_x est le secteur industriel avec 16 % des émissions.

Répartition des émissions de NOx 2010 sur Bordeaux Métropole par secteur



- Situation de proximité automobile :

Les niveaux les plus élevés de NO_2 sont rencontrés en situation de proximité automobile. Le trafic routier est responsable de plus de la moitié des émissions d'oxydes d'azote. Ce résultat est logique puisque le NO_2 est un polluant principalement émis par le trafic automobile.
Les teneurs en NO_2 en proximité automobile peuvent dépasser la valeur limite réglementaire (40 µg/m^3 en moyenne annuelle alors que les niveaux de fond en zone périurbaine sont d'environ 15 µg/m^3). Ainsi, au niveau de la station Gambetta, la moyenne annuelle est de 43 µg/m^3 en 2010 pour une valeur limite de 40 µg/m^3. Ce constat est logique étant donné que le trafic routier représente plus de la moitié des émissions d'oxydes d'azote en Aquitaine.

De nombreux axes sont concernés sur Bordeaux Métropole :

- les axes rapides fortement empruntés : rocade de Bordeaux, autoroutes, N89… ;
- les boulevards et les quais ;
- les axes pénétrants depuis le centre de Bordeaux jusqu'à l'extérieur des boulevards ;
- les voies principales de la zone d'activité du Lac.

- Situation de fond :

Les niveaux sont plus faibles et respectent partout la réglementation. Cependant, à l'intérieur de la ceinture des boulevards (excepté Nord), les niveaux sont relativement soutenus.

- Situation de proximité industrielle :

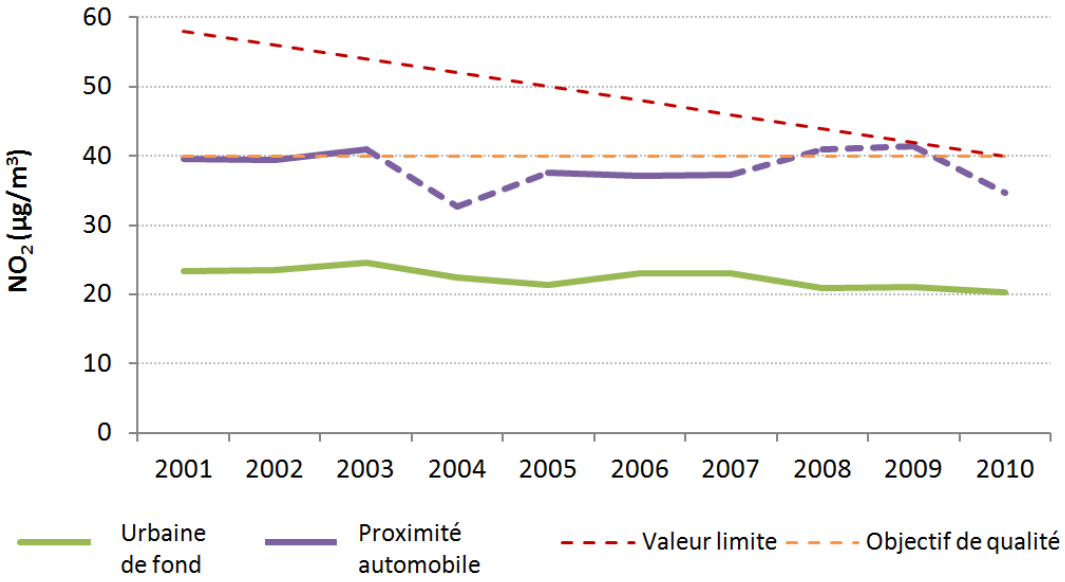
Aucun impact industriel significatif n'est démontré concernant le NO_2.

- Évolution des émissions :

En moyenne, les niveaux de fond sont restés stables.

Les mesures de proximité industrielle ont légèrement augmenté (+ 10 %) mais cette variation doit être relativisée car les teneurs observées sont modérées.
Les points de proximité automobile ont connu une augmentation significative entre 2004 et 2009 (+ 20 %), cette augmentation peut être corrélée à une évolution du trafic automobile. Cependant, entre 2009 et 2010, une baisse des émissions de NO_2 en proximité automobile semble s'amorcer, il restera à vérifier si cette baisse s'installe durablement.

Évolution des niveaux annuels de NO2 sur l'agglomération bordelaise depuis 2001

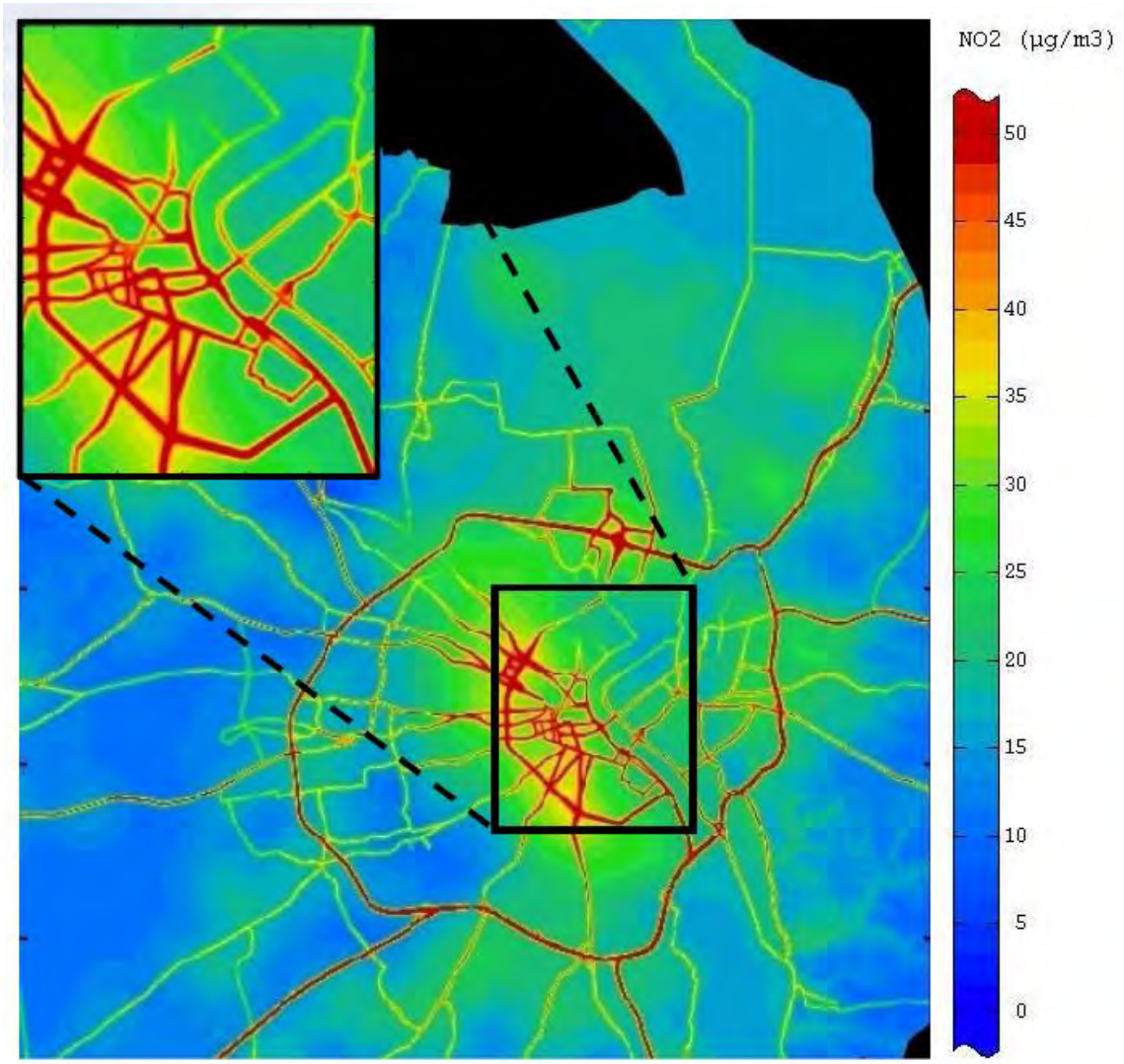


- Cartographie des émissions :

Ce polluant est principalement émis par les transports routiers. Ceci explique que ses concentrations soient plus élevées en situation de proximité automobile.
Les axes les plus touchés peuvent être répartis en deux catégories :

- Les axes présentant uniquement un dépassement de la valeur limite relative au dioxyde d'azote :
  - Axes rapides et fortement empruntés (rocade, autoroute, N89…) ;
  - Quais ;
  - Axes pénétrants à l'extérieur des boulevards ;
  - Voies principales de la zone d'activité du Lac ;
- Les axes présentant également des dépassements de la valeur limite relative au dioxyde de carbone :
  - Boulevards et principaux axes du centre de Bordeaux (excepté Nord) ;
  - Voies pénétrantes à l'intérieur de la ceinture des boulevards ;
  - Ponctuellement : la rocade et les voies pénétrantes à l'extérieur des boulevards.

Cartographie des concentrations moyennes en dioxyde d'azote en 2010 sur Bordeaux Métropole



Source : Rapport annuel 2010, AIRAQ

ZOOM sur :

La répartition des émissions communales 2010 en NOx sur la Cub

Les communes les plus émettrices de NOx sont Bordeaux (15,4 % des émissions), Mérignac (13,3 %) et Ambès (10,7 %).
Il s'agit des communes supportant les plus forts axes de transports et/ou disposant de zones industrielles.

Emissions relatives de NOx en 2010 sur les communes de la Cub

Commune	NO_x
AMBARES-ET-LAGRAVE	1,7 %
AMBÈS	10,7 %
ARTIGUES-PRES-BORDEAUX	1,9 %
BASSENS	4,9 %
BEGLES	6,4 %
BLANQUEFORT	1,4 %
BORDEAUX	15,4 %
BOULIAC	1,6 %
BOUSCAT (LE)	1,0 %
BRUGES	2,7 %
CARBON-BLANC	0,9 %
CENON	2,4 %
EYSINES	3,0 %
FLOIRAC	3,0 %
GRADIGNAN	3,4 %
HAILLAN (LE)	1,0 %
LORMONT	3,4 %
MARTIGNAS-SUR-JALLE	1,0 %
MERIGNAC	13,3 %
PAREMPUYRE	0,7 %
PESSAC	6,8 %
SAINT-AUBIN-DE-MÉDOC	0,7 %
SAINT-LOUIS-DE-MONTFERRAND	0,3 %
SAINT-MEDARD-EN-JALLES	3,0 %
SAINT-VINCENT-DE-PAUL	1,0 %
TAILLAN-MEDOC (LE)	0,8 %
TALENCE	1,6 %
VILLENAVE-D'ORNON	6,0 %
Source : Airaq, Emissions sur la CUB, année de référence 2009	

Le benzène (C_6H_6) :

- Origine et principaux effets sur la santé :

Le benzène est essentiellement issu de procédés industriels et du transport routier.
Son accumulation dans l'environnement peut avoir des effets cancérigènes.

- Situation de proximité automobile :

Les concentrations les plus élevées en benzène ont été relevées en situation de proximité automobile. La valeur limite relative au benzène (5 µg/m^3 en moyenne annuelle) n'est approchée sur aucun point de la zone d'étude. En revanche, l'objectif de qualité (2 µg/m^3 en moyenne annuelle) est quant à lui dépassé au niveau de certains axes :

  - Les boulevards et les principaux axes du centre de Bordeaux (excepté Nord) ;
  - Les axes pénétrants à l'intérieur de la ceinture des boulevards ;
  - Ponctuellement : la rocade et les voies pénétrantes à l'extérieur des boulevards.

- Situation de fond :

Les niveaux de fond sont plus faibles (0,5 à 1,5 µg/m^3 selon le niveau d'urbanisation des zones. La densité urbaine est en effet déterminante dans la capacité de dispersion des polluants. Ainsi, dans les zones les plus denses, les polluants auront tendance à mal se disperser, les niveaux de polluants mesurés à ce niveau seront donc plus élevés.). Ils peuvent cependant atteindre 2 µg/m^3 par endroit dans le centre de Bordeaux.

- Situation de proximité industrielle :

Aucune influence industrielle significative n'a été démontrée concernant les émissions de benzène.

- Évolution des émissions :

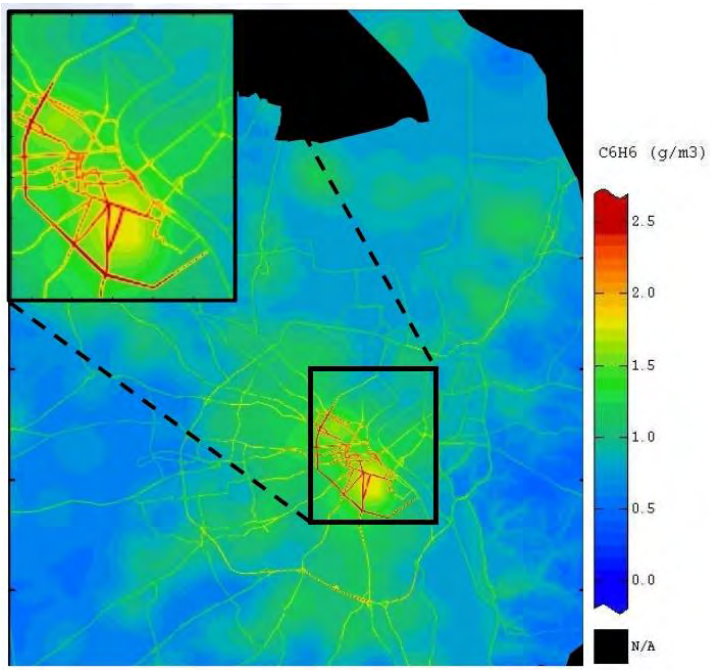
La comparaison des mesures de 2010 par rapport à celles de 2004-2005 montre que les niveaux ont significativement diminué (- 32 % en moyenne).
Cette baisse est homogène quel que soit le type de site considéré.
Les émissions de benzène sont en fait en baisse depuis 2000 en lien étroit avec l'évolution des techniques automobiles (diminution du taux de benzène dans les essences, diésélisation du parc, évolution technologique).

- Cartographie des émissions :

Ce polluant est principalement émis par les transports routiers. Ceci explique que ses concentrations soient plus élevées en situation de proximité automobile.
Les axes les plus touchés sont localisés au centre de Bordeaux.

Cartographie des concentrations moyennes en benzène en 2010 (estimation objective)

Source : Rapport annuel 2010, AIRAQ



➢ Le dioxyde soufre (SO_2) :

- Origine et principaux effets sur la santé :

Le dioxyde de soufre est principalement émis par les industries et les centrales thermiques du fait de la combustion du fuel et du charbon. Les moteurs diesels sont également mis en cause car le soufre est l'un des composants du gazole.
Ce gaz irritant pour les voies respiratoires participe à la formation des pluies acides.

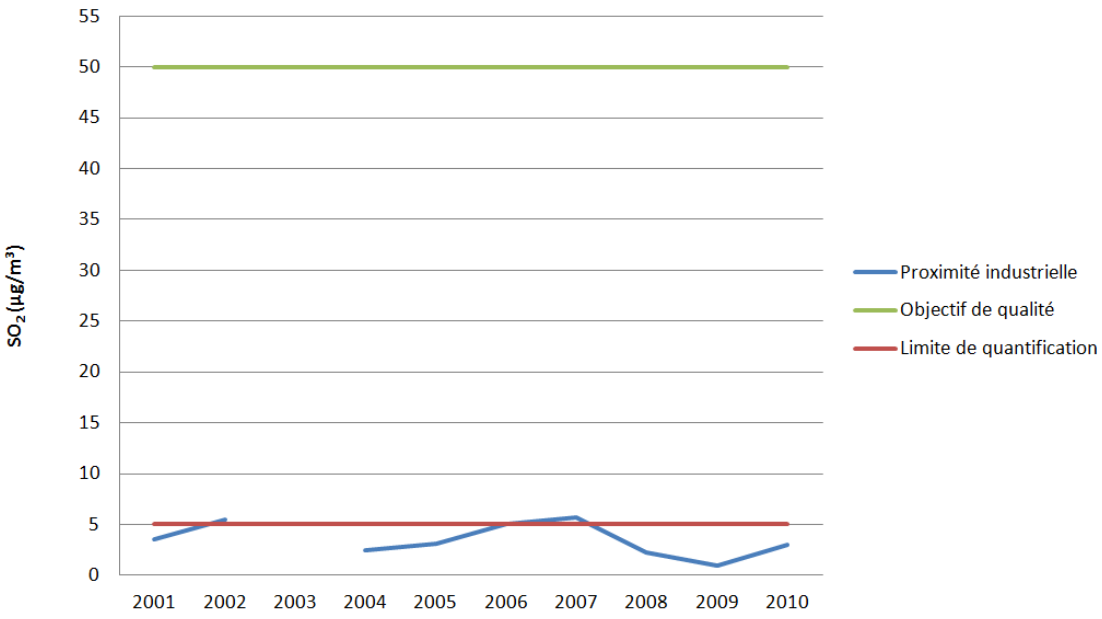
- Situation de fond :

Les émissions sont assez faibles et largement en dessous de l'objectif de qualité en situation urbaine de fond.
Globalement, la pollution d'origine industrielle sur le territoire de Bordeaux Métropole reste faible comparativement à d'autres agglomérations de taille similaire.

- Situation de proximité industrielle :

Les niveaux de SO_2 ont été relevés entre janvier et décembre 2010.
Les concentrations en dioxyde de soufre sont faibles et globalement inférieures à la limite de quantification des appareils de mesure.
Les concentrations mesurées sur la zone industrielle sont faibles. Toutes les normes sont respectées au niveau de la zone industrielle.
D'après l'étude « Évaluation des risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques industrielles de la presqu'île d'Ambès, des activités du Grand Port Maritime de Bordeaux et de l'UIOM de Cenon » de janvier 2011, les dépassements les plus fréquents de la valeur guide pour le SO_2 ne concernent pas des zones habitées. Quelques dépassements sont constatés au niveau de zones habitées en dehors du périmètre de Bordeaux Métropole (villes de Macau et Saint-Seurin-de-Bourg). Pour toutes les autres substances évaluées, il apparait que les risques sont non significatifs.

Évolution des niveaux annuels de SO2 au niveau de la zone industrielle d'Ambès depuis 2001

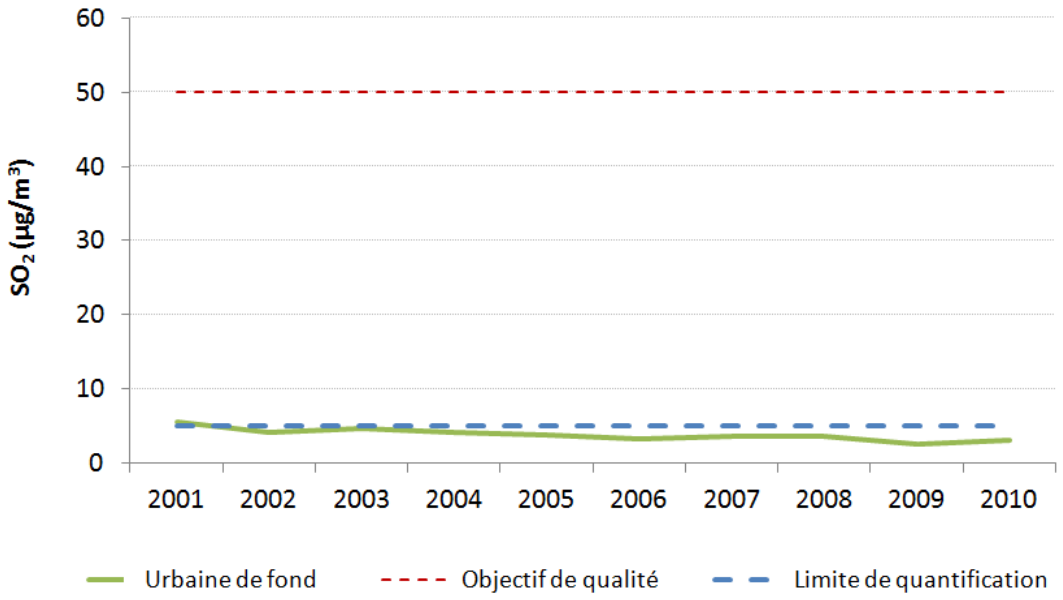


Remarque : la courbe de proximité industrielle ci-dessus n'est pas continue. En effet, les données mesurées ne sont pas exploitables certaines années en raison de problèmes techniques ou encore de phénomènes climatiques exceptionnels qui faussent les résultats obtenus.

- Évolution des émissions :

Les émissions de dioxyde de soufre ont diminué de 45 % entre 2001 et 2010 au niveau des stations de fond de l'agglomération de Bordeaux. Le dioxyde de soufre est émis en grande quantité par les industries. Les normes en vigueur en termes d'émissions industrielles de SO2 se sont durcies entre 2001 et 2010 : ceci explique la forte diminution des émissions durant cette période.
Les concentrations en dioxyde de soufre sont faibles et en deçà de la limite de quantification des appareils de l'analyseur.
Toutes les normes sont respectées.

Évolution des niveaux annuels de SO2 sur l'agglomération bordelaise depuis 2001



➢ L'ozone (O_3) :

- Origine et principaux effets sur la santé et l'environnement :

L'ozone est un polluant secondaire résultant de la combinaison de deux précurseurs (principalement les oxydes d'azote et les composés organiques volatils) sous l'action de rayons lumineux.
Ce dernier point explique que la pollution par l'ozone survienne essentiellement en période estivale. On parle de pollution photochimique à l'ozone.

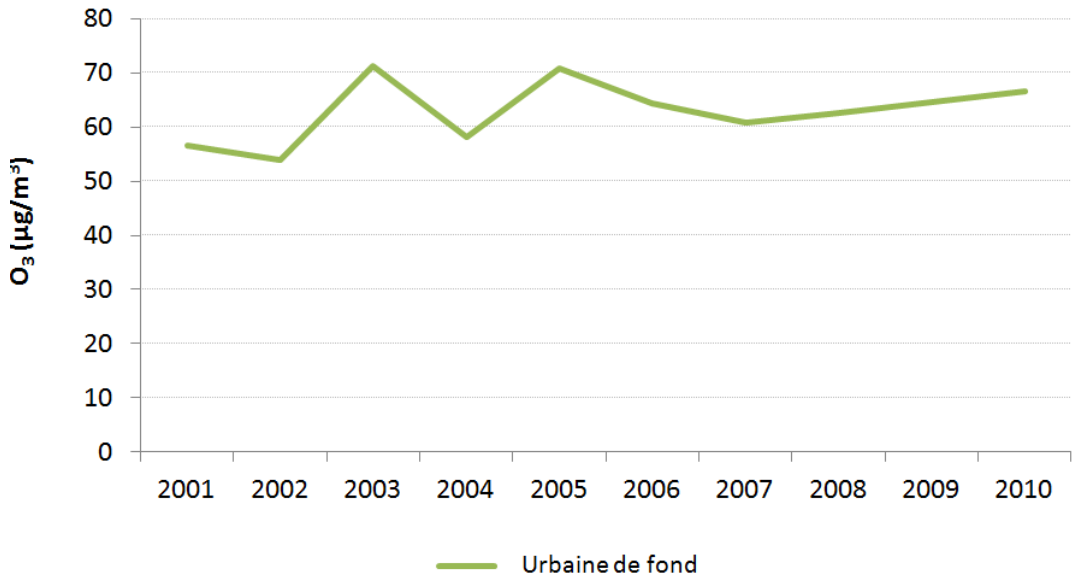
- Situations de fond et de proximité automobile :

Les concentrations en O_3 au niveau des sites urbains et périurbains sont très proches.

- Évolution des émissions :

Sur l'agglomération de Bordeaux, les concentrations d'O_3 au niveau des stations de fond ont augmenté de 11 % entre 2001 et 2010. Cette tendance prend le contre-pied de la tendance régionale : depuis 2001, en Aquitaine, l'évolution des concentrations en O_3 est à la baisse sauf en situation urbaine de fond. L'augmentation des concentrations d'O_3 peut s'expliquer par des conditions climatiques favorables à la formation de l'ozone en 2010 (il se forme sous l'action des rayons du soleil) et par une augmentation de la production des polluants primaires contribuant à sa formation.
En 2010, l'objectif de qualité n'est pas respecté pour l'ensemble des stations. Toutes les autres normes sont respectées.
En 2010, les concentrations maximales ont été relevées entre avril et septembre.

Évolution des niveaux annuels de O3 sur l'agglomération bordelaise depuis 2001

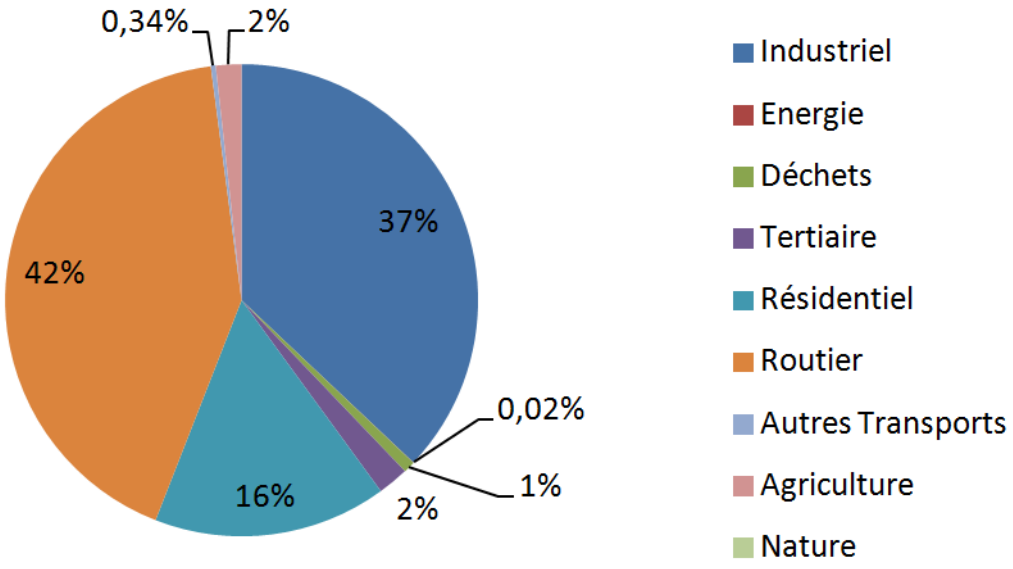


➢ Les particules en suspension (PM_x) :

- Origine et principaux effets sur la santé et l'environnement :

Les particules en suspension peuvent être d'origine naturelle mais aussi anthropique (industrie, transport, combustion domestique…). Ce sont les véhicules diesels qui émettent le plus de particules. Des études récentes ont cependant mis en évidence l'impact conséquent des chauffages urbains au bois (de type cheminées et inserts) sur l'émission de ce type de polluant. L'impact des transports sur ce type de polluants doit donc être relativisé. Il convient néanmoins de poursuivre les efforts de réduction des émissions.
Les PM_x peuvent provoquer des gênes voire des altérations de la fonction respiratoire, c'est notamment le cas des particules fines dont le diamètre est inférieur à 2,5 micromètres.
Elles sont également responsables de la dégradation des monuments.

Répartition des émissions de PM10 2010 sur Bordeaux Métropole par secteur



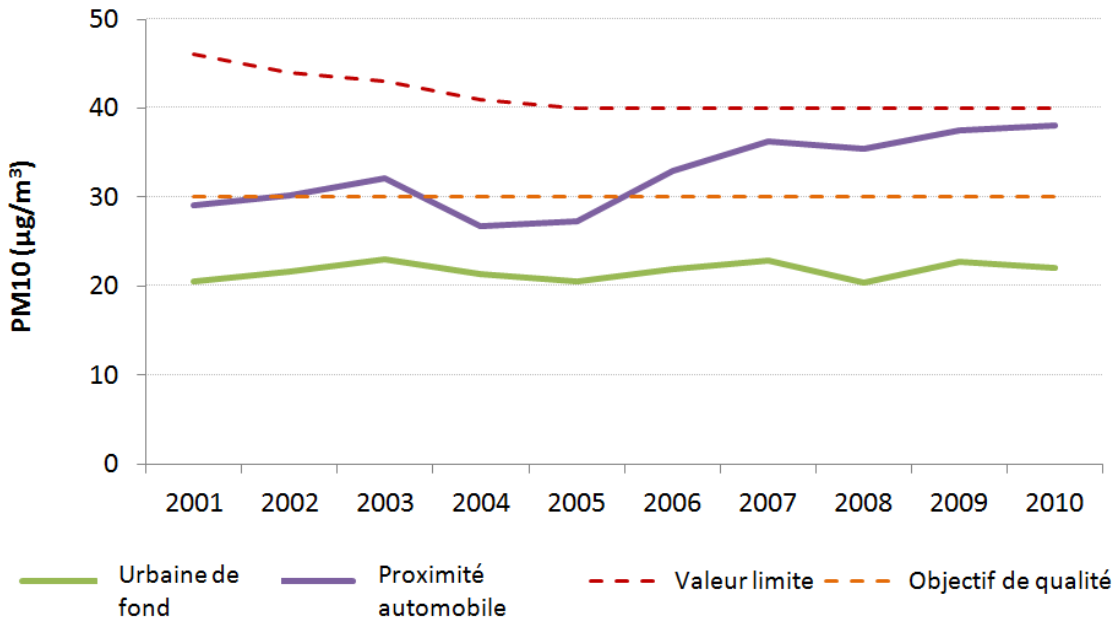
- Situation de proximité automobile :

Les niveaux les plus importants sont relevés sur les stations de proximité automobile.
En 2010, la valeur équivalente au seuil d'information et de recommandation à la population a été dépassée sur les stations de proximité automobile de Mérignac et Bordeaux-Gambetta et sur la station de fond de Talence. La station de proximité automobile de Bordeaux-Gambetta indique que ne sont respectés ni l'objectif de qualité annuel de 38 µg/m^3, ni le nombre maximal autorisé de dépassements de la valeur limite pour la protection de la santé humaine fixé à 35 jours par an (57 jours de dépassements en 2010). Une procédure d'information et de recommandations à la population a été déclenchée le 12 janvier 2010. Le dépassement des seuils pour les PM10 vaut à Bordeaux Métropole un contentieux avec la cour européenne de justice.

- Évolution des émissions :

Les concentrations en PM_{10} au niveau des stations de proximité automobile ont progressé d'environ 25 % entre 2001 et 2010 sur l'agglomération de Bordeaux.
Au niveau régional, c'est l'agglomération bordelaise qui a connu la plus forte augmentation. Ceci s'explique par le réseau routier dense concentré au niveau de l'agglomération, avec des flux très importants par rapport au reste de la région.
En 2010, les niveaux de PM_{10} et $PM_{2.5}$ sont plus élevés en période hivernale du fait d'une saisonnalité marquée. Les émissions du secteur résidentiel sont plus importantes en période hivernale du fait du chauffage au bois.

Évolution des niveaux annuels de PM10 sur l'agglomération bordelaise depuis 2001



ZOOM sur :

La répartition des émissions communales 2010 en PM10 sur la Cub.

Les plus fortes émissions concernent les communes de : Bordeaux (14,5 %) et Mérignac (11,6 %).

Emissions relatives de PM10 en 2010 sur les communes de la Cub

Commune	PM10
AMBARES-ET-LAGRAVE	2,2 %
AMBÈS	0,9 %
ARTIGUES-PRES-BORDEAUX	2,0 %
BASSENS	6,1 %
BEGLES	4,5 %
BLANQUEFORT	6,3 %
BORDEAUX	14,5 %
BOULIAC	1,2 %
BOUSCAT (LE)	1,2 %
BRUGES	2,7 %
CARBON-BLANC	1,1 %
CENON	1,8 %
EYSINES	4,0 %
FLOIRAC	6,2 %
GRADIGNAN	3,5 %
HAILLAN (LE)	1,7 %
LORMONT	3,2 %
MARTIGNAS-SUR-JALLE	1,0 %
MERIGNAC	11,6 %
PAREMPUYRE	1,5 %
PESSAC	7,7 %
SAINT-AUBIN-DE-MÉDOC	0,7 %
SAINT-LOUIS-DE-MONTFERRAND	0,6 %
SAINT-MEDARD-EN-JALLES	3,5 %
SAINT-VINCENT-DE-PAUL	2,6 %
TAILLAN-MEDOC (LE)	1,3 %
TALENCE	1,4 %
VILLENAVE-D'ORNON	5,1 %

Source : Airaq, Emissions sur la CUB, année de référence 2009

➢ Le monoxyde de carbone (CO) :

- Origine et principaux effets sur la santé et l'environnement :

Le monoxyde de carbone est principalement émis par les véhicules à essence et se retrouve en grande concentration quand le moteur fonctionne au ralenti dans un espace clos ou dans un bouchon.
Cette molécule se fixe à l'hémoglobine à la place de l'oxygène et peut entrainer la mort.

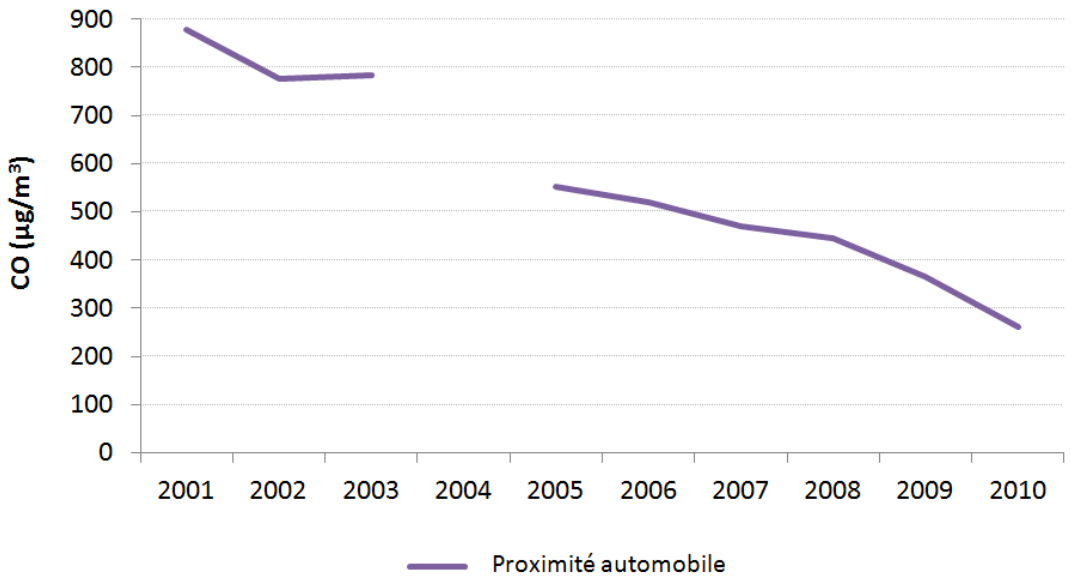
- Situation de proximité automobile :

La principale source de CO est le transport routier. En Aquitaine, il n'est mesuré que sur la station de proximité de Bordeaux-Gambetta. Les teneurs les plus élevées sont relevées en période hivernale du fait de sa forte saisonnalité.

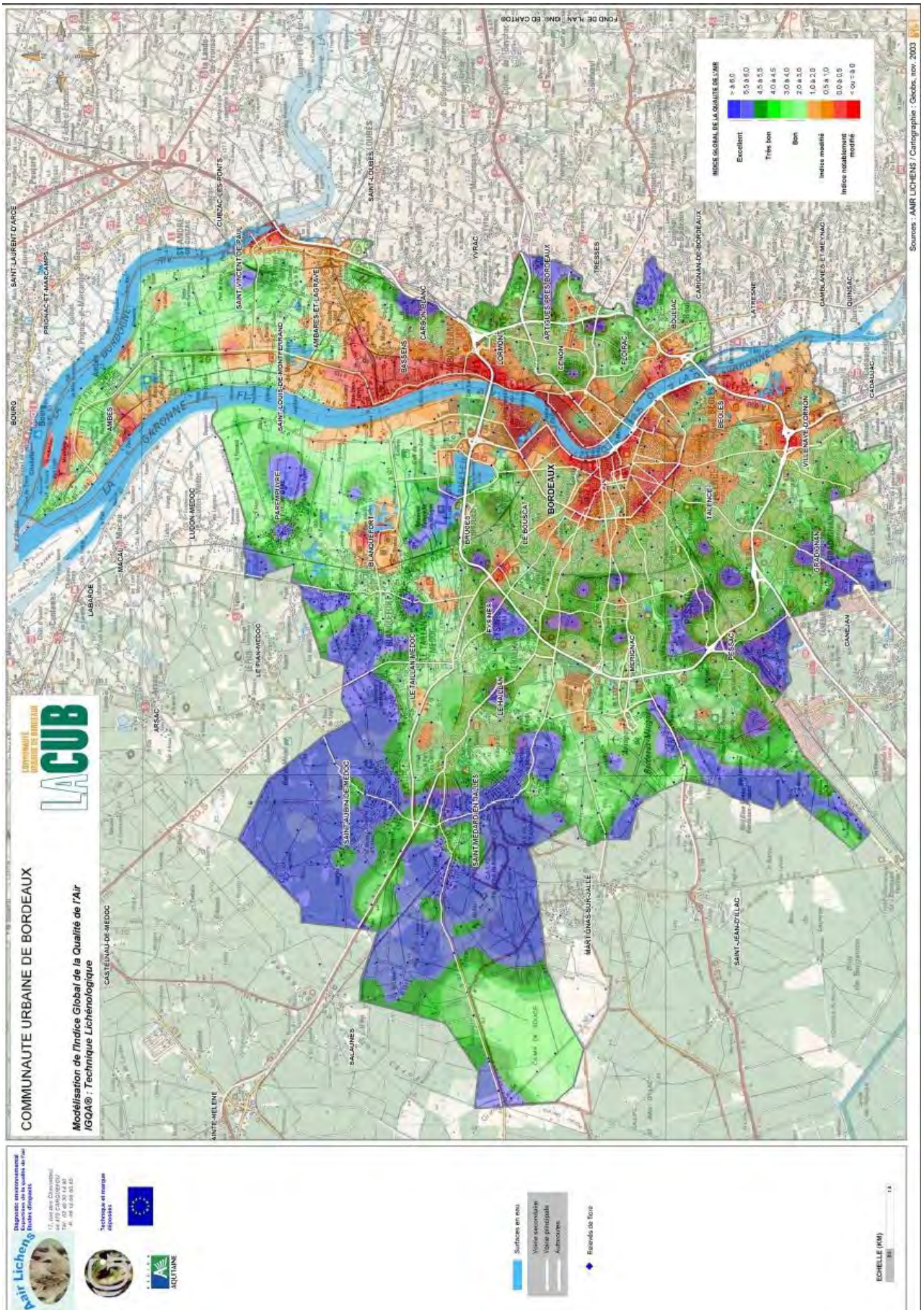
- Évolution des émissions :

Les concentrations en CO ont diminué de 68 % entre 2001 et 2010 sur l'agglomération de Bordeaux au niveau des stations de proximité automobile. Il s'agit de la diminution la plus forte enregistrée en Aquitaine sur cette période. Les évolutions technologiques des véhicules expliquent en grande partie cette forte diminution. La combustion à des fins industrielles, commerciales ou résidentielles contribue en partie (le secteur des transports restant le plus fort émetteur) aux émissions de CO. Le recours à la combustion est plus fort en période hivernale, ce qui explique la saisonnalité de ce polluant.
En 2010, la valeur annuelle est très largement respectée.

Évolution des niveaux annuels de CO sur l'agglomération bordelaise depuis 2001



Remarque : la courbe ci-dessus n'est pas continue. En effet, les données mesurées ne sont pas exploitables certaines années en raison de problèmes techniques ou encore de phénomènes climatiques exceptionnels qui faussent les résultats obtenus.


COMMUNAUTE URBAINE DE BORDEAUX
Modélisation de l'Indice Global de la Qualité de l'Air
IGQA® : Technique Lichénologique
LACUB
INDICE GLOBAL DE LA QUALITE DE L'AIR
Excellent
Très bon
Bon
Indice modifié
Indice notablement modifié
Sources : AAIR LICHENS / Cartographie : Géobs, nov. 2003
BORDEAUX
Surfaces en eau
Voirie secondaire
Voirie principale
Autoroutes
Relevés de flore
ECHELLE (KM)

2.4. Une caractérisation de la qualité globale de l'air sur Bordeaux Métropole par les lichens

Bordeaux Métropole a lancé en 2003 une étude diagnostic de la qualité de l'air basée sur l'étude des lichens sur l'ensemble du territoire communautaire. Elle permet de disposer d'une vision globale de la qualité de l'air[14]. Les résultats de cette étude sont présentés sur carte en page précédente.
On constate que l'indice global de la qualité de l'air est bon à excellent sur une large partie du territoire. Les indices de qualité de l'air modifiés voire notablement modifiés se concentrent le long de la Garonne au niveau des zones industrielles de Bassens, Ambès notamment mais également au niveau du centre de Bordeaux, de Villenave-d'Ornon et de Blanquefort.

La technique lichénologique montre donc que la qualité de l'air de fond sur l'ensemble du territoire est bonne sur une majeure partie du territoire et dégradée principalement le long de la Garonne.

Pour aller plus loin…

Etude diagnostic de la qualité de l'air du territoire à partir de bio-indicateurs basés sur l'observation des lichens.

Cette étude s'inscrivait dans la phase initiale d'état des lieux de la charte pour l'environnement et le développement durable. Elle a permis d'établir un point zéro ou état de référence de la qualité de l'air dans l'agglomération.
Le contexte, l'intérêt et les attendus autour d'une telle étude ont été les suivants:

- « Le P.R.Q.A. élaboré par le Préfet de Région, considère que les méthodes de bio-indication basées sur l'observation de la flore lichenique sont une solution pertinente pour évaluer les effets de la pollution atmosphérique sur l'environnement […] et retient l'utilisation de la bio-indication dans ses orientations » ;
- La Communauté Urbaine de Bordeaux dispose alors de peu d'informations, notamment en matière de qualité de l'air (absence d'état de référence) pour évaluer l'impact sur l'air des grands projets d'infrastructure routière ;
- Les résultats obtenus sont complémentaires des mesures des capteurs fixes ou mobiles surveillés par l'Association AIRAQ et apportent une meilleure lisibilité sur la qualité de l'air de fond de l'ensemble de l'agglomération.
- La Cub a fait réaliser ce diagnostic par la Société AAIR LICHENS, seul prestataire français spécialisé dans la bio-surveillance de l'air à partir de la lichenologie appliquée (expert biologiste-lichenologue). La méthodologie retenue met en évidence les modifications de la flore lichenique sous l'influence de la présence dans l'air ambiant, d'ammoniac et d'oxydes d'azote, de dioxyde de soufre, d'hydrogène sulfuré ainsi que de divers polluants toxiques pour cette végétation et portant atteinte à la qualité de l'air.

Cette étude s'est déroulée sur 7 mois et a consisté en une expertise, in situ, des lichens (prise en compte d'une quarantaine de variétés), considérés comme des témoins vivants des diverses pollutions atmosphériques. Elle a nécessité près de 700 relevés de terrain, répartis sur le territoire communautaire selon un quadrillage géographique, découpé en mailles de l'ordre de 1 km^2. Les résultats des observations sont exprimés grâce à un indice de la qualité de l'air (indice IGQA) synthétisant ces relevés. Les niveaux de mesure sur l'échelle lichenique traduisent les impacts sur la qualité de l'air. Ils sont restitués sous la forme d'une cartographie.

[14] *Point méthodologique :* L'analyse des résultats d'Airaq permet une première analyse des émissions des polluants atmosphériques sur le territoire de la CUB. Cette analyse est complétée dans la présente partie par une étude basée sur les lichens. Si la pollution de l'air est estimée par Airaq sur la base des 12 stations de mesures présentes sur le territoire et de modélisations, elle est estimée sur la base d'une centaine de points de mesure dans le cas de l'étude lichens. Si les données Airaq semblent plus représentatives de situations de proximité, les données « lichens » sont pour leur part plus représentatives d'une situation de pollution de fond.

2.5. Effets sanitaires de la qualité de l'air sur le territoire de Bordeaux Métropole

La pollution atmosphérique a des effets sur la santé et sur l'environnement. Sur le territoire de Bordeaux Métropole, plusieurs études cherchant à évaluer l'effet sanitaire de la pollution de l'air ont été menées. C'est notamment le cas des études suivantes :

- Evaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique à court et à long terme en Aquitaine, agglomérations d'Agen, Bayonne, Bordeaux, Pau et Périgueux effectuée par l'Institut de Veille Sanitaire, Cellule Interrégionale d'épidémiologie d'Aquitaine en 2006.
- Evaluation des risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques industrielles de la presqu'île d'Ambès, des activités du Grand Port Maritime de Bordeaux et de l'UIOM de Cenon, Communauté Urbaine de Bordeaux, effectuée par Burgeap en janvier 2011.

La première étude citée ci-dessus montre que :

- L'impact sanitaire à court terme de la pollution atmosphérique n'est pas négligeable : 56 décès sur l'agglomération de Bordeaux[15] sur une année sont attribuables à la pollution ainsi que 14 hospitalisations pour pathologies respiratoires et 31 pour pathologies cardiovasculaires. Qu'il s'agisse de la mortalité ou des admissions hospitalières, environ la moitié des événements attribuables à la pollution pourraient être évités en réduisant au quotidien les niveaux de pollution de 25 %.
- Sur l'agglomération de Bordeaux, 90 décès attribuables à l'exposition à long terme à la pollution atmosphérique pourraient être évités chaque année selon l'agglomération si les niveaux de polluants étaient diminués de 25 %.

La seconde étude citée ci-dessus montre qu'à l'issue de l'évaluation quantitative des risques sanitaires liés à la pollution industrielle de la presqu'île d'Ambès et de l'analyse des incertitudes, et en l'état actuel des connaissances, les risques seraient non significatifs.

[15] Le périmètre d'étude est le suivant : Artigues, Bassens, Bègles, Bordeaux, Bouliac, Le Bouscat, Bruges, Cadaujac, Carbon-Blanc, Cenon, Eysines, Floirac, Gradignan, Le Haillan, Lormont, Mérignac, Pessac, Sainte-Eulalie, Le Taillan-Médoc, Talence, Tresses et Villenave-d'Ornon.

3. Les prospectives à l'horizon 2015 issues du Plan de Protection de l'Atmosphère de l'Agglomération Bordelaise 2012

Le chapitre suivant est rapporté du Plan de Protection de l'Atmosphère de l'Agglomération Bordelaise 2012.

Dans le cadre du Plan de Protection de l'Atmosphère, et afin de déterminer le respect de la réglementation à l'horizon 2015, une nouvelle modélisation haute résolution des concentrations en NO2 et PM10 a été réalisée en prenant en compte l'évolution prévue des émissions à l'horizon 2015, et en prenant comme année météorologique de référence l'année 2009[16].

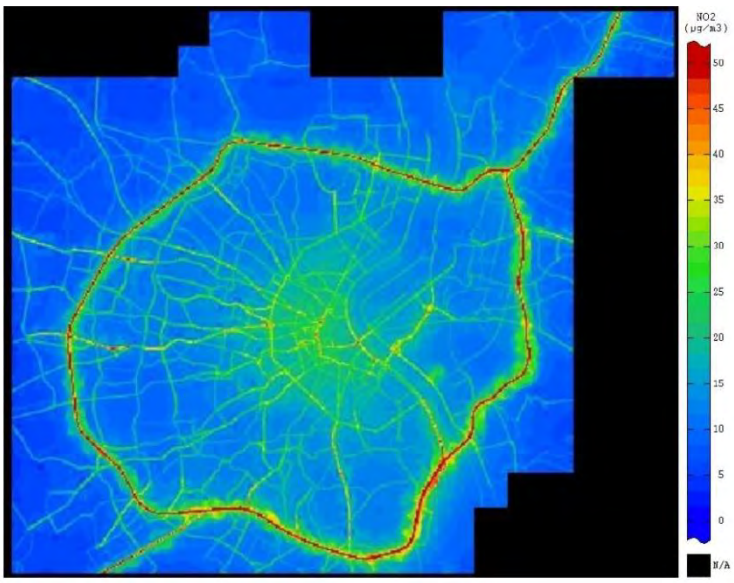
Il convient de préciser que ces modélisations sont à considérer avec précaution compte tenu :

- Des incertitudes quant aux perspectives d'évolution du trafic fournies par les différents partenaires : les comptages annuels pourront vérifier ces hypothèses ;
- Des incertitudes quand à l'application locale des tendances nationales pour les différents secteurs d'activités : le cadastre des émissions actualisé régulièrement pourra vérifier les tendances ;
- Des incertitudes propres aux modélisations : les outils de modélisation répondent aux exigences de la directive européenne qui demande une incertitude sur les concentrations moyennes annuelles modélisées inférieure à 50 % pour les particules et inférieure à 30 % pour les dioxydes d'azote.

3.1. Concentrations attendues en NO2

Sur l'ensemble de la zone modélisée, la concentration moyenne annuelle en dioxyde d'azote est de 14,2 µg/m^3 (contre 17,7 µg/m^3 en 2009). En 2015, les concentrations en NO2 diminuent principalement sur les axes principaux et secondaires à l'intérieur de la rocade mais faiblement sur la rocade en comparaison de l'année 2009. La concentration de fond à l'intérieur des boulevards diminue légèrement.

Concentration moyenne en NO2 sur la zone de modélisation en 2015

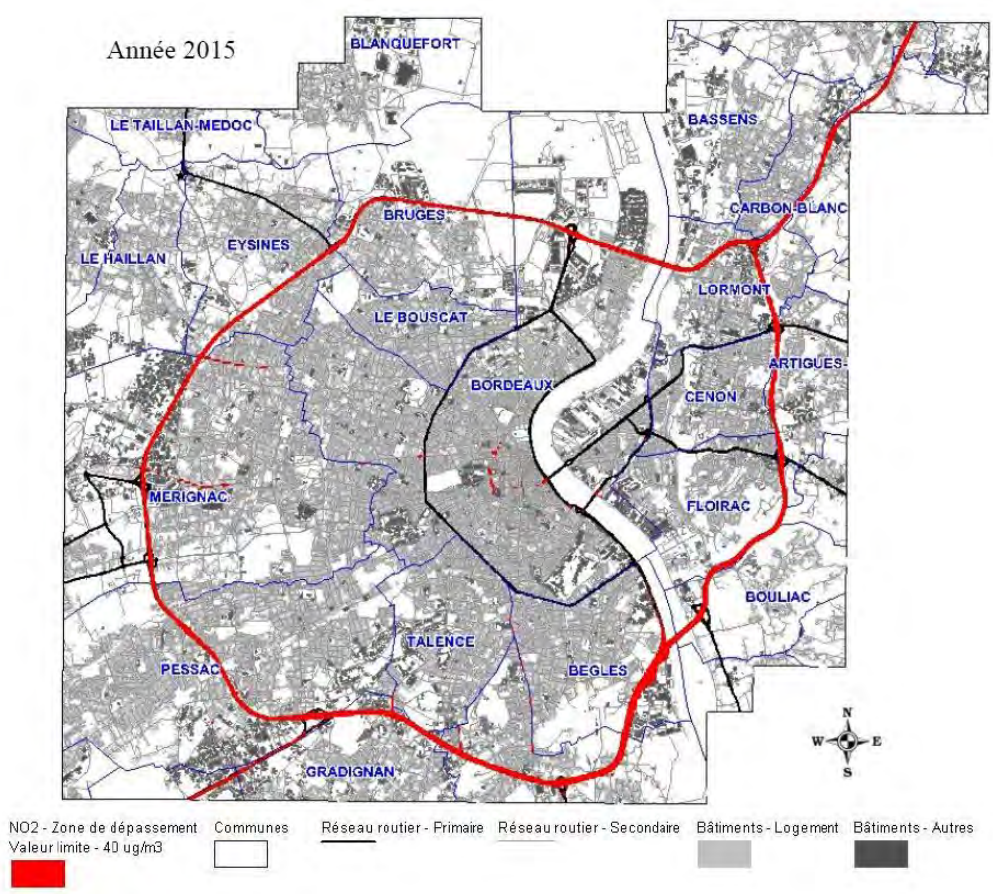


La surface touchée par un dépassement de la valeur limite relative au dioxyde d'azote (40 µg/m^3 en moyenne annuelle) est de l'ordre de 4,3 km² soit une diminution de 40 % par rapport à l'année 2009.

[16] Les résultats complets de cette étude, réalisée par AIRAQ, sont compilés dans le rapport d'étude ET/MO/12/01.

Cette surface plus restreinte se situe principalement le long de la rocade et des autoroutes A10 et A63 comme en 2009. Quelques zones en dépassement persistent aux environs des carrefours importants.

Surface touchée par un dépassement de la valeur limite en NO2 pour l'année 2015

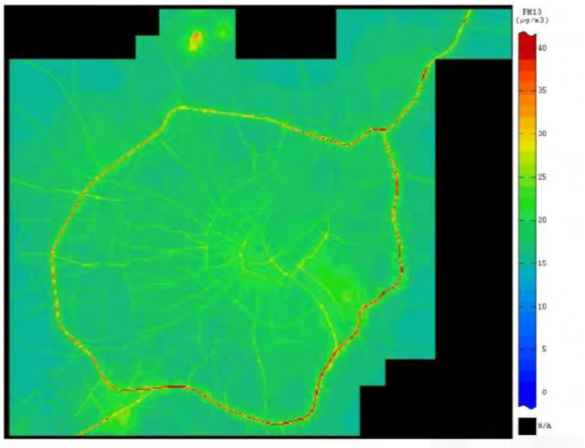


Une estimation de la population touchée par un dépassement de la valeur limite relative au dioxyde d'azote a été effectuée en suivant la même méthodologie que pour l'année 2009.
D'après cette estimation, seules 350 personnes environ sont recensées comme vivant toujours dans une zone touchée par un dépassement de la valeur limite relative au dioxyde d'azote dans la zone de modélisation (soit 0,0 6 % de la population habitant la zone modélisée).

3.2. Concentrations attendues en PM10

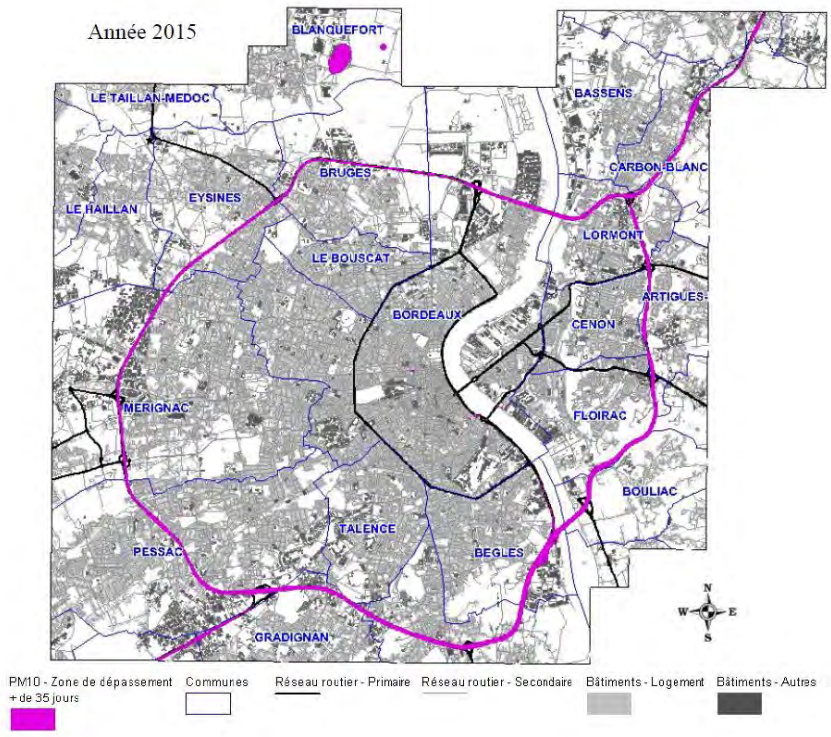
Sur l'ensemble de la zone modélisée, la concentration moyenne annuelle en PM10 est de 18,1 µg/m^3 (contre 20,9 µg/m^3 en 2009). A l'horizon 2015, les concentrations en PM10 les plus élevées se situent le long de la rocade et des autoroutes A10 et A63 en étant cependant plus faibles en comparaison de l'année 2009. Les concentrations aux abords des principaux carrefours sont également en baisse pour cette année prospective.

Concentration moyenne en PM10 sur la zone de modélisation en 2015



La surface touchée par un dépassement de la valeur limite relative aux PM10 (percentile 90,4 des moyennes journalières inférieur à 50 µg/m^3, ce qui équivaut à 35 jours de dépassement de la valeur journalière de 50 µg/m^3 autorisés) représente 4 km². Elle se situe désormais uniquement le long de la rocade et des autoroutes A10 et A63. La majeure partie de la zone en dépassement du centre-ville et ses alentours visible en 2009 ne l'est plus en 2015. On constate le maintien de la zone en dépassement sur les carrières situées sur la commune de Blanquefort. Comme déjà évoqué précédemment, les facteurs d'émissions à appliquer aux carrières sont en cours de révision au niveau ministériel pour tenir compte du type de carrière et des mesures de prévention en place. Les facteurs actuels seraient plutôt pénalisants pour les carrières concernées.

Surface touchée par un dépassement de la valeur limite en PM10 pour l'année 2015



De la même manière que pour l'année 2009, une estimation de la population touchée par un dépassement de la valeur limite relative aux PM10 a été réalisée. D'après cette estimation, moins de 200 personnes sont recensées comme vivant toujours dans une zone touchée par un dépassement de la valeur limite relative au PM10 dans la zone de modélisation (soit 0,03 % de la population habitant la zone modélisée).

4. Les enjeux du PLU3.1 concernant la qualité de l'air

➢ Grille Atouts/Faiblesses-Opportunités/Menaces

Les perspectives d'évolution sont élaborées sous l'hypothèse d'une agglomération millionnaire, et en l'absence de la mise en œuvre du PLU3.1.

	Situation actuelle		Perspectives d'évolution
-	Une pollution de fond assez élevée caractéristique d'une grande agglomération	⇗	L'augmentation démographique devrait entrainer une augmentation des déplacements motorisés et donc une augmentation des émissions polluantes.
		⇘	Le volet déplacements du PLU 3.1. de Bordeaux Métropole devrait permettre de réduire les émissions polluantes issues du secteur des transports.
-	Une forte pollution de l'air liée aux transports routiers (fortes concentrations en NO_2, benzène, PM10 en proximité routière)	⇘	Les prospectives issues du PPA 2012 indiquent une diminution des concentrations en NO2 et en PM10
+	Pas d'effet sanitaire significatif lié à la pollution industrielle sur la presqu'île d'Ambès d'après une étude de 2011 et une pollution d'origine industrielle assez faible (respect global des seuils réglementaires)		
+	Bon niveau de connaissance de la pollution d'origine automobile sur l'agglomération de Bordeaux (nombreuses stations de mesures et études ponctuelles)		
+	Pas de dépassement des valeurs seuils réglementaires pour tous les polluants sauf pour le NO_2		

+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

➢ Enjeux retenus pour l'élaboration du PLU et l'évaluation environnementale

- ✓ Améliorer la qualité de l'air dans les zones soumises à des pollutions importantes, notamment les centres urbains et les proximités de réseaux de transports (centre de Bordeaux, rocade de Bordeaux, voies pénétrantes) ;
- ✓ Diminuer le trafic en général et automobile en particulier, notamment en organisant plus précisément les déplacements (transports en commun, multi-modalité).

Chapitre 8

Le bruit, principale nuisance perçue par la population

1. Positionnement de la thématique par rapport au PLU intercommunal

Le bruit est perçu comme la principale nuisance de leur environnement pour près de 40 % des français. La sensibilité à cette pollution, qui parait très subjective, peut avoir des conséquences importantes sur la santé humaine (troubles du sommeil, stress…).

1.1. Les nuisances sonores et le PLU 3.1

Le PLU 3.1 devra dans sa politique d'aménagement, à l'image des autres pollutions et nuisances environnementales, envisager les moyens de réduire ou du moins ne pas aggraver la situation actuelle du territoire en ce qui concerne le bruit.
Il devra intégrer cette problématique et ses exigences règlementaires dans son projet de développement, mais également prescrire un certain nombre de recommandations favorisant la prise en compte de cette nuisance dans les futurs aménagements. Ainsi, l'état initial du PLU doit *in fine* positionner les éléments clefs de cette problématique en identifiant clairement les principaux enjeux et leur spatialisation sur le territoire.

1.2. Quelques définitions

➢ Indice L_{den}

Le Lden représente le niveau d'exposition totale au bruit. Il tient compte :

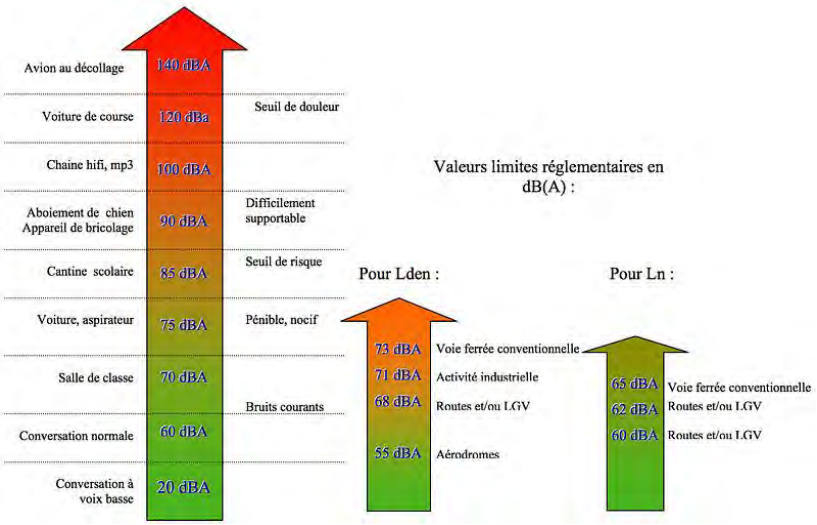
- Du niveau sonore moyen pendant chacune des trois périodes de la journée, c'est à dire le jour (6h – 18h), la soirée (18h – 22h) et la nuit (22h – 6h) ;
- D'une pénalisation du niveau sonore selon cette période d'émission : le niveau sonore moyen de la soirée est pénalisé de 5 dB(A), ce qui signifie qu'un déplacement motorisé opéré en soirée est considéré comme équivalent à environ trois à cinq déplacements motorisés opérés de jour selon le mode de déplacement considéré ;
- D'une pénalisation du niveau sonore moyen de la nuit de 10 dB(A), ce qui signifie qu'un mouvement opéré de nuit est considéré comme équivalent à dix mouvements opérés de jour.

➢ Indice L_n

Le Ln représente le niveau sonore moyen déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit (de 22h à 6h) d'une année.
L'indice Ln étant par définition un indice de bruit exclusif pour la période de nuit, aucune pondération en fonction de la période de la journée n'est appliquée pour son calcul.

Les différentes gammes de décibels (dBA)

Source : http://www.metzmetropole.fr/site/carte_bruit_2.php



➢ Plan de Gêne Sonore (PGS)

Ce plan délimite des zones dans lesquelles les riverains gênés par les aéronefs peuvent bénéficier d'une aide à l'insonorisation de leur logement. Cette aide ne peut être allouée que sous certaines conditions.
Le PGS se présente sous la forme d'un rapport et d'une carte indiquant 3 types de zones :

- La zone 1 dite de très forte nuisance comprise à l'intérieur de la courbe d'indice L_{den} 70,
- La zone 2 dite de forte nuisance, entre la courbe d'indice L_{den} 70 et L_{den} 65 ou 62,
- La zone 3 dite de nuisance modérée incluse entre la limite extérieure de la zone 2 et la courbe d'indice L_{den} 55.

➢ Plan d'Exposition au Bruit (PEB)

Ce plan est un document d'urbanisme fixant les conditions d'utilisation des sols exposés aux nuisances dues au bruit des aéronefs. Le PEB vise à interdire ou limiter les constructions pour ne pas augmenter les populations soumises aux nuisances. Il anticipe à horizon 15/20 ans le développement de l'activité aérienne, l'extension des infrastructures et les évolutions des procédures de circulation aérienne.
Le PEB comprend un rapport de présentation et une carte qui indique les zones exposées au bruit :

- La zone A : exposition au bruit très forte ;
- La zone B : exposition au bruit forte ;
- La zone C : exposition au bruit modérée ;
- La zone D : exposition au bruit faible.

➢ Carte de bruité stratégique

La carte de bruit stratégique est un document informatif et actuel. Elle est constituée de documents graphiques, de tableaux et d'un résumé non technique destiné « […] à permettre l'évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement et à établir des prévisions générales de son évolution » (article L.572-3 du Code de l'Environnement). Elle sert d'outil d'aide à la décision pour l'établissement des PPBE.

➢ Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

Les PPBE « tendent à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi qu'à protéger les zones calmes » (article L.572-6 du Code de l'Environnement).

➢ Classement sonore

Le classement sonore est un document opposable aux tiers et prospectif. Il s'agit en effet d'une démarche réglementaire prise en application de l'article L.571-10 du Code de l'Environnement, détaillée par le décret n°95-21 du 9 janvier 1995 et l'arrêté du 30 mai 1996. Elle conduit au classement par le Préfet de département des infrastructures de transport terrestre en 5 catégories selon leur niveau d'émission et à la définition de secteurs affectés par le bruit. Des règles portant sur l'isolement acoustique des bâtiments nouveaux sont fixés dans ces secteurs en fonction du classement.

1.3. Références réglementaires et objectifs de référence

➢ Cadre réglementaire général

D'après le code de l'urbanisme, SCoT et PLU doivent intégrer les orientations et les choix d'aménagement permettant d'assurer la prévention et la diminution des nuisances sonores.
La Directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 fixe les obligations des collectivités en matière de nuisances sonores. Cette directive a pour objectif d'améliorer l'environnement sonore des administrés, d'informer les élus et les citoyens, à partir d'une cartographie du bruit, et d'adopter des plans de prévention du bruit dans l'environnement.
Les cartes du bruit permettront de repérer les « Points Noirs Bruit » et devront être révisées tous les cinq ans. Les points noirs bruit (PNB) sont des logements dont les façades sont exposées à plus de 70 dBA le jour ou à plus de 65 dBA la nuit. L'objectif de protection pour ces PNB est de ramener les niveaux sonores en façade des habitations à des niveaux acceptables grâce à des protections :

- sur le bâti (insonorisation de façade),
- à la source (écran, butte de terre…).

La Directive impose deux délais, selon la taille des agglomérations et des infrastructures concernées :

- Pour les infrastructures terrestres cumulant plus de 6 millions de véhicules par an, plus de 60 000 trains par an, ou 50 000 mouvements d'avions par an et pour l'ensemble des infrastructures et équipements (aérodromes, industries…) situés dans une agglomération de plus de 250 000 habitants, les cartes de bruit devaient être réalisées avant le 30 juin 2007. C'est le cas de Bordeaux Métropole, et elle dispose aujourd'hui de ses cartes de bruit depuis 2010.
- Pour les infrastructures terrestres cumulant plus de 3 millions de véhicules par an, plus de 30 000 trains par an, ou moins de 50 000 mouvements d'avions par an et pour l'ensemble des infrastructures terrestres et équipements (aérodrome, industries…) situés dans une agglomération de plus de 100 000 habitants, les cartes de bruit devaient être réalisées avant le 30 juin 2012.

Le Plan Régional Santé Environnement 2009-2013 Aquitaine (PRSE) décline à travers différentes fiches actions des mesures à mettre en œuvre pour lutter contre les nuisances sonores. Les fiches actions sont listées ci-dessous :

- Organiser des actions d'information en direction des élus sur le thème «Urbanisme, construction, bruit, santé» ;
- Améliorer les conditions acoustiques des établissements d'accueils des enfants en Aquitaine (crèches et écoles) ;
- Protéger les publics jeunes vis-à-vis des risques auditifs liés à l'écoute de la musique amplifiée ;

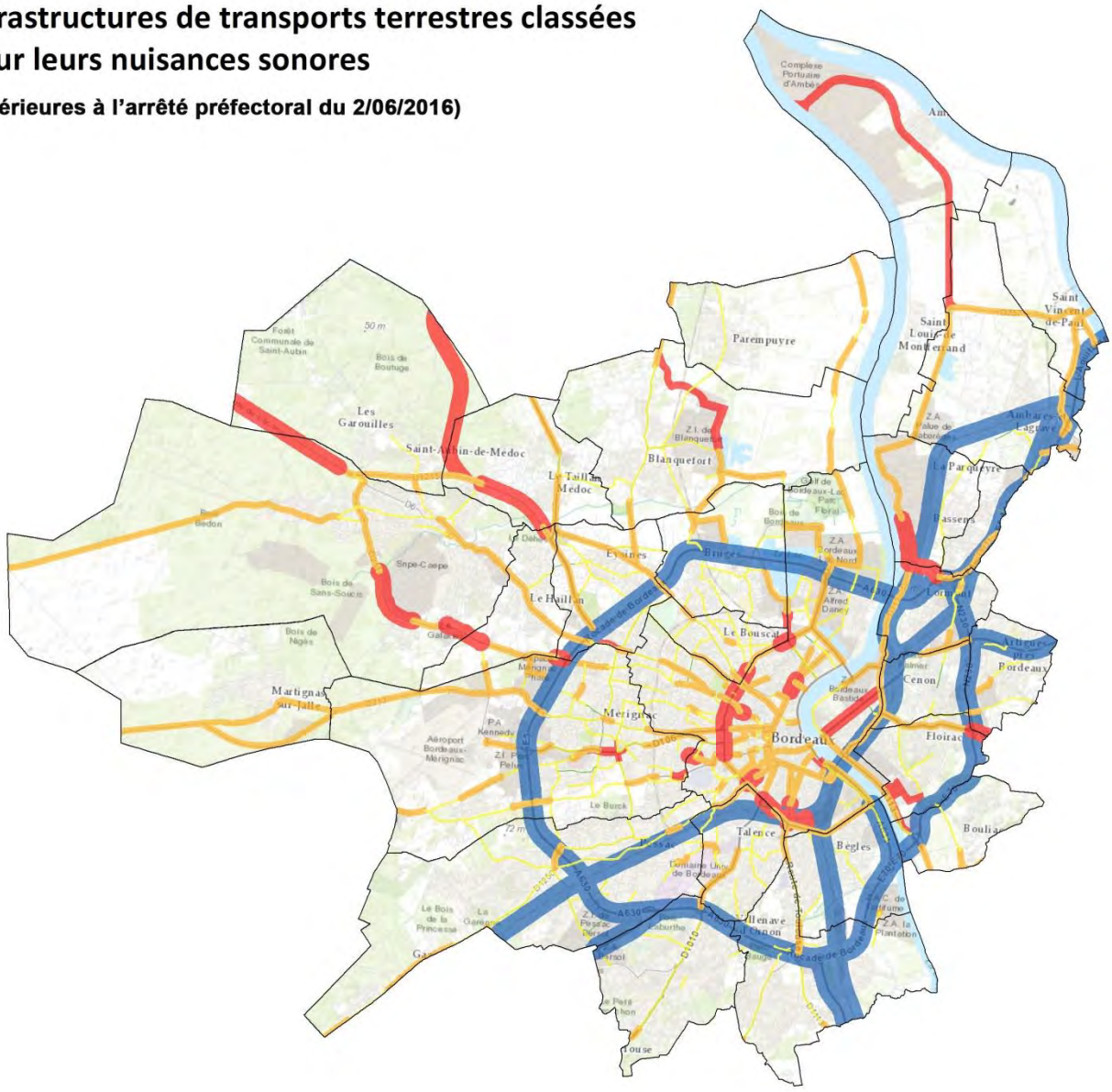
Le PLU intercommunal doit tenir compte de ces fiches et des mesures associées.

➢ Arrêtés préfectoraux clés concernant le territoire de Bordeaux Métropole

- Arrêté préfectoral du 22 janvier 2009 portant publication des cartes de bruit stratégiques des infrastructures routières et autoroutières de Gironde dont le trafic est supérieur à 6 millions de véhicules par an, des infrastructures ferroviaires de Gironde dont le trafic annuel est supérieur à 60 000 passages de trains ;
- Arrêté préfectoral du 30 janvier 2003 portant classement des infrastructures bruyantes : routes nationales et autoroutes ;
- Arrêté préfectoral du 6 avril 2011 portant classement sonore des voies interurbaines du département de la Gironde non prises en compte par l'arrêté du 30 janvier 2003 ;
- Arrêté préfectoral du 2 mars 2009 portant classement sonore des voies ferrées du département de la Gironde ;
- Arrêté préfectoral du 30 juin 2007 portant établissement de la carte du bruit de l'aérodrome de Bordeaux-Mérignac et mise à jour du rapport de présentation du plan d'exposition au bruit ;
- Arrêté préfectoral du 17 mars 2009 portant établissement du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de l'aérodrome de Bordeaux-Mérignac et mise à jour du rapport de présentation du plan d'exposition au bruit ;
- Arrêté préfectoral du 03 mars 2009 portant classement sonore de voies sur la communauté urbaine de Bordeaux ;
- Arrêté préfectoral du 02 juin 2016 portant approbation de la révision du classement sonore des infrastructures de transport terrestres de la Gironde qui abroge les arrêtés préfectoraux du 30 janvier 2003, 2 mars 2009, 3 mars 2009 et 6 avril 2011.

Infrastructures de transports terrestres classées pour leurs nuisances sonores

(antérieures à l'arrêté préfectoral du 2/06/2016)



Voies terrestres bruyantes	Classement des voies	Largeur du secteur affecté par le bruit, de part et d'autre de la voie
	Catégorie 1:	300 m
	Catégorie 2:	250 m
	Catégorie 3:	100 m
	Catégorie 4:	30 m
	Catégorie 5:	10 m

Limites communales

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©.

2. Bordeaux Métropole, un territoire affecté par de nombreuses nuisances sonores

La densité des déplacements, du trafic ferroviaire, de l'activité industrielle et de l'activité l'aéroport de Bordeaux-Mérignac sont les principales sources de bruit sur le territoire.

Depuis le 1er janvier 2015, Bordeaux Métropole est compétente en matière de lutte contre les nuisances sonores. La rédaction du plan d'actions du PPBE est en cours. Cette compétence ne porte que sur le bruit des infrastructures routières, ferroviaires et aéroportuaires et les ICPE classe A mais le plan d'actions doit recenser l'ensemble des actions conduites par toutes les autorités compétentes (Etat, RFF, Aéroport, communes). A noter que plusieurs communes ont réalisé des PPBE avec le concours de Bordeaux Métropole (Bassens, Le Bouscat et Mérignac par exemple), d'autres sont en cours.

2.1. Le bruit lié aux infrastructures de transport routières et autoroutières

Les cartes d'exposition au bruit de l'agglomération bordelaise, des infrastructures routières et des infrastructures ferroviaires ainsi que le classement sonore des infrastructures de transports (routier, autoroutier et ferré) permettent de bénéficier d'un bon niveau d'information sur les nuisances sonores actuelles et futures liées aux transports routiers, autoroutiers et ferrés sur le territoire.
Le classement sonore des infrastructures de transport et les cartes d'exposition au bruit sont des documents n'ayant pas la même portée. Les classements sonores sont prospectifs (bruit futur et population exposée future) et opposables aux tiers tandis que les cartes de bruit sont le reflet de la situation actuelle et sont informatives.

Un arrêté préfectoral portant approbation de la révision du classement sonore des infrastructures de transport terrestres de la Gironde a été pris le 02 juin 2016 qui vient se substituer aux arrêtés préfectoraux en vigueur jusque-là. Pour raisons techniques, son contenu n'est pas intégré dans les annexes du PLU 3.1. Les éléments présentés dans le rapport de présentation et les annexes font référence aux arrêtés antérieurs. Toutefois, ce nouvel arrêté s'applique et la partie réglementaire du PLU renvoie à l'arrêté le plus récent.

➢ Les infrastructures de transport routières classées

Trois grands types de voies bénéficient d'un classement sonore sur le territoire :

- Les routes nationales ;
- les autoroutes ;
- Les voies interurbaines.

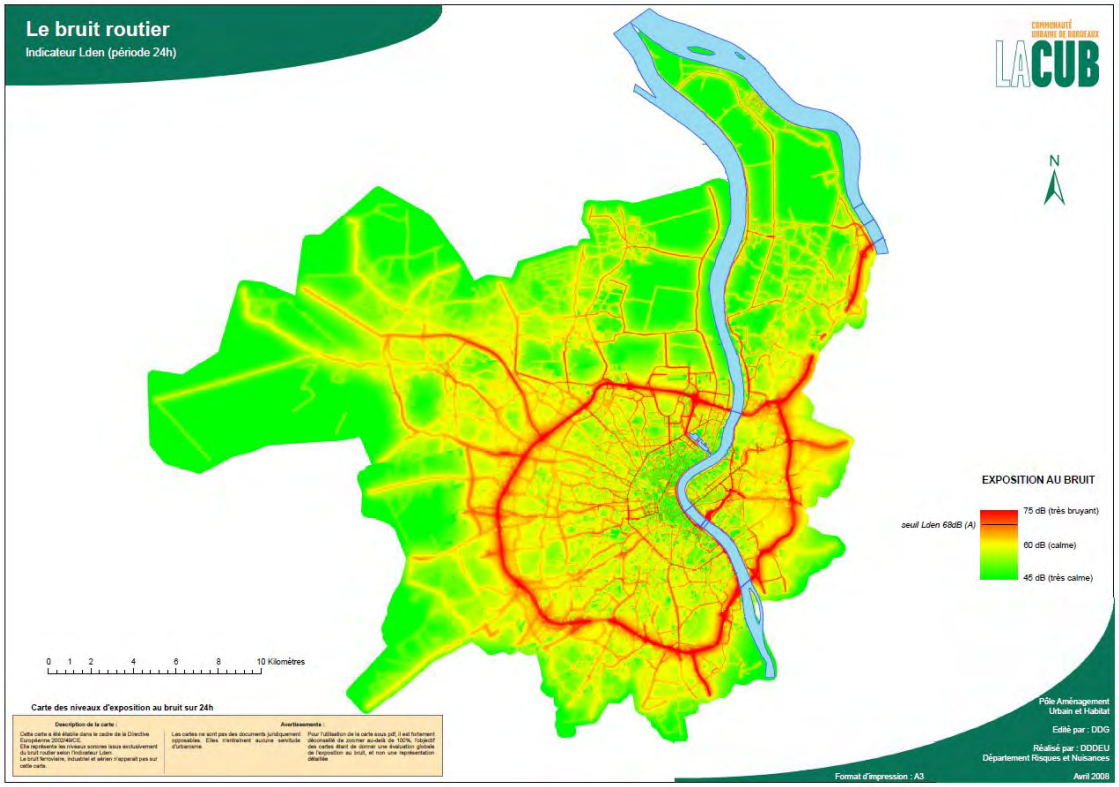
Le travail de classement est complet et précis puisqu'il descend au niveau des voies interurbaines.
On constate que de nombreuses voies bénéficient d'un classement sonore sur le territoire d'étude :

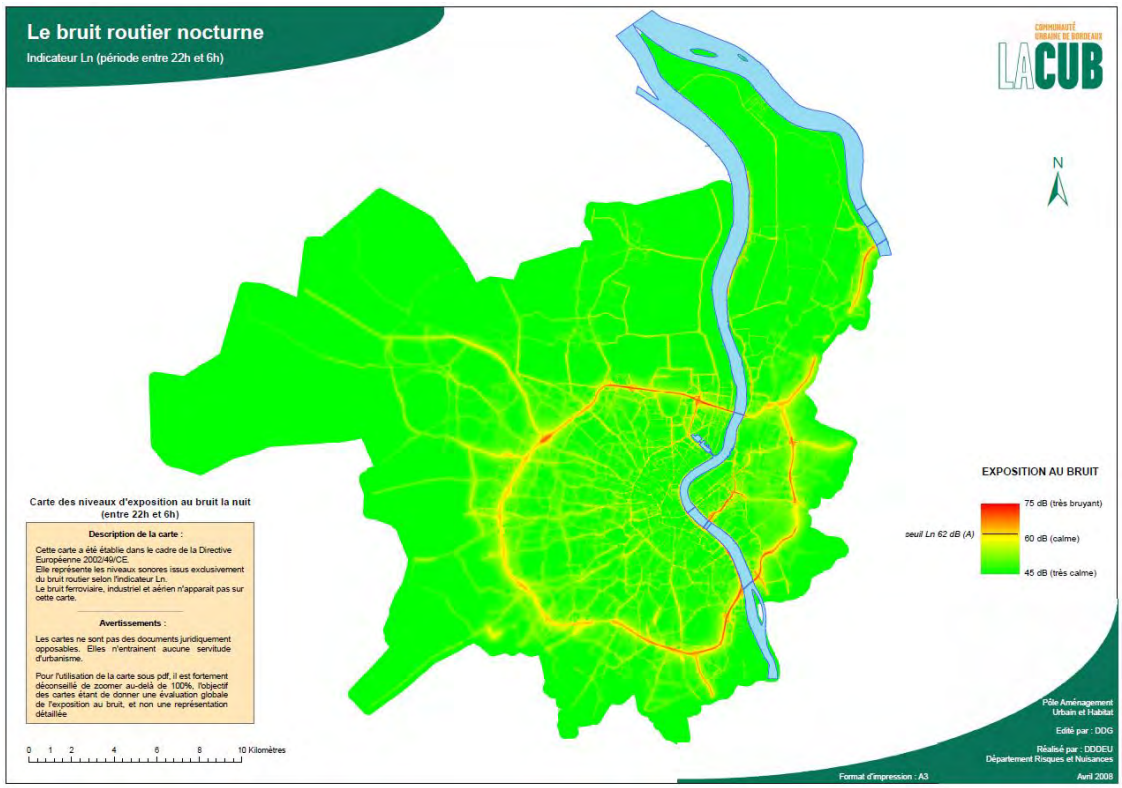
- Autoroutes : A 10, A 62, A 63 et rocade de Bordeaux (partie A 630) ;
- Routes nationales : RN 10, RN 89, RN 113, RN 215, RN 250, RN 253, rocade de Bordeaux (partie RN 230) ;
- Voies interurbaines : RD 212, RD 210, RD 209, RD 2 215, RD 1 215, RD 257, RD 113, RD 242, RD 911, RD 10, RD 241, RD 935, RD 936, RD 651, RD 10E4.

Les voies les plus bruyantes sont les autoroutes et la rocade de Bordeaux. Toutes les communes de Bordeaux Métropole sont traversées par au moins une voie bénéficiant d'un classement sonore.
14 communes sont impactées par les nuisances sonores générées par la rocade (catégorie 1, largeur affectée par le bruit de 300 m).
7 communes sont impactées par les nuisances sonores générées par les autoroutes (hors A 630) (catégorie 1, largeur affectée par le bruit de 300 m).

2 routes départementales (RD 936 et RD 10) génèrent des nuisances sonores conséquentes (catégorie 2, largeur affectée par le bruit de 250 m).

Les infrastructures de transport routières et autoroutières constituent une source de nuisances sonores majeure sur le territoire.





➢ L'environnement sonore global de Bordeaux Métropole et la population exposée

Les cartes stratégiques de bruit permettent d'évaluer l'environnement sonore global du territoire. Deux cartes de bruit sont présentées en page précédente :

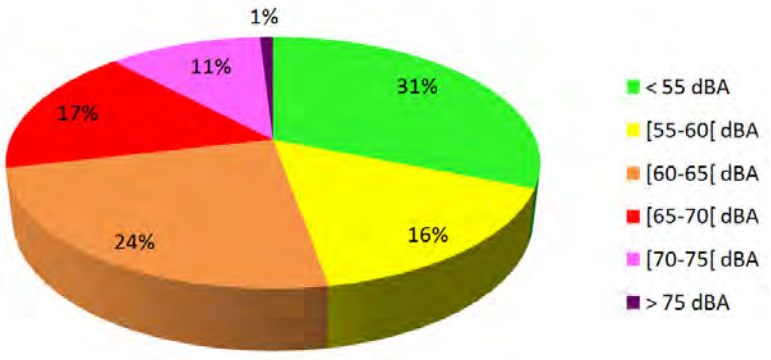
- Carte L_{den} qui est représentative du bruit routier généré sur une journée ;
- Carte L_n qui elle est représentative du bruit routier généré la nuit.

Les principaux enseignements à tirer de ces cartes sont :

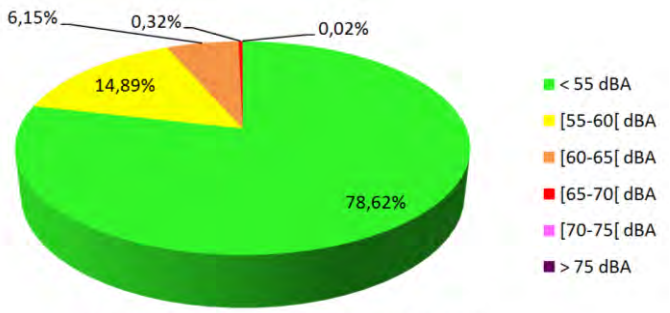
- Sur la totalité de la journée :
  - Les transports routiers sont responsables de nuisances sonores importantes sur certaines voies du territoire. Il s'agit en particulier de la rocade de Bordeaux, des autoroutes A10, A62 ainsi que des principales voies à l'intérieur et rejoignant la rocade. A leur niveau, le seuil L_{den} de 68 dBA est dépassé, la population exposée subit donc des nuisances sonores significatives.
  - De vastes zones très calmes et calmes sont identifiées sur le territoire : en particulier en s'éloignant de la rocade vers l'extérieur et dans le centre de Bordeaux à proximité des quais.
- En période nocturne :
  - Le bruit routier est nettement moins important. Seules quelques portions de la rocade et de l'autoroute A10 notamment continuent à dépasser le seuil L_{den} de 68 dBA.

Les graphes ci-dessous ont été élaborés sur la base de tableaux présentant l'exposition de la population au bruit routier. Ils montrent qu'en journée, la population exposée à un bruit routier très fort (dépassant le seuil L_{den} 68dBA) est d'environ 29 %. alors que la nuit ce chiffre tombe à moins de 1 %.
Certaines populations plus sensibles (enfants, personnes malades…) sont exposées à des niveaux sonores élevés. On parle de « zones de conflit ».

Exposition de la population au bruit routier selon l'indicateur Lden (24h)

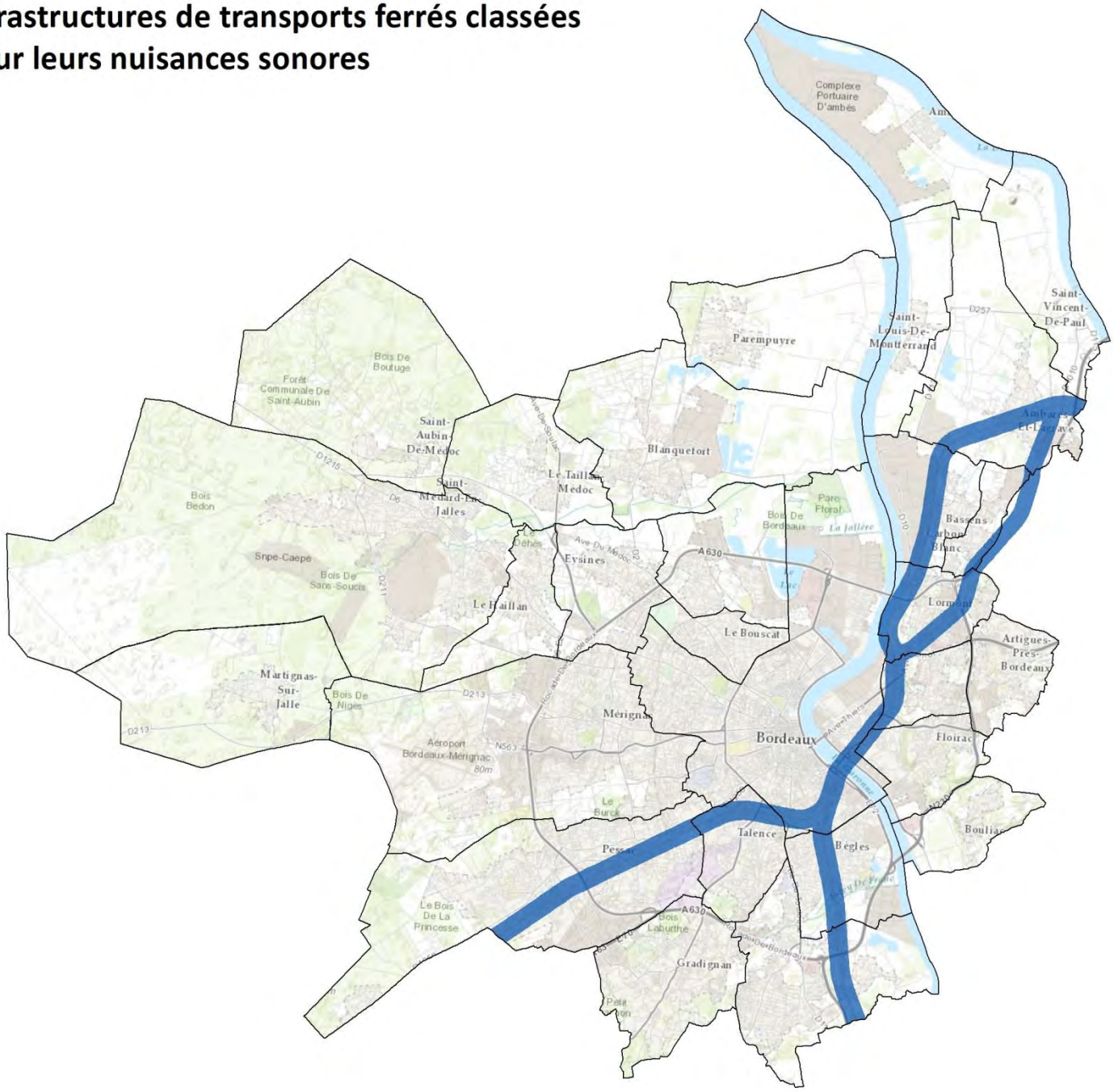


Exposition de la population au bruit routier selon l'indicateur Ln (22h-6h)



Source : Cartes stratégiques de bruit, CUB, 2010

Infrastructures de transports ferrés classées pour leurs nuisances sonores



Voies ferrées bruyantes

Classement des voies	Largeur du secteur affecté par le bruit, de part et d'autre de la voie
Catégorie 1:	300 m
Catégorie 2:	250 m
Catégorie 3:	100 m
Catégorie 4:	30 m
Catégorie 5:	10 m

Limites communales

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©.

2.2. Le bruit lié au réseau ferré

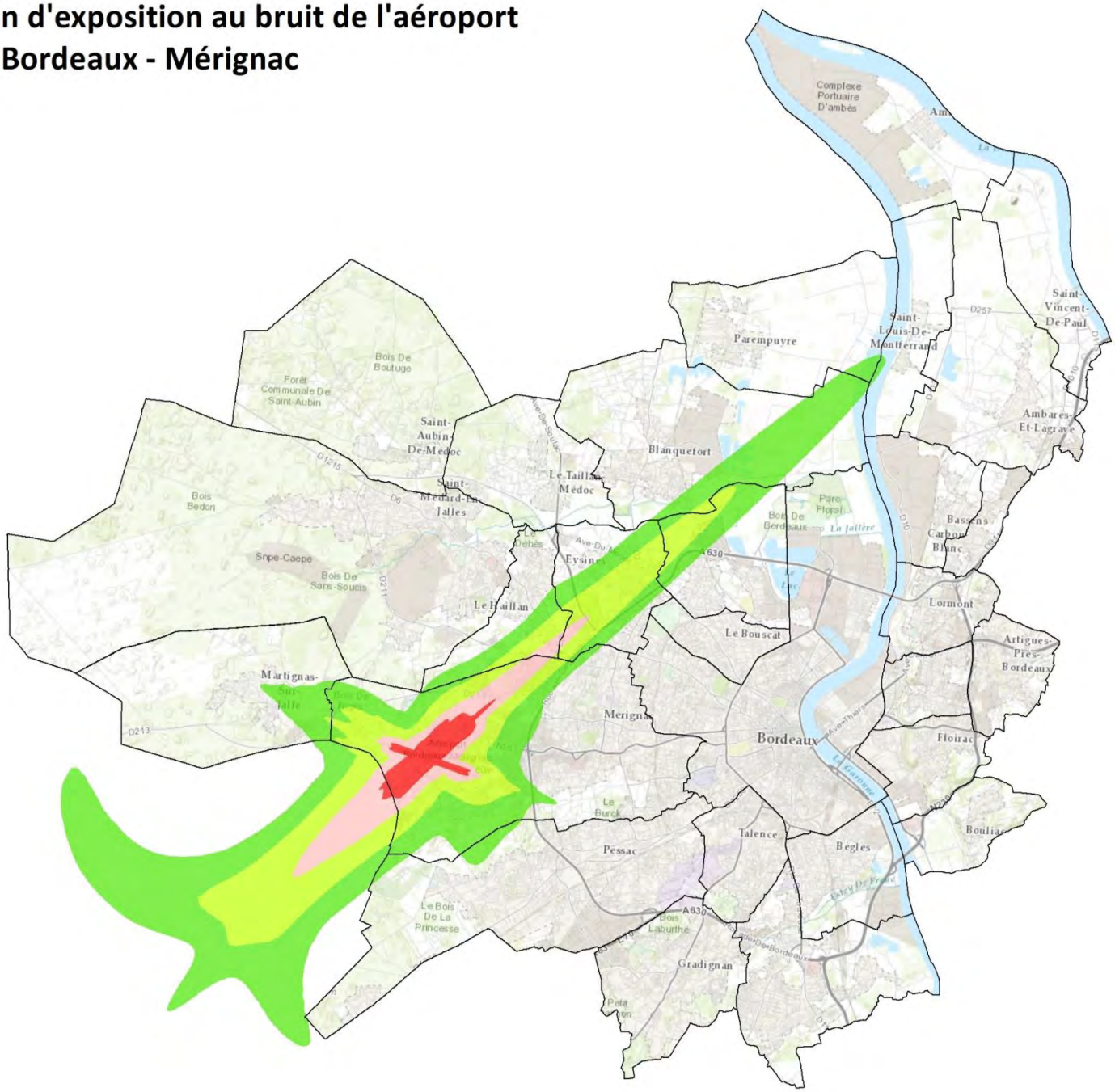
4 voies ferrées d'envergure traversent Bordeaux Métropole :

- Voie ferrée Bordeaux-Paris,
- Voie ferrée Bordeaux-Irun,
- Voie ferrée Bordeaux-Nantes,
- Voie ferrée Bordeaux-Sète.

Elles génèrent des nuisances sonores notables. La carte ci-avant reprend l'ensemble des classements sonores des voies ferrées sur le territoire de Bordeaux Métropole.
Toutes ces voies sont classées sur toutes les portions de voies traversant le territoire en catégorie 1 : la largeur affectée par le bruit est donc maximale, soit 300 m.
Bien que la voie ferrée de ceinture (voie ferrée Bordeaux-Le Verdon) ne soit pas classée à l'heure actuelle, cette infrastructure supporte un trafic de voyageurs et de fret et peut ponctuellement générer des nuisances sonores.
12 communes de Bordeaux Métropole sont concernées soit par une (ou plusieurs) voie(s) traversant la commune, soit par une voie proche de la commune : Ambarès, Bassens, Bègles, Bordeaux, Carbon-Blanc, Cenon, Floirac, Lormont, Pessac, Saint-Vincent-de-Paul, Talence, Villenave-d'Ornon.

Le réseau ferré constitue donc une source de nuisances sonores importante bien qu'elle touche moins de communes que le bruit routier et autoroutier. La population exposée au bruit du réseau ferré est aussi logiquement moins importante que celle exposée au bruit du réseau routier et autoroutier. La majeure partie des tronçons ferrés sont cependant classés en catégorie 1, soit la catégorie avec les largeurs affectées par le bruit les plus importantes.

Plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Bordeaux - Mérignac



Localisation des zones d'exposition au bruit

- Zone A: zones de bruit très fort
- Zone B: zones de bruit fort
- Zone C: zones de bruit modéré
- Zone D: zones de bruit faible
- Limites communales

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©.

2.3. Le bruit lié aux aérodromes

➢ Les Plans d'Exposition au Bruit

Le PEB est un document d'urbanisme définissant des zones de bruit autour d'un aéroport dans lesquelles la construction et la rénovation de logements sont contraints.
L'aéroport de Bordeaux-Mérignac, situé sur le territoire du PLU 3.1, est ainsi concerné par un Plan d'Exposition au Bruit approuvé le 22 décembre 2004.
Le PEB comprend une carte de bruit permettant de réaliser une évaluation graphique de l'exposition au bruit dans l'environnement aux abords de l'aéroport (carte en page précédente). Au total, 8 communes de Bordeaux Métropole sont impactées par au moins une enveloppe de bruit (de fort à faible) et 3 communes sont concernées par une enveloppe de bruit fort (Mérignac, Le Haillan et Eysines).

➢ Plan de gêne sonore

Le Plan de Gêne Sonore (PGS) est un document graphique représentant des courbes de même niveau de bruit qui délimitent des périmètres à l'intérieur desquels les riverains subissent une réelle gêne sonore. Les riverains situés à l'intérieur du périmètre peuvent recevoir une aide financière grâce à la taxe sur les nuisances sonores aériennes (Décret n° 98-1077 du 27 novembre 1998). Le PGS délimite trois zones :

- zone I dite zone de gêne très forte limitée par la courbe d'indice Lden 70 ;
- zone II dite zone de gêne forte entre les courbes Lden 70 et Lden 65 ;
- zone III dite zone de gêne modérée entre les courbes Lden 65 et Lden 55.

La révision du PGS de l'aérodrome de Bordeaux-Mérignac a été approuvée par arrêté préfectoral le 23 décembre 2004.
Aucun secteur résidentiel n'est situé en zone de gêne très forte. En revanche, quelques habitations sont situées en zone de gêne forte tandis que les secteurs d'habitat les plus importants se situent en zone de gêne modérée.

➢ La Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

Le PPBE est établi à partir de la carte de bruit, pour prévenir les effets du bruit, réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit et protéger les zones calmes contre une augmentation du bruit.
Il comporte une évaluation du nombre de personnes exposées à un niveau de bruit supérieur à 55 dB et identifie les sources de bruit dont les niveaux de bruit devraient être réduits.
Il recense les mesures visant à prévenir et à réduire le bruit pour les dix dernières années et les cinq années à venir et comporte, éventuellement, le financement et les échéances de ces mesures.

Les grandes mesures du PPBE de l'aéroport sont les suivantes :

- S'informer des politiques environnementales des partenaires et échanger sur les bonnes pratiques ;
- Informer sur les procédures en vigueur ;
- Alerter lors de l'utilisation de procédures dégradées ;
- Donner les informations délivrées par le système monitoring bruit et de suivi des trajectoires ;
- Poursuivre l'insonorisation des logements éligibles au PGS ;
- Participer à l'orientation de l'urbanisation (but : concevoir une urbanisation en adéquation avec l'environnement sonore de l'aéroport) ;
- Encourager le développement de l'observatoire des permis de construire ;
- Maîtriser l'urbanisation autour de l'aéroport ;
- Veiller au respect des procédures ;
- Améliorer les procédures et les trajectoires ;

- Réaliser un guide des bonnes pratiques environnementales ;
- Restreindre l'usage des avions les plus bruyants ;
- Réduire le bruit au sol ;
- Former et informer les acteurs du transport aérien ;
- Établir une carte annuelle des personnes soumises à un bruit supérieur à 55 dB(A) en $L_{den.}$

Le PLU 3.1 devra tenir compte de ces mesures et en particulier concernant la « maîtrise de l'urbanisation autour de l'aéroport ».

➢ Charte de développement durable

L'aéroport de Bordeaux-Mérignac a mis en place une charte de développement durable 2010/2013. Cette charte s'articule autour de 32 actions concernant diverses thématiques (air, insertion urbaine, déchets etc.)

Les actions et objectifs concernant le bruit sont les suivants :

- Caractériser les nuisances au décollage pour chaque piste ;
- Évaluer l'efficacité des procédures à partir des données recueillies ➔ Réaliser une étude d'opportunité du prolongement du taxiway Papa[17] au seuil de piste 05 ;
- Diminuer les nuisances sonores et augmenter la hauteur du survol de l'agglomération ➔ Améliorer la précision de la mesure du vent au sol et dans les basses couches pour un choix pertinent du QFU[18] ;
- Diminuer les approches non stabilisées ➔ Mieux gérer les trajectoires d'approche à vue en piste 05. Objectif : Diminuer la dispersion des trajectoires et les nuisances sonores en améliorant la carte d'approche à vue et en sensibilisant les usagers ;
- Poursuivre les actions visant à faire respecter les procédures «moindre bruit » ;
- Diminuer les nuisances sonores et le survol des agglomérations, en particulier lors de l'utilisation de la piste 05 ➔Procéder à la mise en œuvre des procédures de décollage assistées par satellite (P-RNAV) pour les pistes 23 et 29 SUD ;
- Diminuer les nuisances sonores et le survol des agglomérations ➔ Étudier et mettre en œuvre la descente continue (CDA) pour la piste 23 ;
- Diminuer les nuisances sonores et améliorer la qualité de l'air

Les actions adoptées par l'aéroport ont en partie permis de réduire ses nuisances sonores.

➢ Conclusion sur les nuisances sonores générées par les transports aériens

Le trafic conséquent de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac génère d'importantes nuisances sonores, notamment sur les communes de Mérignac, le Haillan et Eysines.
L'aéroport a cependant engagé de nombreuses démarches à la fois obligatoires et volontaires destinées à les réduire, avec aujourd'hui certains résultats notables.

[17] Le taxiway Papa est la voie aménagée pour la circulation au sol des avions faisant le lien entre la piste secondaire et Aéroplaisance.
[18] Le QFU désigne l'orientation magnétique de la piste en degré par rapport au Nord magnétique en tournant dans le sens horaire.

2.4. Le bruit lié aux industries bruyantes

Peu de données sont disponibles sur le bruit généré par les industries.
Cependant, compte-tenu du bassin industriel assez développé de Bordeaux Métropole et de la proximité de certaines zones d'habitat et industrielles, les nuisances sonores liées aux industries sont une réalité sur le territoire.
Les zones industrielles de Bassens et d'Ambès en particulier génèrent des nuisances sonores mais nous ne disposons pas de données chiffrées quant à leurs niveaux.
Sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles, la poudrerie effectue des essais d'explosifs de manière régulière. Ils sont source de nuisances sonores et de vibrations sur une grande partie de la commune.

2.5. Le bruit lié aux pôles ludiques nocturnes

Les « pôles ludiques nocturnes » ou « pôles de nuit » sont concentrés sur certains secteurs du territoire et génèrent des nuisances sonores. Les émissions de ces installations sont contrôlées de façon rigoureuse, en revanche, elles sont le support de nuisances sonores générées par leurs usagers sur le domaine public. C'est notamment le cas sur les quais à Bordeaux ou encore à Floirac. Un arrêté préfectoral a été pris afin d'écourter les horaires d'ouverture des boîtes de nuit.
Sur Bordeaux, une commission ville nocturne a été créée afin de lutter contre ces nuisances. Elle se réunit tous les 2 mois.
Les sites concernés vont en partie faire l'objet de grands renouvellements urbains.

3. Les enjeux du PLU3.1 face aux nuisances sonores

➢ Grille Atouts/Faiblesses – Opportunités/Menaces

Les perspectives d'évolution sont élaborées sous l'hypothèse d'une agglomération millionnaire, et en l'absence de la mise en œuvre du PLU3.1.

Situation actuelle		Perspectives d'évolution
- De nombreuses infrastructures de transport routier, autoroutier et ferré bruyantes (les plus bruyantes : rocade de Bordeaux et autoroutes)	↘	Optimisation du fonctionnement de la rocade de Bordeaux.
- Les secteurs les plus exposés au bruit parmi ceux cartographiés en Gironde sont situés sur le territoire de Bordeaux Métropole	↗	Le développement urbain risque d'augmenter le trafic et donc les nuisances sonores associées.
- D'importantes nuisances liées à l'aéroport	↘	Politique de réduction des nuisances sonores de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac.
	↗	Augmentation du trafic aérien liée à l'augmentation démographique et aux activités économiques.

+	Atout pour le territoire	↗ La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	↘ La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

➢ Enjeux retenus pour l'élaboration du PLU et l'évaluation environnementale

- ✓ Intégrer la réflexion sur les nuisances sonores dans l'aménagement le plus en amont possible.
- ✓ Dans la mesure du possible, stopper le développement de quartiers résidentiels à proximité d'industries bruyantes, de l'aéroport et de voies bruyantes.
- ✓ Lorsque le développement urbain se fait à proximité de voies bruyantes, ne pas donner la priorité au bâti à destination d'habitats et d'établissements sensibles de façon à réduire l'exposition de la population aux nuisances sonores.

Chapitre 9

Une gestion efficace des déchets, qui peut être encore optimisée

1. Positionnement de la thématique par rapport au PLU intercommunal

1.1. Les déchets et le PLU

La thématique « déchets » revêt une dimension assez particulière dans le cadre d'un document de planification comme le PLU. En effet, le PLU ne peut pas agir de façon directe sur cette question, que ce soit sur l'organisation de la collecte ou sur les modes de traitement. Il dispose cependant de moyens d'action sur les équipements (emplacements réservés, prospective foncière pour le développement de nouveaux équipements…).
Le PLU peut ainsi faciliter les décisions en lien avec l'organisation de la filière déchets et agir pour :

- Faire émerger des constats concernant la production globale de déchets ménagers et assimilés ;
- Faire ressortir des manques en termes d'installations (déchetteries, points d'apports volontaires…) sur certaines zones du territoire ;
- Définir les zones potentiellement intéressantes pour l'implantation de nouveaux équipements (centres de transfert, centres de tri…) en fonction des besoins de la collectivité ;
- Réaliser une prospective foncière pour l'installation d'équipements de collecte, de transfert ou de traitement permettant d'optimiser la filière en favorisant des circuits courts, voire des modes de transports des déchets différents.

1.2. Quelques définitions

➢ Déchets ménagers et assimilés

Ce sont les déchets produits par les ménages, y compris les déchets dits "occasionnels" tels que les encombrants, les déchets verts et les déchets de bricolage. Ce sont également les déchets industriels banals produits par les artisans, les commerçants et les activités diverses de services, collectés en mélange avec les déchets des ménages. Ils sont collectés par le ramassage traditionnel, la collecte sélective et l'apport volontaire en déchetterie.

➢ Déchets ménagers au sens strict

Ils représentent les volumes produits exclusivement par les ménages et collectés par le ramassage traditionnel, la collecte sélective et les apports volontaires en déchetterie hors gravats.

➢ Déchets assimilés aux déchets ménagers

Il s'agit des déchets provenant des entreprises industrielles, des artisans, commerçants, écoles, services publics, hôpitaux, services tertiaires et collectés dans les mêmes conditions que les déchets ménagers.

1.3. Références réglementaires et objectifs de référence

Les **objectifs de référence issus du Grenelle de l'environnement** promulgué le 12 juillet 2010 qui prévoit de :

- Réduire la production de déchets. Il est préconisé de réduire la production d'ordures ménagères et assimilées de 7 % par habitant pendant les 5 prochaines années ;
- Développer le recyclage matière et organique. L'objectif est d'orienter un taux de 35 % des déchets ménagers et assimilés vers ces filières de recyclage en 2012 pour atteindre 45 % en 2015 ;
- Diminuer significativement le tonnage total des déchets stockés et incinérés. Il fixe une diminution de 15 % qui doit être obtenue en 2012.

Le **Plan Départemental de Gestion des Déchets Ménagers et Assimilés de Gironde** a été approuvé en octobre 2007. C'est un document de planification qui fixe, pour 10 ans, les objectifs et les moyens pour une gestion des déchets durable à l'échelle départementale. Les grands objectifs de ce plan sont les suivants :

- Moins de déchets, moins toxiques ;
- Trier et recycler plus ;
- Mieux traiter et stocker uniquement les déchets ultimes ;
- Valoriser les déchets de l'assainissement ;
- Informer et sensibiliser ;
- Maîtriser les coûts.

Dans le cadre de l'évaluation environnementale du plan, les effets escomptés de sa mise en œuvre ont été estimés. Ils sont listés ci-dessous :

- Diminution par 10 des émissions de Gaz à Effet de Serre notamment par le fait de ne pas enfouir de matière organique brute dans les Centres de Stockage des Déchets Ultimes (CSDU) ;
- Diminution par deux du trafic routier lié au transport des déchets ménagers, notamment en augmentant la proximité entre gisements de déchets et unités de traitement ;
- Réduction des pollutions et du risque sanitaire par la prévention et le tri des déchets toxiques ;
- Enrichissement des sols par la valorisation organique.

Le Conseil Général de Gironde a choisi d'annexer au plan départemental de gestion des déchets ménagers et assimilés un **Plan de Prévention**. Ce dernier fixe un programme d'actions à court et moyen terme. En 2010, un nouveau Plan de Prévention a été réalisé par le Conseil Général dans le cadre d'un partenariat avec l'ADEME. Il propose un programme de 17 actions articulées autour de 3 grands axes jusqu'à fin 2014 :

- Axe A : Actions éco-exemplaires du Conseil Général
    - A1 : Communication en interne sur la prévention
    - A2 : Création d'un observatoire interne des déchets
    - A3 : Réduction des déchets de papier
    - A4 : Intégration de la prévention dans les collèges
    - A5 : Animation de groupe de travail interservices
    - A6 : Mise en place d'alternatives aux produits jetables
    - A7 : Réalisation d'achats éco-responsables
    - A8 : Prolongement de la durée de vie du matériel
    - A9 : Diffuser les pratiques à l'extérieur du Conseil Général
- Axe B : Animation de la prévention en Gironde
    - B1 : Animation d'un réseau d'échange entre animateurs de programmes locaux de prévention
    - B2 : Animation de plusieurs groupes de travail thématiques départementaux
    - B3 : Suivi d'opérations pilotes
    - B4 : Suivi départemental de la prévention

- Axe C : Réalisation d'actions départementales
    - C1 : Elaboration ou accompagnement d'actions départementales d'envergure
    - C2 : Information sur les actions de prévention et leurs impacts
    - C3. Communication relative à la politique de prévention
    - C4. Actions annuelles pendant la semaine européenne de réduction des déchets (SERD)

Le territoire a lui-même lancé l'élaboration de son Plan de Prévention en 2011. Ce document a été approuvé en conseil communautaire le 26 octobre 2012. Le Programme Local de Prévention des Déchets est composé de 27 actions phares dont la mise en place s'échelonne de 2013 à 2017 concourant ainsi à l'objectif de réduction des déchets de 7 % sur 5 ans.

L'Agenda 21 du territoire a défini différentes actions portant sur les déchets. Les plus structurantes sont listées ci-dessous :

- Action n°13 : développer la filière du réemploi des déchets sur le territoire ;
- Action n°28 : Mettre en place un Programme Local de Prévention des Déchets ;
- Action n°29 : Développer le compostage individuel et initier le compostage en pied d'habitat collectif ;
- Action n°30 : Optimiser la gestion et le recyclage des déchets produits par la voirie.

2. Des efforts déjà engagés et à poursuivre

2.1. Les déchets ménagers et assimilés sur le territoire de Bordeaux Métropole

Le document de référence pour la gestion des déchets ménagers et assimilés sur le département de la Gironde est le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés approuvé le 26 octobre 2007. Au vu des évolutions règlementaires, et par délibération en date du 27 juin 2013, le Département de la Gironde a mis en révision le plan départemental de gestion des déchets ménagers et renouvelé sa commission consultative.
La principale source d'informations pour la rédaction de chapitres est le rapport annuel 2013 sur le prix et la qualité du service public relatif aux déchets ménagers, rédigé par la Direction opérationnelle Environnement de la Communauté Urbaine de Bordeaux. L'ensemble des graphiques sont des extraits de ce rapport.

➢ Les modalités d'exploitation

Une partie de l'exploitation des déchets est réalisée en régie par Bordeaux Métropole tandis qu'une autre partie est réalisée par le SIVOM Rive Droite.
Les missions assurées par Bordeaux Métropole en régie sont les suivantes :

- Collecte sur 20 de ses communes ;
- La commune de Martignas-sur-Jalle a intégré l'EPCI au 1er juillet 2013 et sa collecte est assurée par un prestataire privé jusqu'au 31 décembre 2014. ;
- Transport des déchets vers les centres de traitement ;
- Exploitation de 16 centres de recyclage ;
- Entretien et réhabilitation des anciennes décharges de Labarde à Bordeaux et du Bourgailh à Pessac.

Les missions assurées par le SIVOM Rive Droite par l'intermédiaire d'un prestataire privé (Véolia Propreté) sont les suivantes :

- Collecte des déchets ménagers sur les 7 autres communes[19]
- Gestion de 2 centres de recyclage.

La population desservie atteignait 708 880 habitants en 2012 (population municipale légale au 1er janvier 2012). Le territoire desservi s'étendait sur une superficie de 55 188 ha.

➢ La collecte

L'organisation de la collecte est différente selon la provenance des déchets :

- Pour les déchets des ménages, une collecte mécanisée en porte-à-porte est réalisée dans l'ensemble des 28 communes à l'exception de certaines résidences d'habitat vertical où des bornes enterrées ou semi-enterrées sont implantées. La fréquence des collectes par semaine varie selon les secteurs, elle est représentée sur la carte ci-contre. Les fréquences hebdomadaires les plus élevées concernent les communes situées à l'intérieur de la rocade de Bordeaux.



[19] Communes de : Bassens, Carbon-Blanc, Lormont, Cenon, Artigues-près-Bordeaux, Floirac et Bouliac.

- Les déchets particuliers générés par les activités des services communaux et communautaires (déchets verts, tout-venant et déchets de balayage) sont directement transportés sur les lieux de traitement ou sur le centre de transit de la société Véolia Propreté à Pompignac.
- Les déchets des professionnels : leur collecte fait l'objet de contrats spécifiques passés avec les professionnels.

La collecte sélective (bacs verts + bornes) est réalisée sur l'ensemble des communes selon trois systèmes :

- La collecte en porte-à-porte du bac vert, destiné aux emballages alimentaires, papiers, magazines et emballages métalliques, assurée une fois par semaine dans les 28 communes ;
- La collecte en bornes d'apport volontaire des emballages alimentaires, papiers, magazines et emballages métalliques sur quelques quartiers (Bordeaux Grand Parc, quai de Richelieu, Cours Victor Hugo, Pessac Châtaigneraie, rue du Port Aérien), suivant une densité d'une borne pour 1 000 habitants,
- La collecte en bornes d'apport volontaire du verre sur l'ensemble du territoire, selon une densité d'une borne pour 600 habitants.

Depuis 2004, l'EPCI passe des conventions d'exploitation avec les bailleurs sociaux qui choisissent d'équiper leurs résidences de bacs enterrés.

La collecte en centres de recyclage dont l'accès est limité aux véhicules des ménages communautaires n'excédant pas une hauteur de 1,90 m, se réalise sur 18 sites.
Les produits collectés sont les déchets verts, le tout-venant, le bois, les gravats, les cartons, les métaux, les batteries, les piles, les déchets diffus spécifiques des ménages et les déchets d'équipements électriques et électroniques (D3E).

Les installations mises à la disposition des usagers se répartissent ainsi :

- 16 centres exploités en régie (voir carte ci-après) ;
- 2 centres dépendant du SIVOM, l'un situé à Floirac et l'autre à Pompignac.

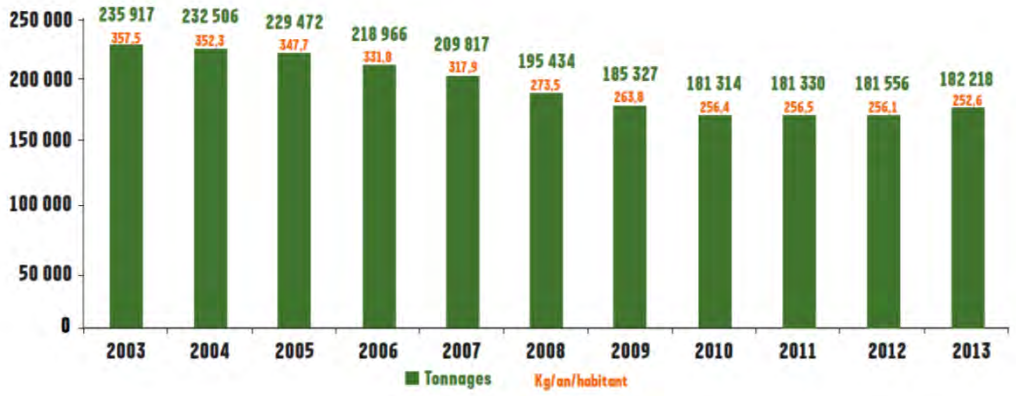


➢ La quantité d'ordures ménagères collectées

Le volume total de déchets produits en 2013, tous modes de collecte confondus, est de 406 706,82 tonnes, soit 563,7 kg/an/hab sur le territoire de Bordeaux Métropole. C'est le même ratio qu'en 2012, qui avait lui baissé de 6 kg/an/hab par rapport à 2011.

La collecte des ordures ménagères représente 182 218,13 tonnes de déchets, soit 252,6 kg/an/hab. Ce chiffre se situe en dessous des données nationales. Il permet d'atteindre pour 2013 une quantité de déchets ménagers et assimilés produits par habitant de 329 kg/an/hab (chiffre intégrant le porte-à-porte « ménages et professionnels » et apport volontaire), soit un résultat inférieur à l'objectif Grenelle (qui était de 363 kg/an/hab pour l'année 2013).

Évolution des tonnages annuels sur 10 ans

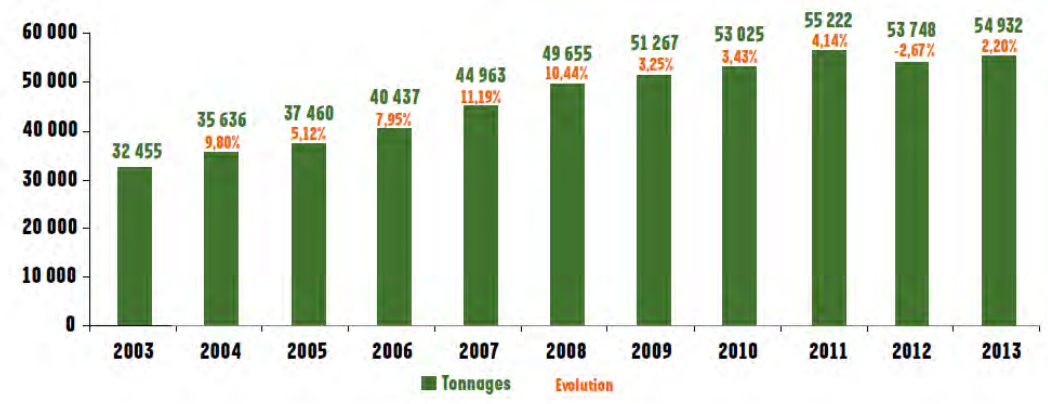


En 2013, en raison de l'intégration de Martignas-sur-Jalle (soit 808 t), nous constatons une légère augmentation de 0,36 % des tonnages collectés, par rapport à 2012.
La production moyenne de déchets par habitant baisse elle de près de 4 kg/hab, du fait de l'augmentation de population induite, permettant de pérenniser une réponse satisfaisante aux objectifs du Grenelle et de poursuivre l'évolution à la baisse amorcée depuis 2002.

➢ Les quantités collectées en collecte sélective (porte-à-porte et apport volontaire) en 2012

En 2013, la part du tri était de 35 % sur Bordeaux Métropole (pour un objectif Grenelle de 38,3 %), soit 54 932,41 tonnes collectées. La part du tri augmente régulièrement (en 2007, elle était inférieure à 30 %). Bordeaux Métropole atteint ainsi un ratio de 76,14 kg/an/hab de déchets triés. Bien qu'il s'agisse déjà d'un excellent résultat au regard de la moyenne nationale, les efforts engagés doivent être poursuivis pour porter la part du tri à 45 % d'ici 2015 conformément à l'objectif Grenelle.

Évolution des tonnages annuels de déchets triés sur 10 ans



La valorisation des emballages ménagers atteint les 55,29 % en 2013, pour un objectif Grenelle de 75 %. Bien que le résultat apparaisse insuffisant, ce ratio est en progression régulière depuis 2002 (moins de 20 % à cette date).

Autre point noir, les refus de collecte sélective représentent encore 14,27 % du tonnage total de Bordeaux Métropole (bien qu'une amélioration ait été constatée, avec 16,56 % de refus en 2012).

➢ Les opérations de traitement

Il existe 4 modes de gestion du traitement des déchets sur le territoire :

- Les délégations de services publics : 3 délégataires sur Bordeaux Métropole ;
- Les marchés : 11 marchés sur Bordeaux Métropole ;
- Les conventions : 8 conventions sur Bordeaux Métropole, dont 4 pour le textile ;
- Les contrats avec les éco-organismes : 3 éco-organismes sont partenaires de Bordeaux Métropole, pour 6 types de matériaux différents.

Localisation des unités de traitement : les infrastructures utilisées par Bordeaux Métropole



➢ Les quantités de déchets traités

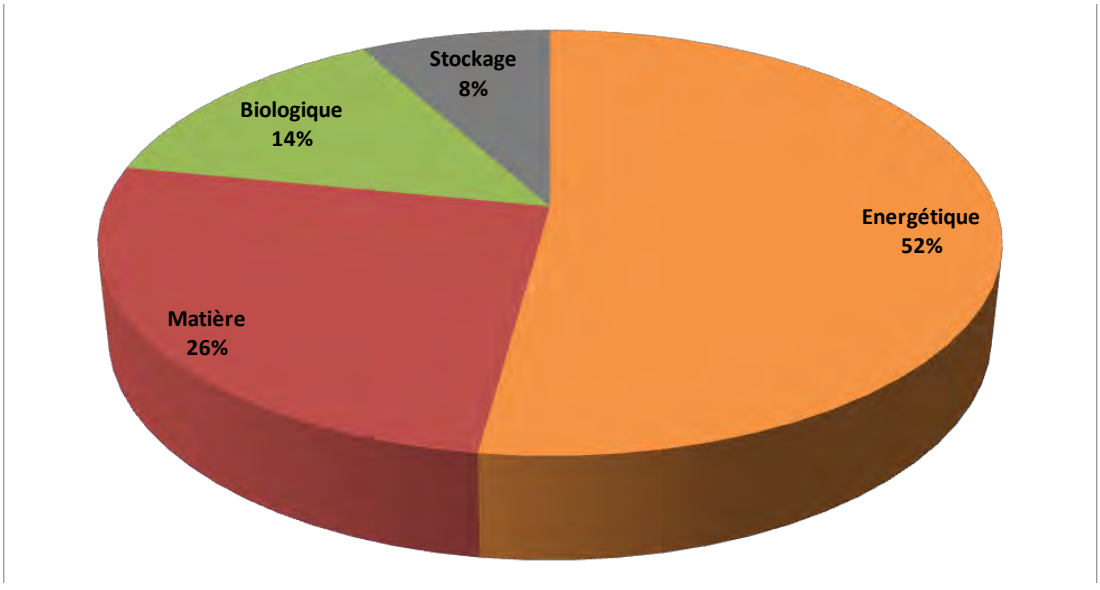
406 425,94 tonnes (soit 563,36kg/an/hab) de déchets ont été traités en 2013 sur Bordeaux Métropole. La part des déchets partant à l'incinération ou en stockage diminue régulièrement, et a atteint les 304 kg/an/hab. Cet effort doit être poursuivi afin d'atteindre l'objectif Grenelle de 286 kg/an/hab en 2012.

Il existe 3 grands types de valorisation sur Bordeaux Métropole :

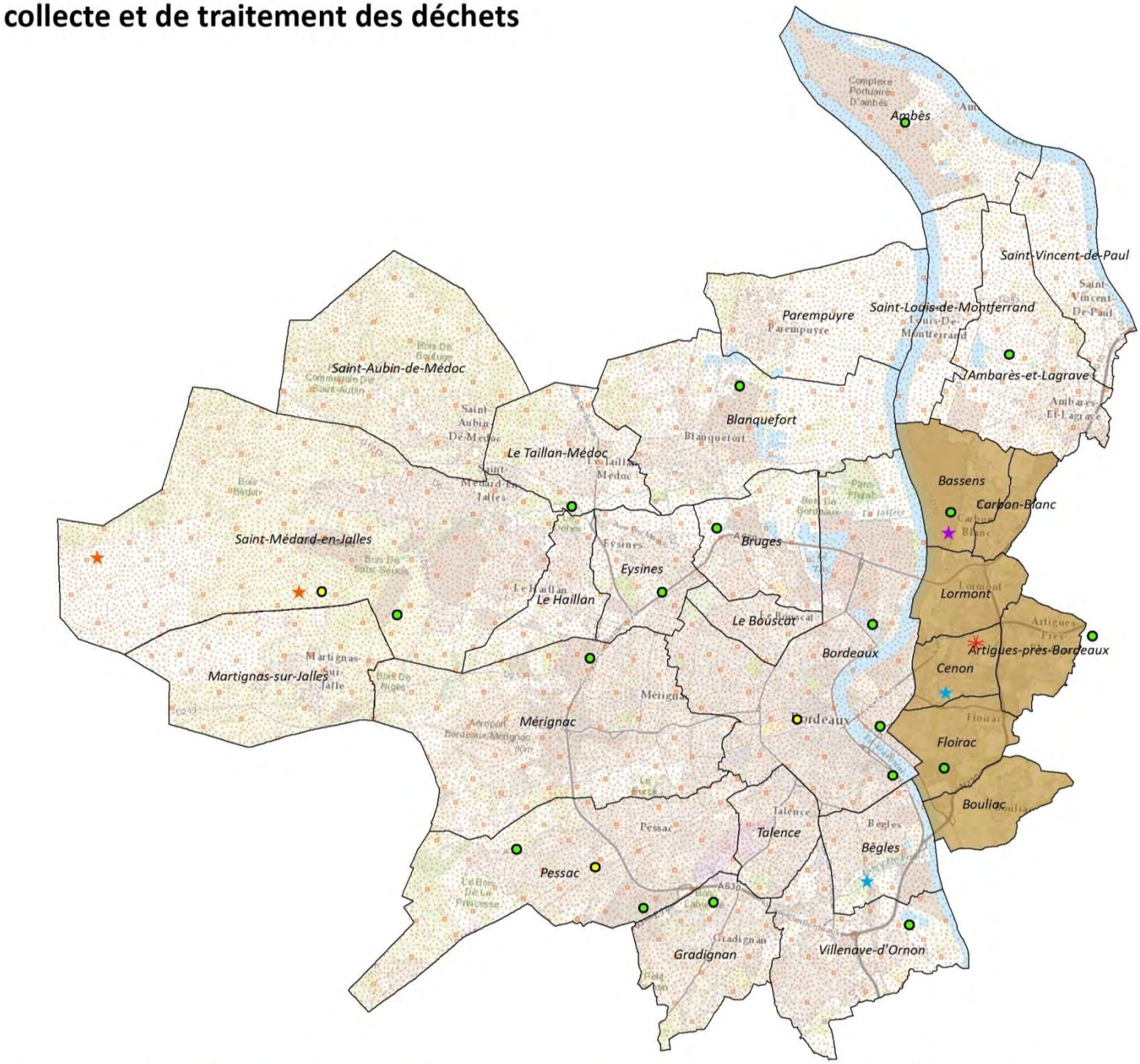
- La valorisation énergétique (soit une utilisation du pouvoir calorifique du déchet en le brûlant et en récupérant cette énergie sous forme de chaleur ou d'électricité) : en baisse par rapport à 2012, elle concerne 211 941,78 tonnes de déchets soit un peu plus de la moitié de la totalité des déchets collectés ;
- la valorisation matière (traitement des déchets permettant leur réemploi, réutilisation ou recyclage) : elle concerne les produits issus des collectes sélectives et des centres de recyclage, concerne au total 105 519,88 tonnes soit environ 146 kg/an/hab. Cette valorisation est stable par rapport à 2012 ;
- La valorisation biologique (mode de traitement des déchets organiques ou fermentescibles par compostage ou méthanisation) : 56 266,30 tonnes soit environ 77,99 kg/an/hab. Cette valorisation a augmenté par rapport à 2012.

Les déchets non valorisables sont éliminés en Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND). Ils représentaient 32 697,98 tonnes en 2013, soit 45,32 kg/an/hab, mais surtout seulement 8 % des déchets collectés sur le territoire.
Les déchets n'ayant pas trouvé de solution de valorisation sont stable par rapport à 2012, où le résultat était en baisse (-4.43 kg/an/hab) par rapport à 2011. Cette tendance confirme l'adéquation des actions de Bordeaux Métropole avec les objectifs de réduction du Grenelle de l'environnement.

Répartition des déchets ménagers et assimilés 2013 de Bordeaux Métropole en fonction de leur traitement (réalisation EcoVia)



Localisation des grands équipements de collecte et de traitement des déchets



Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

2.2. Enseignements et actions du Plan Climat Energie sur les déchets

Bordeaux Métropole a approuvé en février 2011 un Plan Climat Energie. Il s'agit d'un projet territorial de développement durable dont l'objectif premier est la lutte contre le changement climatique. Il doit permettre à Bordeaux Métropole de diminuer ses émissions de gaz à effet de serre et de s'adapter aux conséquences du changement climatique.

Le diagnostic de ce plan climat, en traitant l'ensemble des données disponibles, apporte plusieurs enseignements en relation avec les déchets :

- Les émissions générées par les déchets produits sur le territoire de Bordeaux Métropole représentent 4 % des émissions totales de polluants atmosphériques ;
- La principale source de ces émissions est l'élimination par incinération des déchets ménagers collectés sur le territoire. En effet, l'incinération :
    - est émettrice de gaz à effet de serre ;
    - mais permet également la récupération d'énergie par les réseaux de chaleur qu'elle alimente dans les communes de Cenon, Floirac et Lormont ;
- Les émissions dues aux déchets agricoles représentent une très faible part (0.36 %).

Face à ces constats, le Plan Climat Energie de Bordeaux Métropole propose (dans la fiche action « La ville productrice d'énergie ») des actions pour augmenter la production de chaleur à partir de la valorisation des déchets et de diversifier les sources renouvelables pour l'électricité à travers la cogénération.

Les objectifs du Plan Climat Energie de Bordeaux Métropole en lien avec les déchets

Installations concernées	Valorisation actuelle (en GWh)	Valorisation à terme (en GWh)
1.1. Production de la chaleur à partir de sources renouvelables		
Déchets UIOM	120	378
1.2. Diversifier des sources renouvelables pour l'électricité		
UIOM Cenon + bois (cogénération)	6.3	32
UIOM Bègles + bois (cogénération)	100	70
Source : Plan Climat Energie de la Communauté Urbaine de Bordeaux		

2.3. Les déchets issus de l'assainissement

Avec une production 2012 estimée à environ 6 800 tonnes, Bordeaux Métropole génère environ 40 % des boues de Gironde, ceci étant logiquement en rapport avec sa population qui représente environ 50 % de celle du département.
Pour faire face à ses importants volume de boues, Bordeaux Métropole a intensifié leur valorisation par compostage et a mis en en service un sécheur de boues sur la station d'épuration Clos de Hilde. Environ 1/3 des boues sont traitées par incinération, les 2/3 restants l'étant par compostage.

2.4. Les déchets du BTP

Le document de référence pour les déchets du BTP est le Plan Départemental de Gestion des Déchets du BTP de la Gironde (Arrêté préfectoral d'approbation du plan départemental des déchets du BTP du 10 juin 2004).
Bordeaux Métropole est un gros producteur de déchets du BTP (essentiellement inertes) à l'échelle départementale. Le profil environnemental de Gironde montre que Bordeaux Métropole manque de capacité de stockage des inertes non valorisables.

2.5. Les déchets industriels

Le document de référence pour les déchets industriels est le Plan de Réduction et d'Élimination des Déchets Dangereux et Industriels en Aquitaine (PREDDA) adopté le 17 décembre 2007 par le Conseil Régional. La compétence pour la gestion des déchets dangereux (issus des activités de soins) et industriels est ainsi régionale.
Bordeaux Métropole représente un gisement de déchets industriels important compte-tenu des industries présentes sur le territoire.
De ce fait l'agglomération bordelaise compte 3 entreprises privées spécialisées dans le traitement des déchets industriels. Il s'agit de la SIAP, de Pro-Ciner sur Bassens et d'Electrolyse sur Latresne.

3. Les enjeux du PLU3.1 face aux déchets

➢ Grille Atouts/Faiblesses – Opportunités/Menaces

Les perspectives d'évolution sont élaborées sous l'hypothèse d'une agglomération millionnaire, et en l'absence de la mise en œuvre du PLU3.1.

	Situation actuelle		Perspective d'évolution
+	Des équipements de collecte satisfaisants sur l'intercommunalité	↘	Un accroissement démographique et une saturation des capacités existantes sont à prévoir
+	Une production d'ordures ménagères et assimilées inférieure à la moyenne française ; une diminution régulière de la production annuelle depuis le début des années 2000		
+	Une progression de la part du tri mais des refus de tri encore importants	↗	Actions de la sensibilisation des habitants communautaires
-	Manque de capacité de stockage des inertes non valorisables		
-	Production de boues issues de l'assainissement et manque de structuration de la filière au niveau départemental	↗	Augmentation démographique donc augmentation de la production de boues
-	Un gisement de déchets industriels important		

+	Atout pour le territoire	↗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	↘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

➢ Enjeux retenus pour l'élaboration du PLU et l'évaluation environnementale

- ✓ Poursuivre voire accentuer les actions privilégiant la réduction des déchets à la source, les filières de recyclage et de valorisation :
  - Réduire la production de déchets / réduire le poids des déchets ;
  - Développer le recyclage matières (organiques, textiles) ;
  - Augmenter la part du tri et diminuer la part des refus de tri ;
  - Favoriser le tri et la valorisation des déchets ménagers dans l'hyper-centre (où les formes urbaines sont denses) et au niveau des habitats collectifs ;
  - Diminuer significativement le tonnage total de déchets stockés et incinérés ;
- ✓ Structurer la filière de gestion des boues issues de l'assainissement ;
- ✓ Permettre le développement de la filière des déchets industriels sur le territoire ;
- ✓ Réhabiliter les anciennes décharges et les décharges sauvages.

Chapitre 10

Des sites et sols pollués nombreux influençant la vocation des sols

1. Positionnement de la thématique par rapport au PLU intercommunal

1.1. Les sites et sols pollués et le PLU intercommunal

La thématique « sites et sols pollués » est une thématique importante dans la réalisation d'un document de planification comme le PLU. En effet, le PLU n'aura aucun effet de levier sur le traitement des pollutions présentes, mais à l'inverse la localisation de ces sites et la nature de leur pollution pourra influer grandement sur la prospective foncière et sur les volontés de développement des équipes décisionnaires.
Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltrations de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'éliminations des déchets ou encore à des fuites ou épandages de produits toxiques de manière régulière ou accidentelle dans le cadre de pratiques légales ou non. La pollution concernée présente généralement des concentrations assez élevées sur des surfaces réduites.
Il est crucial de bien connaître ces sites et de bien qualifier la pollution présente afin de déterminer la dangerosité de ces polluants pour la future vocation du sol et surtout les coûts nécessaires pour leur mise en conformité.
Ces actions et ces analyses sont à la charge des exploitants et des propriétaires fonciers. Les services de l'État (DREAL) sont quant à eux chargés de réaliser le suivi administratif et réglementaire de chacun de ces sites. Le PLU a pour vocation d'éclairer le lien entre prospective foncière et pollution et pour cela l'état initial de l'environnement devra qualifier les caractéristiques des sols pollués.

1.2. Principaux textes réglementaires

- **Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux**

(Titre IV Déchets - art. L541-1 et suivants du code de l'environnement - Partie législative)
Les dispositions de la présente loi ont pour objet :

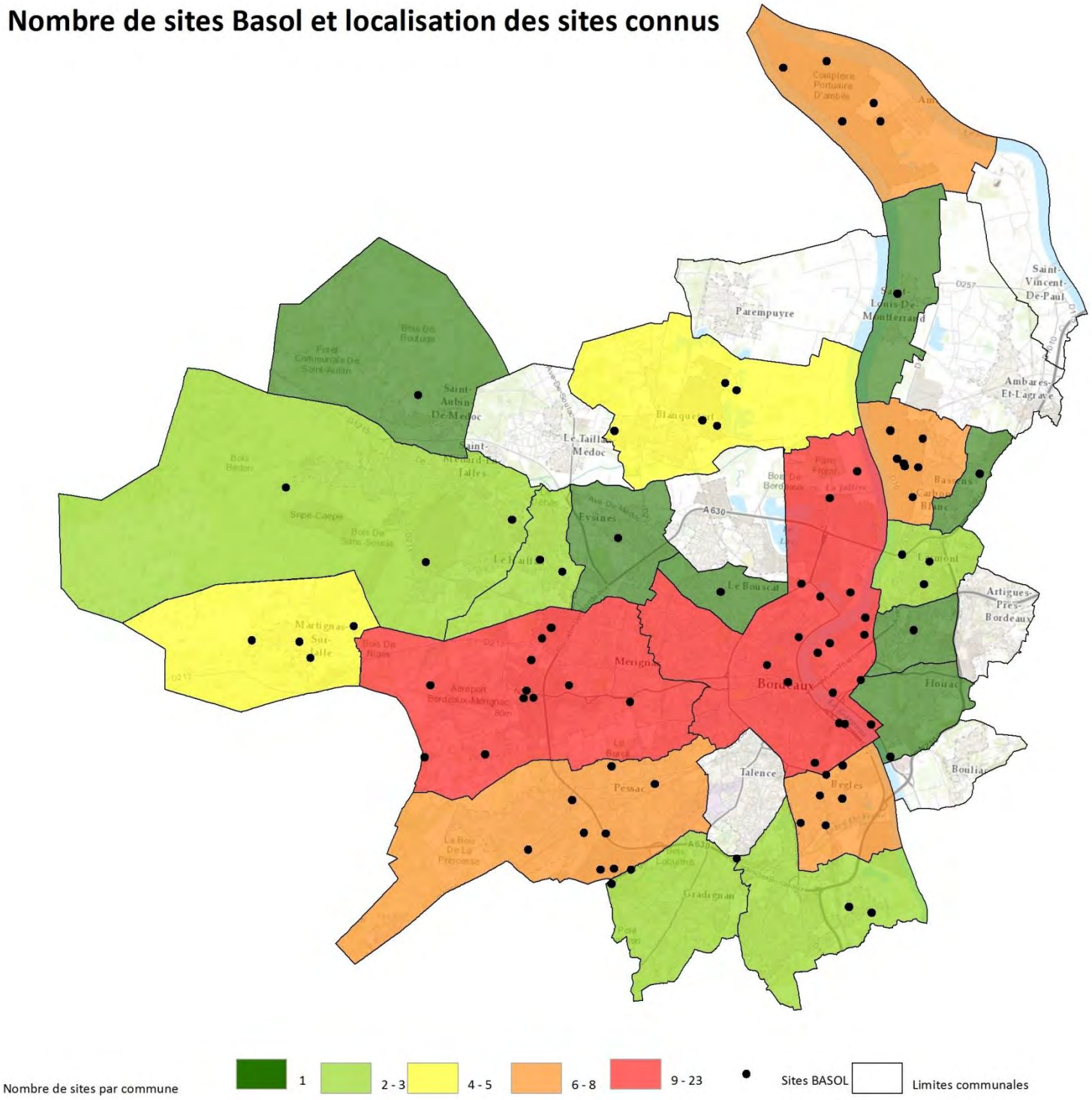
- De prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la fabrication et sur la distribution des produits;
- D'organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume;
- De valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux réutilisables ou de l'énergie;
- D'assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets, sous réserves des règles de confidentialité prévues par la loi, ainsi que sur les mesures destinées à en prévenir ou à en compenser les effets préjudiciables.

- **Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 Relative aux installations classées pour la protection de l'environnement**

(Livre V Prévention des pollutions, des risques et des nuisances - Titre I Installations classées pour la protection de l'environnement - art. L511-1 et suivants du code de l'environnement - Partie législative) et son décret d'application n°77-1133 du 21 septembre 1977. Décret pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).
Cette loi soumet diverses installations, dont certaines installations de gestion des déchets, à autorisation ou à déclaration suivant la gravité des dangers ou des inconvénients que peut présenter leur exploitation pour l'environnement.
Depuis 1993, une politique spécifique de prise en compte et de **prise en charge des sites pollués** a été développée selon les principes suivants :

- Activités industrielles en cours : prévenir les éventuelles pollutions futures ;
- Activités industrielles du passé : localiser, garder la mémoire des pollutions potentielles, diffuser l'information ;
- En présence d'un site pollué : évaluer les risques et les gérer en fonction de l'usage du site.

Nombre de sites Basol et localisation des sites connus



Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

2. Une pollution liée aux activités référencées en partie dans les bases de données BASOL et BASIAS

2.1. Inventaire des sites BASOL et BASIAS sur le territoire de Bordeaux Métropole

- BASOL : Base de données qui recense les sites pollués connus, les sites potentiellement pollués nécessitant une analyse ou encore les sites anciennement pollués et traités. Cette base précise également les actions menées ou à mener dans le cadre de la réhabilitation des ces sols. Cette base de données a été développée par le ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement.

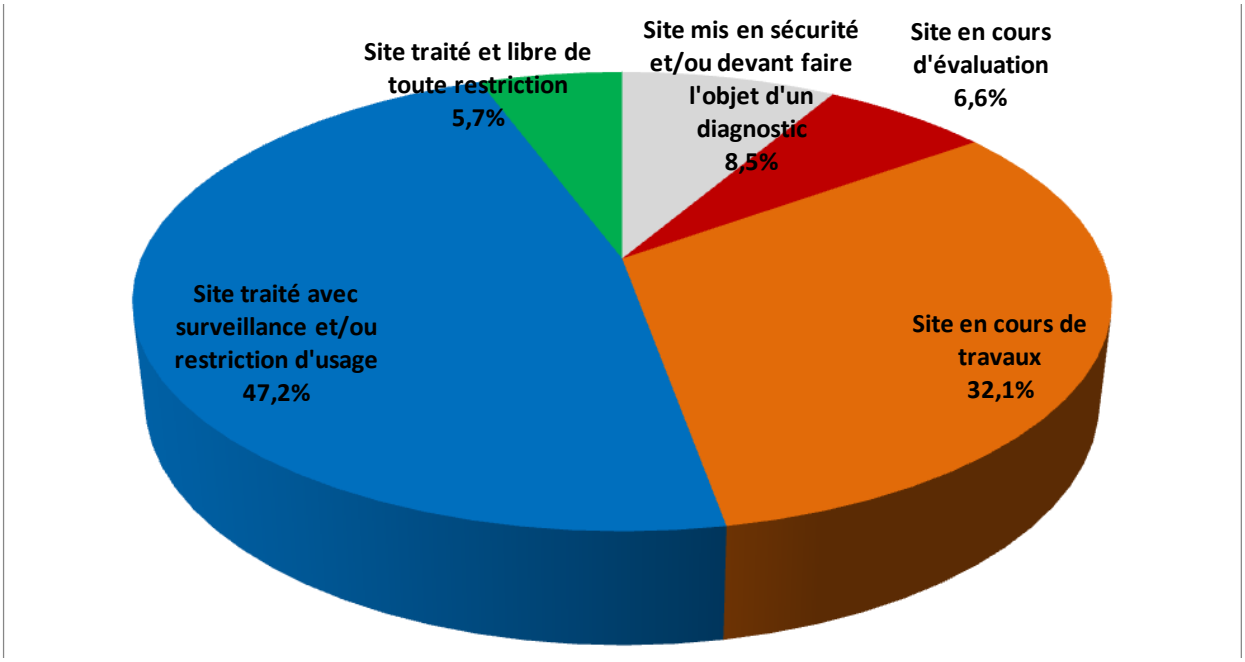
106 sites sont référencés dans la base de données BASOL sur Bordeaux Métropole.
C'est la commune de Bordeaux qui compte le plus de sites BASOL (24 sites au total) suivie de près par la commune de Mérignac (18 sites).
La majeure partie de ces sites sont d'ores et déjà traités ou en cours de travaux :

- 6 sites sont d'ores et déjà traités et libres de toute restriction,
- 50 sites sont traités avec surveillance et/ou restrictions d'usage,
- 34 sites sont en cours de travaux,
- 7 sites sont en cours d'évaluation,
- 9 sites ont été mis en sécurité et doivent faire l'objet d'un diagnostic.

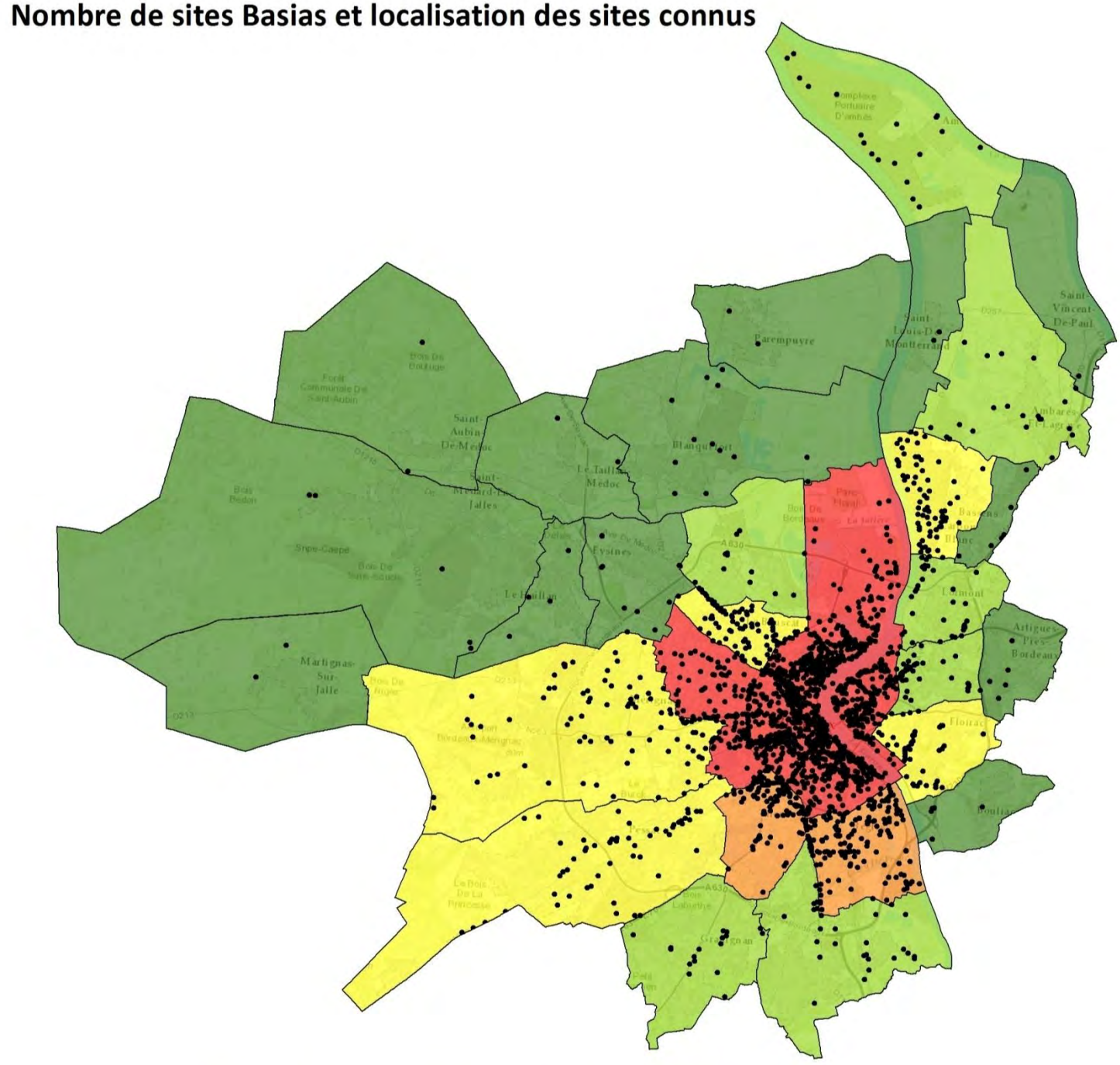
Plusieurs sites sont grevés d'une servitude d'utilité publique :

- SREE à Bordeaux,
- Everitube à Bassens,74
- Décharge de Bourgailh à Pessac,
- Secasi à Pessac,…

Répartition des sites BASOL de Bordeaux Métropole en fonction de l'état d'avancement de leur traitement



Nombre de sites Basias et localisation des sites connus



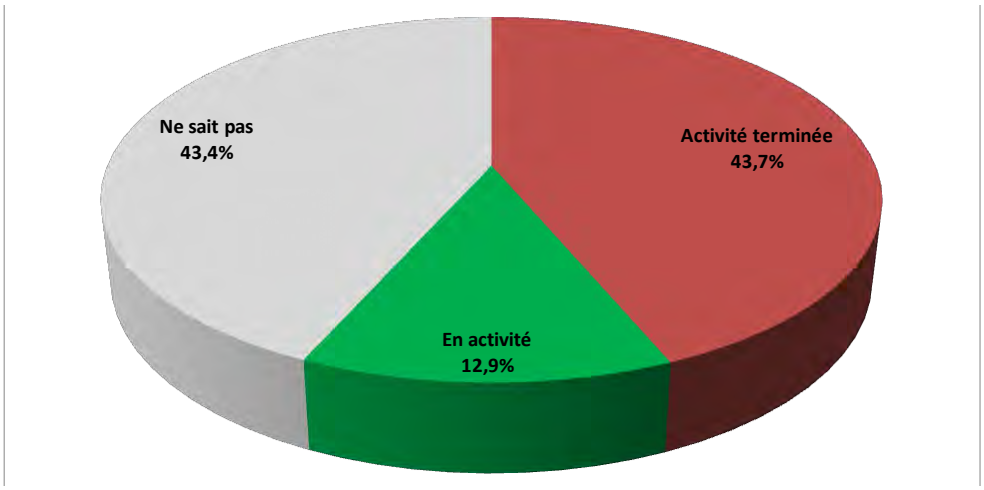
Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

- **BASIAS :** Cette base de données recueille l'ensemble des informations liées aux sites pollués. Elle se base sur l'activité du site plus que sur la pollution réelle. Il s'agit d'un inventaire historique réalisé par le BRGM.

2 883 sites BASIAS au total sont recensés sur la Métropole. Ce chiffre important s'explique en partie par les activités industrielles passées et présentes du territoire.
Aucun site BASIAS n'est référencé sur la commune de Saint-Vincent-de-Paul : il s'agit de la seule commune dans cette situation.
Les 3 communes comportant le plus de sites sont les suivantes :

- Bordeaux avec 2 031 sites,
- Bègles avec 154 sites,
- Talence avec 102 sites.

Répartition des sites BASIAS de Bordeaux Métropole en fonction de leur état d'activité



2.2. Principales activités génératrices de pollution des sols

En matière de sols pollués, l'historique d'utilisation des sols est primordial. D'après la base de données BASOL, les activités génératrices de pollution des sols sont extrêmement variées. Les types d'activités les plus fréquentes sont :

- Les anciennes installations fabriquant, utilisant ou commercialisant des produits chimiques : environ une quinzaine d'installations de ce type sur les 61 sites BASOL.
- Les dépôts de carburants, de produits chimiques divers, de ferrailles, de déchets et de papiers : environ 8 anciennes installations de ce type.
- Les anciennes stations service, au nombre de 8.

Les autres activités des sites BASOL restants sont hétéroclites : fonderies, verreries, usines de fabrication de composants automobiles ou aérospatiaux, installations de travail du bois, station d'épuration, ancien atelier SNCF, usines agro-alimentaire, raffinerie, centre de recyclage, usine d'incinération des ordures ménagères…
Les activités génératrices de pollution des sols comprennent donc à la fois :

- Des activités liées à la production industrielle (usines de fabrication de produits chimiques, usines de fabrication de composants électroniques…) ;
- Des activités directement liées au fonctionnement urbain (installations de stockage, de recyclage et de traitement des ordures ménagères, stations services).

Les pollutions générées sont essentiellement dues au fonctionnement de l'installation et à une liquidation ou cessation d'activité. Elles peuvent ponctuellement être dues à des dépôts sauvages de déchets.

Pour aller plus loin…

Consultez :

http://basol.ecologie.gouv.fr

http://basias.brgm.fr

Nombre de sites BASOL et BASIAS sur la Cub par commune

Communes	Sites BASOL	Sites BASIAS
Ambarès-et-Lagrave	0	27
Ambès	8	21
Artigues-Près-Bordeaux	0	4
Bassens	8	75
Bègles	7	154
Blanquefort	5	13
Bordeaux	24	2 031
Bouliac	0	3
Le Bouscat	1	77
Bruges	0	11
Carbon-Blanc	1	7
Cenon	1	48
Eysines	1	11
Floirac	1	47
Gradignan	2	18
Le Haillan	3	4
Lormont	4	25
Martignas-sur-Jalle	5	3
Mérignac	18	92
Parempuyre	0	2
Pessac	10	62
Saint-Aubin-de-Médoc	1	1
Saint-Louis-de-Montferrand	1	3
Saint-Médard-en-Jalles	3	5
Saint-Vincent-de-Paul	0	0
Le Taillan-Médoc	0	2
Talence	0	102
Villenave-d'Ornon	2	35

3. Une pollution non référencée : la pollution par les remblais

3.1. Limite des bases de données BASOL et BASIAS

Les bases de données BASOL et BASIAS permettent de dresser un premier portrait des sites et sols pollués sur le territoire de Bordeaux Métropole. Elles restent cependant incomplètes : seuls les sites et sols pollués liés à la présence d'Installations Classées pour l'Environnement (ICPE) sont recensés et tous ces sites ne sont pas identifiés et localisés dans leur intégralité. Des études plus fines des sites pollués sont menées au cas par cas notamment en fonction des besoins fonciers.

3.2. Pollution par les remblais

La Métropole a réalisé de nombreuses études d'évaluation de la qualité environnementale des sols (en moyenne, une centaine de dossiers traités par an) sur des sites devant être aménagés. Dans le cadre de ces études, des remblais anthropiques de divers types ont été rencontrés régulièrement, et montraient le plus souvent des enrichissements en métaux par rapport au fond géochimique dans des terres naturelles.

A l'échelle de Bordeaux Métropole, la pollution générique des sols liée aux remblais avec des terres plus ou moins polluées est donc notable. C'est par exemple le cas des bassins à flot de Bacalan à Bordeaux. L'aménagement de ce quartier a fait l'objet d'études menées par Bordeaux Métropole en partenariat avec la ville de Bordeaux depuis 1999.

Les villes situées le long de la Garonne sont plus particulièrement concernées par ce type de pollution (Bordeaux, Floirac, Bègles, Cenon, Lormont…) mais il n'existe pas de connaissance géographique complète de ce type de pollution (études au cas par cas). D'un site à l'autre, les niveaux de concentration en polluants sont variables et ne sont pas toujours incompatibles avec la réalisation de l'aménagement du site. Ce dernier a en effet lieu dans la majorité des cas de figure à condition que des mesures de gestion soient mises en place.
En 2010, sur la base de ses études environnementales de qualité des sols, Bordeaux Métropole a lancé une étude de synthèse intitulée « Délimitation du bruit de fond dans les remblais anthropiques de la Communauté Urbaine de Bordeaux » dont les principaux résultats sont présentés ci-dessous :

Sur la base de l'analyse de 22 études, deux grands types de remblais ont été identifiés en bordure de Garonne :

- les remblais dits « indifférenciés », sur la majorité des sondages: ils sont composés de sables, de limons et d'argiles bruns, beiges ou ocres pouvant souvent contenir : des déchets de démolition (briques, ferrailles, plastiques), des graviers et très localement des déchets ménagers (fermentescibles...).
- les remblais sableux ou argileux noirâtres, contenant des cendres et/ou des mâchefers. Ils forment le plus souvent des gisements locaux associés à des bases de constructions ou des zones de circulation (amélioration recherchée de la portance des sols).

Les résultats d'analyses montrent des enrichissements en métaux par rapport au fond géochimique national sur la plupart des remblais analysés. Les concentrations en hydrocarbures et Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) sont généralement faibles sur les échantillons. Les concentrations en arsenic et cadmium sont très importantes.

Sur la base de ces constats, une proposition de gammes de bruit de fond dans les remblais anthropiques de Bordeaux Métropole associée aux faciès de remblais a été proposée. Les tableaux de bruit de fond sont présentés ci-après.

Délimitation du bruit de fond dans les remblais anthropiques de la Communauté Urbaine de Bordeaux, ArcaGée, mai 2010

mg/kg	Remblais noirâtres		
	Gamme de valeurs	Minimum observé sur les valeurs étudiées	Minimum observé sur les valeurs étudiées
arsenic	18 à 29	5	64
cadmium	0,8 à 1,9	0,2	2,9
chrome	17 à 30	7	63
cuivre	110 à 575	10	2590
mercure	0,5 à 1,5	0,03	4,2
plomb	200 à 510	14	1440
nickel	16 à 35	6	80
zinc	250 à 720	36	2080
Informations complémentaires			
Présence régulière d'hydrocarbures (HAP, HCT). Comportement à la lixiviation proche ou inférieur au critère inerte (à l'incertitude près). Aspect et couleur pouvant rendre anormalement difficile son acceptation en centre de stockage de déchets inertes issus du BTP			

Bruit de fond dans les remblais noirâtres

mg/kg	Remblais indifférenciés		
	Gamme de valeurs	Minimum observé sur les valeurs étudiées	Maximum observé sur les valeurs étudiées
arsenic	15 à 17	4	56
cadmium	1,1 à 1,6	0,2	11
chrome	18 à 21	6	82
cuivre	90 à 265	3	1550
mercure	0,9 à 1,95	0,02	26
plomb	165 à 235	6	1730
nickel	13 à 15	1	45
zinc	245 à 440	15	6090
Informations complémentaires			
En moyenne (à l'incertitude près), acceptable en centre de stockage de déchets inertes issus du BTP			

Bruit de fond dans les remblais indifférenciés

4. Les enjeux du PLU 3.1 relatifs sites et sols pollués

➢ Grille Atouts/Faiblesses-Opportunités/Menaces

Les perspectives d'évolution sont élaborées sous l'hypothèse d'une agglomération millionnaire, et en l'absence de la mise en œuvre du PLU3.1.

	Situation actuelle		Perspectives d'évolution
-	Grand nombre de sites BASIAS et BASOL sur le territoire de Bordeaux Métropole, notamment du fait de son activité industrielle passée et actuelle (2 884 sites BASIAS et 61 sites BASOL)	⇗	-
-	Une pollution par les remblais pollués non négligeable concernant surtout les villes situées sur la Garonne ; la connaissance de cette pollution reste partielle	⇗	-
+	La majeure partie des sites BASOL identifiés sont d'ores et déjà traités	⇗	Traitement des sites non traités actuellement (15 sites en cours de travaux, 5 sites en cours d'évaluation)

+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

➢ Enjeux retenus pour l'élaboration du PLU et l'évaluation environnementale

- ✓ Poursuivre l'identification et le traitement des sites et sols pollués sur le territoire ;
- ✓ Identifier les sites déjà reconvertis et potentiellement utilisables ;
- ✓ Permettre la reconversion d'anciens sites pollués.

Chapitre 11

Un territoire soumis à plusieurs risques naturels

1. Les risques naturels et le PLU

La loi n° 87-565 du 25 juillet 1987 relative à la sécurité civile et à la prévention des risques, par son article 22, est venue compléter le code de l'urbanisme en insérant dans plusieurs de ses articles la prise en compte des risques naturels.

Outre les procédures particulières qui pouvaient déjà être mises en œuvre, jusqu'à la mise en place des Plans de Prévention des Risques, les documents de planification locale doivent assurer la prévention contre les risques naturels et technologiques prévisibles existants sur leur territoire. L'élaboration des PPRN est de l'initiative de l'Etat.

Ceux-ci sont d'ordre très divers et regroupent à la fois les risques d'inondation, d'érosion, d'effondrement, de retrait-gonflement des argiles, d'incendie. Ces risques peuvent être subis par les constructions existantes tandis que l'édification de nouveaux bâtiments est susceptible de les provoquer voire des les aggraver.

Bordeaux Métropole, à l'image de nombreuses intercommunalités métropolitaines, est soumise à des risques dont la périodicité et l'intensité varient.

Huit risques naturels sont ainsi identifiés sur Bordeaux Métropole :

- Inondation ;
- Remontée de nappes ;
- Mouvement de terrain (éboulements, effondrement et retrait-gonflement des argiles) ;
- Séisme ;
- Incendie feux de forêt ;
- Aléa retrait-gonflement des argiles ;
- Risque d'érosion des berges des cours d'eau ;
- Inondation liée aux tempêtes.

Le Plan Local d'Urbanisme doit intégrer la prévention et la prise en compte des risques naturels tant au travers du règlement écrit que du rapport de présentation, du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), des plans de zonage, des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) et. Ces différents éléments doivent finement tenir compte des principaux aléas sur le territoire, afin de limiter l'exposition de la population aux risques majeurs.

2. Un risque inondation très présent sur le territoire de Bordeaux Métropole

2.1. Un territoire soumis à un double risque inondation

Le département de la Gironde est caractérisé par un climat océanique très marqué, présentant des orages violents en périodes estivales et de longs épisodes pluvieux en hiver. Pour Bordeaux Métropole, les communes situées directement le long des cours d'eau (Jalle, Dordogne, Garonne) sont les plus exposées. 21 communes de Bordeaux Métropole (sur 28) sont concernées, selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) publié en 1996 et actualisé en 2000.

Le territoire de Bordeaux Métropole est soumis à un double risque d'inondation :

- Les inondations dues au débordement des fleuves (Garonne et Dordogne) et de leurs principaux affluents (notamment la Jalle de Blanquefort, l'Eau Bourde et l'Eau Blanche sur la rive gauche, le Guâ en rive droite). Près d'un quart du territoire métropolitain est grevé par un risque d'inondation dit « fluvio-maritime » conséquence de la rencontre de deux puissants fleuves (Garonne et Dordogne) et du plus vaste estuaire d'Europe occidentale largement ouvert sur la mer. Cette union provoque de gigantesques mouvements d'eau de mer et d'eau douce en fonction du double rythme des marées quotidiennes.

  Ces marées très prononcées atteignent un différentiel d'altitude (marnage) de 7 m entre les basses et hautes eaux. Or, près de 13.500 hectares sont situés en dessous des côtes de marée haute et sont potentiellement inondables lors d'une rupture d'une partie des 80 kms de digue recensés, voire tout simplement par sur-verse sur une digue restée intacte lors d'épisodes d'exceptionnelles hauteurs d'eau (tempêtes notamment).

  Si une très large partie de ces terres inondables est dévolue aux palus humides (élevage et agriculture), y sont aussi établies des zones d'activités industrialo-portuaires stratégiques et des zones urbanisées parmi les plus anciennes. Il s'agit notamment des cœurs historiques les plus denses et les mieux équipés, faisant l'objet des nécessaires grands projets de renouvellement urbain et, pour partie, inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO. Les études préalables à l'établissement des TRI[20] (territoires à risque d'inondation) menées par l'État en 2012 indiquent que le territoire regroupe entre 85 000 et 115 000 habitants permanents et entre 70000 et 100 000 emplois selon le type d'aléa considéré[21] .Vingt communes de Bordeaux Métropole sont soumises, en totalité ou en partie, à ce risque. Cet aléa est la principale contrainte naturelle de Bordeaux Métropole.

- Les inondations consécutives à des épisodes pluvieux, donnant lieu à des phénomènes de ruissellement importants et à propos desquels Bordeaux Métropole produit un effort conséquent depuis les années 1980.

  Le mécanisme des marées peut accentuer les problèmes dans la mesure où les ruisseaux ne peuvent alors plus s'écouler dans les fleuves.

2.2. Un risque pris en compte au travers différents outils de prévention

➢ Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)

Le territoire soumis à inondation sur l'estuaire de la Gironde est étendu et complexe. Les études préalables à l'établissement du TRI (territoires à risque d'inondation) de Bordeaux menées par l'État

[20] Sur un périmètre cependant un peu plus large que celui de Bordeaux Métropole mais portant sur des territoires peu peuplés.
[21] Aléa de référence et porté à connaissance de l'État (PAC) de 1998/1999

en 2012[22] indiquent ainsi que sont susceptibles d'être inondés entre 85 000 et 115 000 habitants permanents et de 70 000 à 100 000 emplois selon le type d'aléa considéré.

Compte tenu de la situation et de la volonté de privilégier la concertation avec les élus locaux et les populations, diverses études sont actuellement conduites pour arriver à un projet global de réduction de la vulnérabilité, pertinent et accepté par les habitants et les collectivités territoriales. Ce projet s'inscrit sur le long terme avec au plus tôt l'engagement des premiers travaux en 2016.

Ces travaux seront menés dans le cadre du PAPI porté par le SMIDDEST[23] labellisé le 05 novembre 2015 avec les financements dédiés fixés dans la convention financière en date du 04 juillet 2016.

Le périmètre de ce PAPI est calé sur le SAGE Estuaire, à l'exception de la limite amont sur la Garonne et la Dordogne où quatre communes ont été rajoutées (soit 86 communes au total).

Les actions du PAPI seront abordées selon les axes de travail suivants :

- L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque ;
- La surveillance, la prévision des crues et des inondations ;
- L'alerte et la gestion de crise ;
- La prise en compte du risque dans l'urbanisme ;
- Les actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- Le ralentissement des écoulements ;
- La gestion des ouvrages de protection : ces derniers sont actuellement gérés par une multitude d'acteurs et selon des statuts, organisations et moyens techniques et financiers très diversifiés. Les études du RIG ont montré la nécessité d'agir à l'échelle estuarienne de façon coordonnée. Bordeaux Métropole a d'ores et déjà lancé une démarche sur son territoire devant aboutir à la rationalisation de l'organisation et à une prise de compétence directe.

Elles concernent ainsi 2 niveaux de prévention applicables sur l'ensemble de l'estuaire :

a) Une prévention sur le court terme qui nécessite elle-même deux actions complémentaires dans le cadre du PAPI (programme d'actions et de prévention des inondations) du SMIDDEST labellisé le 5 novembre 2015 ;

– Restaurer et consolider le système de protection à hauteur constante sur les secteurs à forts enjeux humains et économiques existants afin de garantir sa pérennité et donc sa prise en compte dans le PPRL en cours d'élaboration.

– Restaurer le réseau hydraulique des jalles et esteys afin d'améliorer l'évacuation des eaux lors des marées basses.

b) Une prévention sur le plus long terme intégrant l'élévation des océans à partir de 2030, qui consiste en une amélioration des protections et une diminution de la vulnérabilité pour les biens et les personnes par rapport à la situation actuelle. La réflexion reste cependant à mener au cours des travaux effectués dans le cadre du présent PAPI.

➢ Les Plans de Prévention des risques inondation

Depuis juillet 2005, deux PPRI sont opposables :

[22] Sur un périmètre cependant un peu plus large que celui de la Métropole mais portant sur des territoires peu peuplés (28 comprises entre Saint Seurin de Bourg, au Nord, et Cadaujac, au Sud).

[23] Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde.

- **Le PPRI du « secteur élargi de l'agglomération bordelaise »** approuvé le 7 juillet 2005 et couvrant les communes de Bègles, Blanquefort, Bordeaux, Bouliac, Le Bouscat, Bruges, Cenon, Eysines, Floirac, Le Haillan, Parempuyre, Saint-Médard-en-Jalles, Le Taillan-Médoc et Villenave-d'Ornon (ainsi que quelques communes hors EPCI) ;

- **Le PPRI de la « Presqu'île d'Ambès »**, approuvé le 4 juillet 2005, couvrant les communes d'Ambarès-et-Lagrave, Ambès, Bassens, Lormont, Saint-Louis-de-Montferrand et Saint-Vincent-de-Paul ainsi qu'une partie d'une commune hors EPCI.

En 1999, une crue historique est survenue, dépassant les prévisions réalisées pour la crue centennale, et rendant nécessaire la révision des deux PPRI en vigueur. Ceux-ci sont donc déclarés prioritaires pour une révision.

Aujourd'hui, les PPRI en vigueur, mais dont une partie des dispositions règlementaires sont devenues caduques suite à la tempête Xynthia de février 2010[24], prennent en considération l'ensemble des digues existantes sur le territoire pour rendre constructibles certaines zones à l'intérieur de l'enveloppe hydro-morphologique. Mais ces digues n'ont pas fait l'objet d'entretien homogène et n'apportent pas les garanties de tenue face à de tels événements. De plus, il n'existe aujourd'hui pas de gestionnaire unique à même de certifier leur fiabilité technique.

La réalisation des prochains ~~PPRI~~ plans de prévention des risques littoraux (PPRL[25]) devra prendre en compte les événements météorologiques plus récents (type tempête de 1999 et Xynthia), le réchauffement climatique ainsi que tout le nouveau corpus législatif et règlementaire de ces dernières années (cf chapitre 2.3 suivant pour bref rappel), en particulier concernant les ouvrages hydrauliques qui devront être gérés de façon pérenne.

Face à cette nouvelle situation et considérant le coût de construction (1 millions d'euros par km en moyenne) et d'entretien des digues, Bordeaux Métropole a souhaité modifier la gouvernance locale pour une meilleure efficacité de la politique de lutte et de prévention en la matière (voir chapitre 2.4 suivant).

2.3. Un contexte législatif et réglementaire qui évolue

Cette dernière quinzaine d'années a été à la fois marquée par une prise en compte plus efficiente du risque d'inondation (certes connu et figurant dans les annexes du POS des années 1980 mais manquant de l'autorité conférée par le SCoT de 2001, puis les plans de prévention des risques d'inondation -PPRI- de 2005) et un « retournement » conséquent des dispositions légales prises localement sous l'impulsion de l'UE (2007) puis de la tempête Xynthia (2010).

➢ Un régime dérogatoire appliqué à l'aire métropolitaine bordelaise (1998 à 2010)

Lors des études techniques préparatoires à l'approbation du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé en 2001, les scenarii d'inondabilité de l'agglomération bordelaise ont intégré les digues dans leurs calculs. Cette disposition constituait alors une dérogation notable vis-à-vis des règles applicables au territoire national (hors DOM-TOM) qui s'affranchissaient systématiquement de la prise en compte des digues existantes.

Ce postula technico-administratif a ensuite fondé l'élaboration des PPRI de « la Presqu'île d'Ambés » et de « l'agglomération bordelaise » approuvés en 2005 par le Préfet de la Gironde, PPRI repris dans le PLU communautaire approuvé en juillet 2006 en tant que servitude d'utilité publique et toujours opposables aux collectivités et aux tiers à ce jour, sauf cas particuliers plus restrictifs depuis 2010. Ce sont les circulaires consécutives à la tempête Xynthia qui vont amener à reconsidérer la situation (voir ci-après).

[24] Voir le diagnostic, Partie 9 / chapitre 9.3.2.
[25] Prescrits le 2 mars 2012, ces PPRL, élaborés par l'Etat, devraient aboutir courant 2018, soit 4 ans plus tard que la date initialement fixée (voir le Diagnostic-partie 9- pour détails).

➢ **L'Union Européenne et Xynthia : une refondation complète de l'édifice règlementaire national en terme de gestion des risques depuis 2010**

La fin de la décennie a d'abord été marquée par une prise de conscience de l'augmentation exponentielle des dégâts dus aux inondations sur le territoire européen par l'UE puis, une nouvelle doctrine de l'État français consécutive à la tempête meurtrière Xynthia de février 2010. Ces Directives européennes et circulaires nationales ont ainsi conduit à de nouveaux dispositifs de prise en compte des inondations, tant en terme de stratégie que d'outils règlementaires qui restent cependant en cours d'élaboration à l'horizon des fins d'années 2014 et 2015.

- Face au bilan catastrophique des inondations en Europe au cours des années 1998/2002, la Commission européenne a adopté la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « directive inondation ». La démarche proposée par l'UE pour atteindre les objectifs (fixés par chaque État membre) de réduction des dommages liés aux inondations est progressive (système des poupées russes) et doit être élaborée dans le cadre d'une concertation élargie. Transposée en droit français par la Loi Grenelle II de Juillet 2010 et par le Décret n° 2011-277 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, elle a fondé une nouvelle forme de stratégie de gestion des inondations à l'échelle des grands bassins versant et, nous concernant, celui de la Garonne (Aquitaine et Midi-Pyrénées).

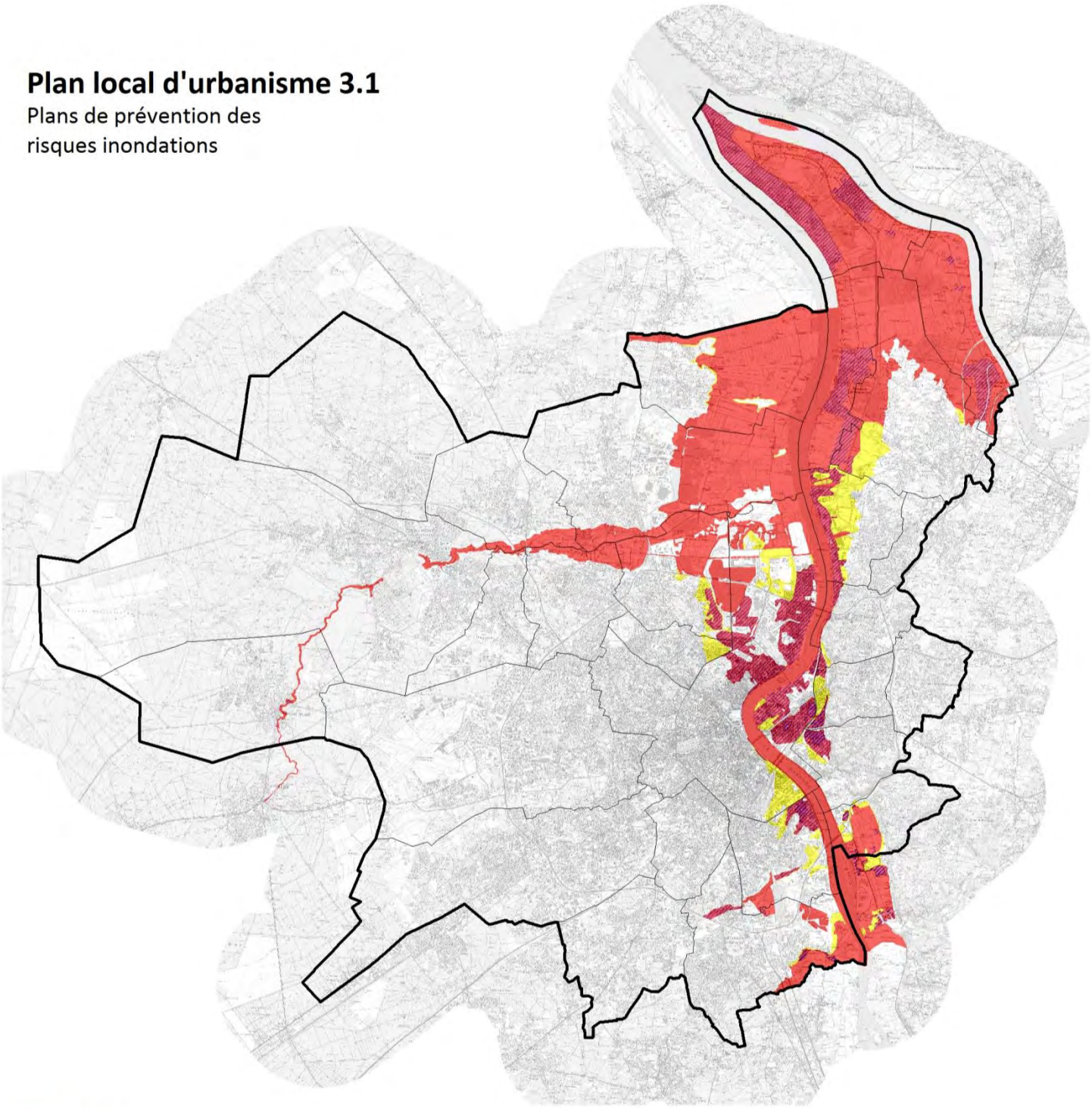
  La directive inondation transcrite en droit français prévoit la détermination de Territoire à Risques d'Inondations Importants. Ces TRI font l'objet d'une cartographie comprenant des surfaces inondables et des enjeux, sans toutefois se substituer aux cartes d'aléas des PPRI. Un Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) sera ensuite établi pour chaque TRI. Le PGRI est opposable au SCoT (et par conséquent au PLU) et fixe, à l'échelle du bassin versant de la Garonne, les objectifs en matière de gestion des risques d'inondation appropriés à chaque TRI identifié.

- La tempête Xynthia de février 2010 a parallèlement incité l'État à durcir significativement son mode de gestion du risque d'inondation au travers des 3 circulaires suivantes :
  - La circulaire du 7 avril 2010 relative aux mesures à prendre suite à Xynthia

  Les services de l'État ont porté à connaissance des éléments pour la mise en application de cette circulaire et du principe de précaution, par un courrier d'application du 20 avril 2011 dans lequel le préfet demande aux collectivités d'appliquer des prescriptions complémentaires au PPR inondation approuvé dans les zones submergées par plus de 1 m d'eau

Plan local d'urbanisme 3.1

Plans de prévention des risques inondations



- Jaune
- Rouge
- Rouge hachuré bleu
- Rouge hachuré bleu avec liseré rouge

Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

- La circulaire du 27 juillet 2011, qui rappelle, outre les modalités de prise en compte du risque de submersion marine dans les plans de prévention des risques littoraux (PPRL), qu'aucun espace inondable non urbanisé ne peut être ouvert à l'urbanisation, quel que soit l'aléa et ce, même s'il est protégé par un ouvrage. Est aussi introduite la possibilité de considérer les digues comme « pérennes » dans la définition de l'aléa à condition d'avoir un gestionnaire lui-même pérenne, un ouvrage résistant à l'évènement de référence, un PCS (plan communal de sauvegarde) à jour et des dispositifs de ressuyage de l'ouvrage qui soient fonctionnels. Dans ce cas, les cartes d'aléas des PPRL sont réalisées non pas avec une rupture généralisée de l'ouvrage (effacement), mais avec des ruptures localisées (brèches). Quel que soit l'ouvrage, une bande de précaution doit par ailleurs être rendue inconstructible juste derrière l'ouvrage ;
- La circulaire du 2 août 2011 assigne la date butoir d'approbation des futurs Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) d'ici à fin 2014 (date qui n'a pas été tenue pour le PPRL bordelais) et fixe la liste des communes concernées.

➢ Les toutes dernières informations disponibles en la matière : les cartes d'aléas des futures PPRL

Portées à la connaissance des collectivités le 20 juillet 2016, ces cartes fixent l'enveloppe du nouvel aléa considéré en tenant compte de l'ensemble des évolutions législatives et règlementaires sus-évoquées ; et bien sûr des toutes dernières études techniques récemment réalisées. Elles font l'objet de présentations publiques (concertation) en fin d'automne 2016 et permettront de dessiner courant 2017 les cartes des risques (croisement entre enjeux et aléa)[26].

2.4. Une nouvelle gouvernance mise en œuvre pour mettre en place les nouveaux outils techniques de lutte contre les inondations :

La Métropole, (issue de la Loi de Modernisation de l'Action Publique et l'Affirmation des Métropoles) a pris la compétence obligatoire de Gestion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations (GEMAPI) en janvier 2016.

Cette prise de compétence s'effectue localement dans le cadre des deux délibérations suivantes :

- la délibération n°2011/0511 du 08 juillet 2011 relative à l'évolution des compétences de la CUB. Il s'était alors agi de former un groupe de travail entre celle-ci et les gestionnaires publics des digues compétents à l'époque (syndicats et mairies) afin d'étudier les différentes modalités d'un renforcement de l'intervention communautaire dans ce domaine.

- la délibération de septembre 2013 relative à la stratégie communautaire de gestion et de prévention du risque d'inondation fluvio-maritime dans laquelle la CUB a décidé de renforcer son rôle technique, financier et de gouvernance en la matière.

Parallèlement, suite à l'adoption du PGRI local (plan de gestion des risques d'inondations) le 22 décembre 2015, Bordeaux Métropole est animatrice de la SLGRI (stratégie locale de gestion du risque inondation) et du TRI (territoire à risque inondation)27 « Bordeaux ». La stratégie locale permet de centrer la réflexion sur la gestion des inondations en fonction des priorités et des enjeux locaux ainsi que d'établir une stratégie de gestion du risque sur les 6 prochaines années.

[26] Voir le Diagnostic (partie 9) ainsi que le tome B2 « Explication des choix par grandes thématiques » / B21 « Environnement », pour détails.
[27] Voir le Diagnostic (partie 9) pour détails

➢ Le risque inondation lié à l'Eau Bourde et à l'Eau Blanche

Le risque inondation lié à l'Eau Blanche et à l'Eau Bourde est présenté dans deux études commandées par la Direction Départementale de l'Equipement (DDE) de la Gironde et finalisées en octobre et novembre 2006.
Ces deux études, intitulées « Cartographie des zones inondables du bassin versant de l'Eau Blanche »et « Cartographie des zones inondables du bassin versant de l'Eau Bourde » ont été réalisées par le bureau d'études SOGREAH. Elles portent sur le cours d'eau principal de l'Eau Blanche et de l'Eau Bourde identifié et les confluences de chevelus secondaires. Leur objectif était d'apporter l'information aux personnes sur les risques encourus.
Ces études ont permis de cartographier la limite de la zone inondable de l'Eau Blanche et de l'Eau Bourde lors d'une concomitance entre crue centennale de l'Eau Blanche et de l'Eau Bourde et une crue centennale de la Garonne.

➢ Le risque inondation lié au Guâ

Le risque inondation lié au Guâ et à ses affluents est présenté dans une étude réalisée conjointement par Bordeaux Métrople et le syndicat du bassin versant du Guâ.

Cette étude a été réalisée en partenariat avec divers acteurs de l'eau et du territoire (Département de la Gironde, SGAC, Lyonnaise des Eaux, Prima Aquitaine) entre février et décembre 2014. Son objectif est la protection contre les inondations, à l'échelle globale du bassin versant du Guâ.

Cette étude a permis de cartographier la limite de la zone inondable du Guâ lors d'une concomitance entre une crue centennale du Guâ et une crue centennale de la Garonne. La méthodologie employée pour ce faire, proche de celle employée pour l'Eau Bourde et l'Eau Blanche, a été affinée par des relevés de terrain réalisés au lendemain de l'évènement de juillet 2013 ainsi que par des enquêtes auprès des riverains.

➢ Le risque d'érosion des berges de cours d'eau

Sur le territoire de Bordeaux Métropole, ce phénomène est principalement dû à l'artificialisation des sols connexes aux cours d'eau, aux rectifications de leurs cours, aux aménagements « en dur » de leurs lits, et à l'incision du lit de la Garonne en lien avec les anciennes extractions de granulats et l'absence de crues morphogènes (impact des barrages et retenues en amont).

Il se concrétise par l'action de sape[28] des terrains meubles des berges ou des lits des rivières du fait de la montée des eaux, de l'accélération des courants consécutifs aux orages ou périodes pluvieuses soutenues et des phénomènes de marnage.

Ce risque est d'autant plus problématique dans les zones urbanisées. Les conséquences de l'érosion sont de plusieurs ordres :

- Création d'embâcles entraînant un mauvais écoulement des eaux
- Accroissement du risque d'inondation par ce mauvais écoulement des eaux
- Modification du trait de berges.

A l'inverse, dans les zones naturelles non fréquentées, ce risque est limité par la présence de végétation ou le profil irrégulier des berges qui, en constituant des niches écologiques, ralentissent la vitesse des courants, le volume d'eau à traiter en aval et donc l'érosion en tant que telle. On note pour exemple les Jalles en amont de Saint-Médard-en-Jalles, ou encore le ruisseau du Cagaraou.

➢ Le risque d'inondation induit par une tempête

Le passage d'une tempête sur l'estuaire de la Gironde s'accompagne de différents phénomènes météorologiques ayant un rôle plus ou moins important sur les niveaux d'eau atteints :

[28] La sape correspond à l'érosion par les mouvements de l'eau et l'accélération des courants des berges ou des lits des rivières.

- les vents forts génèrent des vagues plus ou moins hautes et fortes ;

- la direction et la force des vents peuvent amplifier la remontée de l'onde de marée et donc augmenter les niveaux de pleine-mer ;

- la chute de la pression atmosphérique crée un phénomène « d'aspiration » qui augmente par ailleurs les niveaux d'eau.

La différence entre le niveau d'eau de pleine-mer prévu en fonction du coefficient de marée et le niveau réel observé provoque ainsi une « surcote ». A titre d'exemple, lors de la tempête de décembre 1999, cette surcote a atteint les 2 mètres sur Bordeaux.

Depuis les tempêtes de 1999, de 2009, et enfin Xynthia en 2010, les pouvoirs publics et les populations ont pris conscience de ce risque naturel. L'étude sur les risques fluviomaritimes (Référentiel Inondation Gironde – RIG) intègre un événement de tempête. Certaines recommandations à prendre en compte sont édictées dans le schéma directeur de l'aire métropolitaine bordelaise, approuvé en 2001, qui ont trait à plusieurs thématiques, à la fois paysagère, des risques feu de forêt et tempête.

Un arrêté de catastrophe naturelle a été pris pour l'inondation liée à la tempête de décembre 1999, et pour celle de janvier 2009 sur l'ensemble des communes du département.

Suite à Xynthia, l'État et la commune de St Louis-de-Montferrand ont défini des zones d'extrême danger (ZED) permettant de racheter et raser les bâtiments les plus exposés aux inondations et par conséquent dangereux pour leurs occupants. Il s'agit d'une dizaine de maisons situées entre la Garonne et l'avenue éponyme.



Débordement de la Garonne à Bordeaux, Source : Sud Ouest © PHOTO S.H., http://www.sudouest.fr/2014/01/31/inondations-a-bordeaux-l-acces-au-centre-impossible-par-les-voies-sur-berges-1447277-2780.php

➢ **Le risque d'inondation par remontée de nappe**

L'inondation par remontée de nappe, intervient lorsque certaines conditions entrainent une élévation exceptionnelle du niveau de la nappe souterraine la plus proche du niveau du sol naturel. Cette nappe étant alimentée par l'infiltration des eaux de pluie, les facteurs déclenchant ce phénomène peuvent être : une suite d'années à pluviométrie excédentaire ou une amplitude importante de la variation du niveau annuel de la nappe.

Les conséquences à redouter de ce phénomène sont les suivantes : inondation de sous-sols, de garages semi-enterrés ou de caves, fissurations d'immeubles, remontée de cuves enterrées et de piscines, pollutions…

Compte tenu des caractéristiques physiques du territoire de Bordeaux Métropole, le site inondationsnappes.fr, développé par le BRGM, indique que l'ensemble du territoire de la métropole est concerné par ce risque. Toutefois, dans les limites des données disponibles, le BRGM indique que les cartes « ont été établies à l'échelle départementale suivant la méthodologie nationale » et qu'il

« n'apporte aucune garantie quant à l'exactitude et au caractère exhaustif des informations délivrées ».

En ce qui concerne les documents cadres traitant du risque inondation, le Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI), approuvé le 22 décembre 2015, précise que « Les phénomènes de remontée de nappe sont exceptionnels sur le district. Ce type d'inondation a lieu lorsque les sols sont saturés d'eau. La nappe affleure et une inondation spontanée se produit mais elle peut perdurer plusieurs jours voire plusieurs semaines. Très peu d'événements sont recensés. On relève : Château-Bernard (16) en novembre 2000 et août et septembre 2001, Saint-Aubin-de-Médoc (33) en janvier, avril et octobre 2001, et Anglet (64) en février et août 2009. Par manque de documentation, ces événements ne pourront être décrits plus en détail. ».

3. Les risques de mouvements de terrain

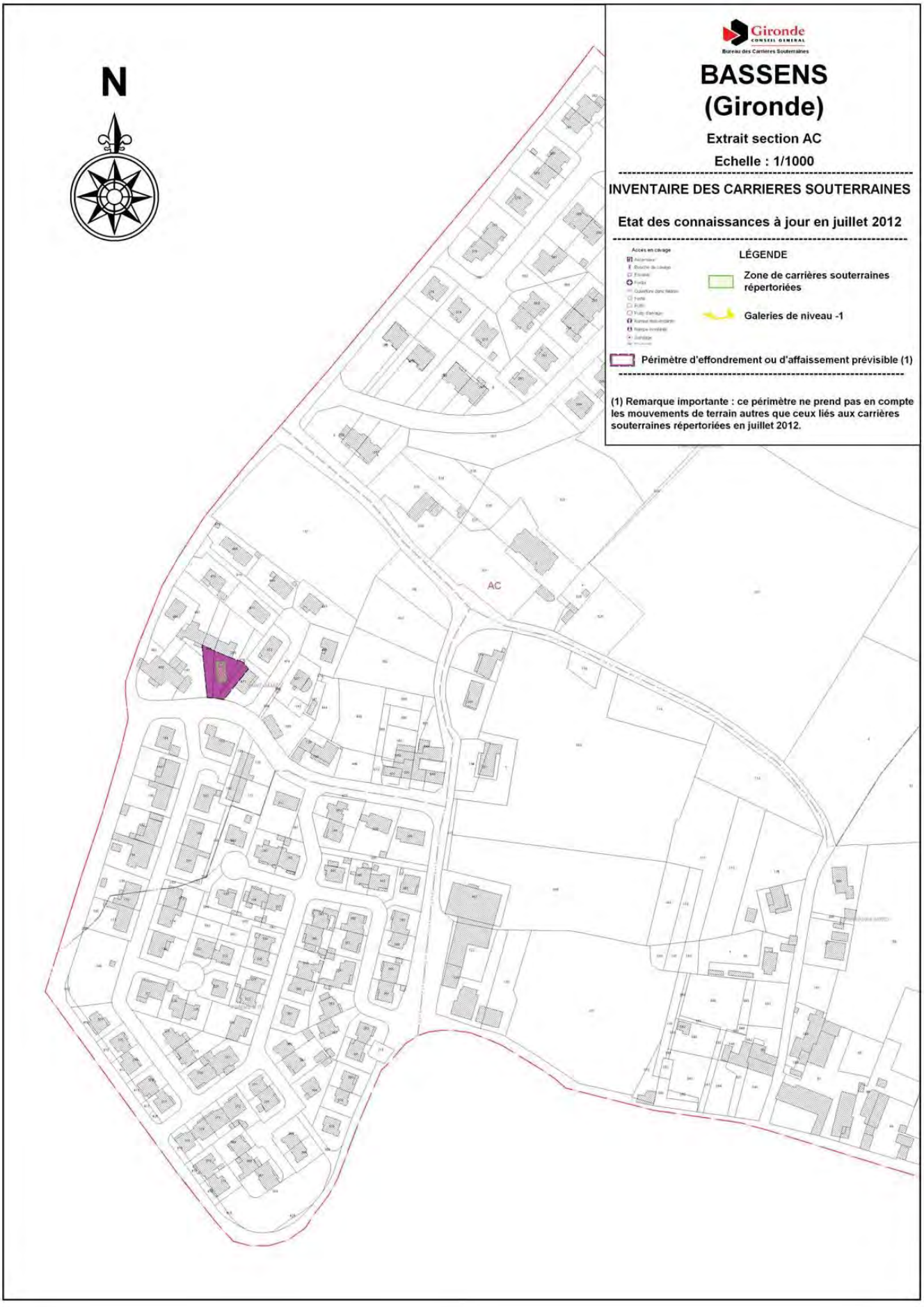
Les mouvements de terrain sont les manifestations du déplacement gravitaire de masses de terrain déstabilisées sous l'effet de sollicitations naturelles.

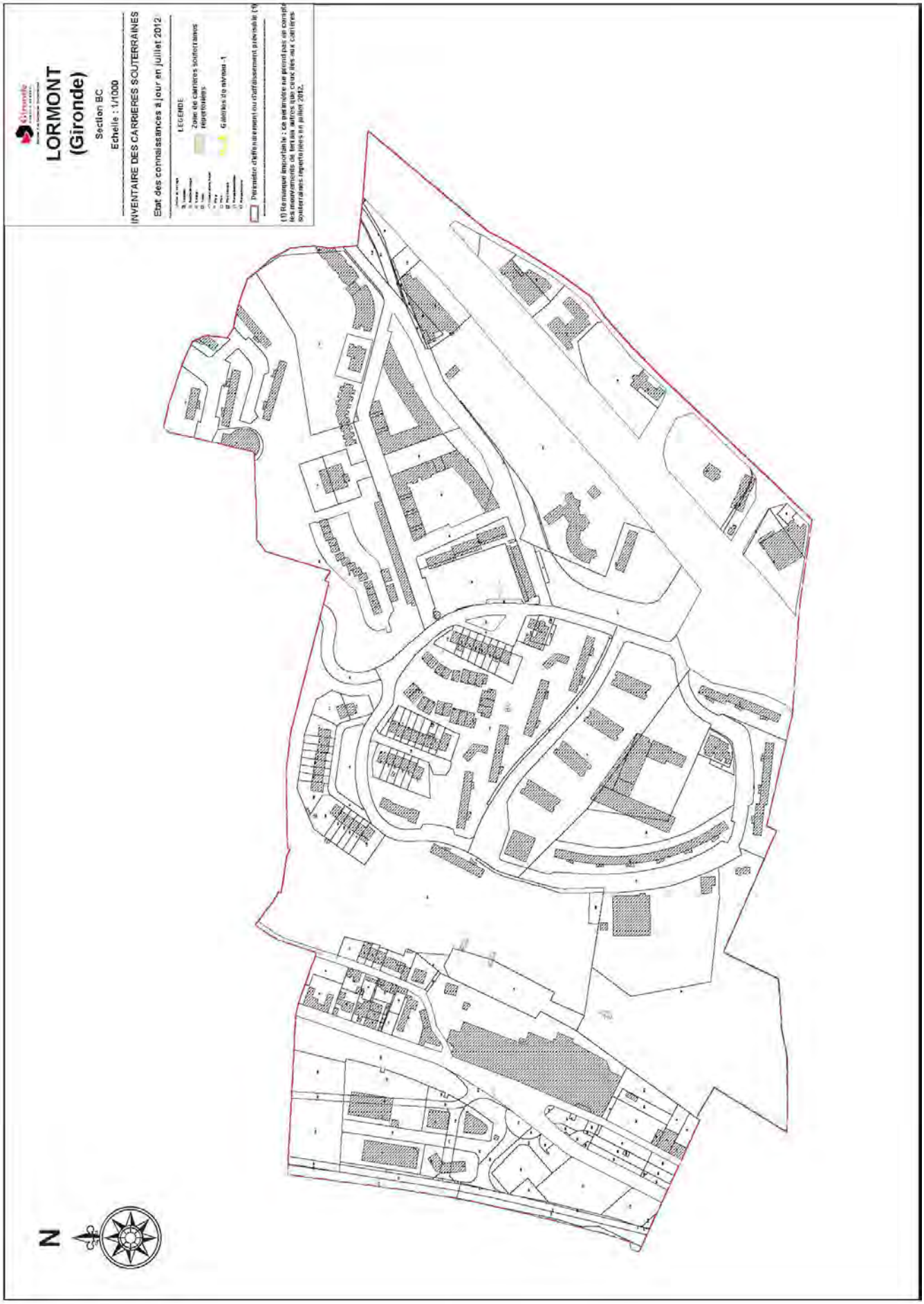
Ils recouvrent des formes très diverses qui résultent de la multiplicité des mécanismes initiateurs (érosion, dissolution, déformation et rupture sous charge statique ou dynamique), eux-mêmes liés à la complexité des comportements géotechniques des matériaux sollicités et des conditions de gisement (structure géologique, géométrie des réseaux de fractures, caractéristiques des nappes aquifères...).

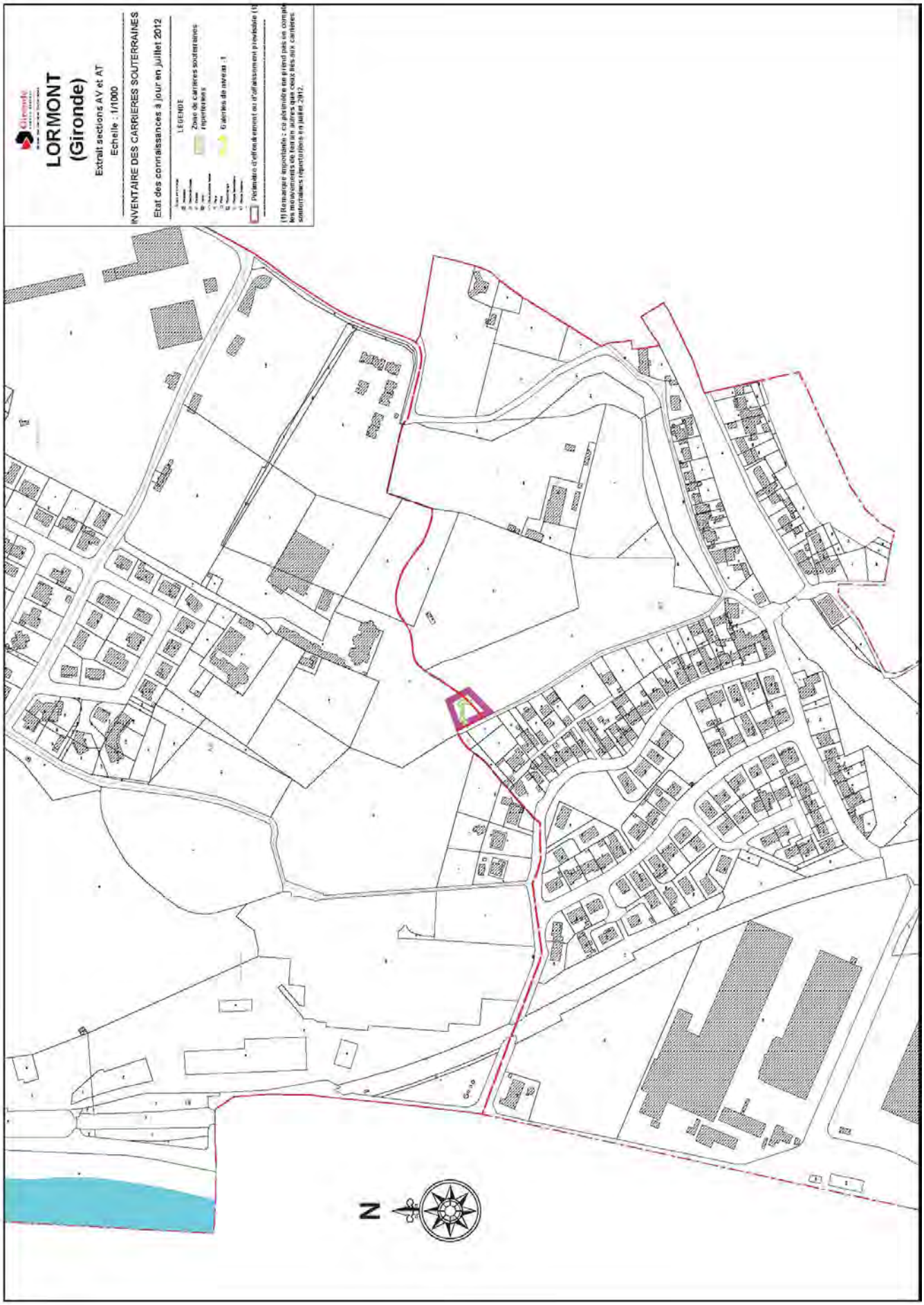
Le DDRM (Dossier Départemental des Risques Majeurs) et le porter à connaissance de l'État stipulent que les communes de Bassens, Bouliac, Cenon, Floirac et Lormont, à l'est de la Garonne, sont concernées par ce risque (risque d'éboulement ou d'affaissement du front du coteau et risque d'effondrement du fait de la présence de carrières abandonnées).

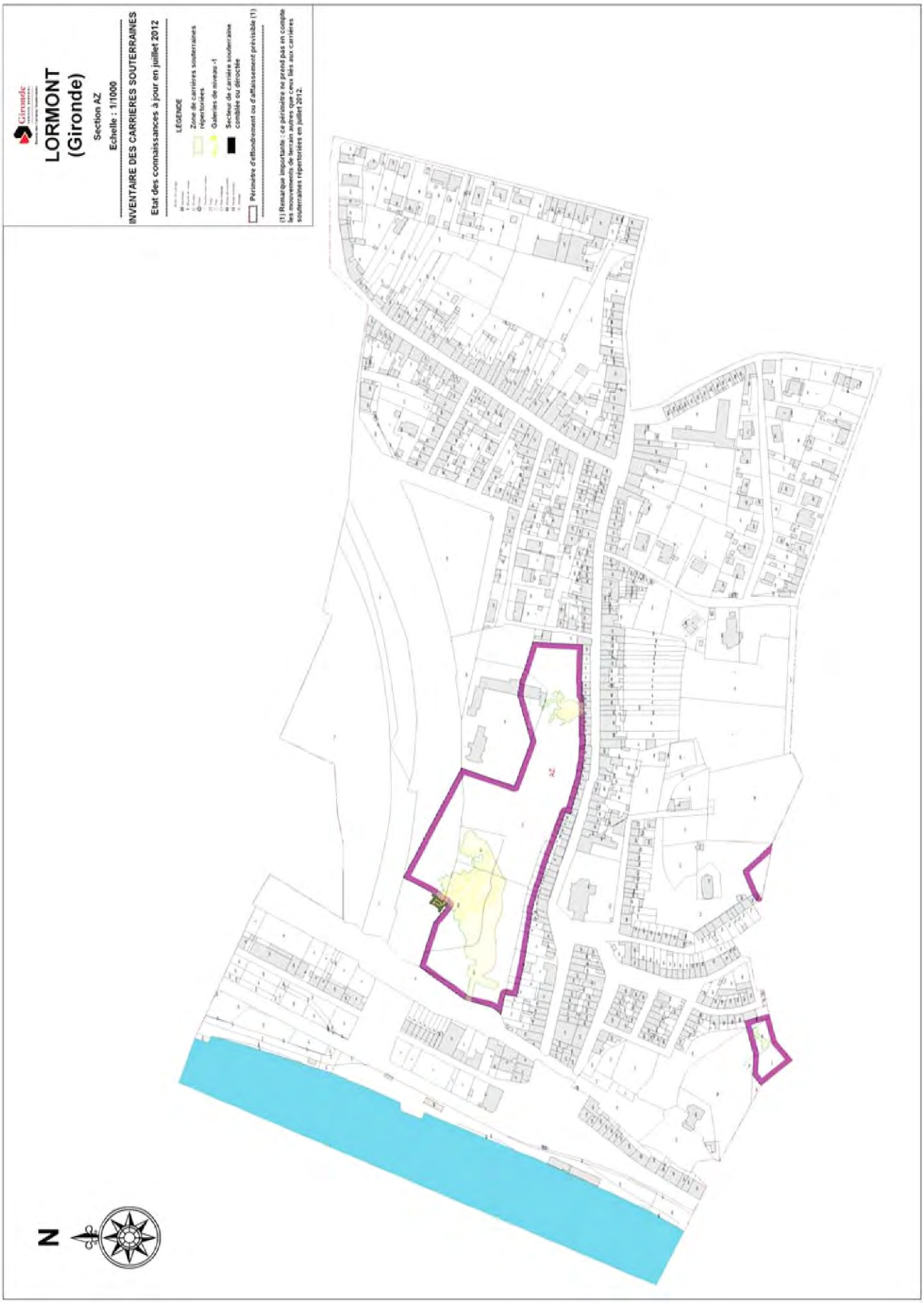
Le Département de la Gironde produit des données régulièrement mises à jour sur les anciennes carrières souterraines.

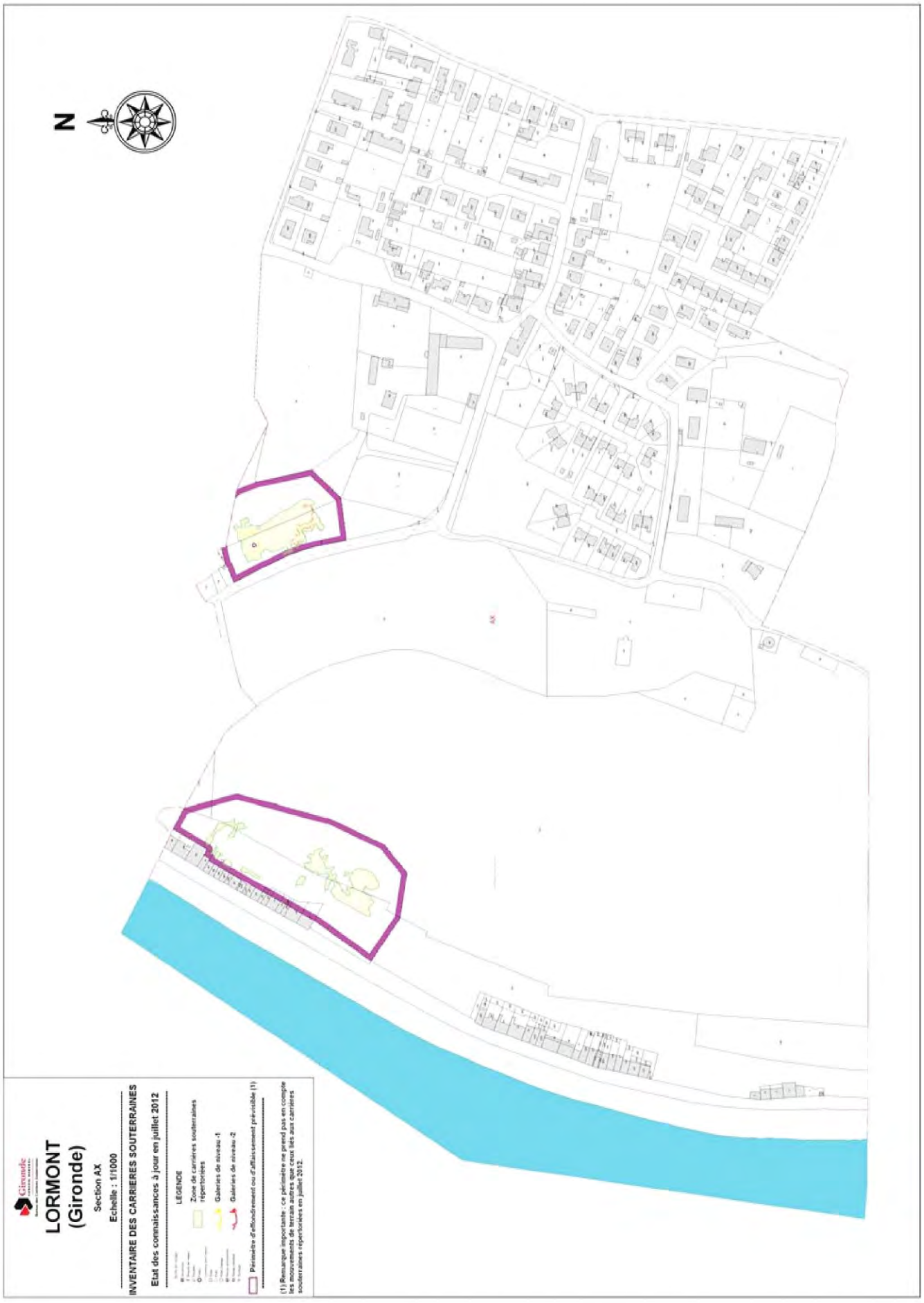
Sur le risque lié aux éboulements des falaises, Bordeaux Métropole a mené une étude concomitamment à la procédure de révision du PLU. Cette étude, co-financée par les services de l'État et en partenariat avec le bureau des carrières du Département et les communes concernées, a produit ses résultats à l'été 2015.

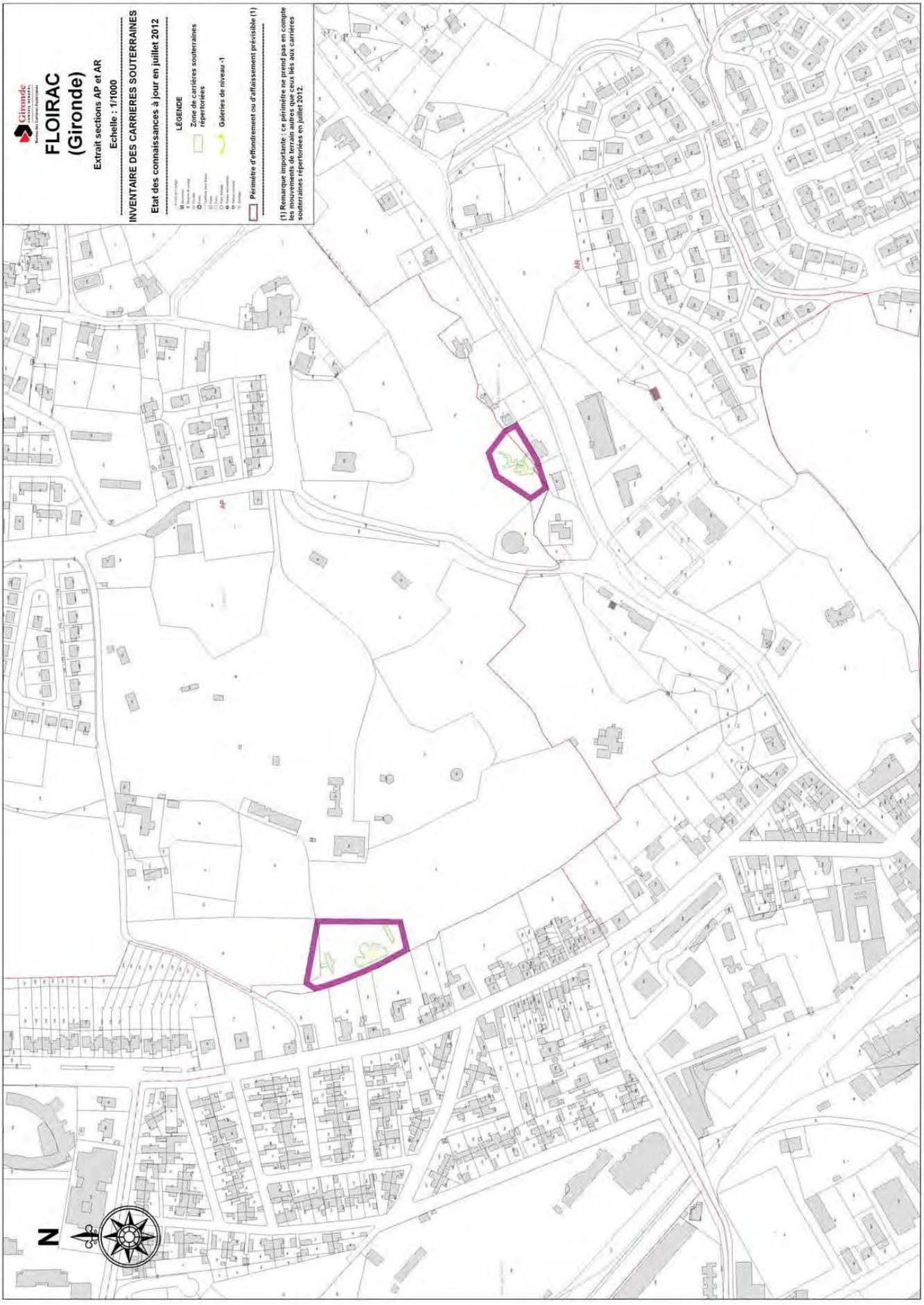

N
Gironde
CONSEIL GENERAL
Bureau des Carrières Souterraines
BASSENS
(Gironde)
Extrait section AC
Echelle : 1/1000
INVENTAIRE DES CARRIERES SOUTERRAINES
Etat des connaissances à jour en juillet 2012
LÉGENDE
Zone de carrières souterraines répertoriées
Galeries de niveau -1
Périmètre d'effondrement ou d'affaissement prévisible (1)
(1) Remarque importante : ce périmètre ne prend pas en compte les mouvements de terrain autres que ceux liés aux carrières souterraines répertoriées en juillet 2012.
AC


LORMONT
(Gironde)
Section BC
Echelle : 1/1000
INVENTAIRE DES CARRIERES SOUTERRAINES
Etat des connaissances à jour en juillet 2012
LEGENDE
Zone de carrières souterraines répertoriées
Galeries de niveau -1
Périmètre d'affleurement ou d'affaissement prévisible (1)
(1) Remarque importante : ce périmètre ne prend pas en compte les mouvements de terrain autres que ceux dus aux carrières souterraines répertoriées en juillet 2012.
N


LORMONT
(Gironde)
Extrait sections AV et AT
Echelle : 1/1000
INVENTAIRE DES CARRIERES SOUTERRAINES
Etat des connaissances à jour en juillet 2012
LEGENDE
Zone de carrières souterraines répertoriées
Galeries de niveau 1
N

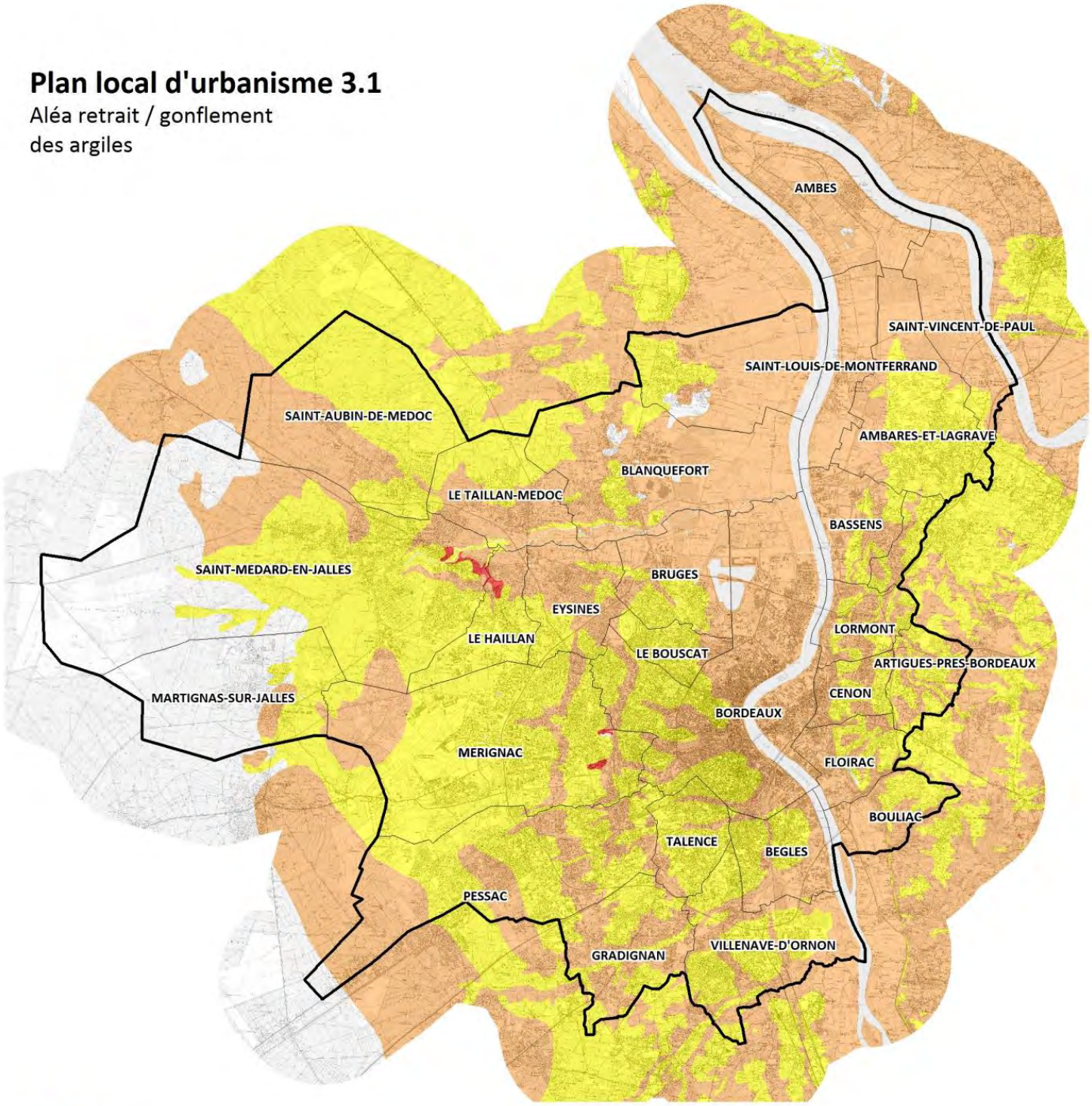

LORMONT
(Gironde)
Section AZ
Echelle : 1/1000
INVENTAIRE DES CARRIERES SOUTERRAINES
Etat des connaissances à jour en juillet 2012
LEGENDE
Zone de carrières souterraines répertoriées
Galeries de niveau -1
Secteur de carrière souterraine comblée ou déroctée
Périmètre d'effondrement ou d'affaissement prévisible (1)
(1) Remarque importante : ce périmètre ne prend pas en compte les mouvements de terrain autres que ceux liés aux carrières souterraines répertoriées en juillet 2012.
AZ
N


N
LORMONT
(Gironde)
Section AX
Echelle : 1/1000
INVENTAIRE DES CARRIERES SOUTERRAINES
Etat des connaissances à jour en juillet 2012
LEGENDE
Zone de carrières souterraines répertoriées
Galeries de niveau -1
Galeries de niveau -2
Périmètre d'effondrement ou d'affaissement prévisible (1)
(1) Remarque importante : ce périmètre ne prend pas en compte les mouvements de terrain autres que ceux liés aux carrières souterraines répertoriées en juillet 2012.


Gironde
FLOIRAC
(Gironde)
Extrait sections AP et AR
Echelle : 1/1000
INVENTAIRE DES CARRIERES SOUTERRAINES
Etat des connaissances à jour en juillet 2012
LÉGENDE
Zone de carrières souterraines répertoriées
Galeries de niveau -1
Périmètre d'effondrement ou d'affaissement prévisible (1)
(1) Remarque importante : ce périmètre ne prend pas en compte les mouvements de terrain autres que ceux liés aux carrières souterraines répertoriées en juillet 2012.
AP
AR
N

Plan local d'urbanisme 3.1

Aléa retrait / gonflement
des argiles



Aléa faible

Aléa moyen

Aléa fort

AGENCE MTDA

N

Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

4. Le risque de retrait-gonflement des argiles

Le retrait par dessiccation des sols argileux lors d'une sécheresse prononcée et/ou durable produit des déformations de la surface du sol (tassements différentiels). Il peut être suivi de phénomènes de gonflement au fur-et-à-mesure du rétablissement des conditions hydrogéologiques initiales ou plus rarement de phénomènes de fluage avec ramollissement.

La nature du sol est un élément prépondérant dans la manifestation du phénomène : les sols argileux sont a priori sensibles, mais en fait seuls certains types d'argiles donnent lieu à des variations de volume importantes. Par ailleurs, la présence d'arbres ou d'arbustes au voisinage de constructions constitue un facteur aggravant.

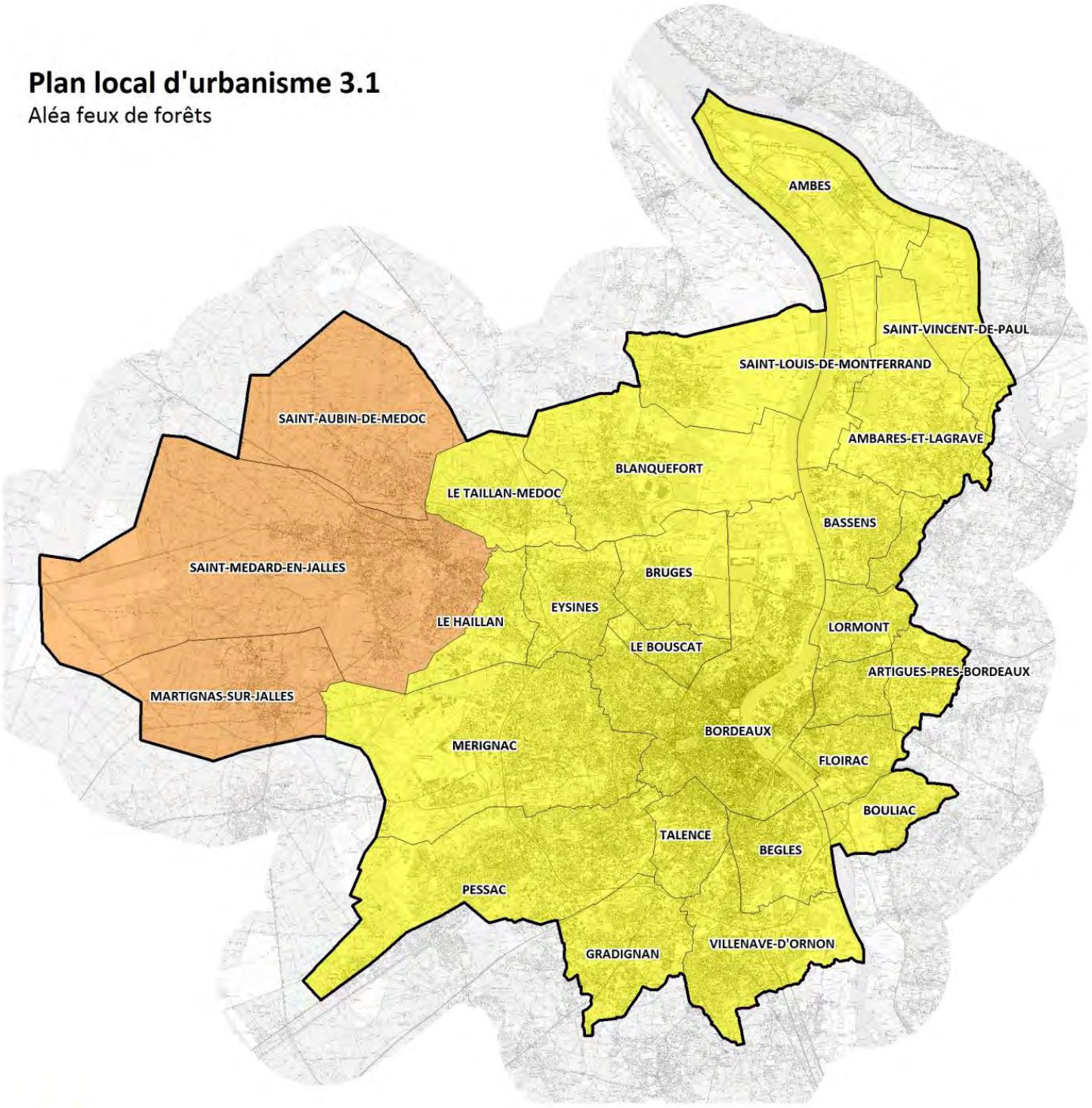
Les effets du phénomène se voient sur le long terme, la sécheresse durable ou simplement la succession de plusieurs années déficitaires en eau sont nécessaires pour le voir apparaître.

La lenteur et la faible amplitude des déformations rendent ces phénomènes sans danger pour l'homme, mais les dégâts aux constructions individuelles et ouvrages fondés superficiellement peuvent être très importants en cas de tassements différentiels.

Il est rappelé qu'entre 1990 et 2003, 24 des 27 communes de Bordeaux Métropole ont fait l'objet d'un ou plusieurs « arrêtés interministériels portant connaissance de l'état de catastrophe naturelle pour des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse ou à la réhydratation des sols ». On note même la présence d'une zone d'aléa fort, à cheval sur les communes de Saint-Médard-en-Jalles et Le Haillan.

Plan local d'urbanisme 3.1

Aléa feux de forêts



Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

5. Le risque feu de forêt

On définit le feu de forêt comme un incendie qui a atteint une formation forestière ou sub-forestière (garrigues, friches et maquis) dont la surface, d'un seul tenant, est supérieure à 1 hectare. L'origine des départs de feux est presque exclusivement humaine. C'est en cela que le risque feu de forêt se différencie des autres risques « naturels ». L'imprudence ou l'accident sont à la base d'environ 90 % des départs d'incendie, la plupart dus à l'emploi du feu (brûlage, barbecue), aux mégots, aux dépôts d'ordures… Autre cause majeure, la malveillance (mise à feu volontaire) qui génère souvent les incendies les plus importants.

La couverture forestière, importante dans le département, est moindre sur le territoire de Bordeaux Métropole. Les taux de boisements les plus élevés sont ceux de Saint-Aubin-de-Médoc (plus de 80 % du territoire communal est forestier), Martignas-sur-Jalle (de 60 à 80 %), Saint-Médard-en-Jalles (de 40 à 60 %), Le Haillan, Le Taillan-Médoc, Pessac, Gradignan, Bouliac (de 20 à 40 %) (source : Atlas incendie de forêt de la Gironde, 2009).

Certaines communes enregistrent des nombres élevés de départs de feux, comme par exemple Bordeaux, Pessac, Mérignac, Saint-Aubin-de-Médoc, Saint-Médard-en-Jalles, Le Haillan, Blanquefort, Ambarès-et-Lagrave et Lormont, avec près de 4 à 5 départs de feux de forêt par an. De plus, la pression anthropique y est élevée, ce qui augmente le risque.

L'Atlas départemental du risque incendies de forêt de la Gironde montre que l'ensemble des communes de Bordeaux Métropole sont évaluées en risque faible, à l'exception de Saint-Médard-en-Jalles, Saint-Aubin-de-Médoc et Martignas-sur-Jalle, classés en risque moyen.

Un Plan de Prévention du Risque Incendies Feux de Forêt (PPRIF) est prescrit depuis le 21 janvier 2003 sur la commune de Saint-Aubin-de-Médoc. La commune de Saint-Médard-en-Jalles dispose d'un PPRIF prescrit le 1er octobre 2004 et approuvé le 11 août 2009. Enfin, la commune de Martignas-sur-Jalle dispose d'un PPRIF prescrit le 1er octobre 2004 et approuvé le 18 août 2010.

Il est nécessaire de considérer que les franges urbaines pâtissent de risques accrus, conséquences de la cohabitation entre milieux naturels et milieux urbains.

Il existe des obligations de débroussailler permettant de prévenir le risque pour les habitations les plus proches de franges boisées.

L'arrêté préfectoral du 11/07/2005 vise à organiser l'occupation, la gestion, la fréquentation et les pratiques dans les espaces boisés du département ou à leur proximité dans l'intérêt de la défense de la forêt contre les incendies.

Cet arrêté rappelle que, d'après le code forestier, le débroussaillement consiste à diminuer l'intensité et à limiter la propagation des incendies par la réduction des combustibles végétaux, d'une part, en garantissant une rupture de la continuité du couvert végétal et, d'autre part, en procédant à l'élagage des sujets maintenus ainsi qu'à l'élimination des rémanents de coupes.

Le titre 1 de l'arrêté est relatif aux dispositions à caractère général applicables sur l'ensemble des espaces exposés du département. Il contient des dispositions sur l'obligation de débroussaillement, des dispositions spécifiques applicables à l'autorité municipale et des dispositions pour l'interdiction de tous apports et utilisations du feu dans les espaces exposés.

Les dispositions du titre 2 concernent les communes à dominante forestière dont la liste sur le territoire de Bordeaux Métropole est la suivante : Gradignan, Pessac, Mérignac, Martignas-sur-Jalle, Saint-Aubin-de-Médoc, Saint-Médard-en-Jalles, Le Taillan-Médoc.

Pour ces communes, l'arrêté définit des prescriptions relatives à la circulation et aux activités en forêt (des conditions d'utilisation de véhicules ou engins et matériels d'exploitation, des conditions

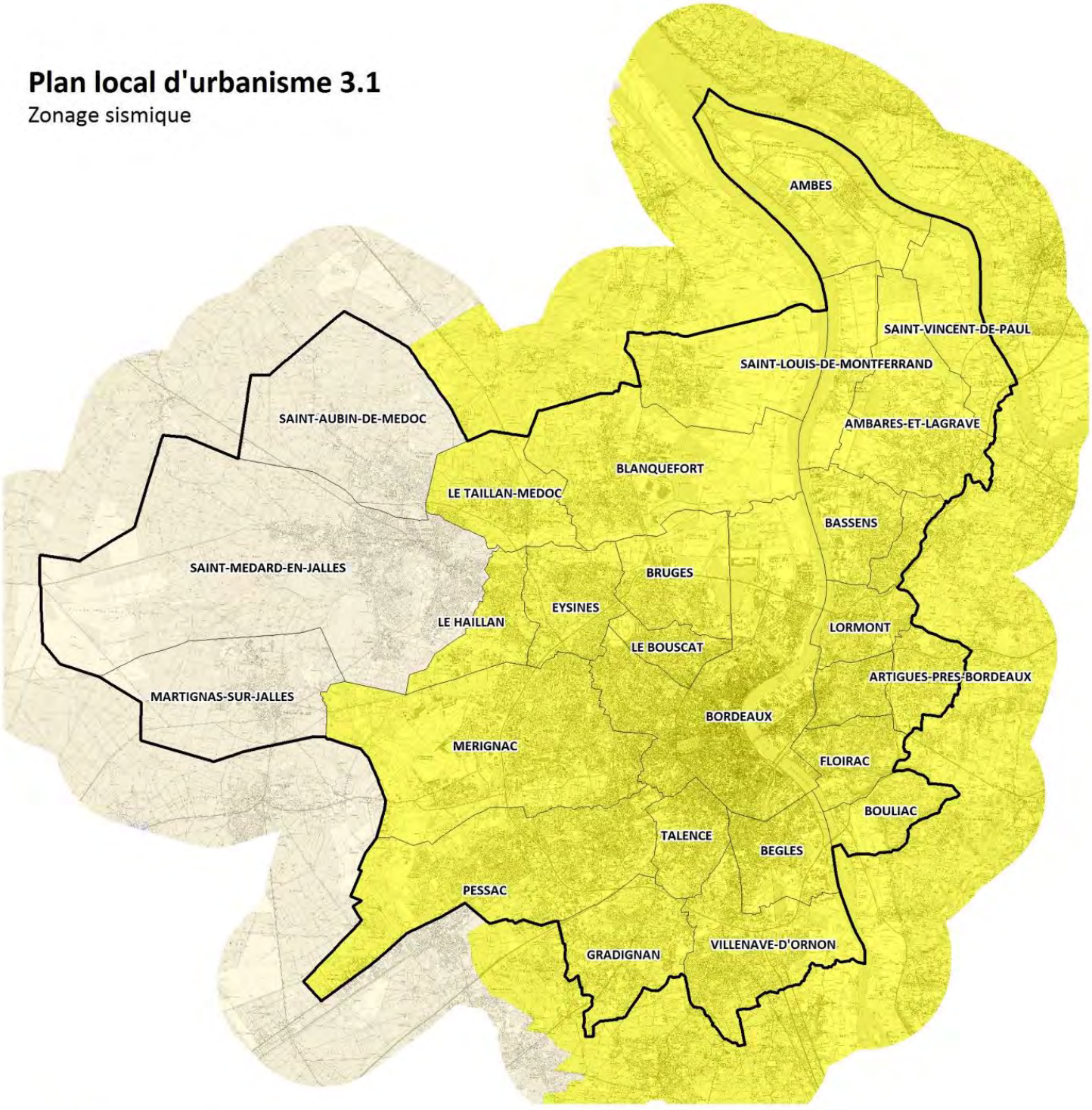
d'utilisation de véhicules à des fins ludiques et sportives, la réglementation des chantiers de carbonisation et de scieries forestières, la procédure à respecter pour les chantiers précités).

Il définit également les prescriptions relatives aux travaux exécutés par les propriétaires et les associations de défense contre les incendies en forêt.

Enfin, le titre 3 de l'arrêté indique les mesures exceptionnelles qui limitent les activités dans les espaces exposés au risque lors d'épisodes climatiques particulièrement défavorables et dangereux en termes d'éclosion et de propagation des feux de forêt.

Plan local d'urbanisme 3.1

Zonage sismique



Risque très faible

Risque faible

Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

6. Risques sismiques

Un séisme provient d'une rupture brutale des roches. Il se traduit en surface par une vibration du sol. La faille active est la zone où se génère la rupture. Cette rupture peut se propager jusqu'à la surface du sol, on parle alors de « rupture en surface ».

Les séismes sont, avec le volcanisme, l'une des manifestations de la tectonique des plaques. L'activité sismique est concentrée le long de failles, en général à proximité des frontières entre ces plaques. Lorsque les frottements au niveau d'une de ces failles sont importants, le mouvement entre les deux plaques est bloqué. De l'énergie est alors stockée le long de la faille. La libération brutale de cette énergie permet de rattraper le retard du mouvement des plaques.

En surface, un tremblement de terre peut dégrader ou détruire des bâtiments et produire des décalages de la surface du sol de part et d'autre des failles. Il peut aussi provoquer des glissements de terrain, des chutes de blocs, une liquéfaction des sols meubles imbibés d'eau, des avalanches ou des raz-de-marée.

La déstabilisation résulte de la sollicitation dynamique du versant par les ondes sismiques. Cette sollicitation peut, même si elle est limitée, produire seulement des modifications dans les écoulements naturels souterrains, dont l'effet est différé. Les chenaux peuvent en effet se trouver obstrués et induire une augmentation progressive des pressions interstitielles, qui provoquera ultérieurement des glissements de terrain ou aggravera des glissements existants.

Ces phénomènes induits peuvent se produire en chaîne et revêtir un caractère catastrophique comme le cas d'un glissement de terrain dans la retenue d'un barrage, consécutif à un séisme et qui, sans briser le barrage, provoque une onde de submersion dévastatrice à l'aval de l'ouvrage.

Le Programme National de Prévention du Risque Sismique, appelé Plan Séisme, s'est achevé à la fin de l'année 2010. Il s'agissait d'engager une prise de conscience (citoyens, pouvoirs publics, professionnels du bâtiment) et de mettre en œuvre des dispositifs réglementaires pour améliorer la résistance des constructions.

Le Ministère en charge de l'écologie a rendu public le nouveau zonage sismique de la France entré en vigueur le 1er mai 2011.

Les différentes zones correspondent à la codification suivante :

- Zone 1 = Sismicité très faible
- Zone 2 = Faible sismicité
- Zone 3 = Sismicité modérée
- Zone 4 = Sismicité moyenne
- Zone 5 = Sismicité forte

Les communes de la Métropole sont classées en zone de sismicité 2 (faible sismicité), à l'exception des communes de Saint-Aubin-de-Médoc, de Martignas-sur-Jalle et de Saint-Médard-en-Jalles qui sont classés en zone de sismicité 1 (très faible sismicité).

En zone de sismicité très faible (classe 1), aucune réglementation parasismique particulière n'est à appliquer pour le bâti dit courant, c'est-à-dire pour la construction d'un bâtiment de type maison individuelle, immeuble d'habitation, bureau, école ou hôpital.

Concernant les zones de sismicité 2 à 5, les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

7. Un document de gestion : le Plan communal de sauvegarde

Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) est un plan local de gestion de crise qui s'inscrit dans le cadre des pouvoirs de police administrative du Maire.

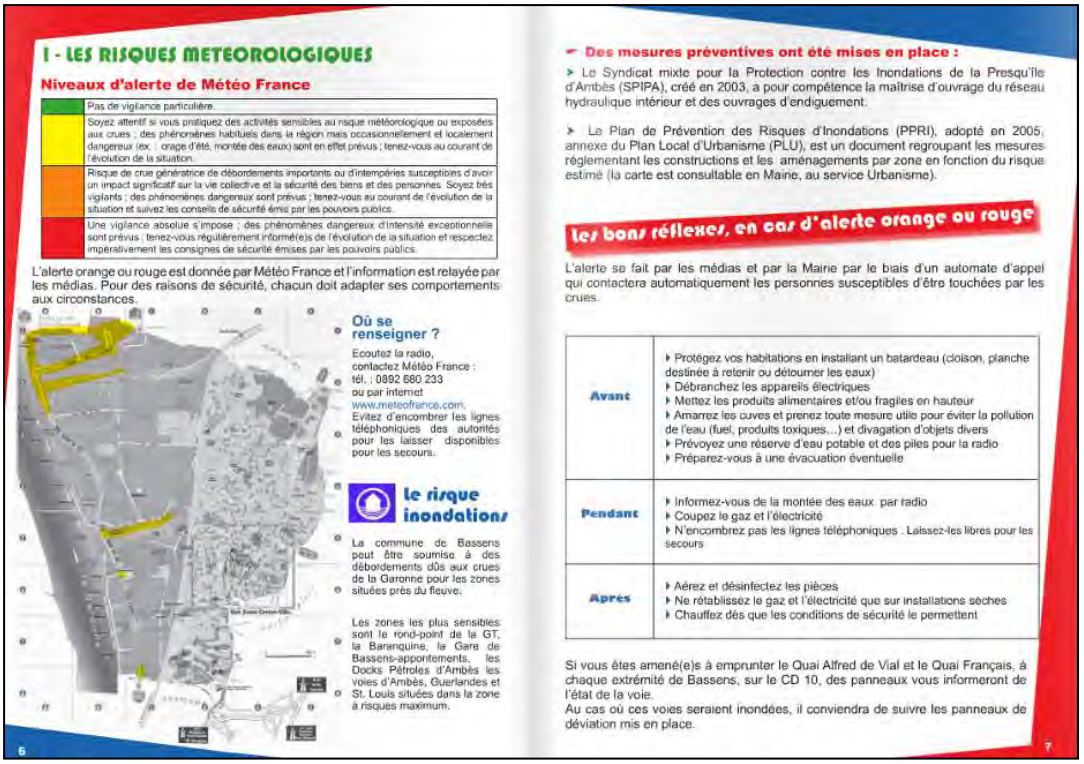
Ce document a pour objet de prendre l'ensemble des mesures de prévention, de protection, d'information, et de formation des personnes pour se prémunir contre tous les risques majeurs (naturels et technologiques) encourus par la population ; il doit également prévoir la mise en place de l'organisation des secours.

Il doit être accompagné d'un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM), document qui vise à informer la population sur les risques présents sur leurs communes et comment réagir en cas d'alerte.

Sur le territoire de Bordeaux Métropole :

- 14 communes sont munies d'un PCS : Ambarès-et-Lagrave, Bouliac, Bassens, Cenon, Carbon Blanc, Le Bouscat, Le Haillan, Pessac, Saint-Aubin-de-Médoc, Bègles, Bordeaux, Ambès, Le Taillan-Médoc, Parempuyre.

- 8 communes font l'objet d'un PCS en cours de réalisation : Blanquefort, Bruges, Eysines, Floirac, Lormont, Saint-Louis-de-Montferrand, Saint-Médard-en-Jalles, Saint-Vincent-de-Paul.



I - LES RISQUES METEOROLOGIQUES

Niveaux d'alerte de Météo France

	Pas de vigilance particulière.
	Soyez attentif si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique ou exposées aux crues ; des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement et localement dangereux (ex. : orage d'été, montée des eaux) sont en effet prévus ; tenez-vous au courant de l'évolution de la situation.
	Risque de crue génératrice de débordements importants ou d'intempéries susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes. Soyez très vigilants ; des phénomènes dangereux sont prévus ; tenez-vous au courant de l'évolution de la situation et suivez les conseils de sécurité émis par les pouvoirs publics.
	Une vigilance absolue s'impose ; des phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus ; tenez-vous régulièrement informé(e)s de l'évolution de la situation et respectez impérativement les consignes de sécurité émises par les pouvoirs publics.

L'alerte orange ou rouge est donnée par Météo France et l'information est relayée par les médias. Pour des raisons de sécurité, chacun doit adapter ses comportements aux circonstances.

Où se renseigner ?

Ecoutez la radio, contactez Météo France : tél. : 0892 680 233 ou par internet www.meteofrance.com. Evitez d'encombrer les lignes téléphoniques des autorités pour les laisser disponibles pour les secours.

le risque inondations

La commune de Bassens peut être soumise à des débordements dûs aux crues de la Garonne pour les zones situées près du fleuve.

Les zones les plus sensibles sont le rond-point de la GT, la Barranquine, la Gare de Bassens-appontements, les Docks Pétroles d'Ambès les voies d'Ambès, Guerlandes et St. Louis situées dans la zone à risques maximum.

6

Des mesures préventives ont été mises en place :

- Le Syndicat mixte pour la Protection contre les Inondations de la Presqu'île d'Ambès (SPIPA), créé en 2003, a pour compétence la maîtrise d'ouvrage du réseau hydraulique intérieur et des ouvrages d'endiguement.
- Le Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI), adopté en 2005, annexe du Plan Local d'Urbanisme (PLU), est un document regroupant les mesures réglementant les constructions et les aménagements par zone en fonction du risque estimé (la carte est consultable en Mairie, au service Urbanisme).

Les bons réflexes, en cas d'alerte orange ou rouge

L'alerte se fait par les médias et par la Mairie par le biais d'un automate d'appel qui contactera automatiquement les personnes susceptibles d'être touchées par les crues.

Avant	▸ Protégez vos habitations en installant un batardeau (cloison, planche destinée à retenir ou détourner les eaux) ▸ Débranchez les appareils électriques ▸ Mettez les produits alimentaires et/ou fragiles en hauteur ▸ Amarrez les cuves et prenez toute mesure utile pour éviter la pollution de l'eau (fuel, produits toxiques...) et divagation d'objets divers ▸ Prévoyez une réserve d'eau potable et des piles pour la radio ▸ Préparez-vous à une évacuation éventuelle
Pendant	▸ Informez-vous de la montée des eaux par radio ▸ Coupez le gaz et l'électricité ▸ N'encombrez pas les lignes téléphoniques . Laissez-les libres pour les secours
Après	▸ Aérez et désinfectez les pièces ▸ Ne rétablissez le gaz et l'électricité que sur installations sèches ▸ Chauffez dès que les conditions de sécurité le permettent

Si vous êtes amené(e)s à emprunter le Quai Alfred de Vial et le Quai Français, à chaque extrémité de Bassens, sur le CD 10, des panneaux vous informeront de l'état de la voie.
Au cas où ces voies seraient inondées, il conviendra de suivre les panneaux de déviation mis en place.

7

8. Les enjeux du PLU face aux risques naturels

➢ Grille Atouts/Faiblesses-Opportunités/Menaces

Les perspectives d'évolution sont élaborées sous l'hypothèse d'une agglomération millionnaire, et en l'absence de la mise en œuvre du PLU3.1.

	Situation actuelle		Perspectives d'évolution
-	21 communes sur 28 sont concernées par un double risque inondation extrêmement prégnant par : • **débordement des fleuves et leurs principaux affluents** • **ruissellement suite à de forts épisodes pluvieux,**	↘ ↗	Les changements climatiques risquent d'accentuer les phénomènes. La Métropole a décidé en 2013 de renforcer son rôle technique, financier et de gouvernance en matière de gestion et de prévention du risque d'inondation fluviomaritime (délibération de septembre 2013). Bordeaux Métropole a pris la compétence obligatoire de Gestion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations (GEMAPI) en janvier 2016
-	Deux PPR inondations sont opposables sur le territoire depuis 2005, mais aujourd'hui en cours de révision : • Secteur élargi de l'agglomération bordelaise • Presqu'île d'Ambès	↘	Les deux PPRi ont été identifiés comme prioritaires pour une procédure de révision.
-	Les berges du territoire sont soumises à des phénomènes de sape des terrains meubles, particulièrement dans les zones urbanisées	↗	Les changements climatiques et l'urbanisation croissante risquent d'accentuer les phénomènes.
+	Seulement 5 communes (Bassens, Bouliac, Cenon, Floirac, Lormont) sont soumises au risque mouvement de terrain.	↗	Le projet de « Parc des Coteaux » devrait affiner la prise en compte de ces risques et permettre une sensibilisation supplémentaire du grand public.
-	Bien que l'aléa retrait-gonflement des argiles soit considéré comme moyen sur le territoire, il existe une zone d'aléa fort et l'ensemble des sites n'est pas identifié.	↗	Les changements climatiques et l'urbanisation croissante risquent d'accentuer les phénomènes.
+	Bordeaux Métropole est située en zone de risque faible pour les feux de forêt à l'exception de 3 communes. Saint-Médard-en-Jalles et Martignas-sur-Jalle sont couvertes par un PPRIF approuvé et Saint-Aubin-de-Médoc fait l'objet d'un PPRIF en cours d'élaboration.	↘	Les changements climatiques, la croissance démographique et l'augmentation des interfaces milieu urbain/milieu naturel risquent d'aggraver l'aléa sur les communes ouest de Bordeaux Métropole.
+	Bordeaux Métropole est située en zone d'aléa sismique faible à très faible	=	
	Le risque d'inondation induit par une tempête, difficilement maîtrisable, est présent sur le territoire	↗	Les changements climatiques risquent d'accentuer les phénomènes.

+	Atout pour le territoire	↗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	↘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

➢ Enjeux retenus pour l'élaboration du PLU 3.1 et l'évaluation environnementale

✓ Apporter une prise en compte rigoureuse du risque inondation :

- Se positionner sur les secteurs devant être prioritairement protégés des inondations ;
- Déterminer précisément les possibilités d'aménagements et de mise en valeur en zones inondables ;
- Prévoir une adaptation de l'existant dans les secteurs soumis à ce risque et une baisse de la vulnérabilité ;
- Permettre à Bordeaux Métropole d'être acteur dans la surveillance et l'entretien des digues sur le territoire ;
- Compenser les effets dus aux protections sur les territoires voisins ;
- Réduire la vulnérabilité des secteurs considérés comme non prioritaires ;
- Envisager l'appropriation de nouvelles zones pour restaurer les champs d'expansion de crues ;
- Poursuivre les efforts mis en œuvre concernant le ruissellement des eaux pluviales et les champs d'expansion des crues ;
- Protéger, restaurer et entretenir les cours d'eau et les berges du territoire, notamment ceux situés en territoires urbains.

✓ Poursuivre et affiner la prise en compte du risque mouvement de terrain :

- En améliorant la connaissance des secteurs à risque d'éboulement ou d'effondrement de terrain ;
- En renforçant le volet « sensibilisation du public » sur le projet du « Parc des coteaux » ;
- En améliorant les connaissances concernant l'aléa retrait-gonflement des argiles, et en affinant le règlement associé à cet aléa, notamment sur les secteurs en aléa fort.

✓ Poursuivre et affiner la prise en compte du risque incendie feux de forêt, particulièrement sur les secteurs d'interface entre ville et nature :

- En renforçant la sensibilisation du public sur les 6 communes concernées ;
- En prenant en compte dans le PLU 3.1 les contraintes imposées dans les PPRIF pour les trois communes concernées.

✓ Proposer un règlement adapté, qui prévienne les risques liés aux tempêtes.

✓ Appliquer les règles antisismiques dans les zones le nécessitant.

Chapitre 12

Des risques technologiques associés au caractère industriel du territoire qui doivent être pris en compte

1. Positionnement de la thématique par rapport au PLU intercommunal

1.1. Les risques technologiques et le PLU

Le PLU joue un rôle clé concernant la protection de la population vis-à-vis des risques technologiques : il peut en effet limiter voire interdire l'urbanisation dans les zones les plus à risque.

1.2. Références réglementaires et objectifs de référence

Différents types de risques technologiques ont été identifiés sur une ou plusieurs communes de la Métropole. Pour chacun d'entre eux, une rapide présentation du contexte réglementaire et des objectifs de référence est présentée ci-dessous.

➢ Le risque industriel

Les Installations Classées pour l'Environnement (ICPE) sont issues et régies par la loi du 19 juillet 1976. La directive européenne SEVESO II, transposée en droit français par l'arrêté du 10 mai 2000, a permis de différencier les entreprises présentant le niveau de risque le plus élevé. Une distinction est établie entre les établissements classés SEVESO « seuil bas » présentant une quantité de substances dangereuses moindre par rapport à celle des établissements classés SEVESO « seuil haut » ou SEVESO « autorisation avec servitude ». Ces derniers doivent en outre prendre en compte les conséquences sur leurs propres installations d'un accident survenant sur une installation voisine (effet domino).
Promulguée après la catastrophe d'AZF survenue à Toulouse le 21 septembre 2001, la loi du 30 juillet 2003 dite « loi risques » fixe les cinq objectifs suivants :

- la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à risques, par la mise en place de Plans de Prévention des Risques Technologiques majeurs (PPRT) et l'élargissement du champ d'application des Servitudes d'Utilité Publique (SUP) ;
- le renforcement de l'identification et du traitement des risques industriels par l'évolution du processus d'analyse de risque ;
- l'information du public et la participation des salariés par la densification du mécanisme de circulation de l'information entre les différents acteurs, l'élargissement du rôle des Comités d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT) dans les entreprises, l'intégration de la sous-traitance et le perfectionnement de la formation;
- l'amélioration de l'indemnisation des victimes de catastrophes industrielles par l'application d'un droit de réparation immédiat pour les sinistrés assurés, la mobilisation de fonds spéciaux pour ceux qui ne bénéficient pas d'une couverture d'assurance et l'implication des assureurs dans le dispositif général de prévention ;
- la prévention des défaillances d'entreprises et l'anticipation des remises en état des sites en fin d'activité par extension des mécanismes de garanties financières (évaluation des capacités techniques, financières, des conditions de remise en état et information du préfet lors de modifications).

➢ Le risque lié au transport de matières dangereuses

Le transport de matières dangereuses peut se faire par voie routière, voie ferrée, voie maritime ou canalisation. Un encadrement réglementaire est prévu pour chacun de ces modes de transport. L'objet des paragraphes suivants est de présenter succinctement la réglementation associée à chaque type de transport de matières dangereuses.

- Le transport de matières dangereuses par route est régi par un Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route – dit ADR – et traduit dans la directive 94/55/CE modifiée par l'arrêté ADR du 5 décembre 2002.
- Le transport de matières dangereuses par voie ferrée est principalement régi par le Règlement concernant le transport International de matières Dangereuses (RID) issu de la directive européenne 96/49/CE (modifiée par l'arrêté RID du 5 décembre 2002).

- **Le transport de matières dangereuses par voie maritime** est principalement régi par l'International Maritime Dangerous Goods (publiée par L'Organisation Maritime Internationale) qui correspond au Code Maritime International du transport de matières dangereuses. Il y est notamment prévu un contrôle du trafic et des couloirs de navigations. À l'intérieur des limites administratives des ports, les dispositions réglementaires relatives au transport maritime des marchandises dangereuses sont fixées par le règlement pour le Transport et la Manutention des Marchandises Dangereuses dans les ports maritimes (RPM), annexe à l'arrêté interministériel du 18 juillet 2000 (JO du 9 septembre 2000). Dans les limites de la circonscription du Grand Port Maritime de Bordeaux, le règlement local pour le Transport et la Manutention des Marchandises Dangereuses (arrêté préfectoral du 22 mai 1990 en cours de révision) est applicable.
- Dans le cas du **transport de matières dangereuses par canalisation**, la réglementation impose des règles strictes (enfouissement, accès, débroussaillement, construction).

  Les **ouvrages de transport de gaz combustible** par canalisation sont soumis en matière de sécurité aux dispositions techniques et administratives de l'arrêté ministériel du 11 mai 1970 portant règlement de sécurité de ces ouvrages. Le décret n° 85-1108 du 15 octobre 1985 modifié, relatif au régime des transports de gaz combustibles par canalisations, impose la réalisation d'études de sécurité et de Plans de Surveillance et d'Intervention (PSI) pour les canalisations de transport de gaz naturel.

  Les Plans de Surveillance et d'Intervention, qui sont l'équivalent des Plans d'Opération Internes (POI) applicables aux installations classées, sont établis selon le modèle fixé par la circulaire du Ministère de l'Industrie n° 942/SART/SDSI du 10 juillet 1991.

  Les **pipelines à hydrocarbures liquides ou liquéfiés** sont régis par l'arrêté du 21 avril 1989, dont l'article 5-6 rend obligatoire l'élaboration d'un PSI ayant pour objet principal la protection des personnes et de l'environnement.

➢ Le risque de rupture de barrage

En France, la conception et la surveillance des ouvrages de plus de 20 m de hauteur font l'objet d'une réglementation et d'un contrôle par l'administration. Depuis la catastrophe de Malpasset du 2 décembre 1959, les projets de construction des barrages sont soumis à un double examen du Comité Technique Permanent des Barrages qui réunit des techniciens de l'administration et des experts indépendants.

Pendant toute la durée de vie de l'ouvrage, la surveillance et les travaux d'entretien qui incombent au "propriétaire" du barrage, sont contrôlés par les ingénieurs de l'administration chargée du contrôle de l'ouvrage (DREAL). La réglementation française a rendu obligatoire la mise en place d'un Plan Particulier d'Intervention (anciennement Plan d'Alerte) en vue de mieux protéger les populations vivant en aval des grands barrages.

2. Bordeaux Métropole concernée par 3 risques technologiques

2.1. Qu'est-ce qu'un risque technologique ?

Un risque technologique est un risque engendré par l'activité humaine. Il résulte de la manipulation, de la production, du stockage, du conditionnement ou du transport d'un produit dangereux. Les risques industriels, nucléaires, liés à la radioactivité, au transport de matières dangereuses (par voie terrestre, fluviale ou maritime), aux exploitations minières et souterraines ou encore la rupture de barrage sont des risques technologiques majeurs.

2.2. Les risques technologiques sur Bordeaux Métropole

Les risques technologiques identifiés sur le territoire sont présentés succinctement ici, ils seront détaillés dans la suite de ce document.
Les données et définitions présentées dans les parties suivantes sont issues en grande partie du Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Gironde (DDRM 33).
6 communes de Bordeaux Métropole sont concernées par au moins un risque de rupture de barrage ou industriel (soit moins du tiers des communes).

3 différents types de risques technologiques sont identifiés sur le territoire :

- Le risque industriel (5 communes touchées) ;
- Le risque de transport de matière dangereuse (pas de données précises sur ce risque) ;
- Le risque de rupture de barrage (2 communes concernées).

La forte représentativité des risques technologiques sur le territoire s'explique par la présence d'un bassin industriel notable notamment avec les zones industrielles du Bec d'Ambès et de Bassens.
Les risques industriels et de transport de matières dangereuses par route et par voie ferrée sont les plus forts sur le territoire. Le risque de rupture de barrage reste faible compte-tenu de l'éloignement du barrage incriminé (barrage de Bort-les-Orgues en Corrèze dont l'onde de submersion sur les deux communes de Bordeaux Métropole concernées par ce risque serait de 17h30 min après rupture).

Synthèse des risques technologiques

Type de risque technologique	Industriel*	Rupture de barrage	Nombre de risques
Ambarès-et-Lagrave	x	x	2
Ambès	x		1
Bassens	x		1
Saint-Louis-de-Montferrand	x		1
Saint-Médard-en-Jalles	x		1
Saint-Vincent-de-Paul		x	1

Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Gironde

* Dans le tableau ci-dessus, les communes associées à un risque industriel sont uniquement les communes sur lesquelles un ou plusieurs sites SEVESO Seuil Haut est (sont) installé(s) ainsi que les communes inclues dans le périmètre d'un PPRT.

3. Le risque industriel

3.1. Qu'est-ce qu'un risque industriel ?

Le risque industriel majeur peut se définir par tout événement accidentel, susceptible de se produire sur un site industriel, entraînant des conséquences graves sur le personnel du site, ses installations, les populations avoisinantes et les écosystèmes.
Une réglementation stricte et des contrôles réguliers sont appliqués sur les établissements pouvant présenter un risque industriel. Ainsi, ces établissements relèvent d'une classification spécifique fixée par le Code de l'Environnement qui permet de distinguer en fonction des substances et des activités différents types d'Installations Classées pour l'Environnement (ICPE) :

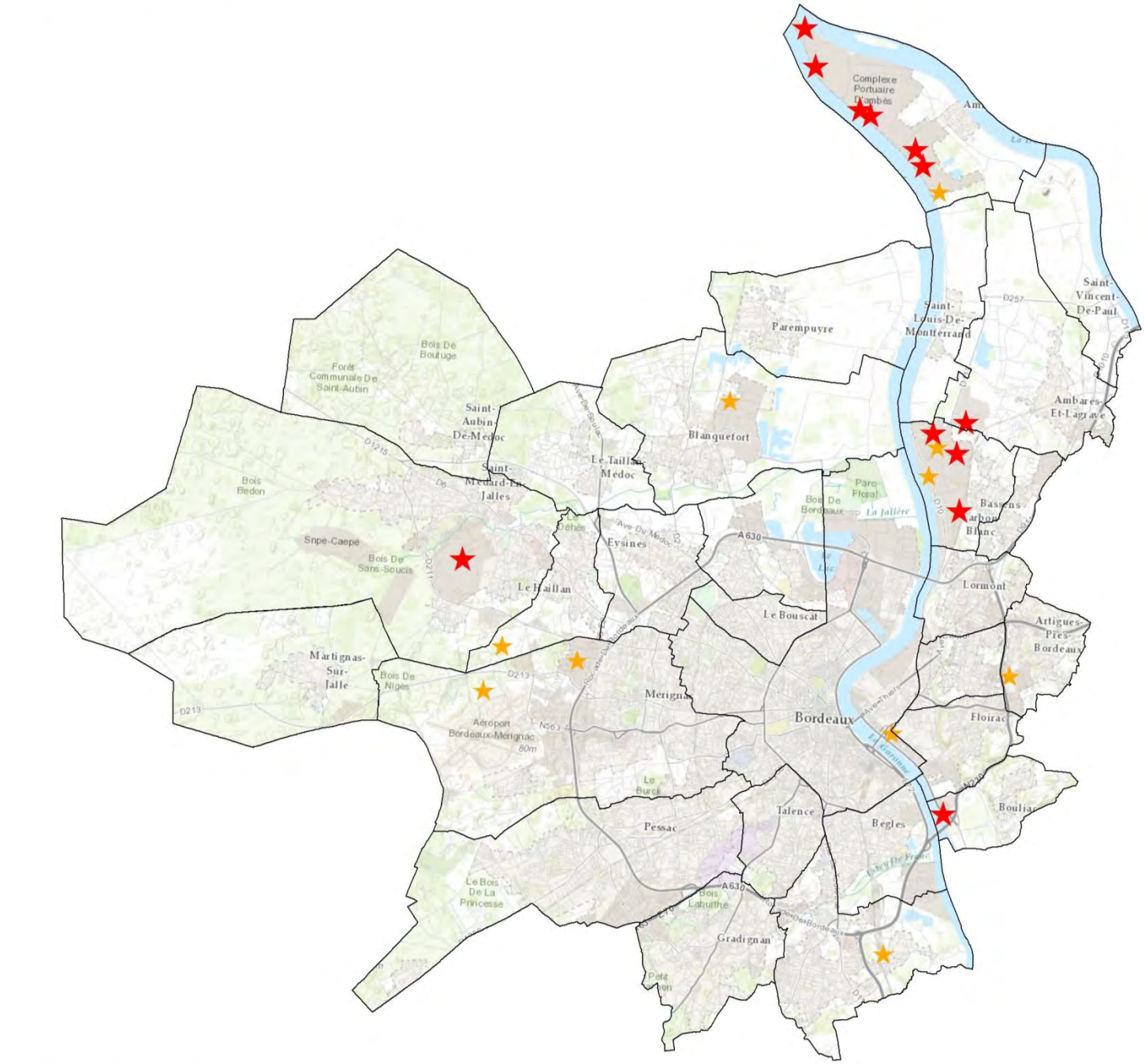
- les installations classées soumises à déclaration qui présentent des risques et des nuisances moindres. Le contrôle *a posteriori* de ces installations n'est pas systématique.
- les installations classées soumises à autorisation qui présentent des risques et/ou des nuisances importants lors de leur fonctionnement. Elles nécessitent une évaluation du risque *a priori*, c'est-à-dire, avant le début d'exploitation de l'entreprise.

Parmi ces ICPE, les entreprises présentant le niveau de risque le plus élevé sont distinguées : il s'agit des établissements SEVESO. Une distinction est établie entre les établissements classés SEVESO seuil bas présentant une quantité de substances dangereuses moindre par rapport à celle des établissements classés SEVESO seuil haut.

3.2. Le risque industriel sur Bordeaux Métropole

Bordeaux Métropole est caractérisée par un risque industriel fort avec 199 Installations Classées Pour l'Environnement dont 26 établissements classés SEVESO (au 1er Novembre 2014). La majorité de ces derniers est située sur la presqu'île d'Ambès.
Parmi les établissements SEVESO, 12 sont classés SEVESO seuil haut et 14 sont classés SEVESO seuil bas.
Une carte globale des installations seuil haut et seuil bas est présentée dans les pages suivantes.

Installations SEVESO



Risques industriels

Limites communales

SEVESO Seuil haut

SEVESO Seuil bas

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

Liste des installations SEVESO présentes sur Bordeaux Métropole

Commune	Nom de l'établissement	Activité principale	Régime SEVESO
Ambarès-et-Lagrave	Foresa France (ex Casco industrie)	Fabrication de colles et mastics	**Seuil Haut**
Ambès	AKZONOBEL Pulp and Performance Chemicals	Industrie chimique	**Seuil Haut**
	Cobogal	Dépôts de pétrole, produits dérivés ou gaz naturel	**Seuil Haut**
	EPG	Dépôts de pétrole, produits dérivés ou gaz naturel	**Seuil Haut**
	Lucien Bernard Ambès	Entrepôt de produits dangereux	*Seuil Bas*
	SPBA (exTPB)	Dépôts de pétrole, produits dérivés ou gaz naturel	**Seuil Haut**
	Vermilion REP S.A.	Extraction d'hydrocarbures	**Seuil Haut**
	Yara France (ex Yara Ambès)	Fabrication d'engrais	**Seuil Haut**
Artigues-Près-Bordeaux	Sobodec - Artigues	Industrie du verre	*Seuil Bas*
Bassens	Cerexagri Bassens	Fabrication de phytosanitaires, pesticides	**Seuil Haut**
	Chaussade – Duboe Transports – CD Trans	-	*Seuil Bas*
	Linde France (ex AGA)	Stockage et conditionnement des gaz et liquéfiés	*Seuil Bas*
	Les Docks Pétroliers d'Ambès (DPA)	Entreposage et service auxiliaire des transports	**Seuil Haut**
	Sea Invest BDX (Terminal Engrais)	Entrepôt de produits dangereux	*Seuil Bas*
	Simorep et Cie – CS Michelin	Industrie du caoutchouc	**Seuil Haut**
Blanquefort	Bardinet	Fabrication d'autres boissons	*Seuil Bas*
	UNIVAR	Commerce gros	*Seuil Bas*
Bordeaux	Brenntag Aquitaine	Chimie, phytosanitaire, pharmacie	*Seuil Bas*
Carbon Blanc	MESSER France SAS	-	*Seuil Bas*
Le Haillan	SAFRAN HERAKLES SAS	Fabrication d'autres matériels de transport	*Seuil Bas*
Mérignac	Electrochrome SAS	Traitement de surface	*Seuil Bas*
	PRODEC Metal	-	*Seuil Bas*
	Sabena Technics Bod (ex SOGERMA SER)	Mécanique, électrique et traitement de surface	*Seuil Bas*
Saint-Médard-en-Jalles	HERAKLES SA	Industrie chimique	**Seuil Haut**
	Roxel France	Poudres et explosifs	**Seuil Haut**
Villenave-d'Ornon	Gazechim SA	Chimie, phytosanitaire, pharmacie	*Seuil Bas*

Source : http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/, base de données des installations classées

La liste des sites SEVESO existant sur le territoire de Bordeaux Métropole est issue d'une extraction de la base de données nationale des ICPE à la date de l'arrêt du projet, soit le 10/07/2015. La couche SIG de localisation de ces sites SEVESO, fournie par la DREAL, ne géolocalise que 10 des 14 sites SEVESO Seuil Bas existant, d'où un écart entre la liste et la carte associée.

Les établissements SEVESO Seuil Haut sont soumis à un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) que l'État élabore.
Tous les établissements SEVESO Seuil Haut sont actuellement couverts par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) en cours de validité.
6 PPRT ont été prescrits sur Bordeaux Métropole (4 PPRT approuvés et 2 en cours d'élaboration).
6 CLIC (Comités Locaux d'Information et de Concertation sur les risques technologiques) ont été créés sur le territoire intercommunal, ils sont cités dans le tableau ci-après.

Récemment, les CLIC sont devenus les CSS.

Pour aller plus loin…

Les PPRT

Le PPRT est un outil réglementaire qui participe à la prévention des risques industriels dont les objectifs sont de :
- contribuer à la réduction des risques à la source par, en particulier, la mise en œuvre de mesures complémentaires (à la charge de l'exploitant) ou supplémentaires telles que définies au L.515-19 du Code de l'Environnement.
- agir sur l'urbanisation existante et nouvelle afin de limiter et, si possible, de protéger les personnes des risques résiduels. Cet outil permet d'une part, d'agir par des mesures foncières sur la maîtrise de l'urbanisation existante à proximité des établissements industriels à l'origine des risques et d'autre part par l'interdiction ou la limitation de l'urbanisation nouvelle.

Le PPRT approuvé doit être annexé au PLU en tant que servitude d'utilité publique.

Les CCS

Les CCS ont été créés afin de développer une culture du risque et favoriser les bons comportements des riverains en cas d'accident. Ils sont obligatoires pour tout bassin industriel comprenant une ou plusieurs installations SEVESO seuil haut. Ils permettent la concertation et la participation des différentes parties prenantes, notamment les riverains, à la prévention des risques d'accident tout au long de la vie de ces installations.

Les PPI

Un PPI est un plan de secours qui doit obligatoirement être mis en place pour les sites SEVESO seuil haut pour faire face à un risque grave, susceptible de conduire à un accident majeur. Le PPI prévoit la mobilisation des services de secours publics, de l'ensemble des services de l'État, communes et acteurs privés.

Plans de Préventions des Risques technologiques (PPRT) prescrits sur Bordeaux Métropole

PPRT	État d'avancement	CCS	Établissements
PPRT Ambès Sud	Approuvé le 6 juillet 2015	Ambès Sud	Vernillon YARA EPG SPBA
PPRT Bassens Ambarès	Approuvé le 21/12/2010	Sud Presqu'île d'Ambès	DPA Bassens Foresa France Simorep et Cie – CS Michelin
PPRT Cerexagri	Approuvé le 21/12/2012	Sud Presqu'île d'Ambès	Cerexagri Bassens
PPRT Ambès Nord	En cours (PPRT prescrit 21/10/2013)	Ambès Nord	Cobogal DPA Bayon EKA Chimie
PPRT Saint Médard	Approuvé le 02/08/2011	Roxel-SME-CAEPE, St Médard-St Hélène	Roxel France SME – St Médard
PPRT HERAKLES	En cours (Prescrit le 11/06/2014)	DGA-EM HERAKLES	DGA-EM HERAKLES
Source : http://www.risques.aquitaine.gouv.fr, base de données sur les PPRT			

ZOOM sur :

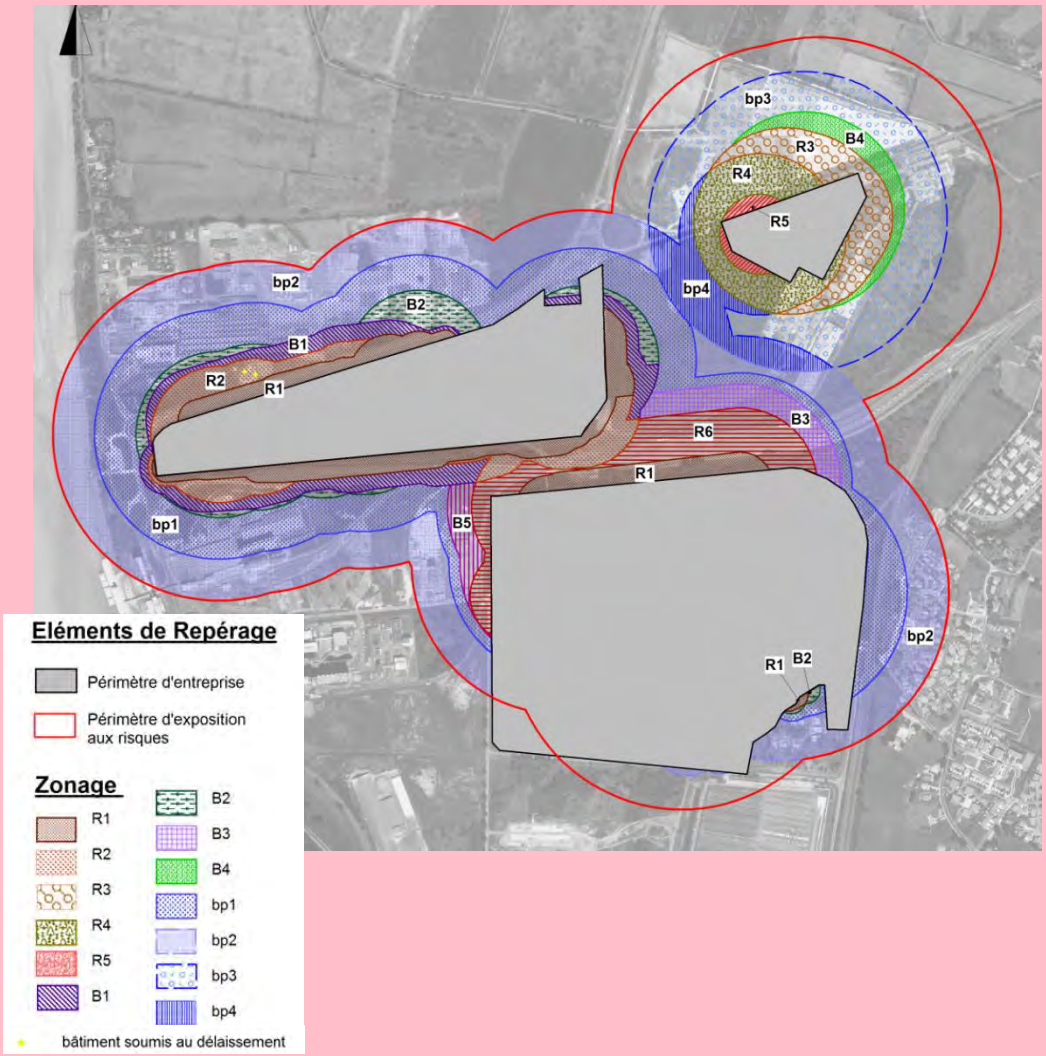
Le PPRT de Bassens Ambarès :

- Trois communes sont concernées par ce PPRT : Ambarès et Lagrave, Bassens et Saint-Louis-de-Montferrand.

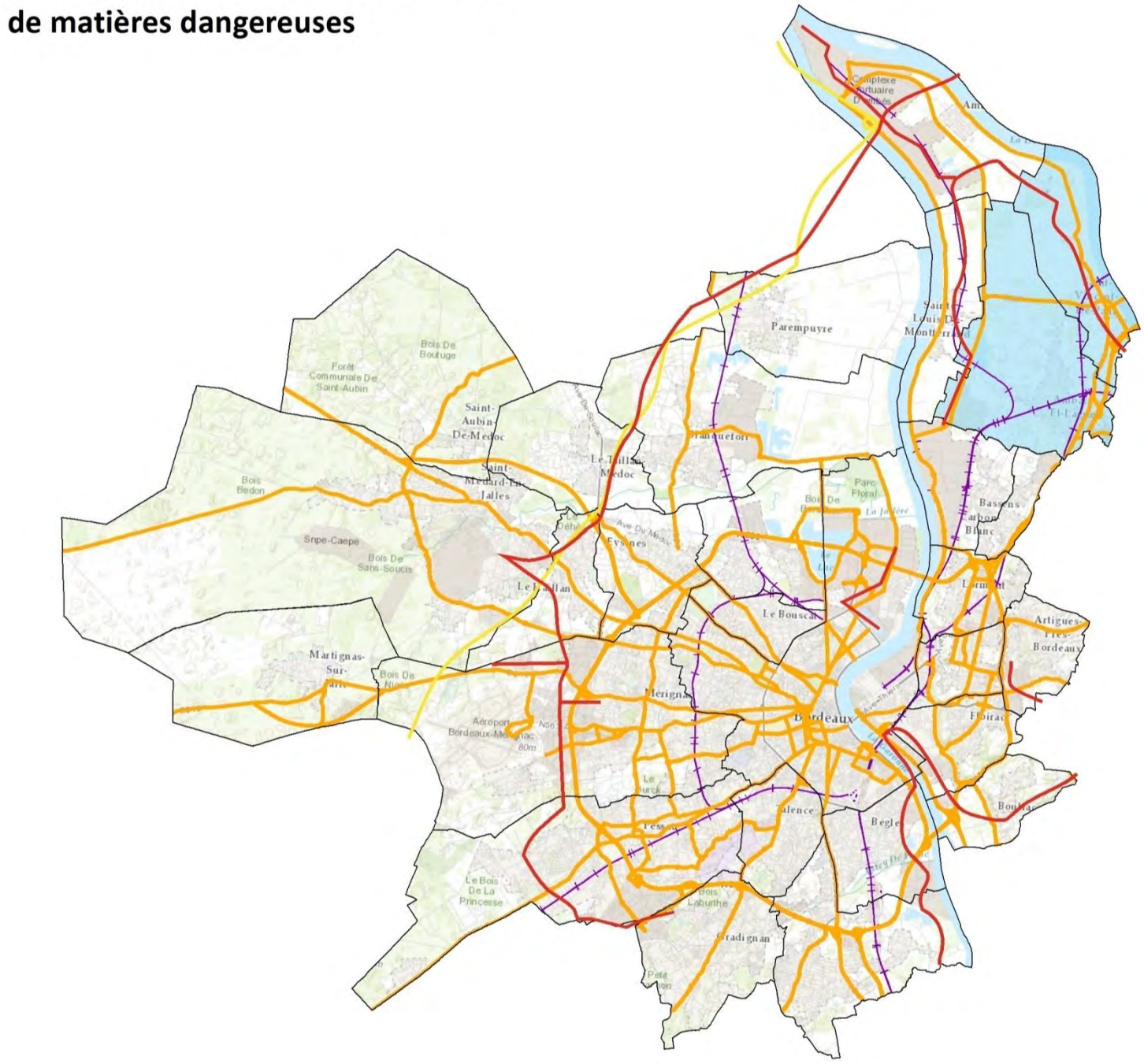
- Ce PPRT identifie 5 zones réglementaires sur l'ensemble du périmètre d'exposition au risque. Elles ont été élaborées en fonction des niveaux d'aléa, de leur intensité et des enjeux. Elles se composent comme suit :
  - Une grande zone d'interdiction représentée par des zonages R.
  - Une grande zone d'autorisation limitée représentée par des zonages B.
  - Une grande zone d'autorisation élargie soumise à prescriptions représentée par des zonages bp.
  - Une grande zone d'autorisation élargie soumise à recommandations représentée par des zonages br.
  - Une zone grise de réglementation des emprises foncières clôturées des établissements DPA, FORESA FRANCE et SIMOREP & Cie - SCS MICHELIN.

  Un secteur d'habitation existant est situé dans les zones bp sur la commune de Bassens. Le PLU intercommunal devra tenir compte de ce zonage et des règles d'urbanisme particulières qui s'y appliquent.

- Le Plan de zonage réglementaire de prescription du PPRT Bassens Ambarès est présenté ci-dessous.



Principales infrastructures de transport de matières dangereuses



Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

4. Le risque de Transport de Matières Dangereuses (TMD)

4.1. Qu'est ce qu'un risque de transport de matières dangereuses ?

Le Transport de Matières Dangereuses (TMD) s'applique au déplacement de substances, qui, du fait de leurs propriétés physico-chimiques ou de par la nature même des réactions qu'elles sont susceptibles de mettre en œuvre, peuvent présenter un danger grave pour les populations, les biens ou l'environnement.
Le transport de matières dangereuses peut être routier, ferroviaire**,** maritime ou fluvial, par canalisation (oléoducs, gazoducs) ou aérien. Le TMD par route est le plus fréquent, c'est le risque d'accident de TMD le plus important.
Les conséquences d'un accident de TMD peuvent être l'incendie, l'explosion, la radioactivité, la dispersion dans l'air, l'eau ou le sol de produits toxiques.

4.2. Le risque de transport de matières dangereuses sur Bordeaux Métropole

Le transport de matières dangereuses sur la Métropole se fait principalement par route, par voie ferrée, par voie maritime (zones portuaires d'Ambès et de Bassens) et par canalisation. Compte-tenu des axes importants de transit ferroviaire et routier desservant le territoire, les risques de TMD routiers et ferroviaires sont les plus importants sur le territoire.

- Le TMD par route se pratique sans autorisation particulière sur presque l'ensemble des voies routières. Peu d'informations sont disponibles en raison d'un trafic diffus et varié. Cependant, plusieurs facteurs montrent que le risque lié au TMD est assez important sur le territoire en raison de :
  - La prépondérance du tonnage et du nombre de véhicules transportant des liquides et matières inflammables (hydrocarbures principalement) ainsi que de l'importance des gaz liquéfiés ;
  - La présence d'axes privilégiés où se conjugue un fort trafic routier et une circulation de matières en grande quantité (cas de la rocade bordelaise ou encore des axes autoroutiers A630, A10…) ;
  - La présence d'un bassin industriel important nécessitant un approvisionnement en matières dangereuses et/ou produisant des matières dangereuses ensuite exportées ;
  - L'existence d'itinéraires routiers secondaires entre sites à forte intensité industrielle générant des flux lourds (axe Ambès-Bassens-Mérignac).

La problématique liée au TMD est particulièrement forte au niveau de la presqu'île d'Ambès. En effet, à ce niveau, une seule voie dessert la zone industrielle et le bourg, c'est particulièrement le cas pour les communes d'Ambès, de Saint-Louis-de-Montferrand et d'Ambarès et Lagrave. Cette zone est donc particulièrement dangereuse du fait du « co-transport » à la fois de matières dangereuses et de personnes. Une étude sur le risque de transport de matières dangereuses en Gironde a été élaborée en juillet 1996. Elle montre que le trafic journalier de TMD à ce niveau était de 4 à 5 000 véhicules. Cette étude montre également que la connaissance du risque de TMD est quasi-inexistante sur le département.

- Le TMD par voie ferrée : plusieurs grandes voies ferrées alimentent le territoire (lignes Bordeaux à Irun / Bordeaux à Paris / Bordeaux à Nantes / Bordeaux à Sète). La proximité de gares plus spécialisées avec des zones urbanisées et des infrastructures routières engendre des risques spécifiques.

  La gare de triage d'Hourcade est située sur les communes de Bègles et Villenave d'Ornon. Elle sert de plateforme de tri pour les wagons isolés de marchandises et de matières dangereuses. Ce tri peut être en relation ferroviaire avec d'autres plateformes de tri, les grandes gares nationales et les gares de marchandises de la région. Actuellement, le Fret SNCF est l'unique entreprise ferroviaire qui réalise du tri de matières dangereuses sur la gare d'Hourcade. Les risques dus au tri des wagons de matières dangereuses sont liés aux substances dangereuses transportées.

- Le **TMD par voie maritime** : la zone portuaire d'Ambès est fréquentée par des navires transporteurs de matières dangereuses. Elle est soumise à différents phénomènes (marées, courant) qui en rendent la navigation dangereuse. Des produits de classe 2 (GPL et ammoniac) et de classe 3 (hydrocarbures) y sont transportés.
- Le **TMD par canalisation** : plusieurs oléoducs servent en particulier à acheminer les hydrocarbures à destination des communes d'Ambès et de Bassens, où sont situées les zones de dépôts pétroliers. Un réseau de gazoduc alimentant principalement la région bordelaise en gaz naturel traverse également le territoire. Certains gazoducs et oléoducs traversent les périmètres de sources.

5. Le risque de rupture de barrage

5.1. Qu'est-ce qu'un risque de rupture de barrage ?

Le risque majeur de rupture de barrage est engendré par l'évolution plus ou moins rapide d'une dégradation de l'ouvrage. La rupture peut être :

- Progressive : dans ce cas elle laisse le temps de mettre en place les procédures d'alerte et de secours des populations ;
- Partielle ou totale brusque (très rare) : dans ce cas, elle produit une onde de submersion très destructrice dont les caractéristiques (hauteur, vitesse, horaire de passage) ont été étudiées en tout point de la vallée.

5.2. Le risque de rupture de barrage sur Bordeaux Métropole

Deux communes sont concernées par un risque de rupture de barrage : Ambarès-et-Lagrave et Saint-Vincent-de-Paul.
Le barrage en question est le barrage de Bort-les-Orgues en Corrèze. Cet ouvrage, mis en eau en 1952, alimenté par les eaux de la Dordogne et de la Rhue, constitue le réservoir principal de la vallée de la Dordogne. Ses dimensions exceptionnelles expliquent qu'il soit classé dans la catégorie des grands barrages (21 km de longueur, 20 mètres de hauteur, capacité supérieure à 15 millions de m^3).
L'effacement total et instantané du perré est considéré comme le risque majeur pouvant affecter un tel édifice. La formation d'une onde de submersion en résulterait et concernerait la vallée de la Dordogne de Saint-Avit-Saint-Nazaire (situé à 283 km du barrage) à Saint-André-de-Cubzac (situé à 352 km), en remontant la vallée de l'Isle, sur environ 28 km, de Libourne à Lagorce.
La première commune girondine concernée, (Saint-Avit--Saint-Nazaire), serait atteinte par l'onde de submersion 17 heures et 30 minutes après la rupture du barrage.

6. Le risque nucléaire

D'après la Dossier Départemental des Risques Majeurs, Bordeaux Metropole n'est pas soumise au risque nucléaire. La centrale nucléaire la plus proche est celle du Blayais située sur la commune de Braud-et-Saint-Louis (Gironde), à plus de cinquante kilomètres au Nord du territoire d'étude. Bordeaux Métropole ne fait donc pas partie des périmètres de danger définis par la DDTM. L'intercommunalité a cependant demandé à ce que le périmètre du Plan Particulier d'Intervention (PPI) de la centrale soit élargi à son territoire dans sa globalité.

7. Les enjeux du PLU relatifs aux risques technologiques

➢ Grille Atouts/Faiblesses-Opportunités/Menaces

Les perspectives d'évolution sont élaborées sous l'hypothèse d'une agglomération millionnaire, et en l'absence de la mise en œuvre du PLU3.1.

	Situation actuelle		Perspectives d'évolution
-	Risque industriel important sur le territoire du fait de la présence de 26 établissements classés SEVESO	⇗	-
+	6 CCS et 4 PPRT approuvés sur le territoire : ils garantissent le développement d'une culture du risque et une limitation de l'urbanisation existante et nouvelle	⇗	2 PPRT en cours d'élaboration
-	Fort trafic de matières dangereuses en raison de la présence d'axes de transport et d'un bassin industriel d'envergure	⇗	Augmentation du transport de marchandises par modes routiers et ferroviaires
-	Fort risque de TMD au niveau d'Ambès en raison du fort trafic de TMD et de la faible desserte routière à ce niveau	⇘	Etude en cours pour mieux connaître le risque de TMD
-	Risque de rupture de barrage sur 2 communes	⇗	Poursuite de l'exploitation du barrage

+	Atout pour le territoire	⇗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	⇘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

➢ Enjeux retenus pour l'élaboration du PLU et l'évaluation environnementale

- ✓ Prendre en compte les risques technologiques dans l'aménagement ;
- ✓ Intégrer les zonages réglementaires des PPRT approuvés et en cours d'élaboration au projet intercommunal ;
- ✓ Réduire le risque de transport de matières dangereuses notamment au niveau de la presqu'île d'Ambès.

Chapitre 13

Identification des enjeux environnementaux

La démarche d'accompagnement itératif a permis d'aboutir à la définition partagée de 14 enjeux environnementaux, soit 14 enjeux que le projet de PLU 3.1 doit prendre en compte, dans la limite de ses leviers d'actions, et qui seront retenus pour l'évaluation du projet. Ces 14 enjeux sont le fruit d'échanges multi-partenariaux autour des enjeux identifiés dans l'analyse de l'état initial de l'environnement.

Enjeux environnementaux
1- Organiser une gestion efficace des eaux usées participant à l'atteinte du bon état écologique de la ressource
2- Lier développement urbain, maîtrise des consommations et pérennisation des ressources en eau
3- Ne pas compromettre l'accès à des gisements potentiels et favoriser les nouvelles pratiques (ex : filières de recyclage ou de substitution)
4- Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire, et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain
5- Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises
6- Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique
7- Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain (zones préservées et zones soumises à des pollutions, notamment les centres urbains et les proximités de réseau)
8- Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores
9- Optimiser la gestion des déchets en lien avec le développement du territoire et favoriser le développement des filières de valorisation
10- Poursuivre la reconversion d'anciens sites pollués
11- Concilier les risques naturels et technologiques (notamment le risque inondation) et l'aménagement du territoire
12 - Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels
13 - Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles remarquables comme ordinaires
14- Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différentes espaces

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

A. Le territoire

A2. Diagnostic

A21. Diagnostic intercommunal

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole
en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

Introduction : une agglomération en croissance, le passage à la métropole.....9

1. Des espaces naturels, agricoles et forestiers à fortes qualités environnementale, paysagère et économique 15
1.1. 56 % d'espaces naturels, agricoles et forestiers remarquables et ordinaires.....15
1.2. Une trame bleue omniprésente 19
1.3. Des paysages naturels emblématiques.....23
1.4. Des espaces de nature en réseau : les continuités écologiques 29
1.5. Une nature urbaine diversifiée, accessible et support de continuités 39
1.6. Agriculture et sylviculture : des activités historiques aux enjeux multiples.....47

2. Des identités locales marquées, fruit de l'histoire.....57
2.1. Un héritage patrimonial important et diversifié.....57
2.2. L'enjeu de la diversité des modes d'habiter.....85

3. Un réel potentiel de renouvellement urbain pour limiter la consommation d'espace...91
3.1. Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers 91
3.2. Le potentiel foncier permettant d'accueillir le développement de l'agglomération 95

4. La croissance démographique comme pilier du développement.....101
4.1. Une agglomération attractive mais un poids démographique en baisse.....101
4.2. Une structure des ménages qui évolue.....101
4.3. L'ambition de la croissance.....103

5. Une réponse aux besoins en logements encore inadaptée malgré une politique de l'habitat ambitieuse.....107
5.1. Des déséquilibres dans l'offre de logements existante.....107
5.2. Des dynamiques engagées qui mettent le territoire sur la trajectoire d'une agglomération en croissance.....107
5.3. Mais une réponse imparfaite au regard des besoins 110
5.4. … alors que de grandes tendances démographiques s'imposent à l'agglomération et influent sur les besoins en logements.....113
5.5. Des situations difficiles qui persistent, aggravées par le contexte de crise.....113

6. Un tissu économique qui constitue un socle pour opérer le « tournant productif » du territoire.....121
6.1. Une métropole économique en devenir.....121
6.2. Vers un modèle spatial au service des enjeux métropolitains.....128
6.3. Des conditions d'accueil de l'activité économique perfectibles.....133

7. Des besoins de déplacements qui appellent un nouveau modèle de mobilité.....139
7.1. Une augmentation globale attendue du volume des déplacements 139
7.2. La régulation de la mobilité en automobile, un enjeu majeur de la politique de déplacements 139
7.3. Une performance et une attractivité des modes de transport alternatifs à la voiture qui restent encore à améliorer 145
7.4. L'articulation urbanisme-transport à renforcer.....149
7.5. L'exigence environnementale pour le projet.....149
7.6. Des efforts à poursuivre en matière d'amélioration de la sécurité routière.....151
7.7. La logistique, une fonction contrainte.....152
7.8. Le Grenelle des mobilités, les bases d'un nouveau modèle.....155

8. Entre rayonnement métropolitain et vie de proximité : une double échelle de fonctionnement à concilier.....159
8.1. Une armature de commerces et services arrivée à maturité mais soumise à de nouvelles évolutions.....159
8.2. Équipements : des besoins différenciés selon les échelles territoriales.....163
8.3. Le très haut débit pour les entreprises et les administrés.....169

9. Une gestion des ressources et des conditions de développement à adapter pour réduire la dépendance et la vulnérabilité du territoire 173
9.1. Des efforts d'économie et de nouvelles ressources à mobiliser pour répondre aux besoins en eau potable.....173
9.2. Une amélioration des systèmes d'assainissement mais un milieu récepteur de plus en plus sensible.....180
9.3. Des conditions de développement à adapter pour maîtriser le risque inondation fluvio-maritime.....183
9.4. Les risques naturels hors inondation et les risques technologiques.....189
9.5. Un cadre de vie globalement sain mais des points noirs à résorber 193
9.6. Des objectifs de réduction forte des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre dans un contexte de croissance démographique soutenue.....195
9.7. Une forte dépendance du territoire à l'importation de matériaux.....199
9.8. Effets prévisibles du changement climatique.....201
9.9. Gestion des déchets : des efforts engagés en matière de valorisation et d'équipement de recyclage.....203

Avertissement

La commune de Martignas a rejoint la communauté urbaine de Bordeaux le 1er juillet 2013, soit un peu moins de trois ans après la mise en révision du PLU intercommunal. À cette date, un certain nombre de démarches sectorielles portées par l'EPCI et d'études réalisées par l'a-urba étaient déjà engagées (50 000 logements autour des axes de transport en commun, 55 000 ha pour la nature...), voire finalisées (charte d'urbanisme commercial, Atlas de la métropole savante...).

Ainsi, dans le cadre du présent diagnostic, un certain nombre d'analyses de données et de représentations cartographiques n'ont pu être fournies qu'à l'échelle des 27 communes préexistantes à l'intégration de Martignas dans Bordeaux Métropole.

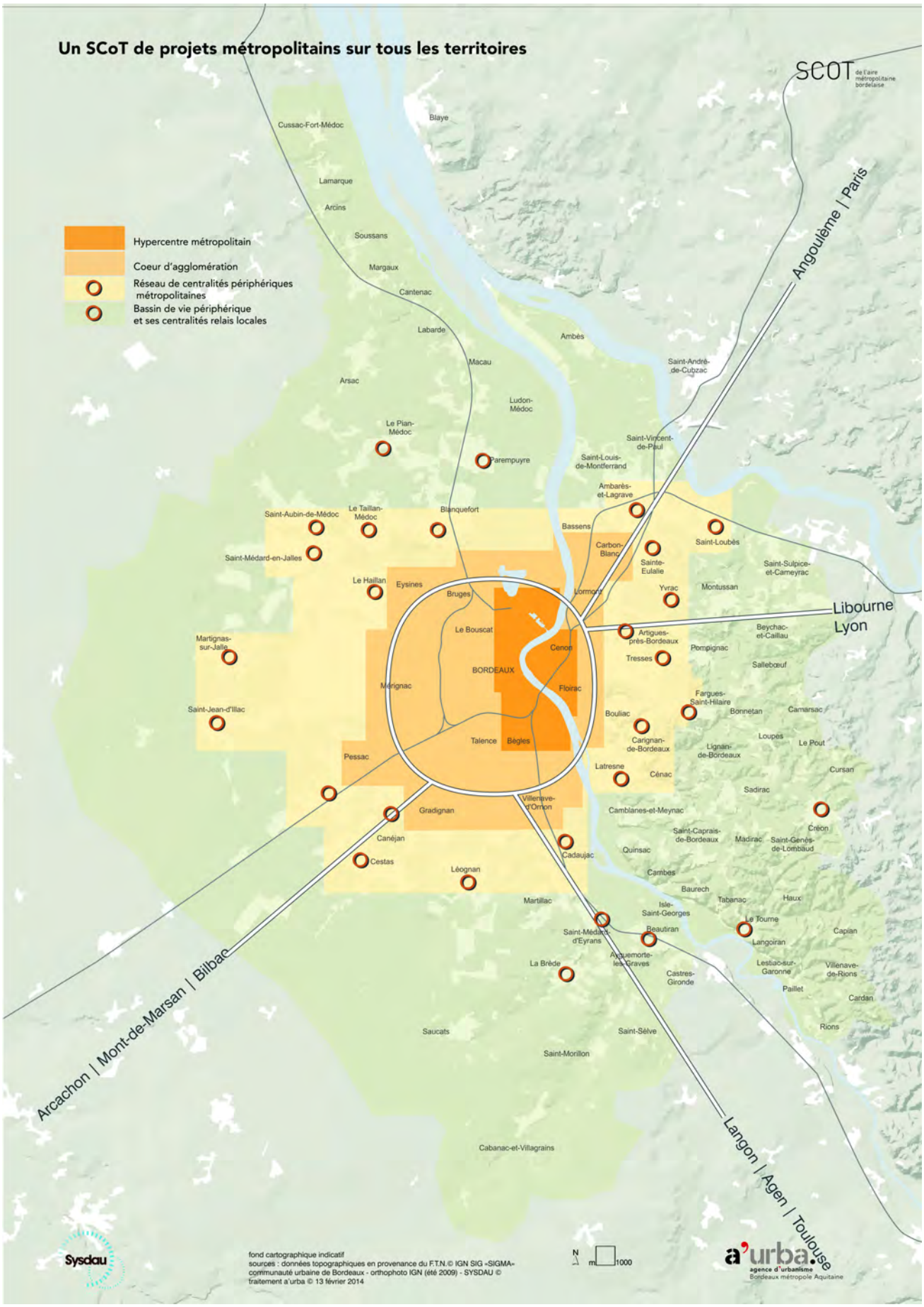
Ce diagnostic, établi à l'échelle de la Métropole, est complété par :

- des fiches communales sur la thématique habitat (cf. document « Diagnostic – Portraits communaux habitat ») ;
- le livret des situations urbaines (cf. document « Diagnostic – Livret des situations urbaines »).

Source des illustrations photographiques : a'urba, sauf mention contraire

Introduction

Une agglomération en croissance : le passage à la métropole


Un SCoT de projets métropolitains sur tous les territoires
SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise
Hypercentre métropolitain
Coeur d'agglomération
Réseau de centralités périphériques métropolitaines
Bassin de vie périphérique et ses centralités relais locales
Angoulême | Paris
Libourne
Lyon
Arcachon | Mont-de-Marsan | Bilbao
Langon | Agen | Toulouse
Cussac-Fort-Médoc
Blaye
Lamarque
Arcins
Soussans
Margaux
Cantenac
Labarde
Ambès
Macau
Arsac
Saint-André-de-Cubzac
Ludon-Médoc
Le Pian-Médoc
Parempuyre
Saint-Vincent-de-Paul
Saint-Louis-de-Montferrand
Ambarès-et-Lagrave
Saint-Aubin-de-Médoc
Le Taillan-Médoc
Blanquefort
Bassens
Saint-Loubès
Saint-Médard-en-Jalles
Carbon-Blanc
Sainte-Eulalie
Saint-Sulpice-et-Cameyrac
Le Haillan
Eysines
Bruges
Lormont
Yvrac
Montussan
Le Bouscat
Artigues-près-Bordeaux
Beychac-et-Caillau
Martignas-sur-Jalle
Cenon
Pompignac
Tresses
Salleboeuf
BORDEAUX
Mérignac
Floirac
Fargues-Saint-Hilaire
Saint-Jean-d'Illac
Bouliac
Bonnetan
Camarsac
Talence
Bègles
Carignan-de-Bordeaux
Loupes
Le Pout
Pessac
Lignan-de-Bordeaux
Latresne
Cénac
Cursan
Sadirac
Villenave-d'Ornon
Gradignan
Camblanes-et-Meynac
Créon
Canéjan
Saint-Caprais-de-Bordeaux
Madirac
Saint-Genès-de-Lombaud
Cadaujac
Quinsac
Cestas
Léognan
Cambes
Baurech
Martillac
Tabanac
Haux
Isle-Saint-Georges
Le Tourne
Saint-Médard-d'Eyrans
Beautiran
Capian
Langoiran
Ayguemorte-les-Graves
La Brède
Lestiac-sur-Garonne
Villenave-de-Rions
Castres-Gironde
Paillet
Cardan
Saucats
Saint-Sèlve
Rions
Saint-Morillon
Cabanac-et-Villagrains
Sysdau
fond cartographique indicatif
sources : données topographiques en provenance du F.T.N.© IGN SIG «SIGMA»
communauté urbaine de Bordeaux - orthophoto IGN (été 2009) - SYSDAU ©
traitement a'urba © 13 février 2014
N
m
1000
a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine

Introduction : une agglomération en croissance, le passage à la métropole

- Un nouveau cap, le passage de l'agglomération à la métropole

En croissance depuis de nombreuses années, l'agglomération bordelaise, née en 1969, est devenue officiellement métropole au 1er janvier 2015.

Cette transformation administrative s'appuie sur une nouvelle ambition pour le territoire : le passage de la « ville », capitale régionale, à la métropole européenne.

« Bordeaux n'a longtemps été qu'une ville. Ville fameuse sans doute, aujourd'hui classée au patrimoine mondial de l'humanité, partout réputée pour la qualité de ses vins, inscrite dans l'histoire nationale et l'imaginaire collectif par le souvenir d'Alienor, de Montaigne, de Montesquieu, des Girondins...

Mais ville seulement. […] Grande agglomération française aujourd'hui, elle peut devenir demain métropole européenne, pourvu que soient faits les bons choix. »[1]

Cette ambition est rendue aujourd'hui possible par la convergence de projets d'ores et déjà à l'œuvre sur le territoire : l'arrivée de la LGV, les nouveaux franchissements sur la Garonne, la 3è phase du tramway, un nouveau cycle de grands projets…

Cette nouvelle ambition est transcrite dans les politiques sectorielles et les grands documents cadres de Bordeaux Métropole. De par sa nouvelle orientation résolument transversale, le Plan local d'urbanisme de Bordeaux Métropole, qui intègre désormais le Plan de déplacements urbains (PDU) et le Programme local de l'habitat (PLH), est naturellement l'un des lieux privilégiés de l'incarnation du projet politique. La fusion de ces trois documents en un seul a donné lieu à la dénomination du « PLU 3.1 ».

- Des atouts et des handicaps

Tel que le fait ressortir le diagnostic territorial du Projet métropolitain de 2012, Bordeaux Métropole se caractérise par « d'indéniables atouts, des handicaps à surmonter et de nouveaux défis à relever ».

Les atouts identifiés mettent en évidence, d'une part, une situation géographique d'exception associée à une qualité de vie reconnue et un héritage historique unique, et d'autre part, une croissance démographique supérieure à la moyenne nationale, signe d'un « dynamisme retrouvé », et portée par des ressources foncières importantes en cœur d'agglomération.

Pour autant, ces atouts ne permettent pas à eux seuls de garantir le processus de métropolisation attendu. Une rapide comparaison avec les grandes agglomérations européennes met facilement en évidence le faible poids démographique de l'agglomération bordelaise, la faisant aujourd'hui passer au second plan dans le concert des métropoles. L'atteinte d'une « masse critique » constitue donc un enjeu majeur pour acquérir une visibilité européenne à terme.

La métropole, c'est aussi « un territoire plus et mieux connecté aux réseaux de transport et de communication, une plus grande ouverture sur le monde, une promesse de liberté ». À cet égard, Bordeaux Métropole souffre d'une absence d'hinterland, qui pourra, à terme, être partiellement compensée par la connexion au réseau LGV national et européen.

Autre point faible, le dynamisme économique local est largement porté par les activités liées à la sphère présentielle et aux services aux entreprises, l'activité « productive » restant à consolider au regard du Grand Lyon ou de Toulouse Métropole, par exemple.

Enfin, Bordeaux Métropole se trouve aujourd'hui confrontée à des nouveaux défis à relever. Il s'agit, d'une part, des grands défis mondiaux que constituent la globalisation, la raréfaction des ressources naturelles et le réchauffement climatique mais aussi, plus localement, du défi de l'étalement urbain. Car, si la croissance démographique est une chance pour construire l'agglomération de demain, elle peut aussi, dans sa traduction spatiale, devenir un risque majeur pour le territoire si elle n'est pas maîtrisée.

1 « 5 sens pour un Bordeaux métropolitain », La Cub, octobre 2012

- **Le recentrage du développement urbain autour de l'agglomération bordelaise : objectif structurant du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise**

L'analyse des tendances passées montre que, si la Gironde et l'Aquitaine gagnent tous les ans de la population, le poids de la métropole au sein de ce territoire baisse régulièrement. Pour autant, l'agglomération est dotée de services en nombre, de la majorité des emplois de la Gironde, d'un réseau de transports en commun développé. L'effusion actuelle de ménages partant hors de la métropole fragilise ces équipements. Le territoire de Bordeaux Métropole bénéficie par ailleurs de ressources foncières suffisantes dans le cœur de l'agglomération et sur l'ensemble de son territoire permettant de soutenir son développement.

Face à ces constats, le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise pose trois grands principes pour fonder son projet territorial :

- le recentrage du développement urbain autour de l'agglomération bordelaise, afin de limiter la dispersion urbaine et rationaliser la consommation d'espace,
- la maîtrise et la structuration des territoires périphériques autour des centralités relais déjà bien équipées, bien desservies ou qui le sont potentiellement,
- le renforcement des centres-bourgs et des cœurs de villages dans les bassins de vie.

« […] le SCoT fait ainsi le choix d'un accroissement démographique assumé au service du développement métropolitain. A la mise en avant d'un accroissement démographique fort, répond nécessairement une ambition économique, culturelle et scientifique, que le projet veut impulser. Plus de population, c'est plus de ressources humaines, plus de forces, plus d'idées. L'ambition démographique implique donc que l'agglomération bordelaise opère concomitamment un changement de son statut d'agglomération régionale à celui de véritable métropole nationale et européenne. »[2]

L'ambition métropolitaine de l'agglomération bordelaise s'inscrit donc en parfaite cohérence avec le projet de territoire du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise.

- **Un diagnostic inscrit dans la transformation métropolitaine**

Le diagnostic est, selon le code de l'urbanisme, « établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerces, d'équipements et de services. »

Ces prévisions sont affichées dans le projet d'aménagement et de développement durable du PLU et s'inscrivent dans la stratégie développée à l'échelle du SCoT. De façon quantitative, l'objectif est d'accueillir 230 000 habitants supplémentaires d'ici 2030 sur le territoire de Bordeaux Métropole. Il s'agit par là, d'une part, d'atteindre une « masse critique » garantissant une visibilité sur l'échiquier européen, et, d'autre part, plus localement, de ne pas aggraver l'étalement urbain, qui a déjà fortement imprimé sa marque au territoire girondin.

Le pendant économique de ce développement démographique est la création à terme de 75 000 emplois, visant à garantir un taux d'emploi satisfaisant de la population nouvelle. Ce développement de l'emploi doit s'appuyer à la fois sur le gisement offert par l'ensemble des grands chantiers en cours et à venir et sur des investissements dans des activités clés pour le territoire au regard d'une stratégie économique d'ensemble.

Mais la métropole n'est pas qu'affaire de chiffres et il ne s'agit pas, au nom d'une nécessaire intégration à la globalisation, de faire métropole de façon « standardisée ». Au contraire, le projet de transformation de l'agglomération vers la métropole doit se faire dans le respect de la diversité des paysages et des ambiances, qui font la richesse et l'attractivité de son territoire.

Le diagnostic se doit donc de mettre en perspective, en termes de besoins, les ambitions démographiques et économiques affichées par Bordeaux Métropole, en rapport avec les opportunités d'évolution du territoire dans lequel s'inscrit ce projet. C'est dans cette logique qu'a été construit le présent document.

2ScoT de l'aire métropolitaine bordelaise, résumé non technique, p. 111

Est tout d'abord conduite, dans les deux premiers chapitres, une analyse du « socle territorial » de Bordeaux Métropole, mettant en évidence les multiples qualités des espaces non construits (espaces agricoles et naturels), la valeur patrimoniale de certains tissus urbains et le fort potentiel de renouvellement et de densification de la tâche urbaine dans son ensemble. Ce socle se révèle donc comme une matière à la fois précieuse et malléable, sur lequel s'appuie le projet pour répondre aux ambitions métropolitaines.

Est ensuite logiquement posée l'ambition de développement de Bordeaux Métropole, issue du PADD, mise en rapport avec les projections démographiques « fil de l'eau ». Les parties qui suivent cherchent alors à traduire les besoins corrélés à cette ambition sur les différents champs de l'aménagement - habitat, développement économique, mobilité, commerces, équipements et services, surfaces agricoles et forestières, ressources naturelles et qualité environnementale - dans le contexte territorial préalablement défini.

Chapitre 1

Des espaces à fortes qualités environnementale, paysagère et économique

1. Des espaces naturels, agricoles et forestiers à fortes qualités environnementale, paysagère et économique

L'agglomération bordelaise s'est développée dans un cadre naturel et géographique très particulier, entre terre et mer. La présence de l'eau sous toutes ses formes singularise aujourd'hui encore l'espace bordelais.

Bordeaux a profité de cette situation pour développer des activités viticoles, agricoles et portuaires qui ont fait sa réputation internationale. Durant les deux derniers siècles, l'agglomération a diversifié ses activités économiques et développé un modèle d'urbanisation peu vertueux en terme de consommation d'espaces mais générant une diversité de modes d'habiter, caractérisés par une présence diversifiée mais réelle de la nature.

Ce socle hérité, fait de nature et de patrimoine urbain et bâti, fonde la richesse et l'attractivité de l'agglomération bordelaise. Le projet de développement de l'agglomération est conçu de manière à le préserver et à en assurer la transmission aux générations futures.

1.1. 56 % d'espaces naturels, agricoles et forestiers remarquables et ordinaires

1.1.1. Une occupation naturelle des sols dominée par la forêt

La connaissance de l'occupation du sol est basée sur l'exploitation de données de fichiers fonciers issus de MAJIC[3] (Mise A Jour des Informations Cadastrales, du nom de l'application interne de la direction générale des finances publiques) réalisée par la DDTM. D'après ces données, en 2013, sur près de 51 000 hectares de surface cadastrée du territoire de Bordeaux Métropole 56 % ne sont pas urbanisés soit environ 28 500 hectares.

Détail de l'occupation du sol en 2013

Espace urbanisé	22 478 ha	44%
Espace non urbanisé	28 438 ha	56%
Dont Naturel	7 108 ha	14%
Dont Agricole	9 572 ha	19%
Dont Forestier	11 758 ha	23%
Surface cadastrée totale	50 917 ha	

Les espaces non urbanisés se composent en premier lieu d'espaces forestiers (pour près de 12 000 hectares, soit près du quart de la surface totale de l'agglomération). Viennent ensuite les espaces agricoles et les espaces naturels.

1.1.2. Des espaces abritant une biodiversité remarquable et ordinaire

Certains de ces espaces non urbanisés abritent des habitats naturels remarquables abritant notamment plusieurs espèces patrimoniales. Leur valeur écologique et patrimoniale est révélée par les périmètres d'inventaires et/ou de protections réglementaires qui s'y superposent (cf. carte État inital de l'environnement). Au total, plus de 17 % du territoire de l'agglomération sont définis comme remarquables du point de vue écologique, aussi bien milieux terrestres que milieux aquatiques. 11,3 % de la surface totale du territoire (soit 6 497 hectares) bénéficient d'un zonage de protection réglementaire (réseau Natura 2000, sites inscrits, sites classés…), et 6,4 % (soit 3 672 hectares) sont répertoriés comme remarquables au titre de l'inventaire modernisé des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique). 460 ha sont couverts par des Espaces Naturels Sensibles (ENS) et des Zones de Préemption (ZPENS) du Conseil Départemental de la Gironde et 785 ha de la vallée maraîchère des Jalles bénéficient d'un Périmètre de Protection et de mise en valeur des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains (PPEANP).

3Il s'agit d'une base de données fiscales qui renseigne sur les parcelles, les locaux, les propriétaires

Ces espaces importants pour la biodiversité, majoritairement composés de milieux humides abritent de nombreuses espèces faunistiques et floristiques remarquables, souvent rares et/ou menacées : on recense notamment l'Angélique à fruits variables, le Vison d'Europe, la Cistude d'Europe, la Lamproie de Planer ou encore l'Esturgeon, espèce emblématique de l'estuaire.



Cuivré des marais



Angélique à fruits variables



Vison d'Europe



Cistude d'Europe

Le patrimoine naturel de l'agglomération ne se limite pas à ces 17 % du territoire couverts par un périmètre de protection ou d'inventaire. Parmi les 40 % d'espaces naturels, agricoles et forestiers, du territoire non inventoriés officiellement et parfois qualifiés d'« ordinaires », certains présentent également une valeur écologique indéniable pour les raisons suivantes :

- parce qu'ils abritent également des milieux naturels remarquables (prairies humides, structures bocagères,..) qui n'ont pas encore fait l'objet d'inventaires écologiques ;

- et/ou en raison de leur superficie importante, et/ou de leur caractère peu fragmenté ;

- et/ou de leur situation particulière dans les continuités écologiques du territoire (voir partie 1.4) qui leur confère une valeur fonctionnelle. Ces continuités permettent aux populations animales et végétales de se déplacer, condition indispensable à l'accomplissement de leur cycle de vie et à leur adaptation aux changements climatiques en cours.

Si ces espaces ne constituent pas tous des sites préférentiels pour des espèces patrimoniales, ils n'en constituent pas moins des refuges et des lieux de vie pour un immense cortège d'espèces plus communes.

1.1.3. Des espaces et des écosystèmes assurant de nombreux services

En plus des richesses issues directement de l'exploitation des ressources naturelles (minérales, forestières, ..) et de la valorisation agricole des sols, les espaces de nature et les écosystèmes qu'ils abritent, même les plus ordinaires, procurent gratuitement et pour tous de nombreux services. La préservation de ces services est fondamentale pour le développement équilibré du territoire et son adaptation aux changements climatiques en cours.

- Stockage et régulation des crues

La fonction de zone d'expansion des crues des espaces non urbanisés situés dans le lit majeur des cours d'eau permet de réduire le coût humain, environnemental et économique des inondations.

> Sur le territoire de Bordeaux Métropole, le maintien des espaces non urbanisés des lits majeurs de la Garonne, Dordogne et de leurs principaux affluents (abritant également réservoirs de biodiversité, voir partie 1.4) est déterminante pour la maîtrise du risque inondation fluvio maritime, encore aggravé avec les changements climatiques en cours.

- Soutien des débits d'étiage et protection de la ressource en eau

L'ensemble des annexes hydrauliques[4] (espaces humides, méandres, bras morts…) du réseau hydrographique, mais également les têtes de bassin versant du plateau landais où les nappes sub-affleurent, stockent l'eau pendant les périodes de hautes eaux, et alimentent le débit des cours d'eau en période d'étiage, et contribuent également à protéger la qualité de l'eau prélevée dans les nappes pour l'alimentation en eau potable.

> Sur le territoire de Bordeaux Métropole, le maintien des espaces non urbanisés du massif forestier landais, et plus spécifiquement des périmètres de protection des sources est fondamental pour la protection des ressources en eau (souterraines et superficielles).

- Protection des sols et dépollution des eaux

Les végétaux et leurs racines permettent de préserver les sols de l'érosion et de limiter le phénomène de lessivage en cas de fortes pluies, de structurer les sols et de les enrichir en matière organique et azotée. Les écosystèmes aquatiques et hygrophiles (humides) ont également des capacités auto-épuratoires très importantes grâce à la présence de végétaux et de micro-organismes capables de fixer ou d'éliminer certaines substances polluantes.

> Sur le territoire de Bordeaux Métropole, la préservation d'espaces de pleine terre végétalisés et de milieux humides, même de petite taille, est fondamentale pour améliorer la qualité de l'eau , en particulier celle issue des ruissellements en milieu urbain.

- Puits-carbone et maintien de la qualité de l'air

Les végétaux en général, par le mécanisme de photosynthèse, ont la capacité de fixer le carbone atmosphérique et de le convertir en matière carbonée et en oxygène grâce à l'énergie solaire. Ainsi de grands espaces naturels, en particulier forestiers, jouent un rôle de puits de carbone et ont la capacité de contribuer à réduire l'effet de serre. Les végétaux ont également la capacité de capter certains polluants atmosphériques et peuvent également contribuer au maintien d'une bonne qualité de l'air.

> Sur le territoire de Bordeaux Métropole, le massif forestier landais joue un rôle important de puits de carbone. D'après des études récentes, 1 ha de pins maritimes stocke en moyenne dans ses parties végétatives 147 tonnes de carbone au cours de ses 40 ans d'exploitation, soit 3,7 tonnes par an.

- Aménités[5], santé et bien être

Les espaces de nature représentent le plus souvent des espaces de récréation ou de contemplation. Ils offrent des aménités et participent fortement à l'attractivité d'un territoire.

4 Les annexes hydrauliques sont des espaces en lien avec le lit majeur des cours d'eau, mais dont le niveau de connexion dépend des conditions hydro-climatiques. Elles jouent, de facto, un rôle écologique important pour de nombreuses espèces.

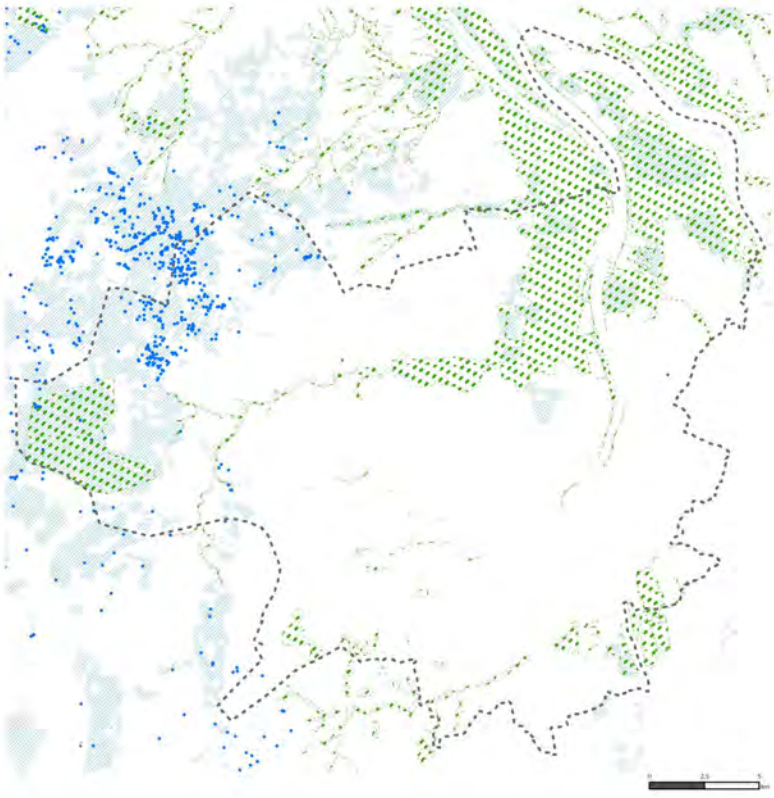
5 La notion d'aménité évoque les aspects agréables de l'environnement ou de l'entourage social, qui ne sont ni appropriables, ni quantifiables en termes de valeur monétaire.

Le réseau hydrographique principal et les autres émissaires



périmètre de Bordeaux Métropole
bâti
surface en eau
cours d'eau, esteys, jalles
fossés

Etat des lieux des données existantes sur les milieux humides



périmètre de Bordeaux Métropole
bâti
surface en eau
cours d'eau, esteys, jalles

enveloppe territoriale des principales zones humides du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés (outil d'information et de vigilence)
Echelle d'interprétation : 1/25 000 ème

Autres données d'étude

milieux potentiellement humides (étude grand contournement autoroutier de Bordeaux, ETEN- 2006)
Echelle d'interprétation : 1/25 000ème

présence potentielle de lagune (Biotope- 2003 / ETEN - 2006)

a'urba.

N

Source BD carthage 2013 - Bordeaux Métropole ©
Traitement a'urba 03-2015

> Supports d'activités de plein air (base de loisirs, plans d'eau, espaces récréatifs et de sports de pleine nature…), et vecteurs de santé (prévention de l'obésité et des maladies cardiovasculaires, sentiment de bien être,..), les nombreux espaces de Nature de Bordeaux Métropole (voir partie 1.5) constituent également un outil efficace de lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU).

1.2. Une trame bleue omniprésente

Le réseau hydrographique girondin est très riche. Sur le périmètre de Bordeaux Métropole, il est omniprésent, comprenant plus de 500 kilomètres linéaires de cours d'eau ainsi que de nombreux étangs et milieux à caractère humide.

1.2.1. Un réseau hydrographique sous pression

La Garonne et la Dordogne, se rejoignant au niveau de l'estuaire de la Gironde, forment le plus vaste estuaire d'Europe. Ils sont identifiés comme axes migratoires majeurs (« axes bleus ») par le SDAGE Adour-Garonne. Ces deux axes abritent des habitats prioritaires (vasières, zones exondées à marée basse…) ainsi que des populations de poissons migrateurs, telles que l'Esturgeon européen.

Au-delà de ces axes majeurs, le réseau hydrographique se ramifie sur tout le territoire de l'agglomération. Sur la rive gauche de la Garonne, plusieurs cours d'eau secondaires revêtent une importance majeure. Dénommés jalles au nord et estey au sud, ce réseau est caractérisé par la présence de milieux humides associés, composés notamment de forêts galeries abritant une faune et une flore spécifiques et protégées (Vison d'Europe, Cistude d'Europe, Loutre...). Certains de ces cours d'eau secondaires sont inscrits et protégés en sites Natura 2000 comme par exemple la Jalle de Blanquefort, principal affluent de la Garonne au sein de l'agglomération, appartenant au réseau hydrographique de Saint-Médard et d'Eysines. Les vallées de l'Eau Bourde et de l'Eau Blanche sont également relativement bien préservées et présentent un intérêt majeur.

Sur la rive droite de la Garonne, le réseau hydrographique secondaire a structuré le relief et le paysage en coteaux et plateaux. Le cours d'eau le plus important, le Guâ, artificialisé sur un tiers de son linéaire, relie le coteau de l'Entre-deux-Mers au sud de la presqu'île.

De nombreux obstacles à la continuité des cours d'eau

Les ouvrages de rétention et de dérivation, les seuils, les barrages et l'artificialisation transversale du fond du lit lors de la mise en place d'ouvrages de franchissements routiers et ferroviaires peuvent constituer un obstacle au franchissement piscicole, à l'écoulement de l'eau lorsque les débits sont plus faibles, impactant ainsi la vie aquatique. L'association MIGADO a fait un recensement des ouvrages constituant des obstacles au franchissement sur les principaux affluents de la Garonne de Bordeaux Métropole.

Afin de protéger la vie aquatique et de limiter l'impact des ouvrages construits sur les cours d'eau, ceux-ci sont classés selon deux listes :

- Liste 1 : Elle concerne les cours d'eau à préserver. Le classement en liste 1 a pour vocation de protéger certains cours d'eau des dégradations, en évitant la construction de tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des poissons) et ce quel que soit l'usage. Pour les obstacles existants, le renouvellement de la concession ou de leur autorisation sera subordonné à des prescriptions pour le maintien ou l'atteinte du bon état et de la continuité.
- Liste 2 : Elle concerne les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique. Tout ouvrage existant faisant obstacle doit mettre en place des mesures correctrices de leurs impacts, et ce dans un délai de 5 ans après la publication des listes.

Ces deux listes sont complémentaires et certains tronçons, cours d'eau ou canaux peuvent bénéficier simultanément des deux classements.

Certains cours d'eau présents sur le territoire de l'agglomération sont classés en liste 1 (Gua, Eau Bourde) ; et la Garonne, la Dordogne, la Jalle de Blanquefort ainsi qu'une partie de l'Eau Blanche (en aval du Moulin noir) sont classées en liste 2.

En parallèle, les prélèvements sur la ressource provoquent une diminution des débits. La diminution des hauteurs d'eau entraîne la diminution de la quantité d'oxygène présente dans les cours d'eau ainsi qu'une augmentation de la concentration en polluants, les deux phénomènes conjugués pouvant constituer une barrière chimique pour la faune piscicole. Ces phénomènes peuvent être aggravés par les rejets domestiques, notamment ceux issus des stations d'épuration.

Pour cette raison, la notion de débit minimal a été mise en place en application de l'article L-232-5 du code rural (loi "Pêche"). Il oblige à laisser passer un débit minimal garantissant la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui peuplent les eaux. Ce débit minimal est au moins égal au dixième du débit moyen annuel ou au débit entrant si ce dernier est inférieur.

Une qualité globalement médiocre des cours d'eau

D'après les données de l'agence de l'eau Adour-Garonne, la qualité des cours d'eau varie d'un état écologique moyen à mauvais (à l'exception du ruisseau du Martignas classé en bon état), l'état chimique étant globalement mauvais ou non classé. Plusieurs sources de pollutions chroniques portent atteinte à la qualité des cours d'eau, encore amplifiées par les faibles débits et les étiages sévères.

La qualité relative aux matières organiques et oxydables est globalement médiocre. Ces résultats peuvent s'expliquer par la densité humaine et les étiages relativement sévères en été qui appauvrissent ainsi le milieu en oxygène.

La qualité est qualifiée de bonne à moyenne concernant l'altération des matières azotées excepté pour la Garonne, en aval de Bordeaux notamment.

Concernant l'altération nitrates, la qualité est de bonne à moyenne. En rive droite de la Garonne, la qualité est moyenne (par rapport à ce paramètre), ce qui peut s'expliquer par la prégnance de l'activité agricole relativement importante sur ce secteur.

La pollution des cours d'eau par le phosphore est plus particulièrement perceptible en aval d'agglomérations (la Garonne en aval de Bordeaux par exemple).

Le SAGE Estuaire de la Gironde fixe des objectifs d'amélioration et de surveillance afin que les rejets de matières organiques issus de l'assainissement collectif et non collectif, des industries et des effluents vinicoles ne remettent pas en cause les objectifs de reconquête des habitats piscicoles et les objectifs d'atteinte Bon État fixés par la Directive européenne cadre sur l'eau.

1.2.2. De nombreux milieux humides de mieux en mieux pris en compte

Une grande diversité de milieux humides

Espaces de transition entre la terre et l'eau, les milieux humides remplissent diverses fonctions leur conférant des valeurs biologiques, hydrologiques, économiques et sociologiques importantes. En plus d'être d'indispensables outils naturels de régulation des débits des cours d'eau, les milieux humides sont de véritables réservoirs de biodiversité abritant bien souvent nombre d'espèces protégées.

Le territoire de Bordeaux Métropole recèle un grand nombre de milieux humides, qu'ils s'inscrivent dans des espaces naturels (marais, bois, prairies...) ou dans des espaces urbanisés. Le contexte géographique estuarien (marais), un réseau hydrographique secondaire dense, la présence de nappes d'eau subaffleurantes expliquent la présence quasi systématique des milieux humides, dont certaines de grande envergure, comme par exemple les marais de Bruges-Blanquefort-Parempuyre, la Presqu'île d'Ambès et Saint-Louis-de-Montferrand ou le bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans.

Plusieurs catégories de milieux humides sont présentes sur le territoire de Bordeaux Métropole.

- **Les milieux humides associés aux plaines alluviales inondables des fleuves (Garonne et Dordogne) et de l'estuaire**

Composés principalement de marais, de palus et de bocages humides, ces milieux humides font déjà l'objet de nombreux périmètres de protection au titre du patrimoine naturel (Sites Natura 2000, ZNIEFF, ZICO).



Berges de Dordogne de la presqu'île d'Ambès



Marais de Saint-Louis-de-Montferrand

- **Les milieux humides associés aux cours d'eau secondaires**

Ils sont composés de forêt galerie (chêne, aulne…) mais également de prairies humides. Sur le territoire de Bordeaux Métropole, les principaux cours d'eau secondaires (jalles de Blanquefort, Eau Bourde, Eau Blanche...) et les milieux humides d'accompagnement inclus dans les espaces urbanisés, ont souvent fait l'objet de projet de préservation et de valorisation.

- **Les secteurs riches en landes humides et en lagunes du plateau landais**

Sur le plateau landais, la monoculture de pins implantée au XIXe siècle grâce aux importants travaux hydrauliques a permis la valorisation de ces sols extrêmement pauvres et humides (podzols). Cependant, malgré ce drainage, la présence d'une nappe phréatique subaffleurante permet au sol de conserver son caractère humide ainsi que le maintien de nombreux milieux humides intraforestiers ponctuels tels que les lagunes[6] et tourbières, ou plus étendus tels que les landes humides. Bien qu'en théorie protégés par la loi sur l'eau, ces milieux souffrent d'un manque de connaissance et de protection adaptée.



Forêt galerie à Saint-Médard-en-Jalles

- **Les milieux humides qui persistent sur des sols remaniés au sein des espaces urbanisés**

Les « inventaires zones humides » récents ont montré la présence de nombreux milieux humides au sein des espaces urbanisés sur des sols remaniés ou des remblais, également appelés anthroposols. La présence de ces sols s'explique donc par la persistance d'une source d'humidité dans le sol (nappe, cours d'eau enterré ou résurgence) malgré leur urbanisation. La question de la valeur de ces milieux humides et de la stratégie à mettre en œuvre reste posée.

6 Ces petits plans d'eau circulaires (quelques dizaines de mètres), exclusivement alimentés par la nappe phréatique, sont des milieux très originaux et très spécifiques qui parsèment le massif forestier landais.


Lagunes à Saint-Médard-en-Jalles


Milieu humide de type lande

Des espaces en cours d'identification et de prise en compte

Le développement urbain de l'agglomération bordelaise a conduit à la disparition d'une part importante des milieux humides, principalement dans le lit majeur de la Garonne. Depuis la convention de Ramsar en 1971, de nombreux textes réglementaires ont pour objectif de les protéger , notamment la convention CITES, la Directive Cadre sur l'Eau, la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA)… Plusieurs plans d'action nationaux ont été également mis en place afin de préserver ces milieux. Localement, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Estuaire de la Gironde a établi une cartographie au 1/25000e de l'enveloppe des principales zones humides (outil d'information et de vigilance) et le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne prévoit une compensation de l'ordre de 150 % en cas de destruction de zones humides. Cette compensation consiste à recréer une zone humide de valeur identique à celle détruite, ou à revaloriser une zone humide dégradée et peu fonctionnelle jusqu'au niveau de qualité de celle détruite.

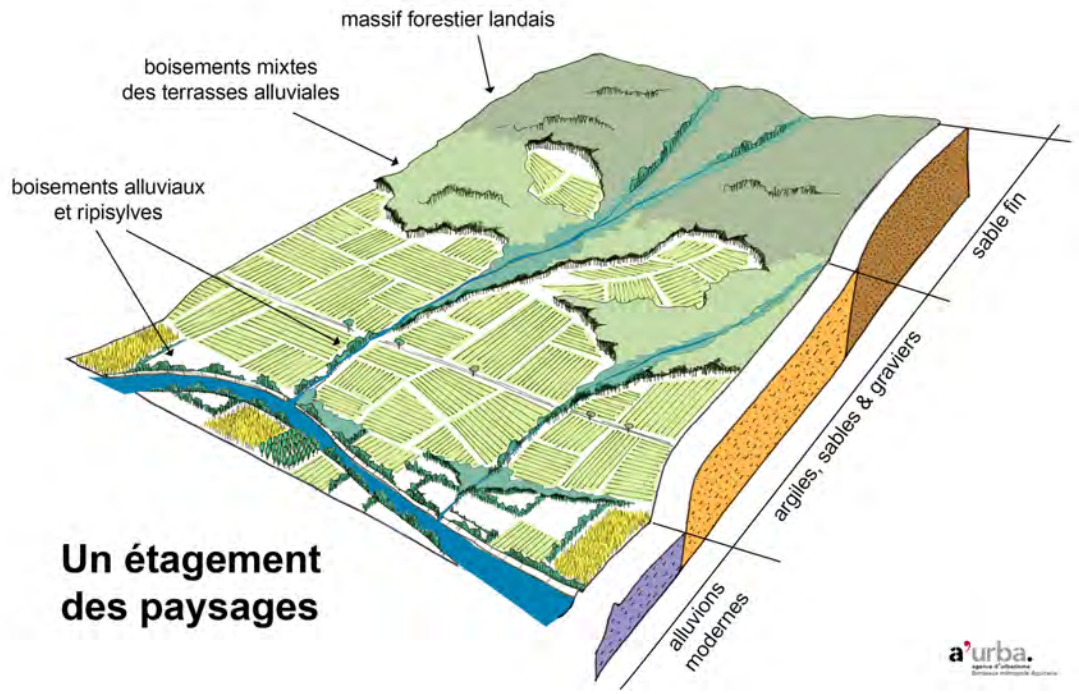
En 2012 et 2013, la Cub a fait réaliser une étude portant sur 62 sites de projets d'aménagement, soit 1044ha. Cette étude avait pour objet le repérage des zones humides en amont des projets et a identifié près de 533ha. Elle précède des investigations complémentaires, site par site, pour délimiter précisément le périmètre de ces ZH.

Les espaces humides les plus importants (marais de Bruges-Blanquefort-Parempuyre, de la Presqu'île d'Ambès et Saint-Louis-de-Montferrand ou le bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans) bénéficiaient également d'une protection réglementaire dans le PLU de 2006, qui classait majoritairement ces secteurs en zones naturelles ou agricoles, afin d'y limiter, voire d'y interdire, toute possibilité d'artificialisation. Pour répondre aux spécificités de ces milieux, il mettait également en œuvre certains outils de préservation supplémentaire, comme un zonage spécifique (zone naturelle protégée d'intérêt particulier), le classement en Espaces Boisés Classés (EBC), ou encore la protection des éléments paysagers par des dispositions particulières prévues au code de l'urbanisme.

1.3. Des paysages naturels emblématiques

Le territoire est constitué de quatre grandes entités paysagères et naturelles qui fondent la qualité et la spécificité du cadre de vie métropolitain. Ces entités se distinguent par leur géologie, leur relief et leur occupation du sol (cf. carte page suivante) :

- les plaines alluviales de la Garonne et de la Dordogne (1) ;
- les coteaux de la Garonne et vallons de l'Entre-deux-Mers (2) ;
- les terrasses alluviales du Médoc et des Graves (3) ;
- les landes girondines (4).



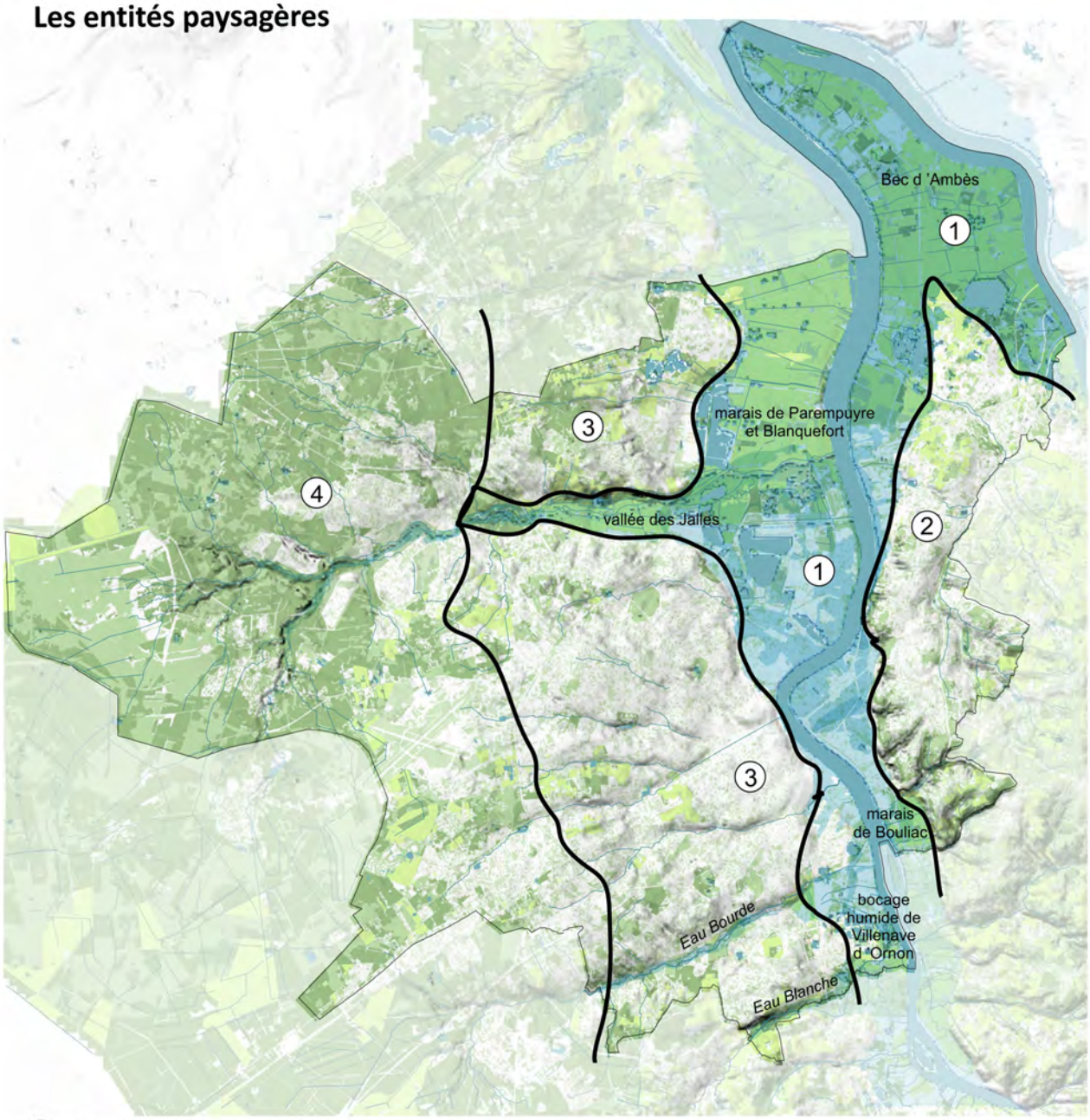
1.3.1. Plaines alluviales de la Garonne et de la Dordogne ①

L'axe structurant du territoire est la Garonne et sa plaine. La vallée présente deux rives très distinctes : en rive droite, un coteau boisé domine la ville et est entrecoupé par des vallons profonds ; en rive gauche, la ville et la vigne sont installées sur des terrasses qui descendent en pente douce vers le fleuve. De part et d'autre du fleuve s'étend une plaine inondable très large, occupée par des marais cultivés ou pâturés. Le parcellaire organisé perpendiculairement au fleuve est encore marqué à certains endroits par des structures végétales le signalant (haies ou arbres ponctuels, trame bocagère).

Les marais de Parempuyre et Blanquefort forment une longue plaine marécageuse encadrée par le fleuve et sa digue d'un côté et les bourgs dominant les marais de l'autre. L'espace est quadrillé par une structure régulière et systématique de canaux assurant la gestion de l'eau. L'assèchement et la valorisation des marais ont créé un paysage très particulier, puisque les terres les plus basses et les plus humides sont le plus loin du fleuve, la digue ayant permis de créer un terrain plus haut à proximité du fleuve, terrain où s'est implanté principalement le bâti sous forme de ferme isolée ou de hameaux.

Le bocage humide de Villenave d'Ornon s'organise autour de la confluence de l'Eau Blanche et de la Garonne. Ce site est l'extrémité nord du « bocage de Cadaujac et St-Médard d'Eyrans » faisant l'objet d'un site Natura 2000. C'est un secteur présentant un des paysages bocagers les plus remarquables. Les parcelles de petite taille sont encadrées par un réseau dense de haies, suivant le plus souvent les fossés de drainage et les chemins.

Les entités paysagères



① Plaines alluviales de la Garonne et de la Dordogne
② Coteaux de Garonne et vallons de l'Entre-Deux-Mers
③ Terrasses alluviales du Médoc et des Graves
④ Landes Girondines

a'urba. N

Fonds topographiques en provenance de SIGMA-Bordeaux Métropole ©

Le **Bec d'Ambès**, langue de terre séparant la Dordogne de la Garonne, est largement occupé par des marais. Leur dessèchement a été imposé par Louis XIV en 1653, ce qui a facilité la valorisation agricole de ces terres grâce à un réseau de jalles qui permet de réguler le niveau de l'eau. Les marais eux-mêmes très humides, sont occupés par des prairies d'élevage et des tonnes de chasse. Le bourrelet alluvial et les secteurs plus secs sont occupés principalement par la vigne ou le maïs. Aujourd'hui, la proximité de Bordeaux et des deux fleuves navigables a fait de ce site un lieu privilégié pour l'installation d'activités industrielles, dont les silhouettes dominent l'horizon des marais.

Les **marais de Bouliac,** qui constituent l'entrée sud de l'agglomération depuis la rive droite, sont largement dominés par la silhouette caractéristique de l'église du bourg situé sur le rebord du coteau. Ces marais constitués de prairies quadrillées par des canaux forment un paysage qui commence à perdre son unité : l'abandon de l'activité agricole entraîne l'enfrichement de certains terrains, un mitage s'est développé dans certains secteurs avec des activités nuisantes (casse automobile par exemple). À noter cependant le hameau s'étirant en bord de Garonne qui présente quelques belles demeures bourgeoises.

La **vallée des jalles** est rattachée à l'entité paysagère de la Garonne de par ses paysages et sa configuration. En effet, les terrasses de graves sont découpées par une très large vallée parcourue de nombreuses jalles, qui forme une large pénétrante des marais dans l'agglomération. Dès la fin du XVIe siècle, la construction de nombreuses digues et canaux a permis à la fois de protéger les terres des remontées de la marée venant de la Garonne et d'assainir les terrains au sud de la vallée afin de permettre leur urbanisation (Ravezies, Bruges, Bacalan...). La vallée des jalles présente d'amont en aval trois paysages caractéristiques :

- le site du champ-captant de Thil-Gamarde, protégé par une épaisse forêt est déterminant pour la protection de la ressource en eau potable de l'agglomération bordelaise ;
- au centre, le sol fertile composé de dépôts alluvionnaires et la présence d'eau expliquent le développement sur ce site du bassin historique de la production maraîchère de l'agglomération et la présence de certaines variétés locales reconnues (pomme de terre d'Eysines, par exemple). C'est un des derniers représentants de la ceinture maraîchère présente autrefois sur les communes péri-urbaines entourant Bordeaux ;
- en aval, la jalle sillonne un paysage bocager dédié à l'élevage ou à certains espaces de loisirs (bois de Bordeaux). À noter également la présence de la réserve naturelle nationale de Bruges, îlot de 280 ha, reliquat des anciens marais de Bordeaux. Elle est constituée d'une mosaïque de paysages et d'habitats : forêts de feuillus, prairies humides, nombreux ruisseaux sillonnant le site...


Jalle de Blanquefort


Prairies humides de la Vallée de l'Eau Blanche

1.3.2. Coteaux de Garonne et vallons de l'Entre-deux-Mers ②

La rive droite est dominée par un coteau calcaire boisé qui marque la fin de l'Entre-deux-Mers. Seul point haut de l'agglomération, il permet, du haut de ses 60 m, de larges vues vers la plaine et le fleuve. Cette situation privilégiée fut exploitée dès le XVIIIe siècle lors de l'aménagement de lieux de villégiature, dont il subsiste de nombreux témoignages.

Cet ensemble de parcs et de châteaux, pour la plupart publics aujourd'hui, est aujourd'hui réinvesti par le projet du « parc des coteaux ». Valorisant un des ensembles naturels les plus importants du cœur de l'agglomération, il vise également la mise en relation entre le plateau et la plaine et la liaison des parcs entre eux.

Le coteau calcaire est largement creusé par plusieurs vallons aux pentes boisées. La plupart est aujourd'hui occupée par des infrastructures routières permettant d'accéder au plateau (rocade, boulevard de l'Entre-deux-Mers...). Sur un territoire relativement restreint, il existe donc une diversité d'ambiances paysagères et de végétation liée au relief participant à la qualité de ce site.


Les coteaux à Cenon


Le Parc Palmer

1.3.3. Terrasses alluviales du Médoc et des Graves et vallées associées ③

Les terrasses de graves, découpées par des vallées est-ouest au relief doux, forment des éperons qui dominent les marais. Les sols de graves, fruits du charriage de sables, graviers et galets provenant du Massif Central et des Pyrénées par de grands fleuves, sont le socle de plusieurs terroirs viticoles qui s'étendent du Médoc aux Graves (AOC Haut-Médoc au nord de l'agglomération, AOC Pessac-Léognan au sud). Une grande partie du territoire bordelais et des communes limitrophes sont à cheval entre les sols de graves et les anciennes terres de marais. Certains domaines viticoles très prestigieux sont aujourd'hui complètement enclavés dans l'urbain et forment l'un des paysages les plus originaux de l'agglomération.

Les croupes de graves sont découpées par de nombreux affluents est-ouest, tous quasiment busés dans le centre de l'agglomération (Peugue, Ontines, Ars...). Les seuls cours d'eau, de plus grande taille, toujours visibles sont l'Eau Bourde et l'Eau Blanche au sud de l'agglomération, qui sont très structurants dans la géographie du territoire. L'Eau Bourde, traversant les communes de Gradignan, Villenave d'Ornon et Bègles, est accompagnée d'un chapelet de parcs assurant un espace de respiration au cours d'eau et procurant des sites de détente et de loisirs aux habitants. L'Eau Blanche, parcourant la commune de Villenave d'Ornon, est une limite à l'urbanisation. La rivière, accompagnée d'une ripisylve dense, sillonne entre lisière urbaine et espace agricole.


Vignoble de Château Pape Clément à Pessac


L'Eau Bourde

1.3.4. Landes girondines ④

À l'ouest de l'agglomération bordelaise s'étendent d'immenses étendues boisées de pins maritimes, entrecoupées de vastes clairières cultivées. Ce plateau faussement monotone est constitué de sables, comportant un système hydrographique jeune ; il est peu drainé naturellement. L'eau y est présente sous différentes formes naturelles (lagunes) ou artificielles (crastes), ce qui favorise le développement de micro-paysages. La diversité des âges des peuplements forestiers génère aussi de multiples ambiances : de la coupe rase qui constitue une vaste clairière dans la forêt, au peuplement adulte dont les troncs laissent passer le regard, en passant par les jeunes peuplements complètement opaques. Des forêt-galeries accompagnent les cours d'eau. Constituées de feuillus, elles offrent une atmosphère intime qui contraste avec l'étendue de la forêt de pins.

Enjeux et dynamiques d'évolution

Pris en étau entre le développement des agglomérations de Bordeaux et d'Arcachon, ce secteur du massif forestier landais revêt un caractère stratégique, notamment en raison des nombreux services environnementaux qu'il rend (puits de carbone à l'échelle régionale, protection et régulation hydrologique des têtes de bassins versants...). Déjà fragmenté par les infrastructures routières, l'urbanisation et les immenses parcelles agricoles, son intégrité semble aujourd'hui menacée après les deux tempêtes de 1999 et 2009.

En effet, un risque de fragmentation accru existe, lié au défrichement, à la diminution des surfaces forestières au profit de nouvelles parcelles agricoles et de l'urbanisation, ou au développement des centrales photovoltaïques au sol. Cette fragmentation de l'espace peut avoir plusieurs conséquences :

- non-entretien et enfrichement peuvent créer de l'attente par rapport à une possible urbanisation ;
- enclavement ou taille des parcelles entraînent une perte de fonctionnalité (plus de pistes d'accès ou de place pour les dépôts, surcoût lié à la taille réduite des parcelles...) et donc une mise en péril de sa viabilité économique ;
- Il y a une augmentation du risque incendie à l'interface urbain/forêt (difficulté d'accès, protection prioritaire des maisons, « idéal » des maisons dans les bois...) ;
- Le mitage de l'espace entraîne une dégradation de son intérêt en terme de biodiversité et de services environnementaux.

Dans la perspective d'une agglomération en croissance, cela constitue un point de vigilance vis-à-vis de la consommation et de la fragmentation de l'espace forestier. Le massif forestier présente également une vulnérabilité particulière liée à ses spécificités : un sol pauvre et une variabilité hydrique très importante entre sécheresse estivale et engorgement hivernal. La raréfaction de la ressource en eau ralentirait la croissance des arbres, fragiliserait et modifierait la faune et la flore. L'évolution du climat pourrait également augmenter les risques d'incendies de forêt et la fréquence de phénomènes climatiques exceptionnels comme les tempêtes.

À l'approche de l'agglomération bordelaise, un paysage de transition entre Landes et Graves associe cultures de pins, boisements mixtes de feuillus et de pins et parcelles agricoles ouvertes. Le morcellement foncier et l'abandon de l'entretien agricole et sylvicole entraînent enfrichement et fermeture des paysages, notamment au nord-ouest de l'agglomération.

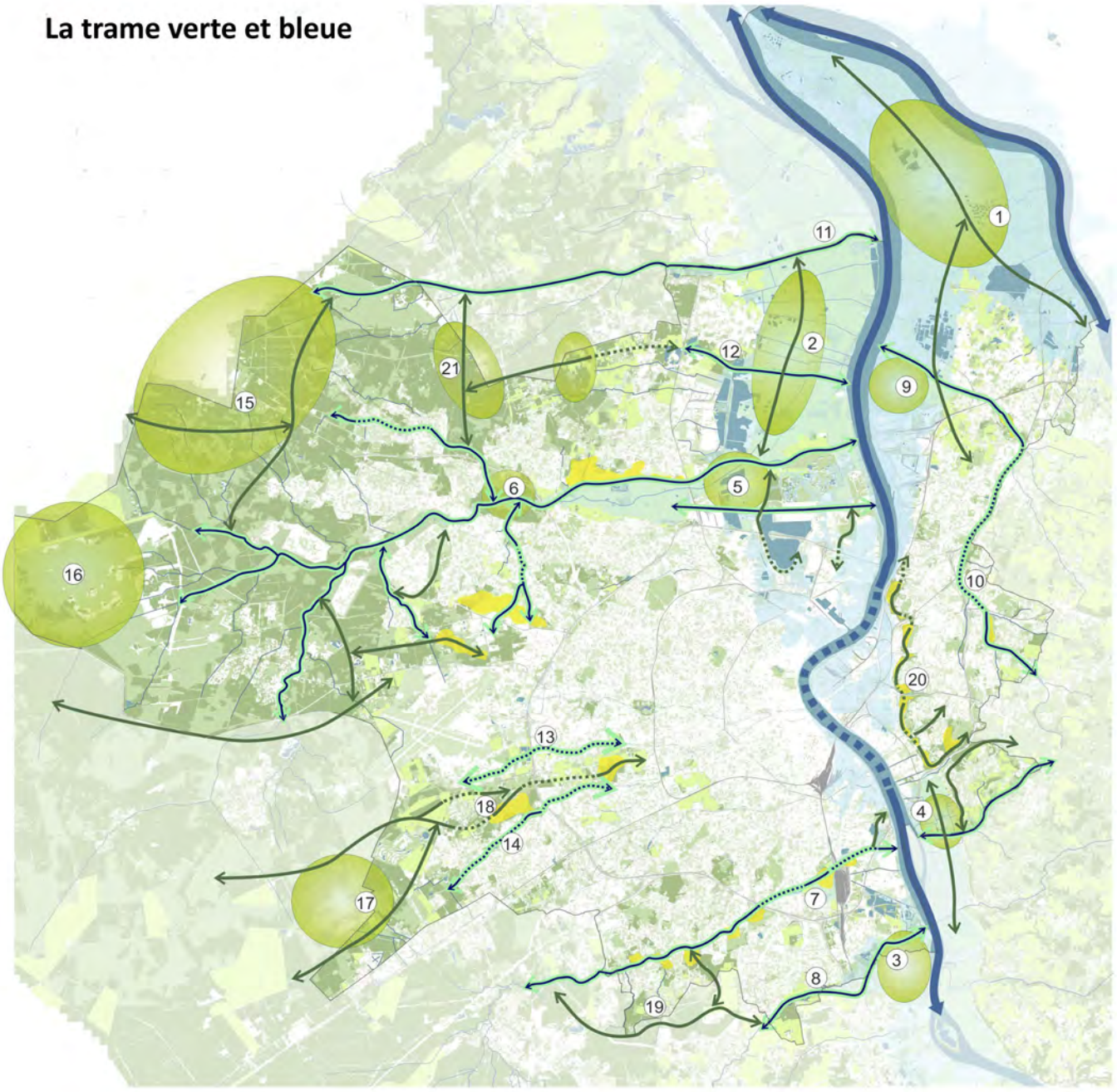


Infrastructure routière fragmentant le massif



Landes sous boisements de conifères à St Médard

La trame verte et bleue



continuité fonctionnelle de la Garonne et de la Dordogne
continuité fragilisée de la Garonne
continuité universelle fonctionnelle
continuité universelle fragilisée
continuité terrestre fonctionnelle
continuité terrestre fragilisée
réservoir de biodiversité
espace relais important pour la trame verte et bleue

a'urba. N m 50 ha 1 000

Fonds topographiques en provenance de SIGMA-Bordeaux Métropole ©

1.4. Des espaces de nature en réseau : les continuités écologiques

La loi « Grenelle II », ou loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (ENE), introduit la « trame verte et bleue » comme élément devant être obligatoirement mis en œuvre au sein des documents d'urbanisme afin de préserver et de restaurer les « continuités écologiques ». Le territoire de Bordeaux Métropole abrite de grandes continuités écologiques, souvent d'intérêt régional, qui associent corridors et réservoirs de biodiversité.

Un travail d'identification de ces continuités a été réalisé par l'a-urba, dont la méthodologie est détaillée dans l'état initial de l'environnement.

La description de ces continuités est présentée ci-dessous par entités cohérentes sur le plan écologique et paysager. Ces entités sont structurées par :

- le réseau hydrographique et son organisation en bassins versants,

- les deux principales entités géomorphologiques présentes sur le territoire que sont **plateau sableux landais** à l'ouest et **coteaux et vallons de l'Entre-deux-mers** à l'Est. En effet, les principales spécificités des faciès écologiques de ces deux entités (végétation, des habitats naturels) sont la résultante de leurs caractéristiques topographiques et pédologiques très contrastées, mais également des modes de valorisation de l'espace.

Au sein de ces entités, les continuités écologiques abritent des mosaïques de milieux , à l'origine d'une **superposition fréquente de plusieurs sous-trames** sur un même réservoir de biodiversité et/ou corridors écologique (boisements de feuillus au sein d'un milieu humide, structure bocagère sur une vaste prairie humide, milieux humides intraforestiers au sein de parcelles de pins maritimes,...). Ainsi pour faciliter la lecture en sous-trames des continuités écologiques identifiées, la nature des sous-trames concernées est précisée pour chaque continuité décrite.

La description des continuités écologiques identifiées a également été complétée avec la présentation des « **projets nature** », initiés ou mis en œuvre sur la plupart de ces continuités (cf. encadrés ci-après). En effet, ces projets sont également déterminants pour garantir la pérennité et les fonctionnalités de ces espaces.

Les continuités écologiques terrestres sont essentiellement dégradées par le développement urbain, et plus particulièrement les grandes infrastructures linéaires. Concernant les milieux aquatiques, l'altération des continuités est notamment due à l'artificialisation des berges ou l'absence de transparence écologique des ouvrages de franchissement liés aux infrastructures.

1.4.1. Le réseau hydrographique : colonne vertébrale du réseau écologique

> Sous-trame : milieux aquatiques

La description du réseau hydrographique a déjà été traitée dans la partie 1.2.1 du diagnostic. Seuls les éléments nécessaires pour traiter des continuités écologiques sont évoqués ici.

Au titre de l'article R371-19 du code de l'environnement, l'ensemble des cours d'eau ou canaux classés au titre de l'article L214-17 du code l'environnement constitue à la fois des corridors écologiques et des réservoirs de biodiversité. Sur le territoire de Bordeaux Métropole, la Dordogne, la Garonne et ses principaux affluents sont classés et identifiés par le SDAGE Adour-Garonne comme axes grands migrateurs amphihalins, dont la continuité doit être préservée voire restaurée.

A l'échelle du bassin Adour Garonne, on compte 8 espèces patrimoniales de poissons grands migrateurs amphihalins : la grande alose, l'alose feinte, la lamproie marine, la lamproie fluviatile, le saumon atlantique, la truite de mer, l'anguille et l'esturgeon européen.

La Garonne et la Dordogne : des axes bleus

La Garonne est l'élément naturel majeur du territoire bordelais, et forme avec ses berges la plus importante continuité écologique du territoire. La Dordogne, qui marque la limite Nord-Est de Bordeaux Métropole et de la presqu'île d'Ambès présente des caractéristiques similaires.

Toutes les deux inscrites en site Natura 2000, et réservoirs de biodiversité pour la sous-trame « milieux aquatiques », la préservation de leurs habitats est importante pour la sauvegarde d'espèce piscicoles migratrices menacées (saumon atlantique, aloses, lamproie marine…). Leurs berges sont souvent accompagnées d'une ripisylve et d'une végétation aquatique de vasières abritant des espèces emblématiques et protégées (angélique des estuaires, œnanthe de Foucaud) A l'exception de la rive gauche de Bordeaux (quais) et des quais de chargement de certaines zones industrielles, ces berges présentent encore un caractère naturel et abritent des habitats déterminants. Le maintien de leur continuité constitue un enjeu majeur pour la biodiversité de Bordeaux Métropole.

Les projets autours des fleuves : le plan Garonne et « Réinventer le fleuve »



À la fin des années 1990, la ville-centre ainsi que la Communauté urbaine de Bordeaux cherchent à réintégrer la Garonne dans leurs projets urbains. Ainsi, le projet de revalorisation des quais rive gauche est engagé en 2000 ; le projet de Parc aux Angéliques est mis en œuvre un peu plus tard sur la rive droite (séquence Queyries-Brazza) et se prolonge aujourd'hui plus au sud (séquence Deschamps/Souys). Un Plan Garonne, voit le jour. Ce dernier se décline notamment sur le principe de continuités douces, de création de pontons et de belvédères et de valorisation d'espaces naturels liés à la Garonne et à la Dordogne. Plusieurs projets conduits par Bordeaux Métropole et par la ville de Bordeaux visent aujourd'hui à redonner à la Garonne et à la Dordogne un rôle majeur dans l'agglomération en en faisant de véritables emblèmes pour la métropole bordelaise. L'ambition affichée est d'aller plus loin dans la mise en valeur des fleuves et de leurs berges, en ayant une vision globale des fleuves et des problématiques qui leur sont liées mais également en émettant des propositions innovantes afin de continuer à les valoriser et à leur trouver une nouvelle fonctionnalité.

Le réseau hydrographique secondaire

Les principaux affluents de la Garonne (voir partie 1.2.1) constituent des continuités écologiques d'intérêt régional. Cependant de nombreux ouvrages implantés dans leur lit constituent des obstacles au franchissement des espèces. De plus, l'état globalement médiocre de la qualité des eaux et les étiages sévères sont également des paramètres qui portent atteinte à la continuité écologique de ces cours d'eau.

1.4.2. Les continuités écologiques associées aux lits majeurs de la Garonne et de la Dordogne

Intérêt écologique et sous-trames

A l'échelle régionale, la majeure partie de ces espaces est identifiée comme un vaste réservoir de biodiversité de la sous-trame « milieux humides » intitulé « zones humides du nord de Bordeaux et du Bec d'Ambès ». En effet, les espaces humides associés au lit de la Garonne abritent prairies humides, boisements alluviaux et font l'objet de multiples périmètres de protection et d'inventaires se superposant (enveloppe territoriale du SAGE estuaire de la Gironde et milieux associés, sites Natura 2000, ZNIEFF, ...). Elles constituent les réservoirs de biodiversité pour de nombreuses espèces emblématiques inféodées aux milieux humides telles que le Vison et la Loutre d'Europe, la Cistude d'Europe , le Cuivré des marais...Depuis les marais du Haut-Médoc (Beychevelle, Labarde et Arcins), jusqu'au sud de l'agglomération bordelaise (Bocage humide de Cadaujac et Saint Médard d'Eyrans) , ces marais forment un chapelet plus ou moins continu le long du lit majeur des grand fleuves, et constituent une continuité naturelle et écologique majeure à l'échelle régionale.

A l'échelle intercommunale, ce vaste réservoir de biodiversité a été décomposé en plusieurs réservoirs de biodiversité et complété avec des espaces moins vastes situés en rive droite et au sud de l'agglomération. Compte tenu de la mosaïque de milieux qui caractérise ces sites (prairies humides, espaces cultivés drainés et boisements alluviaux, structures bocagères), ces espaces sont identifiés comme réservoirs de biodiversité « multi-sous-trames ».

> sous-trames concernées : milieux humides, boisements feuillus et forêts mixtes et milieux ouverts et semi-ouverts.

Les principaux réservoirs de biodiversité

- Les marais de la Presqu'île d'Ambès ①

> périmètres officiels : site Natura 2000 des marais du Bec d'Ambès, ZNIEFF de type I « Grand marais de Montferrand » (231ha), ZNIEFF de type II « Marais d'Ambarès et de Saint-Louis-de-Montferrand » (2 260 ha), Réserve de biosphère du bassin de la Dordogne.

Ce site constitue un réservoir majeur de biodiversité à l'échelle intercommunale, du fait de sa position particulière à la confluence des fleuves Garonne et Dordogne, sous forme de cuvette naturelle de réception des eaux de débordement. Composé de marais, de tourbières, de prairies humides, et de boisements, l'agriculture s'y est peu à peu développée (vigne, maïs, pomme,…) aux côtés d'autres activités comme la pêche, la chasse, l'élevage, l'exploitation de gravières. Située sur un axe migratoire des oiseaux du Nord de la France, la zone présente un grand intérêt avifaunistique. A noter également la présence de frayères et la présence d'espèces végétales protégées et rares parmi une végétation hélophile riche et variée. L'important maillage de jalles et fossés qui a permis la valorisation agricole de ces terres est déterminant pour le bon fonctionnement hydraulique du site et la gestion du risque inondation, mais assurent également un rôle de corridors écologiques entre les réservoirs de biodiversité que constituent la Garonne, la Dordogne et leurs berges.

> Enjeux : le maintien des fonctionnalités écologiques doit être concilié avec les différents modes de valorisation agricole (culture céréalière, élevage), avec la gestion du risque inondation et la gestion hydraulique, ainsi qu'avec la vocation récréative potentielle pour les habitants actuels et futurs de la presqu'île et de la métropole.

L'association des amis des marais de Montferrand

Cette association est créée en 1946 pour promouvoir la mémoire des marais à travers des publications, rencontres et visites. Un syndicat intercommunal est fondé en 1972 pour protéger ce patrimoine et gérer son développement agricole et social, l'entretenir par le pâturage bovin et équin des marais et gérer les entrées d'eau par un système de canaux connectés à la Garonne et à la Dordogne, élaboré par les Hollandais. La valorisation de ce territoire est à l'étude : il s'agit de combiner l'aménagement avec la valorisation des espaces naturels, tant d'un point de vue agricole que récréatif, tout en prenant en compte les contraintes de risque inondation et de risques technologiques très présents sur ce secteur.

- Les marais de Parempuyre et Blanquefort ②

> périmètres officiels : ZNIEFF de type II « Marais de Blanquefort, Parempuyre et Bruges » (4 360 ha), ZICO Marais du Nord de Bordeaux et marais du Bordelais.

Ce vaste espace humide et inondable est composé d'une mosaïque de prairies et de champs de maïs soulignés par des haies relictuelles. C'est également au sein de cet espace que se situent les principales carrières alluvionnaires encore en exploitation.

> Enjeux : La remise en état progressive des nombreuses carrières en lisière du site doit permettre le redéveloppement de la biodiversité. En outre, elles peuvent devenir des lieux récréatifs et pédagogiques d'importance pour les habitants de ce secteur.

- Les bocages humides de Villenave d'Ornon ③

> périmètres officiels : ZNIEFF de type I « bocage de la basse vallée de l'eau blanche »ZNIEFF de type II « Bocage humide de la basse vallée de la Garonne » (1 540 ha), site Natura 2000 « Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans »(1 587 hectares), ENS et ZPENS.

Parmi les derniers grands systèmes bocagers de Gironde ce réservoir de biodiversité qui s'étend bien au sud des Bordeaux Métropole est situé sur les anciennes terrasses alluviales des bords de Garonne. Ces bocages humides présentent une flore rare, riche et diversifiée et une faune (avifaune, lépidoptères, odonates, amphibiens, mammifères) devenue peu commune voire menacée au niveau régional ou national, constituée de prairies méso-hygrophiles fauchées ou pâturées et d'un maillage

dense de fossés bordés de frênes et d'arbustes épineux (aubépines, pruneliers), associées à des cariçaies, des mégaphorbiaies et des boisements humides. Milieu humide remarquable, le bocage comprend de nombreuses espèces rares ou protégées au niveau national, régional et départemental (notamment une des plus belles populations de Fritillaires pintade et d'Orchis à fleurs lâches du département au niveau de la vallée de l'Eau Blanche). Certaines espèces ont toutefois disparu : le Pélobate cultripède (un des deux sites de présence en Gironde) et la Cistude d'Europe, longtemps signalée dans le bocage, mais aujourd'hui absente du secteur. Identifiés comme une zone d'importance majeure pour les lépidoptères (Cuivré des marais, Damier de la succise, la Laineuse du prunellier, le Fadet des laîches et surtout l'Azurée des mouillères et l'Azurée de la sanguisorbe), ces bocages humides abritent également des espèces de mammifères rares et/ou protégés comme le Vison d'Europe ou la Genette (en 1997, un Vison d'Europe a été capturé sur le site).

Également associé aux continuités écologiques des vallées de l'Eau Blanche et de l'Eau Bourde, ce réservoir de biodiversité permet la connexion avec les berges de Garonne (fonctionnelle au sud de l'agglomération depuis l'Eau Bourde au niveau des rives d'Arcins).

> Enjeux : Après une progression importante au nord, à l'ouest et au sud des zones urbanisées, la régression des milieux naturels est désormais stoppée car le site est presque entièrement inclus dans la zone inconstructible et inondable. En revanche, l'abandon progressif de l'élevage a pour conséquences négatives l'arrêt de l'entretien du réseau hydraulique sur certains secteurs et la progression des ligneux sur les prairies abandonnées. La majorité des espèces à enjeu du site étant lié à la présence de milieux humides ouverts, cette colonisation régulière par les ligneux constitue une menace majeure.

- La plaine de Bouliac ④

> Périmètres officiels : aucun au titre du patrimoine naturel même si, à titre informatif, le site est inclus dans l'enveloppe territoriale des zones humides du SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés ».

Ce vaste site composé de prairies humide marque l'entrée Sud de l'agglomération en rive droite de la Garonne. Il joue un rôle essentiel dans la trame verte et bleue métropolitaine, au regard de son rôle de champ d'expansion des crues et de sa qualité écologique et d'élevage.

> Enjeux : sa situation au droit de la rocade le met également sous forte pression urbaine.

1.4.3. Les continuités écologiques appuyées sur les principaux affluents de la Garonne

Intérêt écologique et sous trames

Les principaux affluents de la Garonne ont non seulement un rôle de corridors écologique et de réservoirs de biodiversité pour la sous-trame milieux aquatiques, mais le chapelet d'espaces de nature situés le long de leur lits mineurs abritent également de nombreux habitats naturels terrestres remarquables. L'intérêt écologique de ces continuités est lié à la présence de forêts galerie de feuillus à dominante de chênes pédonculés, d'aulnes et de saules, formant un système de continuités écologiques à la fois humides et terrestres (liées aux berges , aux milieux humides, boisements et prairies associées), permettant la circulation de nombreuses espèces animales. Ces milieux constituent l'habitat privilégié du Vison d'Europe, de la Loutre d'Europe, de la Genette et de la Cistude d'Europe. Pour l'ensemble de ces raisons, elles constituent des « continuités écologiques universelles ».

En rive gauche, le réseau hydrographique orienté perpendiculairement à la Garonne met en relation les réservoirs de biodiversité des marais de la Garonne (voir partie précédente) avec les terrasses de graves et les réservoirs de biodiversité du plateau landais (voir plus bas).

En rive droite, la vallée du Guâ est la principale continuité écologique recensée, elle met en relation les marais du Bec d'Ambès avec les espaces de nature plus modestes des coteaux et vallons de l'Entre-Deux-Mers en amont.

> sous-trames concernées : milieux humides, boisements feuillus et forêts mixtes et milieux ouverts et semi-ouverts.

La continuité écologique associée à la vallée des jalles

Continuité écologique majeure à l'échelle intercommunale, elle comprend près de 4 700 ha d'espaces naturels et agricoles. Abritant des milieux humides majeurs, elle articule les principaux réservoirs de biodiversité du nord de l'agglomération. Depuis le plateau landais où les jalles prennent leur source (communes de St-Médard-en-Jalles, du Haillan et Martignas), les jalles serpentent au milieu de la forêt de pins accompagnées d'une forêt-galerie composée de feuillus. L'ensemble du linéaire est inscrit en site Natura 2000 « Réseau hydrographique des jalles de Saint-Médard et d'Eysines ». La partie du site à vocation principalement agricole (maraîchage) fait également l'objet d'un PPEANP. Pour les communes au nord de l'agglomération, la vallée des jalles constitue un espace de nature structurant l'organisation du territoire, d'où rayonnent un certain nombre de continuités permettant de relier des espaces de nature secondaires.

> Enjeux : Une articulation fine des différentes vocations **(agricoles, ressource en eau, loisirs, ..)** de ces espaces est nécessaire, afin de résoudre les conflits pouvant exister entre différents usagers et usages du site : vocations à la fois écologique, agricole (maraîchère), récréative, gestion du risque inondation et de la ressource en eau potable.

Les principaux réservoirs de biodiversité identifiés à l'échelle communales le long de cette continuité sont :

- **Les marais de Bruges ⑤**

> périmètres officiels : ZNIEFF de type I « Réserve naturelle des marais de Bruges » (435) ha, site Natura 2000 ZPS « Marais de Bruges », Réserve naturelle nationale des marais de Bruges (262 ha).

Ce réservoir de biodiversité, malgré sa taille modeste, abrite de grandes richesses écologiques. Réserve créée en 1983, gérée par l'association SEPANSO, ce site est un vestige du grand marais de Bordeaux tel qu'il était avant le développement urbain du Nord de Bordeaux. Ce site, caractérisé par sa richesse en plans d'eau, milieux humides et canaux, constitue un refuge pour de nombreuses espèces vulnérables et protégées (oiseaux, vison , Loutre...). Le Bois de Bordeaux situé à l'Est au voisinage immédiat de la réserve constitue également un espace important venant renforcer le réservoir de biodiversité.

> Enjeux : aujourd'hui cernée par des espaces urbains, il est important de maintenir des corridors écologiques fonctionnels entre la réserve et les berges de Garonne et de préserver les lisières de la réserve vis à vis des activités économiques environnantes.

- **le site champ captant Thil Gamarde⑥**

> périmètres officiels : aucun au titre du patrimoine naturel, mais protégé par le périmètre de protection rapproché du captage d'eau potable.

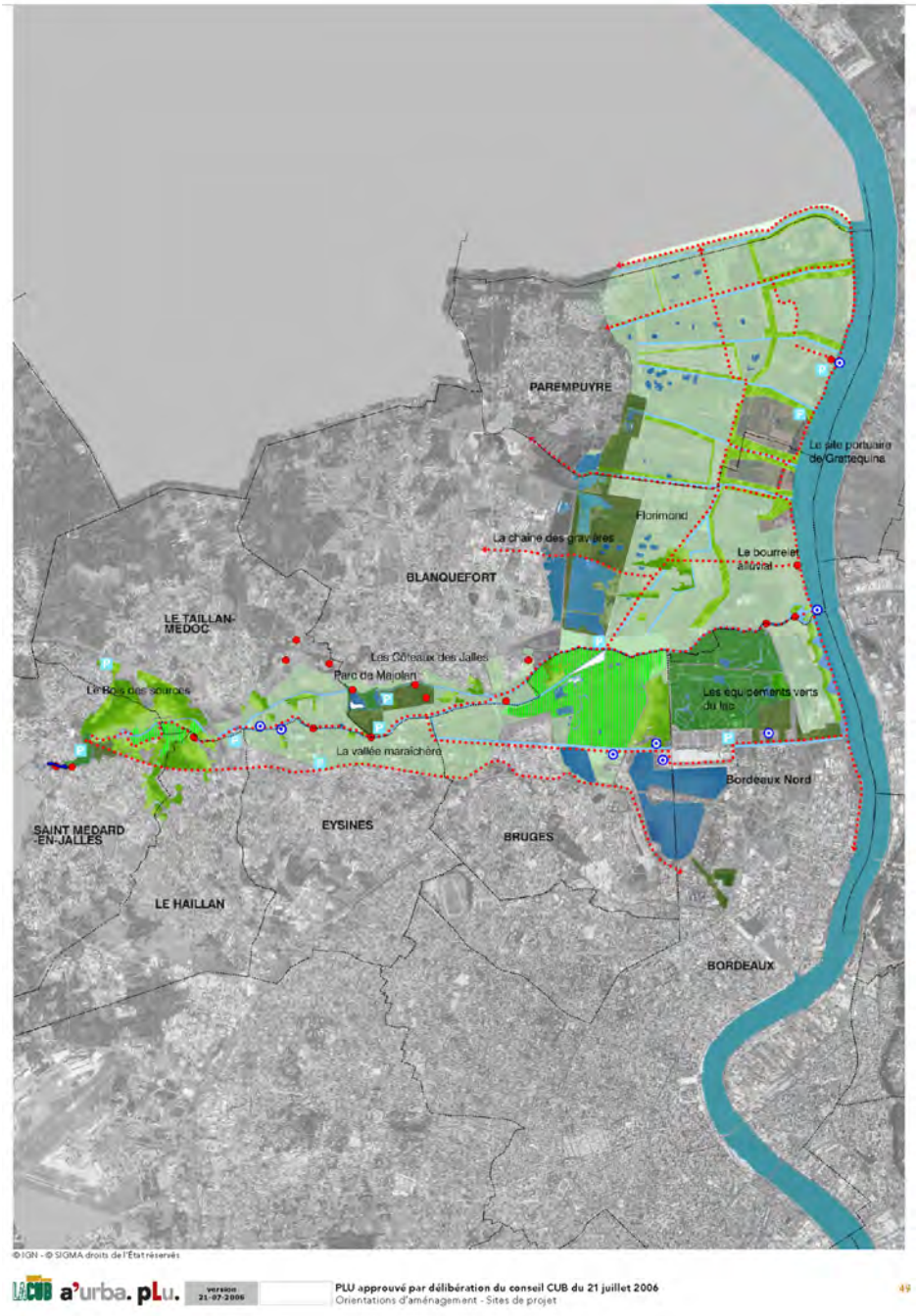
Malgré l'absence de périmètre de protection, la richesse écologique du site et son rôle fonctionnel en font un réservoir de biodiversité à l'échelle communale. Depuis 2007, le site des sources du Thil, composé de milieux humides de boisements est géré de manière écologique grâce à un partenariat avec l'association Cistude Nature. Les inventaires écologiques menés dans le cadre du plan de gestion ont permis de confirmer la présence et la reproduction de plusieurs espèces rares et protégées comme la cistude d'Europe, le Damier de la Succise.

Depuis ce réservoir de biodiversité, plusieurs continuités écologiques secondaires associées à des affluents de la jalle sont également identifiées : le **ruisseau du Monastère,** situé en amont du champ captant, est déterminant pour la préservation de la ressource en eau potable de l'agglomération bordelaise. Au sud, le **ruisseau du Haillan** et ses affluents connectent l'espace agricole au sud de la commune du Haillan. La valorisation en cours de ces ruisseaux et de leurs abords permettra à terme de structurer la trame verte communale et le réseau de déplacements doux associé.

Le projet de parc des Jalles

Le Parc des Jalles est le plus vaste espace naturel de l'agglomération. Il a fait l'objet d'une charte de parc, signée en 2001 par La Cub, les 8 communes et le SIJALAG, par laquelle les signataires s'engagent à favoriser un développement raisonné et coordonné sur l'ensemble du territoire. Une charte environnementale et paysagère, finalisée en 2008, pose les bases d'un diagnostic en vue de la

valorisation du Parc. En 2013, une étude archéogéographique a permis de mieux appréhender le fonctionnement hydrographique et écologique de la vallée. Une autre étude va permettre d'identifier les « entrées » clés du Parc, les « maisons » qui auront des vocations diverses (publiques, associatives, économiques...) et des cheminements accessibles au public. Une Commission Intercommunale d'Action Foncière (CIAF) travaille en parallèle avec Bordeaux Métropole, le Conseil Départemental et les communes sur un programme d'action pour valoriser la vallée maraîchère (foncier, desserte, réseaux...).



Carte du projet de parc des jalles (Cub, a-urba 2006)

Les vallées de l'Eau Bourde ⑦ et l'Eau Blanche ⑧

> Périmètres officiels : site natura 2000 « Bocages humides de Cadaujac et Saint Médard d'Eyrans », ZNIEFF de type II « Bocage humide de la basse vallée de la Garonne », ZNIEFF de type I « bocage de la basse vallée de l'Eau Blanche »

Ces deux vallées constituent les grandes continuités naturelles du sud de l'agglomération (milieux

humides, prairies, bois). Elles font l'objet d'attentions particulières de la part des communes traversées, visant à les préserver de la pression foncière et à assurer la continuité de passage le long des cours d'eau, tout en développant l'accès à des équipements sportifs et récréatifs.

L'Eau Bourde, à Gradignan, devient l'estey de Franc à Bègles. Véritable colonne vertébrale du sud de l'agglomération, le cours d'eau traverse plusieurs communes d'ouest en est, et assure le lien entre de nombreux parcs, relais de la trame verte et bleue dans l'urbain.

> Enjeux : Compte-tenu de l'attractivité de ces espaces à l'échelle intercommunale, une attention particulière devra être portée sur la cohabitation entre enjeux écologiques et usages récréatifs, qui iront en s'intensifiant avec l'accroissement de la population dans l'agglomération. En aval, en raison des multiples obstacles liés aux infrastructures (rocade, voie ferrée), la continuité des berges et du lit du cours d'eau est à améliorer.

La valorisation progressive de l'Eau Bourde et de l'Eau Blanche

La vallée de l'Eau Blanche fait l'objet de multiples dispositifs (ZPENS, Natura 2000, ZNIEFF). La commune de Villenave-d'Ornon développe une politique d'actions foncières, a mis en place un plan de gestion écologique du site, étudie un projet d'installation agricole, et souhaite, à terme, aménager et ouvrir des sentiers au public. Un important travail de sensibilisation du public est également réalisé, notamment lors d'un temps fort annuel, la transhumance urbaine. Un partenariat est établi entre Bordeaux Métropole et la communauté de communes de Montesquieu dans le cadre de l'animation du document d'objectifs Natura 2000.

Les communes traversées par l'Eau Bourde poursuivent leurs démarches pour offrir de nouveaux cheminements et espaces de nature (projet de Delta Vert à Bègles).

Le Guâ, ruisseau structurant la rive droite ⑩

> périmètres de protection officiels : aucun au titre du patrimoine naturel, même si le site est inclus pour sa partie aval dans l'enveloppe territoriale des zones humides du SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés ».

La continuité écologique du Guâ présente des séquences très contrastées : accompagné de vastes milieux humides en aval, il est au contraire très contraint sur d'autres secteurs à proximité immédiate de certaines infrastructures (lit bétonné et sans espace d'accompagnement le long de l'A10 à Carbon-Blanc). Sur la commune d'Artigues, ce ruisseau et ses affluents constituent un support privilégié à la mise en place d'une trame verte reliant les communes de la rive droite aux grands espaces ouverts de l'Entre-Deux-Mers.

> Enjeux : La préservation de cette continuité est liée à des enjeux à la fois écologique, hydraulique (maîtrise du risque d'inondation pluvial) et récréatif .

Le principal réservoir de biodiversité repéré le long de cette continuité est :

- le site dit du « Flouquet » ⑨

Localisé sur les communes de Saint-Louis de Montferrand, Ambarès et-Lagrave et Bassens, ce site est composé de prairies de fauche et de prairies à jonc, présentant un caractère humide, qui contituent des habitats d'intérêt communautaire. Ce réservoir de biodiversité est également important pour maintenir une continuité nord-sud avec le marais de la presqu'île au nord et nécessite la préservation d'espaces de nature plus ordinaires entre les bourgs de Saint-Louis-de-Montferrand et Ambarès-et-Lagrave.

Plus en amont sur la commune d'Ambarès et Lagrave,dans le secteur de la Gorp, un petit vallon dans lequel le lit du Guâ retrouve son caractère sinueux abrite également des boisements et prairies humides. Ce site constitue un espace relais important dans la continuité écologique du Guâ.

Les jalles du Médoc

La Jalle du Despartins ⑪ au nord de Parempuyre, la continuité de la jalle de la Lande et des gravières de l'Abourdeau ⑫ se poursuivent à l'ouest par le ruisseau de Peybois puis à travers la forêt mitée par l'urbanisation. Outre l'enjeu écologique, ces espaces jouent aussi un rôle important dans la lisibilité du territoire, marquant des seuils entre les communes de Blanquefort, Parempuyre et Le Pian-Médoc.

1.4.4. Les continuités écologiques associées au massif forestier landais

Intérêt écologique du massif forestier landais aux échelles nationale et régionale

A l'échelle nationale, le triangle landais est identifié comme l'un des derniers espaces peu fragmentés. A l'échelle régionale il a été proposé comme réservoir de biodiversité de la sous-trame « boisements conifères et milieux associés » dans le cadre de l'élaboration de la trame verte et bleue Aquitaine (SRCE). Sa valeur écologique s'explique par son caractère peu fragmenté et par les cycles sylvicoles (boisements de pins maritime) qui permettent le maintien de milieux landicoles sous couvert forestier. L'alternance dans le temps et l'espace des milieux ouverts et fermés liés aux cycles sylvicoles de 40 à 50 ans, génératrice d'effet de lisières, est compatible avec le maintien d'un bon niveau de biodiversité. Situés en tête de nombreux bassins versants, ces espaces sont potentiellement riches en milieux humides (principalement landes humides et lagunes) qui forment de vastes continuums humides au niveau de la limite de partage des eaux entre Gironde à l'Est et océan Atlantique à l'Ouest.

Présentant un intérêt floristique, les lagunes jouent un rôle majeur dans la reproduction de plusieurs espèces d'amphibiens. Longtemps considérées comme une gêne pour les activités agricoles et forestières, elles ont souvent été détruites (drainage, comblement...).

Des secteurs de landes humides atlantiques très étendus subsistent également dans les secteurs où la nappe plio-quaternaire est la plus haute et/ou présentant une couche d'alios[7], malgré les débroussaillements mécaniques et les réseaux de drainage sylvicoles et agricoles.

Les réservoirs de biodiversité identifiés à l'échelle intercommunale

> sous-trames concernées : sous trame « boisements de conifère et milieux associés », sous-trame « landes », « milieux humides ».

Située en frange ouest de l'agglomération bordelaise, la grande continuité écologique identifiée à l'échelle régionale a été déclinée en 3 principaux réservoirs de biodiversité

- **Le secteurs de lagunes de St-Aubin et de St-Médard en Jalles ⑮ et de Pessac-Mérignac ⑰**

> périmètres officiels : aucun.

Malgré la forte régression des lagunes, ce secteur situé en tête du bassin versant des jalles de Saint Médard, Eysines, et Blanquefort présente encore une certaine densité de lagunes. La plupart d'entre elles ont été inventoriées par le SIJALAG, mais n'ont pas été intégrées dans les habitats déterminants au titre desquels a été désigné le site natura 2000 « réseau hydrographique des jalles de Saint Médard, Eysines, et Blanquefort ». Ainsi, contrairement au secteur à forte densité de lagune situées en tête de bassin versant du Gât Mort dans le secteur Saint Magne, qui bénéficie de mesures de protection diverses et des outils de gestion mis en œuvre par le parc naturel des Landes de Gascogne, les secteurs de lagunes identifiés sur le territoire de Bordeaux Métropole restent relativement vulnérables.

En amont de la vallée du Peugue au sein des espaces sylvicoles de l'extrémité ouest des territoires communaux de Pessac et Mérignac, des lagunes ont également été recensées, ainsi que des secteurs étendus de landes humides, dans le cadre du diagnostic du PPEANP initialement prévu sur ce territoire.

- **La ZNIEFF du camp de Souge ⑯**

> périmètres officiels : ZNIEFF de type I « Champ de Tir de Souge » (1 850 ha)

Ce réservoir de biodiversité est constitué d'un vaste ensemble de landes humides, accueillant notamment une avifaune exceptionnelle. En raison de la présence d'un camp militaire, le camp de Souge (tout comme le camp de Captieux dans les Landes) constitue l'une des dernières zones de vaste superficie de lande humide originelle. Ce milieu typique des landes de Gascogne, même s'il a subi les perturbations liées aux activités militaires, a été en grande partie préservé de la progression des plantations de pins et des cultures du maïs. De ce fait, des habitats rares et menacés au niveau européen ont été préservés, comme par exemple les landes tourbeuses atlantiques (habitats

7 L'alios est un grès typique des Landes de Gascogne, qui s'est formé par concrétion dans les dépôts sédimentaires ou les sables amenés par le vent.

prioritaires). Le maintien de ce milieu a permis la préservation d'espèces l'utilisant en priorité et donc menacées de disparition au niveau régional : courlis cendré, azuré des mouillères, etc. Le site pourrait devenir une zone importante d'hivernage de la grue cendrée, pour l'instant anecdotique (dans la limite des connaissances actuelles) De plus, la présence du vison d'Europe étant confirmée sur partie aval de la jalle de Blanquefort, il n'est pas impossible que cette espèce soit présente au niveau de la ZNIEFF, le long des petits ruisseaux qui alimentent cette jalle.

- Les forêts et bois communaux de Saint-Aubin et du Taillan -Médoc (21)

> périmètres officiel : ZNIEFF de type 1 « landes de Lesqueblanque »

Le secteur composé des forêts communales du Taillan-Médoc et de Saint Aubin-de-Médoc et du secteur de landes ouvertes mésohygrophiles et de boisements mixtes associés à la ZNIEFF de type 1 constitue un ensemble relativement peu fragmenté et abritant plusieurs espèces protégées, ainsi qu'un site remarquable de reproduction et d'alimentation pour l'avifaune caractéristique des landes ouvertes (busard cendré, busard des roseaux, busard Saint-Martin, faucon hobereau, circaéte Jean-Le Blanc, alouette lulu, pie-grièche écorcheur, locustelle tachetée).

Les lisières et anciennes coulées vertes : des supports de continuités écologiques à valoriser

> périmètre officiel : aucun

Elles forment des continuités Ouest-Est entre les réservoirs de biodiversité de massif forestiers landais et la frange ouest de l'agglomération bordelaise et soumis à une très forte pression urbaine, ces espaces relativement fragmentés et localement enfrichés abritent des activités agricoles sylvicoles périurbaines, des habitats naturels en grande partie humides mais localement dégradés. La vocation multifonctionnelle et la pérennité de ces espaces restent à assurer dans le cadre de projet intercommunaux ambitieux et volontaristes. Parmi les multiples services rendus pas ces espaces, leur situation d'interface en lisière de l'agglomération leur confère un potentiel pour devenir les futurs grands sites de projet Nature de la métropole bordelaise, en conciliant activités récréatives, activités de production sylvicole et préservation de la biodiversité.

- La coulée verte de Pessac-Mérignac (18)

À l'ouest de l'agglomération, la coulée verte et les cours d'eau associés (les Ontines au nord et le Peugue au sud) constituent une des rares liaisons entre les grands espaces ruraux péri-urbains de l'ouest et le cœur de l'agglomération. Pour assurer la préservation de ces espaces, leurs différentes vocations doivent être maintenues et conciliées : agricole, sylvicole et récréative.

Le ruisseau des Ontines (13) est un élément important dans la structuration du territoire mérignacais. Le ruisseau a déjà fait l'objet d'une valorisation, notamment intra-rocade.

> Le territoire pessacais présente un fort contraste entre l'intra-rocade et les espaces ruraux de l'ouest. Ces deux territoires sont rassemblés par une colonne vertébrale unique constituée par la vallée du Peugue (14) Vu l'ampleur de son bassin versant, elle constitue avec la jalle de Blanquefort, et ce malgré son caractère souterrain sur une grande partie en intra-rocade, l'un des cours d'eau majeurs de l'ouest de l'agglomération.

La coulée verte, espace de projets

La coulée verte a fait et continue de faire l'objet d'une série de projets : bois du Burck, Ecosite du Bourgailh, Bioparc, bois des sources du Peugue, zoo de Pessac, qui ont vocation à être reliés par des liaisons douces, connectant également cette grande continuité aux tissus environnants.

- La lisière sud de l'agglomération (19)

Aux limites du territoire de Bordeaux Métropole, une continuité terrestre est-ouest parcourt les espaces viticoles et forestiers à cheval sur les communes de Gradignan, Léognan et Canéjan. Le maintien de ces espaces est également un enjeu paysager important, car ils jouent un rôle important dans la lisibilité du territoire, marquant véritablement des seuils entre les différentes communes du secteur.

1.4.5. La continuité écologique des Coteaux et vallons associés ⑳

Intérêt écologique

Les coteaux de la Garonne, événement géographique majeur de l'agglomération, offrent un horizon boisé continu depuis les versants protégés de Bouliac jusqu'au site de Panoramis à Bassens. La végétation est principalement composée de boisements feuillus, mais également de prairies calcicoles abritant des espèces méditerranéennes thermophiles plus rares. Cette continuité naturelle et paysagère majeure est néanmoins enserrée dans le tissu urbain et entrecoupée par les affluents de la Garonne qui ont creusé les principaux vallons (le Guâ, la Jacotte, Redebech...), aujourd'hui souvent occupés par des infrastructures (dont la rocade). De manière contrastée, les fonds de ravins humides sont occupés par une végétation hygrophile (qui a besoin d'eau) où aulne, saule et frêne dominent. Sur le plateau largement urbanisé, des boisements relictuels caractéristiques de l'Entre-Deux-Mers sont encore présents, notamment sur la commune de Floirac, principalement composés de chênes et de charmes.

> Sous-trames concernées : « boisements feuillus et forêts mixtes », « milieux ouverts et semi-ouverts »

Une continuité constituée d'une multitude de parcs publics

Sur cette continuité écologique d'intérêt intercommunal, le projet Parc des coteaux réunit quatre communes des « Hauts de Garonne » (Bassens, Lormont, Cenon, Floirac). Projet porté par le Grand projet de Ville, il a pour objectif de mettre en réseau à une échelle cohérente, en constituant un lien physique continu[8]. À l'échelle de chaque commune, plusieurs grands parcs publics constituent les maillons de cette continuité :

- Sur la commune de Lormont, de nombreux parcs en chapelet participent à la continuité : parc de l'Ermitage, parc des Iris, bois de la Buttinière... Le rétrécissement de la plaine alluviale en pied de coteau fait du parc de l'Ermitage un site d'échange privilégié entre le coteau et les rives de la Garonne, deux continuités nord-sud essentielles.
- Sur la commune de Cenon : les parcs du Cypressat et de Palmer. Ce dernier, de par sa desserte en tramway, est une porte d'entrée privilégiée du Parc des Coteaux.
- Sur la commune de Floirac le domaine de la Burthe et le parc de Castel prolongent le Parc des Coteaux, en continuité avec les vallons du Rebedech et de la Jacotte présentant encore de beaux espaces naturels.
- La commune de Bouliac ne fait pas partie du projet de « Parc des Coteaux » mais elle participe pleinement à la continuité de celui-ci. Au sud, le ruisseau du moulin de Vergne et le ruisseau de la Jacotte au nord de la commune assurent l'articulation avec la campagne naissante de l'Entre-deux-Mers.

Bien que le relief y soit beaucoup plus doux, l'extrémité nord des coteaux est constitué de l'ensemble Faisan-Beauval (communes de Bassens et Carbon-Blanc). Il permet une connexion avec les grands espaces de la Presqu'île d'Ambès et de l'Entre-deux-Mers par le biais du Guâ, et inscrit le Parc des Coteaux dans le système paysager et écologique de l'ensemble de la rive droite jusqu'à la Presqu'île.

Un parc en constitution

Sur les 4 communes du Grand Projet de Villes, les coteaux de Garonne possèdent un potentiel de 400 hectares d'espaces de nature, au fil de 9 parcs publics, qui une fois reliés par le projet de « Fil Vert », constitueront un cheminement de 25 km, donnant accès à des belvédères, des jardins à thèmes, des équipements d'agglomération majeurs. Il est issu d'une démarche de concertation de la part des 4 communes, possédant un riche patrimoine de domaines du XIXe siècle et engagées dans un processus de renouvellement urbain d'envergure.

En 2013, le Parc des Coteaux est un parc en constitution : 100 ha ont déjà été valorisés et aménagés depuis sa création en 2001, 100 ha supplémentaires vont l'être dans les 10 prochaines années. Un important travail de sensibilisation est conduit par le GPV, notamment autour de l'animation de ce territoire et de l'articulation nature-culture. Deux éditions de la biennale culturelle panOramas ont eu lieu en 2010 et 2012 au sein du parc.

8« Dossier de synthèse : étude pré-opérationnelle de projet d'ensemble du parc des coteaux », atelier Bourriette&Vasconsin, GPV Bassens-Cenon-Floirac, Lormont, juillet 2008

1.5. Une nature urbaine diversifiée, accessible et support de continuités

1.5.1. La présence de nature en ville : enjeux et besoins


Végétalisation des abords d'une zone d'activité

Le cadre naturel et l'offre en espace vert sont des critères de choix déterminants en matière de lieu de vie : le manque d'espaces verts en ville est l'une des raisons principales de l'engouement des Français pour la maison individuelle et du départ des familles du centre-ville vers sa périphérie. Malgré ce constat partagé, il n'existe pas d'obligation légale ou réglementation sur l'offre en espaces verts urbains. Seule une circulaire ministérielle de 1973, qui avait consacré les espaces verts en tant qu'« équipements structurants d'intérêt public », fixe un objectif quantitatif à hauteur de 10 m² d'espace vert public/habitant en zone centrale et 25 m²/habitant en zone périurbaine. Plus récemment, le Plan «Restaurer et valoriser la nature en ville » (2011) issu du Grenelle de l'environnement, marque la volonté de prise en compte de la nature en ville et fixe des orientations visant principalement à favoriser la biodiversité urbaine.

Compte tenu de ses formes urbaines peu compactes, l'espace urbain de Bordeaux Métropole ménage de nombreux espaces non bâtis, non imperméabilisés et végétalisés. Ces espaces, publics ou privés, accessibles ou non, sont de tailles et de qualités variables. Ils sont potentiellement le support d'usages importants pour le cadre de vie et la santé humaine (circulation douces, sport, repos, éducation, lien social,...), mais également des outils efficaces pour favoriser la biodiversité, rafraîchir les températures l'été, améliorer la qualité de l'air et/ou réduire le risque de ruissellement pluvial.

1.5.2. Une offre en nature accessible diversifiée


Le Parc de palmer à Cenon

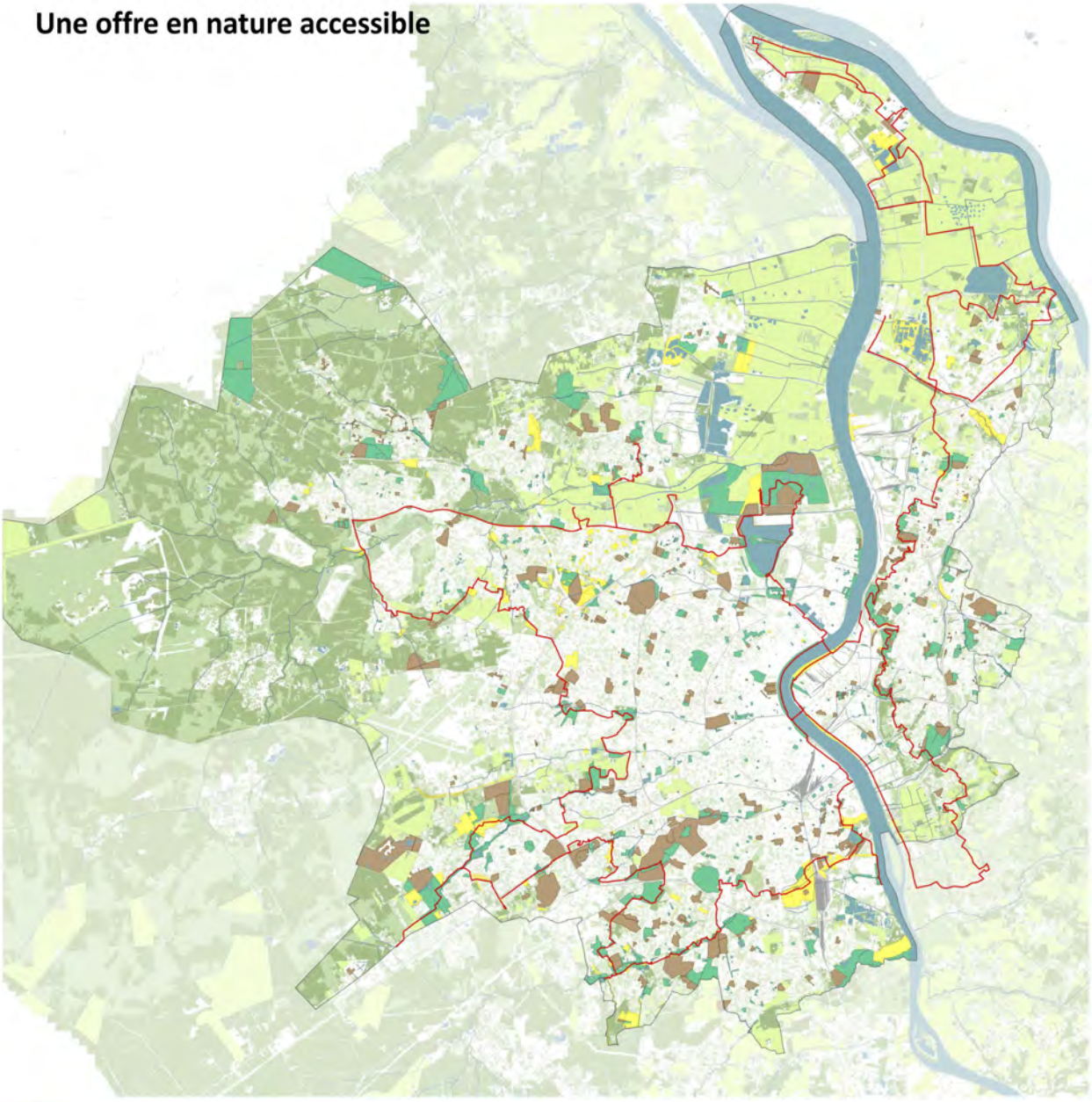
L'offre en nature accessible rassemble les espaces de nature urbains, publics ou privés. Leur caractéristique commune est d'offrir un usage collectif et d'être accessibles à la population. Leur valeur environnementale est très variable en fonction de leur mode de gestion et de leur degré d'imperméabilisation, mais ils possèdent en général une très forte valeur d'usage. En 2013, 954 espaces ont été recensés sur le territoire de Bordeaux Métropole, représentant une surface de près de 4 680 ha. Ils englobent :

- Les espaces de nature accessibles à vocation principale écologique : il s'agit d'espaces de nature accessibles présentant un intérêt écologique à préserver, valoriser ou renforcer. Il est donc nécessaire de veiller à la compatibilité des usages entre activités récréatives et enjeux environnementaux. Il s'agit des squares (moins d'1ha), parcs, jardins, bois et forêt publics (plus d'1ha), les espaces verts linéaires (promenade plantée, berge aménagée…), plans d'eau, bassins de rétention aménagés, jardins familiaux, ouvriers ou partagés.

- Les espaces de nature accessibles à vocation principale d'usages : leur qualité environnementale est moindre, pour autant ils ont une forte valeur d'usage et ils participent souvent à la qualité du cadre de vie de leur quartier. Ces espaces peuvent représenter un potentiel en terme de biodiversité par de nouveaux aménagements ou une gestion plus respectueuse. Il s'agit d'équipements de plein air (golf, espace sportif non couvert, centre équestre…), d'espaces verts de lotissement ou de résidence.

Ces espaces permettent globalement de répondre aux besoins de la population en nature de proximité (échelle du quartier et du quotidien), malgré des secteurs géographiques déficitaires (situés à plus de 100 m d'un espace de moins de 1 ha et/ou plus de 300 m d'un espace de plus de 1 ha).

Une offre en nature accessible



espace naturel, agricole et forestier

espace de nature accessible, vocation principale écologique

espace de nature accessible, vocation principale d'usages

projet et/ou re-aménagement d'espace de nature ouvert au public

Boucle verte

a'urba. N m 50 ha 1 000

Fonds topographiques en provenance de SIGMA-Bordeaux Métropole ©

De nombreuses communes ont des projets de création ou de ré-aménagement d'espaces de nature pour combler progressivement ce déficit. A noter que des communes se sont engagées dans des démarches particulières pour améliorer l'offre en espaces verts pour les habitants de leur commune : c'est le cas de St Médard en Jalles avec le projet « la nature au coin de ma rue » et de Talence avec la démarche "Vert chez vous".

Afin d'améliorer l'accès aux grands espaces et équipements de nature d'intérêt intercommunal et de favoriser les pratiques de loisirs de plein air, la découverte des espaces naturels, et le tourisme de proximité en modes doux, Bordeaux Métropole a initié la création d'un réseau d'itinéraires de découverte des espaces naturels, et du patrimoine paysager, historique, culturel de l'agglomération, reposant sur :

- la Boucle verte, armature structurante, reliant entre eux les espaces naturels et les grands parcs de l'agglomération ;
- des boucles locales, permettant la découverte du patrimoine des communes.

La Boucle verte devrait être intégrée à terme au Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et Randonnées (PDIPR), c'est-à-dire faire le lien avec le réseau extra-communautaire. Ce tracé de 140 km traverse sur 21 communes les grands paysages de l'agglomération : Parc des Jalles, Berges de Garonne, Parc des Coteaux, Marais de la Presqu'île d'Ambès, Lisières forestières des Landes, Vallées de l'Eau Bourde.

Faire connaître les parcs et espaces naturels au public

Face au constat de la méconnaissance des espaces naturels, La Cub a initié un recensement des parcs et espaces naturels ouverts au public en début 2011, afin de produire des documents grand public : un guide papier « 25 parcs et espaces naturels» présentant une sélection des espaces les plus remarquables, et une cartographie dynamique, accessible sur smartphone, qui permet de localiser, décrire ces espaces et de présenter les moyens de transport pour y accéder et les services présents sur place. Ces outils, réalisés en partenariat avec les communes qui ont transmis les informations nécessaires, ont été finalisés pour l'été 2012 et sont à la disposition du grand public.

1.5.3. Un ensemble d'espaces plus dispersés support de biodiversité

En plus des espaces de nature urbains accessibles au public, supports de multiples usages récréatifs, la présence de nature en ville est majoritairement représentée par des espaces privés, parmi lesquels on peut distinguer :

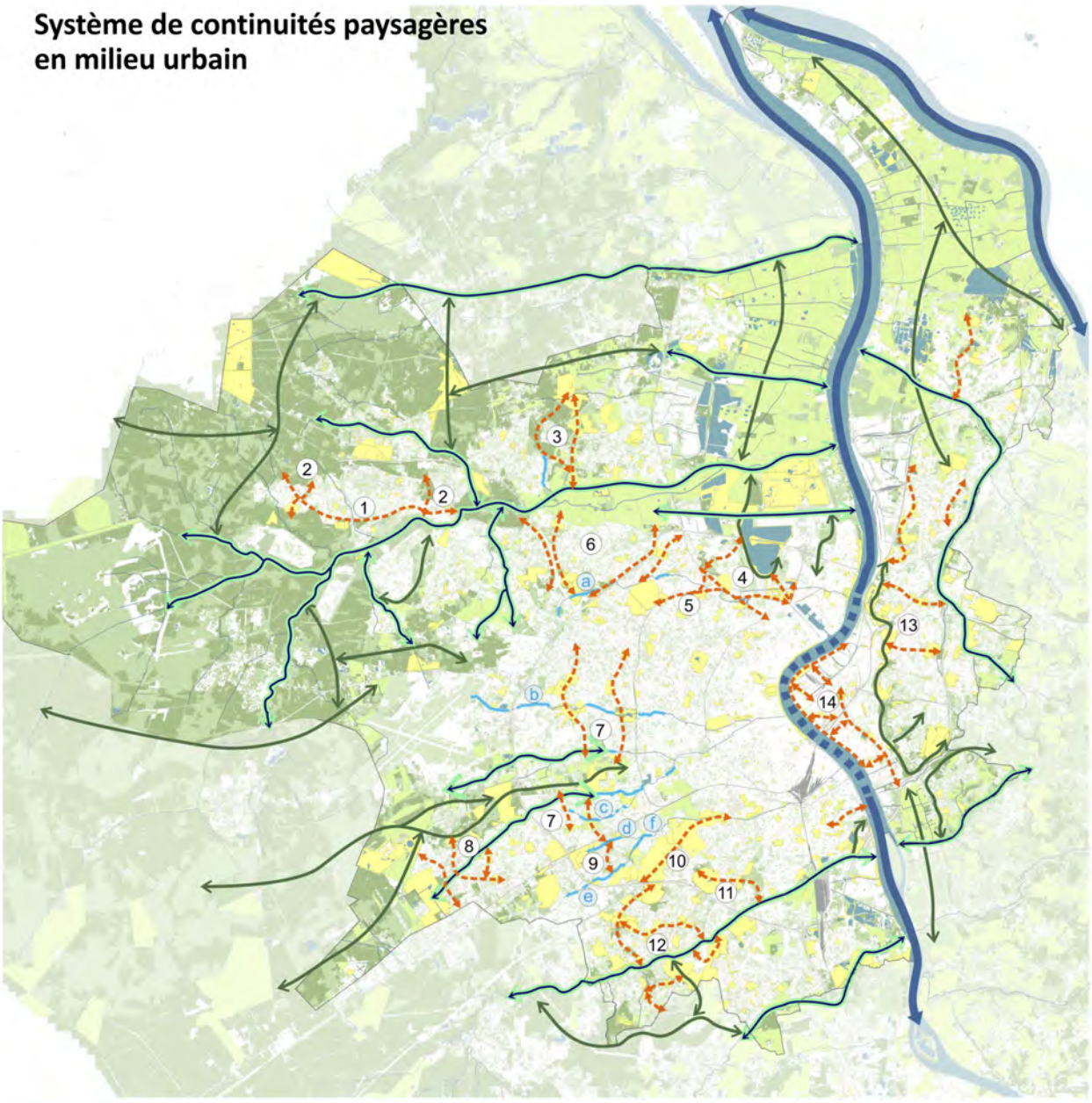

Coeur d'îlot dans un tissu d'échoppes

- les jardins privés regroupant à la fois les espaces ouverts sur l'espace public et visibles depuis la rue et participant fortement au cadre de vie « vert » de certains quartiers et les jardins privés de cœurs d'îlots, invisibles depuis la rue mais importants pour la qualité de vie et l'attractivité résidentielle dans certains quartiers. Les cœurs d'îlot des échoppes en sont l'exemple le plus emblématique ;

- les espaces en mutation : sont regroupés dans cette catégorie les anciennes gravières, les délaissés routiers, les friches agricoles ou industrielles et les terrains vacants en milieu urbain ;

- les structures végétales linéaires (alignements d'arbres, végétalisation des bords de voirie...), verticales (murs végétalisés).

Système de continuités paysagères en milieu urbain



- continuité fonctionnelle de la Garonne et de la Dordogne
- continuité fragilisée de la Garonne
- continuité universelle
- continuité terrestre
- continuité paysagère
- ancien ruisseau enterré
- trame bleue discontinue
- espace de nature accessible

a'urba. N 50 ha m 1 000

Fonds topographiques en provenance de SIGMA-Bordeaux Métropole ©

A ce jour, il n'existe pas de donnée exhaustive sur la valeur écologique de ces espaces, cependant, plusieurs démarches sont actuellement en cours susceptibles d'améliorer leur connaissance et la biodiversité urbaine :

- réalisation d'un atlas de la biodiversité à l'échelle de Bordeaux Métropole ;

- ville de Bordeaux : gestion différenciée des espaces verts, suivi et inventaires en partenariat avec l'IRSTEA sur le bois de Bordeaux ;

- ville de Bègles : charte de la biodiversité, gestion différenciée des espaces verts ;

- ville de Pessac : gestion différenciée des espaces verts, plan zérophyto,...

En effet, ces actions sont cohérentes avec les résultats des principaux travaux de recherche réalisés ces dernières années sur la biodiversité urbaine, qui montrent que les facteurs suivants contribuent à améliorer la biodiversité en ville :

- la diversité paysagère et végétale des espaces de nature en milieu urbain : une diversité des strates (arborée, arbustive, herbacée) et des essences locales, mais également la présence de l'eau sous forme de milieu humide ou de plan d'eau artificiel (facteur d'attractivité non seulement pour les oiseaux, mais également pour les reptiles et pour les amphibiens).

- les modes de gestion des espaces verts : la réduction, voire la suppression de l'utilisation de produits phytosanitaires ou la mise en place de pratiques raisonnées dans l'entretien (fauche, coupe et abattage) sont indispensables pour instaurer un équilibre dans l'écosystème urbain.

Par ailleurs la taille et la connectivité des espaces avec les grands espaces de nature périphériques, via des continuités est fondamentale pour maintenir la biodiversité (spécifique) en ville. C'est l'intérêt d'articuler les continuités écologiques majeures avec la trame verte et bleue urbaine (voir partie ci-après).

1.5.4. Système de continuités paysagères en milieu urbain

Les espaces de nature urbains publics et privés peuvent être reliés par un système de continuités paysagères. De faible ampleur ou discontinues, elles sont établies le plus souvent en s'appuyant sur des espaces de nature en « pas japonais » : parcs urbains, jardins privés, parcs de résidence, alignements, végétalisation de l'espace public, etc… Elles permettent d'établir un réseau dans le milieu urbain très constitué et favorisent la biodiversité ordinaire dans l'espace urbain. Des espaces de nature particuliers complètent ce réseau. C'est une trame bleue discontinue, trace des anciens ruisseaux parcourant des territoires aujourd'hui bâtis. Ces ruisseaux, en grande partie canalisés dans le centre de l'agglomération, sont à l'ouest ponctuellement à ciel ouvert ou leur tracé est signalé par de la végétation témoignant de la géographie du territoire.



Végétalisation de l'espace public

Les continuités paysagères :

- Autour de la vallée des Jalles :

> Voie verte Bordeaux-Lacanau ① : La piste cyclable établie sur une ancienne voie ferrée bénéficie d'un écrin vert constitué par ses abords et fonds de jardin. C'est une voie douce structurante et une opportunité pour maintenir de la nature en ville.

> Continuités nord-sud de St-Médard en Jalles ② : La zone urbaine principale de la commune est structurée par deux continuités paysagères nord-sud. A l'est, elle est constituée principalement du parc du Bourdieu. A l'ouest, elle s'appuie sur des bois enclavés dans l'urbain pour relier le château Belfort au quartier de Cérillan.

> Au nord de la vallée des jalles, la jalle de Blanquefort est reliée à la forêt du Médoc par **deux continuités paysagères à cheval sur le Taillan-Médoc et Blanquefort** ③. La continuité la plus à l'ouest a un rôle clé en termes de lisibilité du territoire, marquant un seuil entre les deux communes. Une seconde continuité, appuyée sur des îlots de nature en « pas japonais » a été localisée au sein d'un tissu urbain diffus.

> Autour du Lac ④ : Sur les communes de Bruges et de Bordeaux, un système de continuités rayonne à partir des berges du Lac afin de diffuser la biodiversité jusqu'au cœur de la ville dense. A l'ouest, cette continuité s'étend jusqu'au parc Ausone, au cœur d'un site de projet. A l'est, la cité des Aubiers et le nouveau quartier de Gingko bénéficient d'une trame paysagère importante.

> La voie ferrée de Petite ceinture ⑤ : En tissu urbain constitué, les abords de la voie ferrée créent une continuité entre différents espaces de nature importants : le bois de l'Hippodrome, le parc d'Ausone, des bassins d'étalement. De plus, certaines séquences désaffectées sont des opportunités pour la mise en place de cheminements doux.

> Au sud de la vallée maraîchère ⑥ : Sur les communes de Bruges et d'Eysines, des continuités paysagères nord-sud permettent de connecter des espaces de nature enclavés dans l'urbain (Bel-Air, domaine du Pinsan-bois de la Lesque) aux espaces de nature de la vallée maraîchère. Ces continuités en pas japonais s'appuient sur les jardins privés, sur les délaissés de voirie ou sur des petits parcs publics.

- **Continuités rayonnantes autour de la trame bleue : de la Devèze à l'Eau Bourde.**

> Autour de la coulée verte ⑦ : En intra-rocade, un système de continuités rayonne à partir de la coulée verte (et de son point central, le parc du Burck) afin de diffuser la biodiversité jusqu'au cœur de la ville dense. Au nord, ces continuités paysagères permettent de relier le parc du château et le parc Bourran à la coulée verte. Au sud, elles relient les vignobles Pape-Clément au Peugue et à la coulée verte.

> Autour du Peugue ⑧ : En extra-rocade, sur la commune de Pessac, de nombreuses continuités paysagères rayonnent autour du Peugue et structurent le paysage de ce territoire en s'appuyant sur des espaces verts de lotissement, des cœurs d'îlot arborés ou les abords de piste cyclable.

> Le Pontet ⑨ : Entre Lartigon et le Serpent, la coulée verte du Pontet est un espace de nature préservé, parcouru par le tram et support d'un site de projet sur ses abords.

> Le campus universitaire ⑩ à cheval sur les communes de Talence, Pessac et Gradignan est organisé autour d'un parc central et de nombreux espaces paysagers adjacents qui permettent de relier le parc de Peixoto à l'est au bois de Fontaudin à l'ouest.

> Du bois de Thouars à l'Eau Bourde ⑪ : Le domaine de la Haute Barde et de la Grande Ferrade, ainsi que le parc Sourreil permettent de relier le bois de Thouars aux espaces de nature de l'Eau Bourde. Cette continuité, bien que fragile, est importante pour connecter le bois de Thouars, espace de nature remarquable d'ampleur au sein du tissu urbain constitué, à d'autres espaces naturels.

> Autour de l'Eau Bourde ⑫ : Sur la commune de Gradignan, de nombreuses continuités paysagères existent autour de l'Eau Bourde et assurent la connexion de nombreux parcs accessibles ou d'espaces de nature privés.

- **Rive droite : de la plaine au plateau.**

> Autour du Parc des Coteaux ⑬ : Sur les plateaux de Lormont et Cenon, des continuités paysagères est-ouest présentent un enjeu fort car elles connectent le parc des coteaux au Guâ ou à ses affluents. En tissu urbain dense, elles s'appuient sur des espaces de nature en pas japonais : parc, aménagement d'abords de voirie, espace vert de résidence, … Sur les communes de Lormont et de Bassens, une continuité paysagère prolonge le parc des coteaux jusqu'au parc de Séguinaud et plus au nord, jusqu'au bassin Pichon.

> Plaine de Garonne ⑭ : Ce territoire s'organise autour de deux continuités structurantes, dont le centre de gravité est le parc Pinçon : les berges du fleuve et la voie Eymet. La première est en train d'être aménagée sous la forme du parc aux Angéliques, qui existe déjà sur la section Queyries-Brazza

et qui va être prolongée au sud sur la section Deschamps/Souys dans le cadre du projet Garonne Eiffel. A partir de cette ossature principale s'accrochent des pénétrantes vertes qui structurent la ville et connectent un réseau de parcs. La voie Eymet est une voie ferrée désaffectée construite sur les traces d'un ancien palus. D'une emprise moyenne de 20m, les abords sont composés de haies arbustives ou arborées qui forment une galerie végétale. Dans le cadre de son potentiel réaménagement sur le thème de la mobilité, une étude a été réalisée afin de permettre de tenir compte des principales caractéristiques du site.

La trame bleue discontinue :

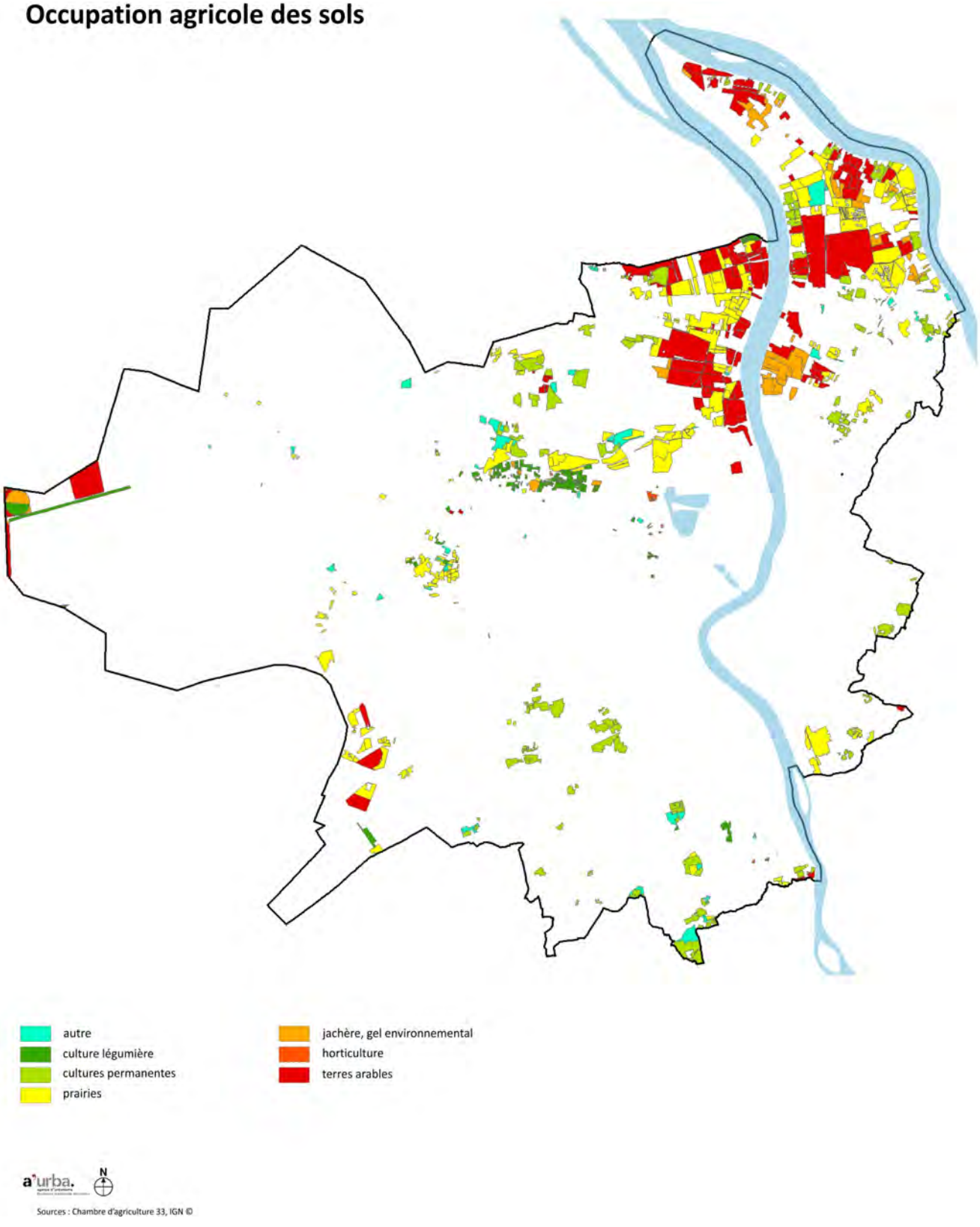
Les principaux ruisseaux constituant cette trame bleue discontinue sont :

> Le Limancet (a) : A l'origine, ce ruisseau prenait sa source sur la commune d'Eysines et se jetait en Garonne au niveau de la rue Poyenne. Aujourd'hui, ce ruisseau n'est visible que dans le parc du même nom au sein de la zone économique de la Gravette, dans le parc du Pinsan et à l'est de l'hippodrome du Bouscat.

> Au nord des Ontines : la Devèze (b). Historiquement aussi structurante que le Peugue pour le développement du territoire, ce ruisseau est aujourd'hui ponctuellement visible sur la commune de Mérignac et traverse d'ouest en est des sites économiques de la plate-forme aéroportuaire et en intra-rocade des quartiers résidentiels. La commune de Mérignac a la volonté de préserver et valoriser ces traces de sa géographie

> Entre Peugue et Eau Bourde : le Madran (c), Lartigon (d), le Serpent (e) et l'Ars (f). En grande partie sur le territoire de Pessac, quatre anciens ruisseaux suivaient un tracé est-ouest depuis les landes girondines jusqu'au cœur de l'agglomération. Aujourd'hui busés sur une grande partie de leurs parcours, des traces persistent sous forme de simple fossé, de petite zone à caractère humide ou signalé par de la végétation. Ils ont modelé le relief modeste de ce territoire, les croupes de graves et micro-vallons. La commune de Pessac a la volonté de préserver et valoriser ces traces de sa géographie.

Occupation agricole des sols



1.6. Agriculture et sylviculture : des activités historiques aux enjeux multiples

1.6.1. Agriculture

a/ Les productions agricoles

L'agriculture ne concerne que 10 % du territoire de Bordeaux Métropole soit près de 5 500 ha. L'essentiel de ces activités agricoles se concentre sur les communes du nord-est de l'agglomération de part et d'autre de la Garonne, peu soumises à la pression de l'urbanisation ou au développement de la forêt. De plus, ces espaces sont contraints par le risque inondation qui en constitue, sans aucun doute, une protection naturelle.

Six types de cultures principales s'y développent.

Les terres arables (ou labourables) :



Elles représentent plus de 34 % des surfaces. Leur utilisation est assez variée. Une part est destinée à la production de céréales (blé, tritical), d'oléagineux (tournesol) ou de maïs. Ce dernier, prédominant largement, est lui-même très diversifié dans sa production, puisqu'il peut être destiné à l'alimentation humaine (maïs doux), animale dans le cadre des élevages bovins laitier (maïs ensilage) ou à l'industrie (maïs grain ou waxy). Ces espaces peuvent être destinés également, en rotation annuelle, à de la production légumière de plein champ vouée à l'industrie agro-alimentaire de la conserverie, de la congélation ou des jus de légumes (haricots verts, carottes, tomates…).

Ces terres sont principalement localisées dans le quadrant nord-est de l'agglomération, de part et d'autre de la Garonne, sur les parties basses de la vallée. Cette position, sur les espaces les plus proches de l'eau, permet une irrigation par capillarité même si l'aspersion tend à se développer depuis quelques années.

Les prairies :



Elles représentent plus de 32 % de l'espace cultivé, soit 1 900 ha. Ce sont des espaces naturels destinés au pacage des animaux présents dans les exploitations. Il s'agit de façon exclusive d'exploitations extensives dont une part est même labellisée agriculture biologique.

Cette surface reste mineure au regard des nombreuses autres prairies qui existent mais qui n'entrent pas dans l'économie des exploitations agricoles professionnelles. Elles sont le fait de doubles actifs ou de besoins liés à une activité de loisirs (équitation). C'est sans doute l'occupation du sol où la demande est la plus forte, et la compétition la plus importante. De nombreux élevages de l'agglomération ne satisfont, sur le territoire métropolitain, qu'une petite part de leurs besoins en surfaces et vont trouver ailleurs les compléments indispensables à l'entretien de leur troupeau.

Les vignes :



Elles représentent 15 % des surfaces, soit 923,72 ha. L'ensemble de ces surfaces est classé en Appellation d'Origines Contrôlées. On relève plusieurs AOC : Pessac-Léognan, Haut-Médoc, AOC Premières Côtes de Bordeaux, Bordeaux et Entre-deux-Mers.

Le coefficient de remplissage[9] de l'aire AOC est de 22,8 %. Il reste faible au regard du potentiel offert, mais cette part reste correcte pour un secteur très urbanisé. Le reste de l'AOC s'avère difficilement mobilisable car soit exploité à d'autres fins, soit inséré dans un tissu urbain peu dense.

Le vignoble des AOC les moins prestigieuses est en régression constante, en particulier sur la rive droite. Ainsi, Floirac et Lormont ont perdu très récemment leur dernier vignoble ; Bouliac a subi d'importants arrachages ; Carbon-Blanc ne possède plus qu'un hectare de vigne. Autant d'exemples qui trouvent une explication dans la croissance de la ville. Cette viticulture relictuelle n'a pas la réputation de celle de l'autre rive et la moindre valeur vénale des vignes les met moins à l'abri de l'urbanisation.

Une des particularités du vignoble du sud de la rive gauche de l'agglomération est son caractère résiduel, inséré en îlots au milieu d'un tissu urbain dense. La renommée de ces châteaux a assuré leur survivance alors même que de nombreux autres ont disparu.

Sur la partie nord de la rive gauche, les vignobles sont plus en périphérie des zones urbaines et leurs surfaces les rendent moins vulnérables à l'urbanisation. Ils sont également moins isolés, le tissu agricole est plus dense rendant la perception de l'activité agricole plus prégnante.

Le maraîchage :

Il occupe moins de 5 % des surfaces exploitées. On le retrouve dans les espaces spécialisés suivants :



- La vallée maraîchère des jalles concentrant l'essentiel des surfaces présentes. Terre historique de la production légumière sur l'agglomération bordelaise, c'est un site aujourd'hui partiellement exploité où les pouvoirs publics mènent différentes actions : procédure d'aménagement foncier, périmètre de Protection des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains (PEANP).
- Un second noyau résiduel à cheval sur les communes de Villenave d'Ornon et de Bègles.
- Un troisième en limite de Saint-Médard-en-Jalles et du Haillan. Celui-ci connaît une montée en puissance avec l'installation récente de jeunes agriculteurs.

En matière de maraîchage, l'accès à l'eau, ainsi que sa qualité, conditionnent le maintien et le développement de cette filière. Cette activité, au même titre que la viticulture, est également étroitement liée à la qualité agronomique des sols qui est non transférable. Les projets de développement du maraîchage, de plus en plus courants, devront obligatoirement tenir compte de ces deux aspects.

Les filières fruitières et horticoles sont en revanche peu présentes et fragilisées.

9 Part des surfaces effectivement exploitée sur l'ensemble des terres bénéficiant potentiellement d'une appellation

Les jachères :



Les surfaces en jachères non cultivées sont gelées au titre de la Politique Agricole Commune (PAC) ou des politiques environnementales agricoles. Ces surfaces sont relativement importantes puisqu'elles correspondent à près de 7% de la Surface Agricole Utile (SAU) de Bordeaux Métropole.

Situées sur la Presqu'île, elles ont la particularité d'être, pour une part essentielle, liées à des exploitations de grandes cultures extérieures au territoire communautaire et situées plus au sud de l'agglomération. Les modifications de la PAC, dès 2013, posent la question de l'avenir de ces surfaces qui conservent aujourd'hui un caractère naturel prononcé.

L'élevage :



Il est extrêmement difficile d'établir un état de lieux fiable en termes d'effectif pour certains cheptels. À l'exception des bovins dotés d'un système de traçabilité quasi-équivalent à l'état civil, il n'existe aucun équivalent pour les autres animaux. On compte cependant (*les chiffres concernent les exploitants ou propriétaires d'animaux présents sur Bordeaux Métropole, les animaux n'y sont pas obligatoirement localisés*) :

- 30 élevages bovins viande
- 3 élevage bovins lait
- 2 élevages ovins spécialisés et 76 élevages de double-actifs possédant des troupeaux relativement conséquents
- aucun élevage caprin spécialisé et effectif très faible dans les autres élevages
- 1 élevage de volailles
- 9 exploitations équines dont une destinée à la boucherie
- 3 apiculteurs professionnels

En fonction des charges à l'hectare couramment admises sur le secteur et en fonction des différents animaux, le pâturage de ces bêtes générerait, pour les seules exploitations professionnelles, un besoin en prairies estimé à 4 200 ha. Nous avons donc un déficit au niveau local de 2 300 ha de prairies environ.

La place de l'agriculture biologique dans l'ensemble des productions :



Douze exploitants sont engagés en agriculture biologique, dont 3 en conversion en 2012 (période de transition entre les deux systèmes de cultures). En terme de surfaces, ce ne sont que 209,29 ha qui sont labellisés bio, soit 3,58% de la SAU, légèrement au-dessus de la moyenne nationale (3,10%). Il y a une grande diversité de productions alliant viande bovine, viticulture, maraîchage et cultures industrielles de légumes. Pour les maraîchers, il y a montée en puissance de l'agriculture biologique du fait de jeunes agriculteurs. En effet, sur les 4 jeunes installés en 2010 et 2011, tous ont opté pour une production biologique.

b/ Spécialisation des exploitations

L'analyse des exploitations agricoles sur le territoire de l'agglomération relève une très forte spécialisation de celles-ci. Cela signifie que les exploitations se concentrent en très grande majorité sur un type de culture, et qu'il existe très peu d'unités ayant plusieurs ateliers.

Ceci implique une très grande sensibilité des structures au moindre aléa tant climatique qu'économique. Les exploitations, pour rester économiquement viables, dans un contexte de pression urbaine, vont donc chercher à utiliser la présence de la ville pour leurs débouchés.

Le tableau ci-après précise la répartition des exploitations par type de cultures. La viticulture représente le plus grand nombre d'exploitations, soit le tiers du total. Viennent ensuite le maraîchage (26,70 %), l'élevage (18,76 %) et les grandes cultures (15,34 %).

Tableau n°3 : Nombre d'exploitants par filière

Orientation	Nb exploitation	%
Viticulture	58	33,00
Maraîchage	47	26,70
Elevage	33	18,76
Grandes cultures	27	15,34
Horticulture	6	3,40
Arboriculture	2	1,10
Apiculture	3	1,70

Source : CA33 – 2012

c/ Structure des exploitations et enjeux fonciers

Près du tiers des unités agricoles mettent en valeur à peine 2% des surfaces, alors qu'à l'opposé une poignée d'exploitations (9,30%) met en valeur presque la moitié des surfaces.

- Dans le premier cas, c'est bien la mise en évidence de la présence de toutes petites unités caractéristiques de certaines activités agricoles peu consommatrices d'espace et liées, d'une part à la présence de la ville pour la concentration d'unités maraîchères et horticoles, mais aussi à la spécificité de Bordeaux, marquée par la présence de la viticulture. Ces unités sont économiquement viables malgré leur petite taille. Toutefois, leur faible étendue les rend, en fonction de leur localisation, extrêmement fragiles d'un point de vue foncier et peuvent faire l'objet d'une convoitise spéculative de la part des propriétaires ou de la pression des promoteurs immobiliers. Elles sont également sensibles à tout projet public qui pourrait avoir un impact sur leur surface. Un prélèvement, même minime, peut conduire à un déséquilibre de l'économie de l'exploitation.
- A l'opposé, les exploitations les plus vastes n'ont pas les mêmes préoccupations. Ces dernières correspondent essentiellement à des unités de grandes cultures ou à des unités d'élevage. Leur position, souvent éloignée du tissu urbain et en secteur inondable, les rend peu sensibles à la pression urbaine.

L'analyse croisée des exploitations et des surfaces exploitées met en évidence une interdépendance entre l'agglomération et les espaces qui l'environnent. Ceci est surtout vrai pour deux catégories. Les élevages qui souffrent d'un manque de disponibilité en prairie sur le territoire (estimé à 2 300ha) mettent en valeur des surfaces importantes dans le Médoc ou le Blayais. Les exploitations de grandes cultures situées hors agglomération présentent, elles, la particularité de venir chercher sur l'agglomération des surfaces en gel environnemental, en particulier sur le bec d'Ambès.

Cela étant, les modifications de la PAC en matière de mise en jachère des terres posent la question de l'avenir de ces surfaces, qui conservent aujourd'hui un caractère naturel prononcé. Elles pourraient précisément constituer une réponse locale au besoin en surface de prairies. En effet, une grande

partie des marais de Blanquefort-Parempuyre et de la Presqu'île d'Ambès présente un sol de tourbes : l'élevage extensif y est donc à favoriser pour maintenir les caractéristiques de ce sol et les écosystèmes qui y sont liés.

La pression foncière est un des freins majeurs à la pérennité des exploitations existantes ou à la possibilité de nouvelles installations. Pour faire face à cette problématique, Bordeaux Métropole a établi une convention de partenariat avec la SAFER (Société d'Aménagement Foncier et d'Établissement Rural) en janvier 2012, afin que celle-ci puisse intervenir comme opérateur foncier de l'EPCI. Cette convention est établie autour de deux axes : la veille et la réserve foncière. Une mission de surveillance du marché foncier naturel et agricole est confiée à la SAFER sur l'ensemble du territoire communautaire. Afin de constituer une réserve foncière, Bordeaux Métropole pourra également solliciter la SAFER pour négocier, acquérir et stocker pour son compte des parcelles sur le territoire communautaire présentant un intérêt environnemental, agricole ou paysager au regard de la politique Nature de Bordeaux Métropole.

Au delà de la question foncière, l'agriculture urbaine ou périurbaine pose la question de la cohabitation entre agriculteurs et habitants, la proximité entraînant souvent nuisances et conflits d'usages. Le maintien et le renforcement de l'agriculture sur le territoire de Bordeaux Métropole doit donc intégrer la conciliation des usages dans ou à proximité des espaces agricoles. De nouvelles relations sont à établir entre agriculteurs et urbains, auxquelles la mise en place de circuits courts peut participer. Veiller à maintenir des zones tampon entre espaces agricoles et espaces urbanisés est aussi une des pistes concrètes permettant cette cohabitation.

d/ Les exploitants agricoles et leur renouvellement

Sur le territoire de Bordeaux Métropole, les exploitations sont mises en valeur à part égale entre les exploitants installés à titre individuel et les sociétés d'exploitation. Ces dernières constituent en revanche un élément important du portage du foncier exploité puisque près de 70% des terres sont mises en valeur par ces formes sociétaires.

Les surfaces exploitées par des agriculteurs de plus de 50 ans sont importantes puisqu'elles représentent 80% du total exploité. Ainsi l'agglomération bordelaise se trouve actuellement dans une période charnière qui va conditionner les 30 années à venir en matière de mutation foncière agricole. Aujourd'hui, 2 à 3 exploitants s'installent par an sur le territoire communautaire. Si ce rythme perdure, les installations ne pourront empêcher une lente érosion du nombre d'exploitants.

L'objectif politique est de maintenir des terres agricoles et de développer une ressource alimentaire locale. Au vu de la dynamique agricole actuelle, il s'agira de protéger durablement ces espaces afin d'assurer leur pérennité. Cela signifie également de nouvelles installations à encourager. C'est pourquoi Bordeaux Métropole soutient le projet FRCIVAM de « couveuse agricole » de la SAS Graines d'Aquitaine. L'objectif est de conforter et accompagner des porteurs de projets agricoles en leur permettant de produire sur des sites de couveuse, puis de les installer durablement sur le territoire.

e/ La commercialisation des productions

Sur le territoire de l'agglomération, les exploitants participent pratiquement pour moitié d'une façon ou d'une autre à une commercialisation en circuit court. Pour la plupart des productions, il s'agit bien d'une combinaison de modes de vente.

Les modes traditionnels de commercialisation, en matière de production maraîchère, sont les plus évolutifs. Bordeaux Métropole soutient le développement des circuits courts de commercialisation, en favorisant une diversité d'initiatives. Les producteurs locaux sont présents au MIN (Marché d'Intérêt National) de Brienne par le biais de la SICA maraîchère (coopérative de producteurs de légumes) et des producteurs du réseau « Bio d'Aquitaine ». De nombreux maraîchers préfèrent une valorisation à travers la SICA maraîchère, organisation qu'ils ont mis en place et qui approvisionne tant des centrales d'achat que de nombreux consommateurs à travers des « paniers » livrés à la demande. Des circuits particuliers de vente se développent également comme le « drive fermier » mis en place par la Chambre d'agriculture avec le réseau de producteurs « Bienvenue à la ferme ». Les AMAP (Association Pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne) se sont également beaucoup développées, soutenues par Bordeaux Métropole et accompagnées par le CIVAM PPML (Centres d'Initiatives pour Valoriser

l'Agriculture et le Milieu rural : Produire Partager Manger Local). Une trentaine existe à ce jour. Au-delà de la production légumière, l'organisation des circuits de distribution reste classique, appuyée sur le négoce pour l'essentiel ou des grands groupes alimentaires selon des contrats spécifiques de production.

Aujourd'hui, la production locale annuelle couvre à peine un jour de consommation sur l'agglomération. Bordeaux Métropole à travers sa politique Nature souhaite promouvoir et faciliter l'accès de la population à une nourriture saine et de provenance prioritairement locale. Afin de pérenniser la viabilité des exploitations et de promouvoir les activités agricoles, le PLU devra veiller à favoriser la diversification des activités agricoles vers de nouveaux débouchés (vente directe, agro-tourisme), chacun ayant ses contraintes d'exploitation spécifiques.

f/ Eaux et agriculture : besoin en eau et vulnérabilité de la ressource

Une grande partie des productions végétales requiert un accès à l'eau en vue de leur irrigation. Cette nécessité est aujourd'hui fortement contrainte voire rendue localement impossible par le SAGE Nappe profonde ou par la Loi sur l'Eau (pompage dans les cours d'eau ou forage dans les nappes souterraines très limités). Le renforcement de l'activité agricole nécessite une réflexion sur l'accès à l'eau en vue de l'irrigation, à différencier en fonction des contraintes des différents secteurs. Par ailleurs, l'usage des pesticides dans certains secteurs sensibles peut porter atteinte à la ressource en eau potable et impacter les masses d'eau superficielles.

Ponctuellement, le raccordement au réseau public d'eau potable pour des utilisations peu consommatrices serait nécessaire (lavage des légumes à l'eau potable nécessaire pour la vente directe par exemple).

g/ Agriculture et zone inondable

Environ 70% des terres agricoles sont des zones inondables. Cela constitue donc une part majeure des activités agricoles actuelles et de leur potentiel de développement, à différencier en fonction du type d'activités agricoles et de l'écosystème dans lequel elles s'insèrent. En effet, cela concerne aussi bien les marais de la Presqu'île d'Ambès, occupés par de la maïsiculture et de l'élevage, que la vallée maraîchère des jalles. Le risque inondation, tout en protégeant les terres agricoles de la spéculation foncière, contraint leurs activités, voire peut mettre en péril la viabilité des exploitations. Dans la perspective du développement de l'agglomération, il est nécessaire de rendre compatible la gestion du risque inondation et le développement de l'économie agricole de Bordeaux Métropole, en trouvant par exemple, des modalités pour aménager des zones refuge pour les animaux dans les secteurs d'élevage.

h/ Des espaces cultivés : les jardins collectifs

Un des moyens pour maintenir des espaces de nature enclavés dans l'urbain, que ce soit des délaissés ou des espaces agricoles sans activité, est l'installation de jardins collectifs (terme regroupant les jardins familiaux, d'insertion ou partagés). Répondant à une demande de la société, ils se développent de plus en plus dans toutes les communes de l'agglomération. Au-delà de la culture potagère, ils permettent le développement et le renforcement de liens sociaux. La réponse à cette demande sociale nécessite le soutien de telles initiatives et la protection des espaces qui leur sont attribués.

1.6.2. Sylviculture

a/ Caractéristiques du massif forestier landais



Les espaces sylvicoles du massif forestier landais, forêt de production, représentent environ 70% de la surface forestière de l'agglomération et se concentrent au nord-ouest et à l'ouest du territoire sur les communes de Saint-Médard-en-Jalles, Saint-Aubin-du-Médoc, le Taillan-Médoc, Pessac, Mérignac et Martignas. À l'échelle régionale de la forêt des Landes de Gascogne (plus d'un million d'hectares), les peuplements sont composés quasi-exclusivement de pins maritimes issus de régénération naturelle, de plantation ou de semis. Cette essence s'est en effet révélée être la plus adaptée aux conditions pédo-climatiques (sols acides, niveau élevé de la nappe phréatique...).

Les feuillus, peu productifs, sont très présents en bordure des cours d'eau (forêt-galerie) et sur les franges du massif forestier. Les essences les plus présentes sont le chêne pédonculé, essence climatique des Landes de Gascogne, le chêne tauzin et l'aulne dans les milieux humides. Ils jouent un rôle important pour la biodiversité, mais aussi un rôle fondamental de protection de la forêt de production du pin maritime contre les ravageurs et les maladies. En effet, en situation d'îlot ou de lisière, ils abritent des auxiliaires permettant de réguler les populations des principaux ravageurs du pin. Ils limitent également la progression des maladies par contact racinaire et ralentissent la progression des incendies (moindre inflammabilité).

- Évolution du massif :

La plantation systématique fut décidée au milieu du 19è siècle à la suite de l'expérience réussie de stabilisation des dunes sur le littoral, et ce malgré l'opposition de la population locale qui vivait alors principalement d'une exploitation agro-pastorale extensive. Au début du 20è siècle, l'exploitation de la résine de pin (gemmage) était l'activité principale, le bois étant alors un sous-produit de cette exploitation, et ce jusqu'à la crise économique de 1929 qui marque le début d'une période de destruction du massif landais. Les grands incendies de 1939 à 1949 font alors disparaître la moitié du massif. La mise en place du dispositif actuel de lutte contre l'incendie (DFCI) après la seconde guerre mondiale et le développement des techniques de la sylviculture moderne ont permis de reconstituer le massif forestier. La conduite des pinèdes en futaie régulière, puis la mise en place systématique du travail du sol, la fertilisation phosphorée, la sélection et la plantation ont permis à la sylviculture landaise d'atteindre aujourd'hui des niveaux de productivité remarquables. Les deux tempêtes de 1999 et 2009 ont abattu plus de 60 millions de m³ sur l'ensemble du massif forestier des landes de Gascogne. Ces deux catastrophes ont entraîné une évolution des techniques : raccourcissement des révolutions, travail du sol adapté, orientations des lignes, diversification…

b/ Structure foncière et modalités de gestion

- Une structure foncière morcelée en situation périurbaine

À l'échelle du massif, la propriété foncière est partagée entre de grands propriétaires fonciers relativement peu nombreux et un grand nombre de petits propriétaires, le plus souvent pluri-actifs. Cette large prédominance des petits propriétaires s'explique sans doute par un fort attachement à la forêt qui se transmet de génération en génération, revêtant ainsi un caractère patrimonial très particulier. La préservation du potentiel de production du massif dépend du maintien de certaines conditions d'exploitation, dont la sauvegarde d'unités forestières fonctionnelles (seuil de mécanisation d'une parcelle : 4ha, seuil de rentabilité optimale : 10ha), ainsi que d'un réseau de pistes forestières pour assurer la protection incendie du massif et une mobilisation aisée de la ressource en eau. Si le centre du massif du plateau landais est le domaine des grandes exploitations de plusieurs centaines d'hectares, les lisières urbaines en particulier au nord-ouest de l'agglomération présentent un très fort éclatement des unités foncières dont une large part est inférieure à 4 hectares. Ces petites propriétés

forestières sont un frein pour la reconstitution après tempête et pour la bonne gestion au quotidien de la forêt, et présentent un coût d'exploitation élevé. De plus, elles ne sont pas concernées par certaines obligations du code forestier, elles présentent donc un risque d'entretien moindre et de risque incendie accru.

- Une gestion inégale

Dans le cas des forêts privées, un Plan Simple de Gestion (PSG) est imposé à toutes les propriétés de plus de 25ha (d'un seul tenant ou rassemblant des unités de plus de 4ha) depuis le décret du 25 mai 2011. Il est facultatif et peut être réalisé volontairement sur les propriétés de plus de 10 ha. Fixant les caractéristiques du domaine forestier, les objectifs de gestion et le calendrier de travaux, il permet également d'accéder à certaines subventions publiques ou dispositifs d'encouragements fiscaux. À proximité de l'agglomération bordelaise, de nombreuses parcelles faisant moins de 10 ha échappent donc à ce type de document permettant d'encadrer et de suivre la gestion de la forêt.

Les forêts publiques peuvent être gérées directement par la commune, ou faire l'objet d'un régime forestier où l'ONF est l'unique gestionnaire. Cela signifie également suivre un plan de gestion, assurer et gérer l'accueil du public, assurer un équilibre de la faune et la flore... Ce régime assure également une aide financière de l'État.

- Lisières forestières, source de conflits d'usages

Aux franges de l'agglomération, la forêt est le plus souvent perçue pour ses fonctions écologiques, paysagères ou récréatives et non pour son rôle productif. Pour autant, ces zones de lisière rendent la mobilisation du bois difficile et accentuent le risque incendie. La fréquentation du grand public pose également des questions de conflit d'usages. Dans la perspective du développement de l'agglomération, la conciliation et la bonne cohabitation de ces fonctions sont d'autant plus à rechercher.

d/ Filières et débouchés

Le massif landais joue un rôle majeur dans la filière bois régionale mais aussi nationale et dans l'économie de la région Aquitaine.

En Gironde, la main d'œuvre des exploitations forestières et scieries est constituée de 63 dirigeants et 1 453 salariés en 2011 ; les établissements de la filière forêt-bois en 2010 représentent 5 142 établissements et 10 790 salariés. Les prélèvements effectués en Gironde sont de 2 107 milliers de m³ dont 1 048 pour du bois d'œuvre, 940 pour du bois de trituration et 110 pour du bois-énergie.



Comme le montrent les chiffres, le débouché principal du pin est le bois de sciage. Cependant, la demande très diversifiée de l'industrie est complémentaire et cohérente avec des offres de différentes qualités de bois (bois de petits diamètres : piquets, bois de mine ou de trituration ; bois sciés : palette, parquet, menuiserie...). A noter qu'il y a des relations très fortes entre les différentes industries. Par exemple, l'industrie papetière s'approvisionne en grande partie avec les produits connexes des industries du bois d'œuvre. De plus, les scieries commencent à valoriser des produits connexes dans la filière du bois-énergie.

Le bois-énergie est une filière en émergence. Ne permettant pas un retour sur investissement suffisant si l'ensemble de la surface y est consacré, ce sont le plus souvent des produits industriels connexes ou les sous-produits de l'éclaircie qui sont utilisés, ce qui pose cependant des problèmes de régénération des sols.

Dans la perspective du développement de l'agglomération, il y a un enjeu important à maintenir la filière sylvicole en cohérence avec les enjeux environnementaux que représente la forêt. Dans la perspective de nouveaux débouchés (bois-énergie, constructions en bois…), l'industrie sylvicole devra également développer la compatibilité voire la complémentarité entre ses filières.

Chapitre 2

Des identités locales marquées, fruit de l'histoire

2. Des identités locales marquées, fruit de l'histoire

2.1. Un héritage patrimonial important et diversifié

L'agglomération bordelaise est née en bordure de Garonne. C'est dans un lien étroit avec le fleuve qu'elle s'est développée. Les différents milieux naturels qui bordent ce territoire marécageux, tous marqués par la présence de l'eau, ont conduit à des occupations diverses ayant laissé sur le territoire un héritage patrimonial important constitué de monuments, d'espaces urbains, d'ouvrages d'art mais également d'espaces de nature.

Une partie importante de ce patrimoine est aujourd'hui identifiée et protégée par des dispositifs variés : la reconnaissance par l'UNESCO au titre du Patrimoine mondial de l'humanité, le label VPAH, la protection de nombreux monuments au titre du code du Patrimoine et de nombreux sites et entités naturelles au titre du code de l'Environnement, la protection du cœur historique de l'agglomération par un plan de sauvegarde et de mise en valeur et enfin la protection de très nombreux éléments bâtis et/ou naturels par le plan local d'urbanisme au titre du code de l'Urbanisme.

La diversité de ces patrimoines constitue une des richesses de l'agglomération, facteur de son attractivité. Le développement urbain nécessaire à l'accueil de population et d'activités nouvelles doit permettre non seulement la préservation de ce patrimoine mais également sa mise en valeur et sa prise en compte au profit de la qualité de la ville.

2.1.1. La conquête de l'eau

- Les ports successifs

Le site antique de l'agglomération occupait un espace en léger surplomb par rapport à la Garonne, bordé par la Devèze et le Peugue. Le port était aménagé à l'intérieur de la ville, sur l'estuaire de la Devèze. Il reste de l'époque antique de nombreux vestiges dans le sous-sol et au sein de constructions plus récentes qui les ont en partie réutilisés, faisant du centre de Bordeaux un territoire archéologiquement sensible.

Profitant de l'activité portuaire, l'agglomération antique s'est développée peu à peu grâce au remblaiement progressif de terres inondables ou marécageuses, essentiellement sur la rive gauche, le long du Peugue. Le cours d'eau fut d'ailleurs dévié entraînant l'envasement progressif de la Devèze puis le déplacement du port en bord de Garonne. Ces terres mises hors d'eau ont permis le développement des premiers faubourgs médiévaux.

Le port occupa cet espace continu et central en s'étendant au nord et au sud, du moyen-âge jusqu'à sa désaffectation à la fin du 20è siècle.

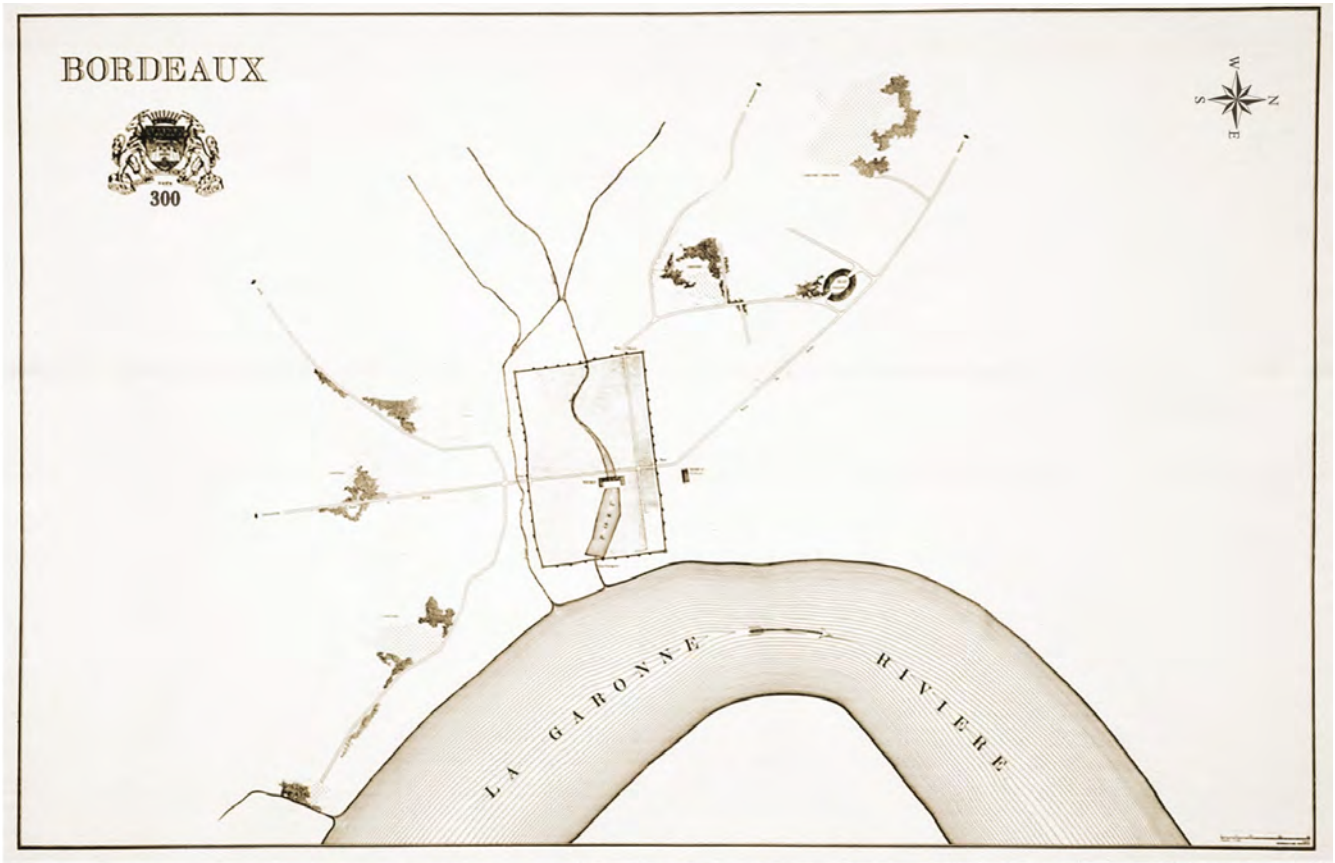
Au 19ème siècle, l'essor de l'activité industrialo-portuaire, le dynamisme de l'activité maritime et son adaptation à l'économie industrielle conduisirent à étendre et à moderniser le port en créant un nouveau site sur la rive gauche, dit aujourd'hui « des bassins à flot ». Ce déplacement fut nécessaire après la construction du pont, ouvrage achevé en 1821 et ouvert à la circulation en mai 1822, qui rendait difficile l'accès aux parties amont de Bègles notamment. Le secteur qui le longe au nord, Bacalan, devint alors un quartier de dockers.

Ce secteur stratégique a été fortifié pendant la 2è guerre mondiale. Si quelques blockhaus demeurent, la base sous-marine est le témoignage le plus important de cette période. Quasiment impossible à détruire, elle constitue un signal urbain fort, support d'activités culturelles et artistiques.

Au 20è siècle, les activités portuaires se déplacèrent sur la rive droite et sur la presqu'île d'Ambès. Elles y ont créé un paysage totalement nouveau, industriel, au sein d'un espace resté jusque là essentiellement agricole. Ces activités justifieront en partie le développement des grands ensembles d'habitat social situé sur le plateau, dans les communes de Lormont, Cenon et Floirac.

Le déplacement progressif du port qui a quitté peu à peu la rive gauche et Bordeaux a libéré d'importantes opportunités d'aménagement. Après la reconquête et l'aménagement des quais, la mutation du quartier des bassins à flot et de Bacalan est en cours. La reconquête urbaine du vaste morceau de ville dit « Bordeaux Maritime » en articulation avec les grands espaces de nature du nord de l'agglomération constitue un enjeu majeur de développement.

Sur la rive droite, les sites industriels qui s'étaient développés entre Garonne et rail sont également aujourd'hui des espaces en partie désaffectés, gisements fonciers importants malgré de fortes contraintes environnementales.





Source : Atlas de la métropole bordelaise, a'urba, 2001





Source : Atlas de la métropole bordelaise, a'urba, 2001

- La maîtrise de l'eau et les aménagements qui en découlent

Les activités portuaires ont soutenu le développement de l'agglomération jusqu'à la fin du 19è siècle, en lien étroit avec l'essor de la viticulture bordelaise, dans un contexte géographique peu propice au développement urbain. Les marécages qui entouraient l'agglomération contraignaient fortement les implantations bâties et facilitaient le développement de maladies.

La nécessité de conquérir de nouveaux espaces à urbaniser et à exploiter a favorisé le développement de diverses techniques d'assainissement et de maîtrise de l'eau, de l'époque antique jusqu'aux époques les plus récentes. Ces ouvrages constituent une part importante du patrimoine de Bordeaux Métropole..

Dès l'époque antique, l'extension de la ville se fit par le détournement des cours d'eau et le remblaiement progressif de leurs rives : elle conduisit à canaliser le Peugue au 17è siècle puis à le réunir avec la Devèze dans un exutoire commun au milieu du 19è siècle. C'est aujourd'hui par la toponymie et la présence de fontaines que se signale la présence de ces cours d'eau dans le cœur de la ville historique de Bordeaux. Au-delà des boulevards, Le Peugue et la Devèze, longtemps restés à ciel ouvert, sont signalés ponctuellement par la trame parcellaire, par des parcs ou des boisements humides. Le Peugue retrouve son cours naturel depuis le bois du Burck jusqu'à sa source.

Après diverses opérations partielles d'assèchement des marais, notamment par les Normands dans la jalle de Blanquefort, c'est finalement de la fin du 16è au milieu du 17è siècle que sont confiés à des Hollandais l'assainissement et l'assèchement de plus de 5 300 ha de palus. Ces travaux, qui ont permis le développement des villages, des faubourgs mais également celui de la viticulture et de l'agriculture, structurent encore le paysage : fossés et canaux, digues, écluses, moulins à eau etc…

Sur la rive droite, dans la partie centrale et inondable du méandre, partiellement remblayée, ces travaux ne sont plus lisibles mais ils ont laissé des traces importantes dans l'organisation parcellaire. Celle-ci, perpendiculaire à la Garonne, rappelle le passage des fossés d'assainissement.

- La lutte contre les inondations

Le régime fluvio-maritime qui caractérise la Garonne et la Dordogne rend le territoire particulièrement sensible aux inondations résultant de l'action conjuguée des marées et des précipitations orageuses Pour faire face à cette situation, de nombreux ouvrages ou aménagements ont été réalisés au fil du temps. Des digues évoquées ci-dessus ont été édifiées pour protéger les espaces aménagés des inondations.

Des ouvrages beaucoup plus récents ont été réalisés. C'est le cas notamment du lac, creusé pour accumuler une partie des eaux de pluie en cas d'orages. Interrompant la voie principale d'accès au Médoc, cet ouvrage a permis dans les années 1970, la conception d'un quartier nouveau sur les principes de l'urbanisme moderne : « une ville dans la nature ».

Mais ces ouvrages sont vite devenus insuffisants au regard de l'extension des espaces urbanisés qui ont conquis les terrasses alluviales. D'importants ouvrages souterrains sont venus s'ajouter aux dispositifs de régulation précédents.

2.1.2. Un développement territorial longtemps asymétrique

La présence du port sur la rive gauche, l'absence de pont pour franchir la Garonne jusqu'au début du 19è siècle, l'inondabilité d'une grande partie de la rive droite ont conduit à un développement territorial inégal entre les deux rives.

- Un développement de l'espace rural lié à celui de la ville portuaire

La période médiévale de la domination anglaise a permis le développement commercial du port et l'émergence d'une bourgeoisie de marchands et d'armateurs. La ville s'étendit alors vers l'amont en deux étapes, puis vers l'aval, cette extension étant marquée par la construction de nouvelles enceintes. Sont également édifiés à cette période les grands monuments religieux qui marquent encore la silhouette du centre historique de Bordeaux et les portes de la ville. Subsistent en élévation les portes Cailhau et de la Grosse Horloge.

Au 14è siècle, cette bourgeoisie marchande implanta sur les terrasses alluviales des maisons de campagne dites « bourdieu », à la fois résidences de plaisance et sièges d'exploitation viticoles ou agricoles, mouvement qui reprendra après la guerre de 100 ans. Certaines de ces « maisons» subsistent dans les communes situées autour de Bordeaux (Bègles, Eysines, Parempuyre, Blanquefort, Gradignan notamment). Ce lien fort entre le développement du négoce bordelais et celui des territoires ruraux voisins perdura jusqu'au 19è siècle en se déplaçant de la rive gauche à la rive droite.

- La constitution d'une image renouvelée le long du fleuve : le port de la Lune

A partir du 17è siècle, l'intensification du commerce atlantique fut à l'origine d'un véritable essor urbain. L'organisation de l'extension de la ville et les travaux d'embellissement et de modernisation destinés à refléter sa puissance économique mais aussi son appartenance au royaume de France furent initiés et conduits dès le milieu du 18ème siècle par l'intendant Tourny.

Préalablement, le rempart médiéval et les fossés étant devenus inefficaces d'un point de vue militaire, un fort moderne, le château Trompette, fut implanté au centre du méandre de la Garonne, pour assurer la défense de la ville et du port. Il occupait l'espace de l'actuelle esplanade des Quinconces.

L'extension de la ville hors les murs au nord se fit, dès le 17ème siècle, par la création d'un quartier de négociants en vin, celui des Chartrons, relié à la ville par une promenade ouverte dans le prolongement des cours. Ce quartier fut conçu sur la base de parcelles en lanière étroites et très profondes, perpendiculaires au fleuve. Les grands entrepôts de négoce du vin qui y ont été implantés dès le 18è siècle, en partie désaffectés, font aujourd'hui l'objet de réutilisations et sont souvent le support de projets d'expression contemporaine.

L'extension vers le nord s'accompagna aussi de la formation du faubourg de St Seurin autour de l'église de pèlerinage qui occupait déjà un site aménagé dans l'antiquité.

Les cours furent aménagés en partie sur l'emprise des fossés comblés et en partie par percements dans les tissus médiévaux. Ils constituèrent une promenade plantée permettant également un accès facilité à la ville, comme ce fut le cas dans de nombreuses villes françaises. Ils furent complétés par l'aménagement de l'actuel jardin public.

Le mur d'enceinte qui longeait le fleuve fut doublé dès le milieu du 18è siècle d'une façade de maisons régulières interrompue par deux grandes places sur lesquelles sont édifiées des bâtiments symboliques: la Bourse maritime qui accueillait également la statue du roi Louis XV et la porte de Bourgogne qui donne accès à l'une des entrées principales de la ville. Des quais bâtis remplacèrent peu à peu les grèves facilitant l'accostage des bateaux. Cet espace, jusqu'alors utilitaire devint peu à peu un lieu de promenades, dont la valorisation s'achèvera après la démolition du château Trompette avec l'aménagement de la place des Quinconces. L'aménagement récent des quais renouvelle le rapport au fleuve amorcé au 18ème siècle. Il constitue un vaste espace de plein air et de loisirs et une occasion de contact avec le fleuve, contact moins direct et moins facile en aval.

- Un renouveau architectural qui marque la ville

La noblesse parlementaire et la bourgeoisie d'armateurs et de négociants qui se développa alors construisirent ou reconstruisirent hôtels particuliers, maisons de rapport et résidences de plaisance. Une grande partie des immeubles des cours, des Chartrons et du centre historique actuel furent l'objet de travaux à cette époque, donnant à la ville ancienne de Bordeaux une homogénéité urbaine remarquable, qui lui a valu la reconnaissance internationale par le biais de l'inscription sur la liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO. Le lotissement de jardins appartenant à de grands propriétaires apparaît alors comme un mode de production du foncier à urbaniser et comme une source de revenus pour financer la reconstruction ou la modernisation des édifices plus anciens. Cette procédure fut régulièrement utilisée du 18ème siècle au 20ème siècle pour organiser l'extension urbaine. Elle permit successivement la construction d'hôtels particuliers, d'immeubles de rapport, de maisons individuelles en bande jusque récemment celle de maisons individuelles isolées sur leur parcelle.

Par ailleurs, de nombreux édifices pouvant être assimilés à des équipements furent construits pour s'adapter aux nouveaux besoins de la société parmi lesquels le grand Théâtre, les portes de ville, les fontaines et les réservoirs d'eau. Tous de facture classique, ils participent aujourd'hui à la qualité architecturale du centre de l'agglomération. Les architectes souvent renommés qui y ont travaillé ont également construit des demeures ou des châteaux dans la ville comme à l'extérieur, participant au

renouveau stylistique de l'architecture locale. Ainsi Victor Louis, architecte du Grand Théâtre, fut également très actif à la fin du 18ème siècle dans la production d'habitat privé, hôtels ou châteaux viticoles.

L'homogénéité apparente actuelle du cœur de l'agglomération tient beaucoup à la période relativement courte de son renouvellement urbain et à l'unicité des matériaux qui ont été employés. Le calcaire blond, propice à la sculpture, utilisé du 17ème à la fin du 19ème siècle, génère une homogénéité de teinte tout à fait remarquable, renforcée par l'usage presque exclusif en toiture de la tuile canal. Ces calcaires étaient issus de carrières locales, essentiellement situées dans l'Entre-deux-Mers, sur la rive droite de la Garonne, marquant encore aujourd'hui le paysage de la rive droite.

La faible portance des sols, conséquence de la présence sous-jacente de l'eau, conduisit à adopter des gabarits relativement bas et à maintenir des espaces non bâtis le long des très nombreux cours d'eau perpendiculaires à la Garonne hors de la partie la plus ancienne de la ville.

Le très faible relief de la rive droite, la hauteur très limitée des immeubles et la présence de la nature maintenue jusqu'au cœur de l'agglomération confèrent à celle-ci une ambiance urbaine très particulière qui fonde son identité. De ce fait, la hauteur des constructions et la perception de la nature restent des points sensibles lors de la réalisation d'opérations nouvelles.

Enfin, les immeubles édifiés sur les quais suivant une trame et un gabarit type dès le milieu du 18ème siècle , ont peu à peu constitué un paysage urbain tout à fait remarquable, témoin de la richesse et de la puissance de la ville portuaire. Cette façade urbaine fait face à une rive droite inondable dont le premier plan est constitué par une ripisylve épaisse, se détachant sur le fond boisé des coteaux. Cette différence de perception entre le caractère des deux rives a été actée par la création du parc de Angéliques, rive droite, destiné à maintenir et à renforcer la présence de la nature au bord de la Garonne. Ce parc constitue également un espace de nature récréative pour les habitants du cœur de l'agglomération.

Des îlots de grande qualité issus du XIXe siècle en frange du secteur sauvegardé

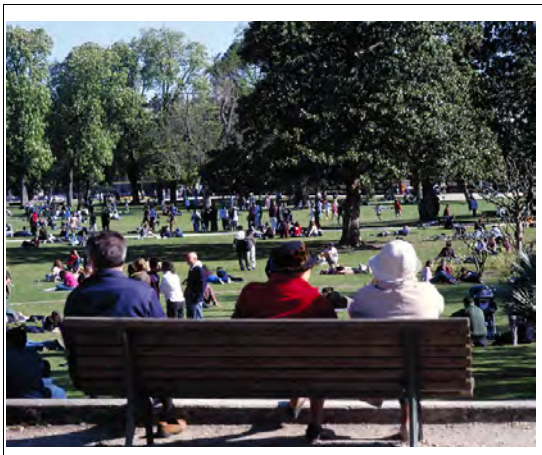
A la périphérie de la ville historique, le développement des anciens faubourgs, au cours du XIXe siècle, a généré une urbanisation plus lâche qui s'étend, schématiquement, jusqu'à la ceinture des cours au sud, et la déborde largement au nord pour englober une bonne partie des quartiers Saint-Seurin et Jardin Public. Moins prestigieuse que dans l'hypercentre, la production architecturale n'en reste pas moins globalement de grande qualité : ensembles ordonnancés, grands monuments néoclassiques comme le palais de Justice ou l'Hôpital Saint-André et les grandes places Victoire, République ou Martyrs de la Résistance qui constituent des repères majeurs de la ville et de l'agglomération.



Place de la Victoire



Palais de Justice



Jardin Public



Palais de la Comédie

- Des demeures de plaisance ouvrant sur les fleuves

Dans le même temps, armateurs, négociants et noblesse de robe construisirent sur les bourrelets alluviaux qui longent la Garonne et la Dordogne des demeures de plaisance. De style classique et d'emprise limitée, elles étaient accompagnées le plus souvent d'un domaine viticole et de jardins réguliers. On y accédait en bateau, les rives étant alors bordées de nombreux embarcadères. La rive gauche à Bègles et la rive droite étaient ainsi bâties de manière plus ou moins continue. Ces maisons de campagne ont quasiment toutes disparu sur les deux rives au centre de l'agglomération. Elles sont par contre conservées en assez grand nombre sur la presqu'île et sur les communes de Parempuyre et Blanquefort. Le maintien de ce riche patrimoine, aujourd'hui fortement exposé au risque d'inondation, constitue un enjeu important.

D'autres demeures, bâties sur le rebord du plateau de la rive droite, profitèrent d'une position en « balcon sur la ville » pour satisfaire le goût nouveau de la contemplation du paysage naturel. Ces villégiatures accompagnées de grands parcs, en grande partie préservés, constituent un important capital à valoriser dans le cadre du projet intitulé « Parc des Coteaux », alliant enjeux écologiques, paysagers et urbains.

Hors du cœur historique de Bordeaux, un paysage ponctué de châteaux viticoles et de vastes propriétés d'agrément issus de la période néoclassique

Il existe quantité de châteaux, de chartreuses, de grands domaines d'agrément à l'architecture souvent fastueuse, répartis sur tout le territoire de l'agglomération, souvent dans leurs vignes ou leur parc d'origine. Parmi les plus connus, on trouve : les châteaux Raba et Peixotto à Talence, la Maison Carrée d'Arlac, le Castel d'Andorte au Bouscat ou le château Tauzia à Gradignan.

Les coteaux de Garonne et l'Entre-deux-Mers ont également accueilli de nombreuses demeures de ce type ainsi que les bords de Garonne et de Dordogne. De nombreux châteaux et « chartreuses » sont répartis sur tout le territoire de l'agglomération, souvent dans leurs vignes ou leur parc d'origine.

Ces ensembles constituent un patrimoine relativement fragile et parfois difficile à protéger.



Château Peixotto – Talence



Château Griffons – Bassens



Château – Gradignan



Château - Le Bouscat

- Le développement des faubourgs

Le développement portuaire s'accompagna également du développement de faubourgs le long des principaux accès à l'agglomération. Rive droite, c'est au débouché des bacs qui assuraient la traversée des fleuves que se formèrent de petits quartiers (Lormont, Cenon, Floirac notamment) en lien avec les routes de l'Entre-deux-Mers. Ces lieux animés ont aujourd'hui presque disparu. Il n'en subsiste de traces que dans le Bas Lormont.

Des vieux bourgs et des quartiers fortement typés

Les territoires périphériques se sont agrégés autour des centralités anciennes. Ces centres bourgs s'organisent le plus souvent autour du parvis de l'église paroissiale, identifiant important de la commune, et des bâtiments administratifs et scolaires. Quelques bourgs anciens ont su préserver leur intégrité et leurs caractères identitaires (bourg ancien de Lormont, bourg de Bouliac…).



Centre-bourg à Saint-Aubin



Centre-bourg à Bassens



Centre-bourg à Lormont



Centre-bourg à Villenave d'Ornon

Rive gauche, les voies partant des portes de la ville sont peu à peu bâties de constructions nouvelles discontinues. A la fin du 18è siècle, après le démantèlement complet des fortifications, le nouveau quartier de Mériadeck est édifié après assèchement des terres, à l'ouest de la ville. En raison de son insalubrité, le quartier sera démoli dans les années 70.

- La liaison tardive entre les deux rives

Le port a été le principal facteur du développement de l'agglomération jusqu'au milieu du 19è siècle. C'est essentiellement la rive gauche du fleuve, peu à peu asséchée, au relief peu marqué, qui a accueilli les extensions urbaines qui en ont découlé.

Ce n'est qu'à partir de 1822 avec la construction du Pont de pierre, puis surtout avec l'implantation rive droite de la gare d'Orléans en 1852 et la construction d'un nouveau terminal portuaire à Bassens et Ambès que la rive droite et la presqu'île se transformèrent.

Le pont ferroviaire dit passerelle Eiffel fut réalisé en 1858 pour relier les réseaux des compagnies ferroviaires du Midi et de Paris situées rive droite et rive gauche et séparées par la Garonne.

- Sur la rive droite un développement lié à l'alliance du rail et du fleuve

Les espaces au contact du fleuve profitèrent de la mise en relation possible du transport par rail et par voie d'eau.

De ce fait, dans la partie centrale du méandre furent implantées de nombreuses entreprises industrielles qui marquent encore fortement le paysage du centre de l'agglomération (grands moulins, grues, anciens casernements, …). Ces espaces industriels sont aujourd'hui en attente de reconquête. Résultant du croisement entre fonctionnement naturel du fleuve, aménagements anciens d'assèchement, vocation industrielle passée et faisceau de réseaux de transport, l'espace dit de la plaine Rive droite est un paysage complexe formé de traces urbaines entrecroisées. L'utilisation de tout ou partie de ces traces constitue un potentiel de projets dans le cadre de la requalification urbaine actuelle de la « Plaine Rive Droite ». Toutefois, les infrastructures ferroviaires et, dans une moindre mesure routières, qui sillonnent la plaine sont également des ruptures urbaines qui isolent certains quartiers du fonctionnement du reste de la ville. Les enjeux de maillage viaire sont de ce fait particulièrement importants lors de toute opération de renouvellement urbain sur ce secteur.

Enfin, bien que cet espace soit très perceptible depuis le Port de la Lune, ses caractéristiques physiques, courbes et relief en creux, rendent très difficiles toute maîtrise a priori du paysage qui peut résulter de la revalorisation des friches industrielles actuelles. En effet, les points de vue qui permettent de le percevoir dans son intégralité sont nombreux que ce soit depuis la rive droite ou depuis la rive gauche. L'impact des projets sur la silhouette urbaine du cœur de l'agglomération ne peut donc qu'être évalué au coup par coup et en prenant en compte l'ensemble des points de vue.

- Hangars, entrepôts, chantiers navals et infrastructures

Le commerce mais également les activités liées à la construction et à la réparation de bateaux, à la transformation des produits destinés à l'exportation, au stockage et à la distribution de diverses matières premières ont généré des architectures liées à l'activité. Longtemps cantonnés à la rive gauche, les locaux abritant ces activités ont conquis la partie centrale du méandre de la Garonne au 19è siècle puis la presqu'île au 20è siècle. Ils forment aujourd'hui un patrimoine important et varié, réparti sur les deux rives du fleuve, dont la silhouette et l'inégale capacité de réutilisation sont des supports pour les projets de reconquête des friches urbaines industrialo-portuaires.

Les chantiers navals, quant à eux, se sont peu à peu déplacés au sein du port moderne construit au 19è siècle dans le quartier des Bassins à flot (construction des 2 bassins et des formes de radoub marquant encore aujourd'hui le paysage urbain de la rive gauche), puis aujourd'hui en vis à vis sur la rive droite.

- Rive gauche, la création des boulevards et les quartiers d'échoppes

Amorcée à la fin du 18è siècle, l'industrialisation progressive de l'agglomération en lien avec le commerce portuaire conduisit à une « explosion » urbaine. La mise en place des octrois, pendant le 2°empire, fut l'occasion de créer une ceinture de boulevards à partir de 1853 qui permit l'organisation du développement urbain amorcé au siècle précédent. Lotis, les espaces situés entre cours et boulevards furent bâtis peu à peu d'un ensemble de maisons de ville très homogènes, reflétant la structure sociale d'alors : très grosses maisons bourgeoises dotées de jardins intérieurs et de riches décors, maisons bourgeoises plus simples mais ornées, échoppes, modèle bordelais de maisons basses dotées de petits jardins ou de cours en façade arrière. Ces constructions qui s'échelonnèrent entre 1860 et 1930 environ constituent un paysage urbain homogène remarquable par sa régularité et son homogénéité. Ce mode constructif a été adopté au-delà des barrières d'octroi dans les communes limitrophes de Bordeaux à Talence, Mérignac, Bègles, Pessac, Le Bouscat notamment.

Ces quartiers au gabarit ne dépassant que rarement R+1+combles se caractérisent par une trame parcellaire régulière et par des cœurs d'îlots voués aux jardins. Cette forme urbaine assez dense, allant de 80 à près de 100 logements à l'hectare constitue une référence des modes d'habiter dans l'agglomération girondine : maison individuelle basse avec jardin.

L'échoppe et ses déclinaisons : le patrimoine commun à la plupart des territoires de l'agglomération

Au cours du XIXe siècle et jusqu'aux années 30, l'urbanisation s'organise sous la forme de vastes lotissements d' « échoppes » : maison basse (et sa variante à un étage) en pierre, prolongée par une cour ou un petit jardin.

Sans relever d'un patrimoine à caractère exceptionnel, ces tissus d'échoppes bénéficient d'une production architecturale de qualité et confèrent au paysage de la ville des qualités d'organisation, d'homogénéité et de régularité.

Cela a contribué très fortement à la définition de l'image urbaine de l'agglomération. L'échoppe bordelaise connaît aujourd'hui un regain d'intérêt et constitue à ce titre un modèle de référence en matière d'habitat.



Echoppe de ville - rue Rochambeau



Echoppe de ville – Nansouty



Echoppe de ville - rue de Lorraine – Talence



Echoppe de ville – Boulevards

Par ailleurs, de nombreuses demeures de plaisance accompagnées de parcs paysagers ont été construites au 19è siècle le long des différents cours d'eau reliant la Garonne à la forêt des Landes. Ces parcs forment des continuités végétales importantes qui pénètrent au cœur des tissus les plus denses. Ils constituent des « coulées vertes » identifiées, valorisées par les communes notamment entre Mérignac et Pessac le long du Peugue et à Gradignan le long de l'Eau Bourde.

Le développement de la rive gauche se poursuivit avec la construction de la gare St Jean en 1855 puis sa mise en relation avec la Gare d'Orléans en 1860 par la passerelle dite « Eiffel ». Elle devint le support du développement industriel de communes comme Bègles, Talence et Villenave d'Ornon. Ces vastes quartiers en mutation sont aujourd'hui en partie compris dans le périmètre de l'opération d'intérêt national « Euratlantique », créée en vue de l'arrivée en 2017 d'une liaison ferroviaire à grande vitesse entre Bordeaux et Paris.

Des quartiers d'agrément le long de grandes artères

Quelques artères de la ville centre (cours du Médoc, rue Saint-Genès, rue Georges Mandel…) ainsi que certaines séquences des boulevards sont bordées d'immeubles bourgeois élégants d'un gabarit souvent plus haut et plus large que la simple maison de ville. Ces séquences ont subi quelques mutations, notamment dans les années 60/70 qui n'ont pas réellement modifié leurs qualités urbaines et architecturales.



Immeuble de ville – Boulevards



Immeuble de ville – Boulevards



Immeuble de ville rue Saint-Genès



Immeuble de ville cours du Médoc

- **Entre deux guerres, l'adaptation de l'agglomération à de nouvelles fonctions**

Afin de faire face aux besoins liés à son développement économique et démographique mais aussi à la diversification progressive de son économie, moins tournée vers le vin et le port, mais de plus en plus vers l'industrie, la ville se dota de plusieurs plans d'extension d'ailleurs rendus obligatoires par la loi Cornudet. L'amélioration de la circulation, l'implantation de nouveaux équipements et le retournement de la ville vers la terre sont des points communs à ces différents projets. Même si leur mise en œuvre resta inachevée, ils ont permis la construction de nouveaux équipements publics, tous encore très structurants dans la ville de par leur emprise et leur gabarit. Faisant appel au béton armé et au vocabulaire Art Déco pour la plupart, ils constituent des signaux urbains modernes dans une agglomération très marquée par le classicisme.

Cette vague de construction s'accompagna de la réalisation de plusieurs ensembles de logements soit individuels en bande soit collectifs utilisant également le vocabulaire Art Déco. Le lotissement du Parc Lescure en est un exemple remarquable.

L'héritage de l'entre-deux-guerres, un patrimoine encore largement méconnu

La période 1920-1940 a vu apparaître de nombreux grands projets d'urbanisme élaborés par la municipalité de Bordeaux. De ces projets subsistent surtout des opérations isolées issues d'un vaste programme d'équipements publics, sur un mode architectural complètement nouveau pour la ville. Parmi les réalisations les plus intéressantes, il faut citer : le stage Chaban Delmas, la piscine Judaïque, les abattoirs, la cité Budos, la régie du Gaz ou encore la Bourse du Travail, la piscine de Bègles, la salle de spectacle de Caudéran,…

Ce patrimoine de bonne qualité préfigure l'avènement de la période moderne qui s'opposera définitivement au classicisme des formes construites jusque-là.



Cité Budos



Cité Frugès – Pessac



Bourse du travail



Piscine Judaïque

- **De nouveaux sites industriels à l'ouest en lien avec l'aéroport**

Après 1945, les nouvelles industries se sont implantées essentiellement sur la presqu'île d'Ambès et à l'ouest de l'agglomération entre Mérignac, Pessac et St Médard en Jalles.

La création de l'aéroport en 1917 à Mérignac fut à l'origine de l'implantation de Dassault en 1959 sur cette commune et du développement d'activités en lien avec l'aéronautique, encore très actives aujourd'hui.

- La presqu'île, un patrimoine particulier et fragile

L'extrémité nord de la presqu'île, peu habitée, apparut après 1945 comme un site propice à l'implantation d'une plateforme pétrolière et chimique. Le paysage qui en découle mêle villégiatures nobles et bourgeoises des 18 et 19è siècles, pontons et carrelets pour la pêche, infrastructures de transport d'électricité, bâtiments industriels de grande envergure et bâtiments administratifs, le tout cerné d'un espace naturel de grande qualité. Cette identité particulière est fragile. Elle tient en effet à des activités économiques pour lesquelles la mise en valeur patrimoniale n'est pas un enjeu. Par ailleurs, les contraintes techniques liées à l'inondabilité de la presqu'île peuvent conduire à l'abandon de nombreux bâtiments ou à leur dénaturation lorsqu'ils sont réhabilités.

Les traces du passé industrialo-portuaire et des activités fluviales

La physionomie de la ville centre et des communes en aval reste très marquée par les vestiges de son passé portuaire. Les hangars de la rive gauche bordelaise, progressivement démolis ou reconvertis, les bassins à flot, la base sous-marine ou les structures des chantiers maritimes constituent un patrimoine qui est aujourd'hui très largement pris en compte dans le projet urbain de Bordeaux. Sur la rive opposée, la commune de Bassens compte, dans une zone portuaire encore active, de nombreux témoignages des activités industrielles implantées au début du XXe siècle. Usines, hangars, ateliers et magasins forment un paysage très typé dominé par les Sheds et la brique dans un site sillonné par les voies ferrées. En amont de la zone industrialo-portuaire proprement dite, subsistent de nombreuses constructions liées aux activités induites par le fleuve. On peut citer les Grands Moulins de Paris avec leurs hautes tours caractéristiques, et le site des sécheries et conserveries de morues à Bègles réalisées dans les années 1900.



Les hangars



Les Grands moulins de Bordeaux



Les bassins à flot



La base sous marine

- L'émergence de la modernité sans renier le passé - le plan de développement de l'agglomération de 1960/1970

Entre 1950 et 1975, l'agglomération bordelaise fut l'objet d'importantes mutations urbaines. Identifiée comme étant une des huit métropoles d'équilibre en 1964, organisée en communauté urbaine dès 1967, l'Etat la dota d'un plan d'aménagement qui accompagna ce changement de statut territorial. Il

prévoyait une organisation de l'extension urbaine qui a laissé d'importantes traces dans le fonctionnement urbain actuel. Outre la création de la rocade, l'extension de la ville au nord dans le secteur du Lac, la localisation privilégiée des zones d'emploi autour de l'aéroport, la construction d'ensembles importants de logements sur la rive droite, le plan prévoyait également la démolition du quartier de Mériadeck pour le remplacer par un quartier administratif. C'est également en application de ce projet d'agglomération que fut créé le secteur sauvegardé faisant dès 1967 de la préservation et de la mise en valeur du patrimoine une des composantes du projet urbain.

Pour accompagner cette mutation, l'agglomération s'est également dotée de grands équipements. Le centre hospitalier régional fut reconstruit de même que le pôle universitaire, constitué en Campus entre Pessac, Talence et Gradignan. La cité administrative fut implantée sur les boulevards et marque de sa hauteur exceptionnelle le paysage lointain. Le parc des expositions est transféré aux abords du lac en 1969.

Des opérations d'habitat et d'équipements des années 60 – 70

La période 1960-1975 est la plus prolifique dans les constructions, notamment en ce qui concerne les équipements de l'agglomération. Plus de la moitié des équipements actuels ont été réalisés à cette époque (le CHU, le Parc des Expositions, la Cité Administrative, les facultés, piscines, ..) ainsi que de nombreuses opérations de logements (le hameau de Noailles et les Terrasses à Talence, ou les Sablons à St-Médard-en-Jalles).

La période suivante, jusqu'en 1990, produira peu de constructions remarquables à l'exception de réalisations d'opérations d'habitat comme Villabois à Bruges ou la Villa Morton à Bordeaux.



Talence - les Terrasses



Talence - le Hameau de Noailles



Bruges – Villabois



Bordeaux - CHU

Mais c'est à Mériadeck que la possibilité de concilier ville traditionnelle et modernité va être affirmée. L'ancien faubourg démoli a fait place, à partir de 1969, à une opération d'urbanisme sur dalle emblématique de la conception urbaine de cette époque. Le socle abrite des espaces de stationnement et un ensemble commercial. Il est ponctuellement surmonté d'immeubles en plot qui dégagent un espace central aménagé en jardin. Seule la tour destinée aux services de Bordeaux Métropole émerge dans la silhouette urbaine de la ville en superposant ainsi les flèches des grandes églises gothiques et l'architecture administrative du 20è siècle.

Au nord de Bordeaux, le nouveau quartier du Lac fut également conçu comme un manifeste d'urbanisme moderne. La construction du parc des expositions et de divers équipements sportifs d'agglomération a été suivie par celle d'immeubles de bureaux et d'habitation, au gabarit élevé, libérant au sol des espaces libres de qualité profitant de la proximité de la nature. Des aménagements de loisirs ont complété cette nouvelle offre urbaine. L'opération est restée inachevée suite aux crises des années 1980, le développement de ce secteur se faisant alors d'une manière désordonnée, très éloignée du plan initial. Y ont été implantées de grandes emprises commerciales, des activités industrielles, artisanales et de logistique. Ce secteur a été réinvesti dès les années 2000 et plusieurs grandes opérations d'aménagement y ont été conduites par la collectivité : le Tasta à Bruges, l'implantation du nouveau stade et l'éco-quartier de Ginko à Bordeaux.

Ce vaste secteur à la fois fragile écologiquement et partiellement inondable, représente aussi un espace important d'opportunité pour le renforcement du cœur de l'agglomération, du fait de son très bon niveau de desserte en services urbains et de son potentiel foncier.

- Industrie et logements sociaux

Les communes de la rive gauche et celles de la rive droite situées à proximité des foyers industriels ont vu se développer le premier parc de logements à vocation sociale de l'agglomération.

Certaines opérations, comme la « cité Frugès » construite par Le Corbusier à Pessac ou le « célibatorium » d'Ambès ont un caractère expérimental. D'autres comme la « cité des Castors » à Pessac ont été produites dans des conditions particulières d'association des habitants. Les opérations les plus anciennes, comme la « cité jardin de Carriet » à Lormont ou le premier « quartier de la Benauge » présentent une réelle qualité architecturale et urbaine. Si la conscience de la qualité de ces opérations est acquise, les modalités adaptées de leur transmission ne sont pas encore toutes définies.

Après 1950, le parc se développe massivement sur le plateau de la rive droite et sur la rive gauche, à Bacalan, aux Aubiers, autour du Grand Parc, à Talence, Pessac, Mérignac, Eysines, Le Bouscat, Villenave d'Ornon ; Bègles … Conçu suivant les principes de la charte d'Athènes mais résultat également de l'industrialisation de la construction, ce parc de logements accueille aujourd'hui une partie de la population en grande difficulté sociale. La requalification de ces ensembles, pouvant passer par la démolition ponctuelle, est aussi l'occasion de mettre en évidence la qualité de certaines constructions ou de certains aménagements, espaces libres notamment. Il est également à noter que l'intégration de la nature dans la conception de ces quartiers fait partie du programme initial, même si la réalisation peut en être jugée aujourd'hui peu satisfaisante. La conception des cités de la Benauge et de Carriet affirmèrent un parti d'intégration de la nature au cœur même de l'opération. Aux Aubiers, l'urbanisme vertical et compact devait s'accompagner d'un environnement naturel accessible à tous. Les différents ensembles de logements construits sur le plateau ont été conçus en même temps qu'étaient identifiés et préservés les parcs des coteaux. Enfin, les espaces libres du Grand Parc ont conservé d'importantes parties plantées, justifiant là aussi un modèle d'urbanisation privilégiant la verticalité.

La mise en œuvre des opérations de renouvellement urbain depuis 2003 a conduit à démolir un nombre important de ces logements notamment à Bacalan, la cité dite lumineuse, près de la gare Saint Jean la plupart des immeubles au gabarit élevé et sur la rive droite une partie des tours d'habitation. Ces opérations au gabarit élevé ont été remplacées par des immeubles de moindre gabarit, faisant de la hauteur contemporaine une exception dans le paysage de l'agglomération.

Les opérations urbaines de grande envergure de l'après-guerre

Riche et nuancé, mais encore peu valorisé, le patrimoine de 1945-1960 est marqué par le démarrage des grandes opérations d'urbanisme : le Grand Parc, Claveau, le Lac, la Benauge, le domaine universitaire pour les plus importantes. Ces mutations urbaines profondes contribueront après les longues années d'immobilisme à construire la physionomie actuelle de l'agglomération.



Cité La Benauge



Cité du Grand Parc



Cité Claveau



Domaine Universitaire - Talence

- **La rocade, une infrastructure qui efface le fleuve ?**

A l'exception du développement d'industries anciennes implantées loin du fleuve dès l'origine (industries des poudres et de l'aéronautique, tuileries notamment), c'est avec la création de la rocade que commença la diffusion de l'activité économique sur le territoire et que s'amorça le lien entre les différentes communes de la communauté urbaine. Cette infrastructure, qui jette dans le paysage un signal majeur avec le pont d'Aquitaine en 1967, sera construite entre 1972 et 1983. Le début de sa réalisation suit de près la création de la communauté urbaine en 1967.

L'essor économique des secteurs situés entre la gare et l'aéroport puis autour du Lac a généré de vastes quartiers monofonctionnels, accessibles depuis l'infrastructure. Si certains d'entre eux ont fait l'objet de plans d'ensemble qualitatifs mêlant cadre végétal et qualité bâtie (Secteur Aéroparc notamment), ils sont pour beaucoup de médiocres qualités paysagère, architecturale et urbaine. La reconquête de ces espaces constitue un enjeu majeur.

- Les extensions récentes

L'accessibilité aux grandes zones d'emploi que permet la rocade a conduit à une extension de la tâche urbaine sans précédent entre 1950 et aujourd'hui.

En intra-rocade, bon nombre de propriétés agricoles et de sites industriels anciens ont été démantelés et bâtis pour faire face à l'augmentation de la population.

Des ensembles collectifs ont ainsi été édifiés au milieu des parcs de résidences démolies, dans une logique d'îlot ouvert, contrastant avec la forme continue de la ville traditionnelle qui prévalut jusqu'en 1945. Ces parcs, qui se signalent par de très grands arbres, sont aujourd'hui des repères urbains et participent au caractère de quartiers comme Caudéran, Pessac, Gradignan, Mérignac ou le Bouscat.

Dans d'autres cas, les terrains ont été lotis et bâtis de maisons individuelles plus ou moins denses sur des parcelles allant de 500m² à près de 1000m². Souvent implantées en retrait de la rue, ces constructions basses sont entourées de jardins qui participent à la qualité d'ambiance des rues.

Au-delà de la rocade, le mode le plus courant et le plus récent d'occupation est le détachement foncier en bord de route. Ainsi les anciennes parcelles maraîchères ou viticoles sont bâties au coup par coup, sans réorganisation d'ensemble. Ce mode d'urbanisation génère un gaspillage foncier notoire et des dysfonctionnements urbains par l'enclavement des cœurs d'îlots. Il menace également le massif forestier à l'ouest et le maintien de l'agriculture notamment maraîchère. Mais il présente l'intérêt d'avoir préservé le caractère rural de certaines voies.

D'une manière générale, la densité mise en œuvre lors de ces opérations est très inférieure à celle des centres historiques et même des premiers faubourgs. Les densités les plus élevées sont de l'ordre de 70 logements à l'hectare pour 100 à 300 dans la ville traditionnelle. Les tissus de maisons individuelles des trente dernières années accueillent entre 20 et 30 logements à l'hectare en moyenne.

Au sein de ces tissus récents, les villages et les bourgs anciens préservés, bâtis de manière dense et continue, regroupent souvent les activités collectives communales (marché, équipements publics, services publics et pôle de commerces de proximité). Cette importance symbolique qui permet l'identification collective passe également par la réutilisation de bâtiments importants pour y aménager des équipements et des services et par l'aménagement soigné des espaces publics.

Rive gauche, sont également insérés au sein de ces tissus de grands domaines viticoles prestigieux, notamment à Pessac, à Mérignac ou à Gradignan.

Dans les communes dont le développement est le plus récent, situées en deuxième couronne par rapport à la rocade, des bâtiments viticoles et agricoles disséminés sur le territoire demeurent avec ou sans les terres qui y étaient attenantes.

La dernière génération de constructions : grands équipements d'agglomération et opérations de renouvellement urbain

La dernière période marque la reprise d'une architecture créatrice plus orientée vers les équipements, publics ou privés d'intérêt collectif.

Parmi les plus significatifs, on peut citer le Tribunal de Grande Instance, la Tour de contrôle et le hall B de l'aéroport, le H14, le Palais des Congrès, le lycée François Magendie, le lycée des Menuts, l'IUT de journalisme et l'immobilier tertiaire : Centre Technique du Bois et de l'Ameublement, immeuble Marie Brizard à Bruges, centre de formation de la CCIB au Lac …

Les opérations de renouvellement urbain en cours, sur la Bastide ou les Chartrons pour la ville centre, mais également dans bon nombre de centres villes périphériques, témoignent d'un nouvel élan de la production, davantage tourné vers l'architecture urbaine.



CTBA – Bordeaux



IUT -Michel de Montaigne Bordeaux



Lycée François Magendie – Bordeaux



Aéroport - Mérignac

- Entre patrimonialisation et reconquête des friches urbaines

A l'exception de l'opération de Mériadeck et contrairement à ce qui put affecter de nombreuses villes anciennes françaises, la rénovation urbaine des années 1960 a peu touché l'agglomération bordelaise. Au contraire. Richement dotée en monuments historiques, elle engagea très tôt une politique de requalification du centre historique, visant à la fois l'habitat et la reconquête par les piétons des espaces publics. De même, la préservation des grandes entités naturelles pénétrant dans le cœur des tissus urbains le long des cours d'eau de la rive droite fut inscrite dans le projet de SDAU dès les années 1970.

La préservation du « déjà-là », mêlant patrimoine naturel et bâti s'est ainsi ancrée peu à peu dans les modalités d'aménagement de l'espace depuis plus de 40 ans. Cette façon particulière de concevoir l'urbanisme, si elle a eu des effets pervers notamment en terme de consommation foncière, a par contre permis la préservation d'une identité particulière propre à Bordeaux Métropole, identité elle-même composée de multiples identités locales.

En 2007, l'inscription au titre du patrimoine mondial de l'Humanité de la partie centrale de l'agglomération, dénommée la « ville de pierre » a consacré ce caractère particulier, induisant également d'importants devoirs de préservation.

Parallèlement, le déplacement progressif du port vers le nord de l'estuaire a permis la libération de nombreuses friches industrialo-portuaires rive droite et rive gauche. Ces espaces, qui constituent une opportunité de développement pour l'agglomération, sont également des lieux dans lesquels la modernité architecturale peut s'exprimer. Afin de constituer de véritables morceaux de ville, ces sites font l'objet de modalités d'aménagement permettant d'en assurer la cohérence d'ensemble. Ce mode de faire s'accompagne d'une forte implication de la maîtrise d'ouvrage publique dans différents dispositifs relevant tous de ce qu'on peut appeler « l'urbanisme de projet ». La qualité des espaces publics, l'intégration de la nature au cœur des projets, la diversité des fonctions et des formes d'habitat en sont les caractéristiques principales.

Dans les anciens bourgs ruraux, les tissus de maisons individuelles ont pour certains acquis une véritable qualité paysagère, liée à la présence de la végétation dans les îlots et en bord de voie. La tendance récente à la densification spontanée de ces tissus conduit peu à peu à perdre cet équilibre entre végétation et bâti, qui participe à l'ambiance des espaces publics de ces quartiers.

- Des espaces publics partagés structurant le développement urbain

Après une domination de la circulation automobile, l'évolution des politiques de déplacements a permis, depuis le milieu des années 1990, une véritable reconquête des espaces publics pour un usage partagé. La réalisation des voies du tramway a été un facteur déclenchant pour cette requalification à grande échelle mais aussi pour le développement de la marche et du vélo en ville.

L'opération la plus spectaculaire est certainement la reconquête des quais de la Garonne. Ces réaménagements ont été à l'origine d'un regain d'intérêt pour les quartiers historiques, soutenu par des politiques de requalification de l'habitat, de soutien au commerce de proximité et d'implantation d'équipements du quotidien. La réhabilitation de ces espaces, bien engagée, reste à poursuivre.

Sur la rive droite, la construction des lignes de tramway a permis le désenclavement et la mise en relation des ensembles d'habitat social des Hauts de Garonne avec le reste de l'agglomération. La requalification des espaces publics qui y a été associée a été le support de nouvelles implantations bâties permettant de réintroduire dans ces quartiers une mixité des fonctions urbaines, de nouveaux logements et certains équipements.

Sur la rive gauche, la desserte du Campus par le tramway permet aujourd'hui la réalisation d'une opération de requalification à grande échelle de l'ensemble des implantations universitaires qui y étaient installées, accompagnée d'un développement des services aux étudiants en termes de logements notamment. Cette liaison créée entre le centre de l'agglomération et le campus a aussi des effets sur la transformation de l'habitat existant des communes situées à proximité du Campus. De nombreux logements familiaux se transforment en logements de petite taille à destination des étudiants, changeant la structure de la population.

La tendance au renforcement des implantations de formation supérieure dans le quartier des Chartrons a des conséquences similaires.

La réalisation des réseaux de transports en commun a également eu comme conséquence de favoriser la valorisation des espaces situés à proximité des stations de tramway ou des gares de TER. De nombreuses opérations d'aménagement ont ainsi été réalisées ou programmées dans ces secteurs, créant de nouvelles polarités sur le territoire. Mêlant la plupart du temps logements, commerces et équipements, ces nouveaux quartiers participent à l'accueil de population nouvelle.

La recherche d'optimisation du foncier disponible au droit de ce réseau de transport performant a été à l'origine du concours d'idées dit « 50 000 logements autour des transports collectifs ». Des espaces d'opportunité pour réaliser un nombre important de logements sans sacrifier la qualité de l'aménagement et du cadre de vie ont ainsi été identifiés. Les premières opérations immobilières permettant d'expérimenter les solutions proposées par les équipes sont en cours de préparation.

Enfin, les espaces déjà urbanisés et bien desservis se révèlent diversement bâtis, certains présentant des gisements constructibles importants. Pour autant, tous n'ont pas vocation à accueillir des opérations immobilières et ce, afin de préserver la qualité de cadre de vie qu'ils offrent aux habitants, que celui-ci soit à dominante naturelle ou bâtie. Les modalités du renouvellement de la ville sur elle-même sont donc un des enjeux importants du présent PLU, l'objectif étant d'accueillir une population et des activités nouvelles en valorisant les équipements et les services déjà présents sur le territoire, sans sacrifier ses qualités et sa diversité.

- La liaison entre les deux rives de la Garonne : deux nouveaux ponts

Après la réalisation du tramway et la requalification des espaces situés en bordure de Garonne, la réalisation des deux nouveaux ponts urbains sur la Garonne sont de nature à faciliter le rééquilibrage socio-économique entre les deux rives du fleuve.

Le pont Chaban Delmas ouvert en 2013 relie le futur quartier des Bassins à flot aux espaces en voie de requalification de Brazza et de Bastide Niel.

Le pont Jean Jacques Bosc, à construire, permettra la mise en relation des quartiers en voie de

restructuration de St Jean Belcier, de Garonne Eiffel et des opérations d'aménagement de la Plaine de Garonne. Les quartiers anciens de la rive droite, situés au pied du coteau, bénéficieront de cette meilleure connexion à la rive gauche et à ses services. Des équipements comme la grande salle au sein de la ZAC des quais à Floirac et la Maison de l'économie créative de la culture en Aquitaine (MECA) sont projetés sur les berges de part et d'autre de la Garonne.

Un héritage patrimonial inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO

Le territoire de Bordeaux Métropole compte deux sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, dans la catégorie bien culturel. Pour figurer sur la liste du patrimoine mondial, les sites doivent avoir une valeur universelle exceptionnelle et satisfaire à au moins un des dix critères de sélection.

Une zone tampon est instituée autour du bien inscrit pour contribuer à sa protection. Elle inclut l'environnement immédiat et toute zone qui permet de préserver le site inscrit.

Bordeaux Port de la Lune

Bordeaux Port de la Lune a été inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO en 2007, le site satisfait à deux critères de sélection pour figurer sur cette liste :

- témoigner d'un échange d'influences considérable pendant une période donnée ou dans une aire culturelle déterminée, sur le développement de l'architecture ou de la technologie, des arts monumentaux, de la planification des villes ou de la création de paysages

- offrir un exemple éminent d'un type de construction ou d'ensemble architectural ou technologique ou de paysage illustrant une ou des périodes significative(s) de l'histoire humaine.

Lors de l'inscription il a été adopté la déclaration de valeur universelle exceptionnelle suivante :

Le Port de la Lune constitue un exemple exceptionnel d'échange d'influences sur plus de 2 000 ans, par son rôle de capitale d'une région vinicole de renommée mondiale, et par l'importance de son port dans le commerce régional et international. L'urbanisme et l'architecture de la ville sont le fruit d'extensions et de rénovations continues de l'époque romaine jusqu'au XXe siècle. Les plans urbains et les ensembles architecturaux à partir du début du XVIIIe siècle font de la ville un exemple exceptionnel des tendances classiques et néo-classiques et lui confèrent une unité et une cohérence urbaine et architecturale exceptionnelles.

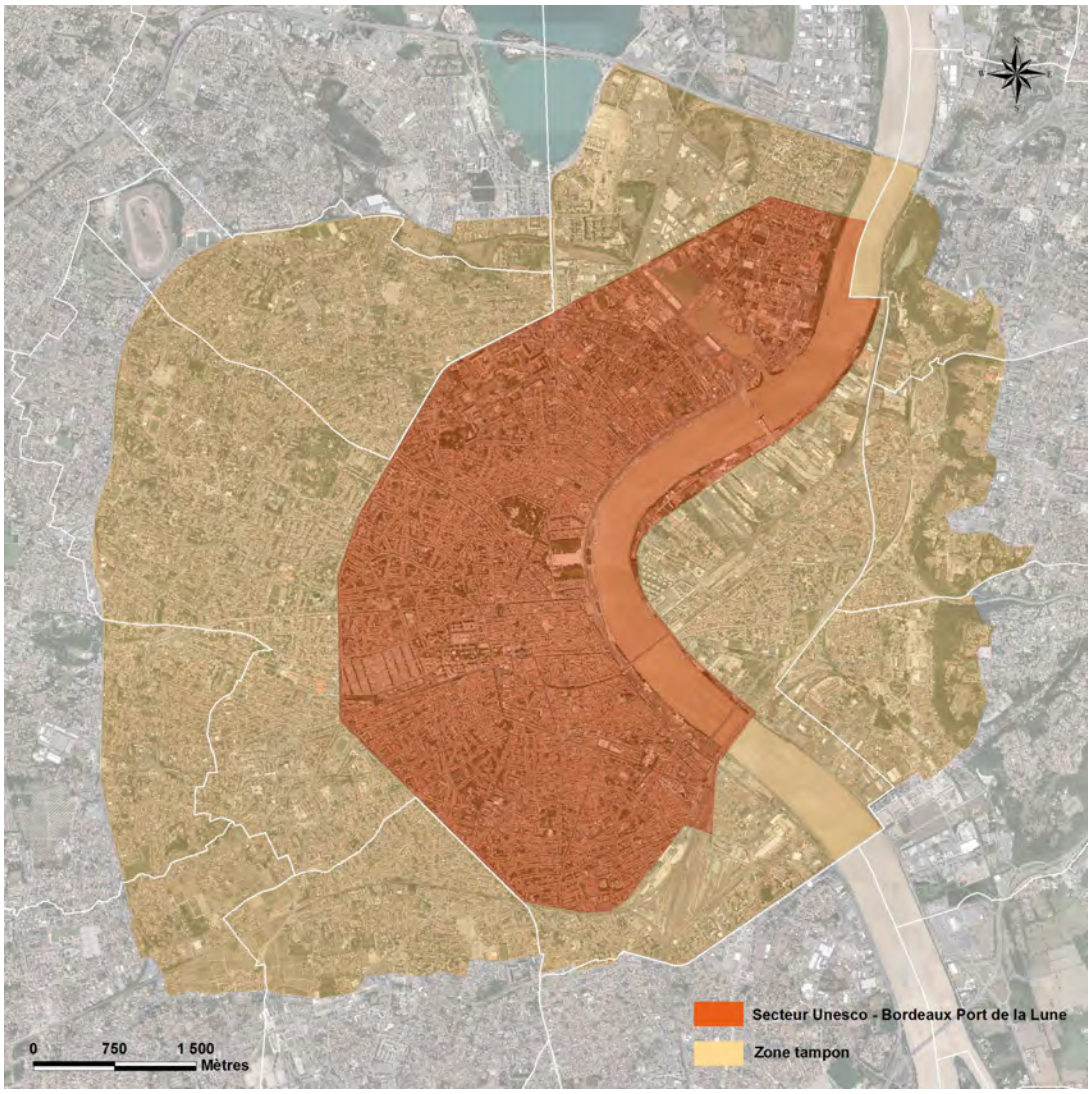
Critère (ii) : Bordeaux Port de la Lune constitue un témoignage exceptionnel d'un échange d'influences sur plus de 2 000 ans. Ces échanges ont apporté à cette ville cosmopolite, à l'époque des Lumières, une prospérité sans équivalent qui lui a offert une transformation urbaine et architecturale exceptionnelle, poursuivie au XIXe siècle et jusqu'à nos jours. Les différentes phases de la construction et du développement de la ville portuaire sont lisibles dans son plan urbain, tout particulièrement les grandes transformations réalisées à partir du début du XVIIIe siècle.

Critère (iv) : Bordeaux Port de la Lune représente un ensemble urbain et architectural exceptionnel, créé à l'époque des Lumières, dont les valeurs ont perduré jusqu'à la première moitié du XXe siècle. Bordeaux est exceptionnelle au titre de son unité urbaine et architecturale classique et néo-classique, qui n'a connu aucune rupture stylistique pendant plus de deux siècles. Son urbanisme représente le succès des philosophes qui voulaient faire des villes un creuset d'humanisme, d'universalité et de culture.

Du fait de son port, Bordeaux, ville d'échanges et de commerce, a conservé ses fonctions originales depuis sa création. Son histoire est aisément lisible dans son plan urbain, depuis le castrum romain jusqu'au XXe siècle. La ville a conservé son authenticité pour ce qui est des bâtiments et espaces historiques créés au XVIIIe et au XIXe siècle.

La ville de Bordeaux comporte 347 bâtiments classés, visés dans la loi du 31 décembre 1913. La ville historique est protégée par le Plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV), adopté en 1988 et

révisé en 1998 et 2002. Les structures de gestion pour la protection et la conservation du bien incluent les responsabilités communes des gouvernements nationaux, régionaux et locaux. Les interventions sur les monuments classés doivent avoir le feu vert du ministère de la Culture. Le plan de gestion est élaboré sur la base de quatre grandes orientations : préserver le caractère historique et patrimonial, permettre l'évolution contrôlée du centre historique, homogénéiser les règles d'urbanisme et contribuer à la stature internationale du Bordeaux métropolitain.



Bordeaux Port de la Lune : site inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO

La zone tampon du site de Bordeaux est délimitée au nord par le pont d'Aquitaine, à l'est par les coteaux de la rive droite, au sud par le boulevard Jean-Jacques Bosc et le pont associé, à l'ouest par les voies de chemins de fer. La zone tampon couvre ainsi une grande partie des communes de Bordeaux hors site inscrit et du Bouscat, et dans une moindre mesure, elle couvre les communes de Bruges, Cenon, Floirac, Lormont, Pessac et Talence.

Le site inscrit au patrimoine mondial est en partie couvert par un site patrimonial remarquable avec un PSMV, il s'agit du centre historique intra cours.

L'oeuvre architecturale de Le Corbusier - la cité Frugès à Pessac

L'Œuvre architecturale de Le Corbusier, une contribution exceptionnelle au Mouvement Moderne, en Allemagne, Argentine, Belgique, France, Inde, Japon et Suisse, a été inscrite sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO en 2016. sur la base de trois critères de sélection :

- représenter un chef-d'œuvre du génie créateur humain,

- témoigner d'un échange d'influences considérable pendant une période donnée ou dans une aire culturelle déterminée, sur le développement de l'architecture ou de la technologie, des arts monumentaux, de la planification des villes ou de la création de paysages,

- être directement ou matériellement associé à des événements ou des traditions vivantes, des idées, des croyances ou des œuvres artistiques et littéraires ayant une signification universelle exceptionnelle (Le Comité considère que ce critère doit préférablement être utilisé en conjonction avec d'autres critères).

Ainsi, la cité Frugès à Pessac fait partie d'un des 17 sites qui constituent cette « œuvre architecturale ».

La déclaration provisoire de la valeur universelle exceptionnelle précise que :

« Choisis dans l'œuvre de Le Corbusier subsistant dans onze pays sur quatre continents, les sites de sept pays sur trois continents, réalisés sur une période d'un demi-siècle, attestent, pour la première fois dans l'histoire de l'architecture, de l'internationalisation de la pratique architecturale à l'échelle de la planète toute entière.

Les dix-sept sites apportent ensemble une réponse exceptionnelle à certains enjeux fondamentaux de l'architecture et de la société au XXe siècle. Tous ces sites furent novateurs dans leur manière de refléter de nouveaux concepts, tous eurent une grande influence dans de vastes aires géographiques, et conjointement ils propagèrent les idées du mouvement moderne dans le monde entier. Malgré sa diversité, le mouvement moderne fut une entité socio-culturelle et historique majeure du XXe siècle, qui est restée dans une large mesure la base de la culture architecturale du XXIe siècle. Entre les années 1910 et 1960, en relevant les défis de la société moderne, le mouvement moderne visait à susciter un exceptionnel débat d'idées à l'échelle mondiale, inventer un nouveau langage architectural, moderniser les techniques architecturales et répondre aux besoins sociaux et humains de l'homme moderne. La série apporte une réponse exceptionnelle à tous ces défis.[...]

Critère (i) : L'œuvre architecturale de le Corbusier représente une création majeure du génie humain qui apporte une réponse exceptionnelle à certains enjeux fondamentaux de l'architecture et de la société au XXe siècle.

Critère (ii) : L'œuvre architecturale de Le Corbusier témoigne d'un échange d'influences sans précédent, qui s'est étendu à l'échelle de la planète pendant un demi-siècle, en relation avec la naissance et le développement du Mouvement Moderne.

L'œuvre architecturale de Le Corbusier révolutionna l'architecture, en témoignant de manière exceptionnelle et pionnière de l'invention d'un nouveau langage architectural en rupture avec le passé.

L'œuvre architecturale de Le Corbusier marque la naissance de trois courants majeurs dans l'architecture moderne : le purisme, le brutalisme et l'architecture-sculpture.

La dimension planétaire qu'atteint l'œuvre architecturale de Le Corbusier sur quatre continents est un phénomène nouveau dans l'histoire de l'architecture et témoigne de son impact sans précédent.

Critère (vi) : L'œuvre architecturale de Le Corbusier est directement et matériellement associée aux idées du Mouvement Moderne, dont les théories et les réalisations ont une signification universelle exceptionnelle au XXe siècle. La série représente un « esprit nouveau » qui reflète une synthèse de l'architecture, de la peinture et de la sculpture.

L'œuvre architecturale de Le Corbusier matérialise les idées de Le Corbusier, qui furent relayées avec force par les Congrès internationaux d'architecture moderne (CIAM) à partir de 1928.

L'œuvre architecturale de Le Corbusier est un reflet exceptionnel des tentatives du Mouvement Moderne d'inventer un nouveau langage architectural ; pour moderniser les techniques architecturales ; et pour répondre aux besoins sociaux et humains de l'homme moderne.

La contribution apportée par l'œuvre architecturale de Le Corbusier n'est pas simplement le fruit d'une réalisation exemplaire à un moment donné, mais la somme exceptionnelle de propositions construites et écrites, diffusées avec constance dans le monde entier sur une durée d'un demi-siècle.



La zone tampon du site de Le Corbusier à Pessac inclut les îlots environnants, secteurs dans lesquels les mutations pourraient avoir un impact direct sur la perception du bien. L'ensemble (site inscrit et zone tampon) est actuellement couvert par une servitude d'utilité publique la ZPPAUP. De plus, un inventaire de la DRAC a d'ores et déjà identifié 23 monuments historiques inscrits ou classés au sein même du bien qui fait également l'objet d'une protection au titre des sites inscrits.

Un héritage patrimonial reconnu par l'État

Le droit français relatif au patrimoine a été actualisé en juillet 2016 avec la loi relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine.

Les sites patrimoniaux remarquables

La loi relative relative à la liberté de la création, de l'architecture et au patrimoine (LCAP) du 07 juillet 2016 dispose que « sont classés au titre des sites patrimoniaux remarquables les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public » En conséquence, les secteurs sauvegardés, les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager et les aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine deviennent des sites patrimoniaux remarquables.

Bordeaux Métropole compte ainsi trois sites patrimoniaux remarquables qui sont à ce jour couvert respectivement par trois documents différents :

- un plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV) pour le site patrimonial remarquable de Bordeaux centre,

- une aire de mise en valeur de architecture et du patrimoine (AVAP) pour le site patrimonial remarquable du bourg de Lormont,

- une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) pour le site patrimonial remarquable de la cité Frugès de Pessac.

A terme les sites patrimoniaux remarquables devront être couverts par un plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine ou par un plan de sauvegarde et de mise en valeur.

Le PSMV de Bordeaux

Ce qui est généralement considéré comme le patrimoine classique emblématique de Bordeaux est compris dans le secteur sauvegardé créé en 1967, et dont le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur, approuvé en 1988, est en cours de révision, qui couvre près de 150 ha. Globalement, ce territoire comprend 4 grands sous-ensembles :

- les quartiers les plus anciens, au sud du cours du Chapeau Rouge, qui reflètent encore les tracés issus du Moyen Age et comportent les immeubles XVIIe - XVIIIe sur un parcellaire étroit et profond.

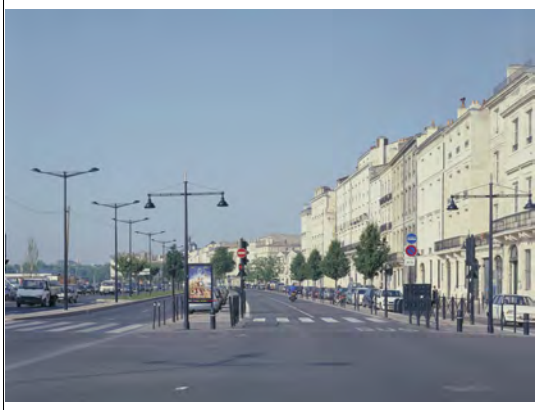
- les quartiers délimités par le cours de l'Intendance et la place Gambetta témoins des bouleversements opérés à la fin du XIXe siècle : percée des grandes avenues dans le tissu ancien, fondée sur le concept des grandes perspectives et aménagement des cours Alsace-Lorraine, place Pey Berland, cours Pasteur et rue Vital Carles en particulier, et qui comportent de très belles réalisations de la période néoclassique.



Place du parlement



Place de la Bourse



Les quais



Cours de l'Intendance

- Le quartier Quinconces et le « triangle » Intendance – Tourny – Clémenceau, recomposés au cours des XVIIIe et XIXe siècles, présentent une trame d'espaces publics régulière et aérée, rayonnant d'une part autour de l'immense esplanade des Quinconces et, d'autre part, autour de la place des Grands Hommes.

- La « grande façade des quais », l'un des ensembles monumentaux majeurs de la ville historique, se poursuit, au nord, au-delà du secteur sauvegardé, sur le quartier des Chartrons occupé, sur une trame en lanière très spécifique, par des anciens chais viticoles.



Les Grands Hommes - Tourny – Quinconces



La place de la Bourse



Les quais



Les Chartrons

L'AVAP de Lormont

L'AVAP a pour objet de promouvoir la préservation et la mise en valeur du patrimoine architectural, urbain, paysager, dans le respect du développement durable.

Niché dans un vallon, le vieux bourg de Lormont entretient un lien étroit avec la nature, ce site patrimonial remarquable est constitué de 4 secteurs :

- Les quais de Garonne forment une structure paysagère homogène en pieds de coteaux avec des séquences boisées qui alternent avec des séquences bâties sur deux ou trois niveaux. Les berges engazonnées et rythmées par les alignements de platanes et la ripisylve sont intégrées à cet ensemble.

- Le village rue comprend les constructions anciennes du vieux Lormont. Ce secteur se caractérise par un bâti dense le long des axes historiques, et présente une homogénéité urbaine. Les ensembles architecturaux à l'alignement sur les axes urbains majeurs forment une charpente urbaine dans l'écrin boisé des coteaux. Les parcelles de petite dimension sont occupées par des constructions en pierre de deux ou trois niveaux et de petits jardins de ville.

- Le village plateau correspond aux abords des axes urbains majeurs, qui présentent une autre forme urbaine, avec du bâti diffus qui s'organise de façon plus aléatoire sur la parcelle : peu d'alignement sur rue, hauteur du bâti d'un ou deux niveaux avec de plus grands jardins.

- Le secteur des coteaux boisés comprend l'ensemble du front de coteaux boisés qui dominent les quais, la Garonne et le bâti du vieux bourg. Cette unité paysagère forme un écrin végétal et accueille de belles villas et châteaux.







La ZPPAUP de Pessac

La cité Frugès participe à l'œuvre architecturale de Le Corbusier, un des principaux représentants du mouvement moderne. Il s'agit de sa première réalisation urbanistique, de sa première expérience d'habitat standardisé et de la seule cité jardin qu'il réalisera.

Construite entre 1924 et 1926, la cité Frugès, véritable utopie urbaine, regroupe 50 habitations ; elle est longée par une voie ferrée et proche de l'ancienne route d'Arcachon.

Henri Frugès souhaitait que le Corbusier construise des maisons pour ses ouvriers en posant "dans toute sa rigueur le problème du plan moderne de la maison" et qu'il puisse "réaliser dans la pratique et dans leurs conséquences les théories et les principes de standardisation et d'industrialisation" (Le Corbusier 1928).

La cité Frugès est un site inscrit à l'inventaire des quartiers anciens du département de la Gironde, des habitations sont classées, d'autres inscrites au titre des monuments historiques.

La ZPPAUP de Pessac est composée de différents secteurs qui comportent des règles spécifiques :

- la cité Frugès, bien inscrit au patrimoine mondial,

- l'emprise du projet initial de la cité, non réalisé, mais dont la trace subsiste à travers le parcellaire et les espaces publics,

- les tissus à dominante de maisons individuelles récentes,

- la zone boisée à l'ouest,

- l'ensemble de logements collectifs au sud,

- la voie ferrée.

La cité Frugès, bien inscrite, compte 50 habitations polychromes avec des maisons à arcades, des maisons gratte-ciel, des maisons quinconces, des maisons zig zag, deux maisons jumelles et une maison isolée.







La protection au titre des monuments historiques et leurs abords

Un monument historique est un immeuble ou un objet mobilier recevant un statut juridique particulier destiné à le protéger, du fait de son intérêt historique, artistique, architectural mais aussi technique ou scientifique. Il s'agit d'une servitude de droit public, les demandes de protections sont instruites par l'État.

L'immeuble classé au titre des monuments historiques ne peut être détruit ou déplacé, même en partie, ni être l'objet d'un travail de restauration, de réparation ou de modification quelconque, sans autorisation de l'autorité administrative.

Les immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiate au titre des monuments historiques, présentent un intérêt d'art ou d'histoire suffisant pour en rendre souhaitable la préservation peuvent être inscrits au titre des monuments historiques. Les immeubles inscrits au titre des monuments historiques, en raison de leur intérêt historique, artistique et architectural, font l'objet de dispositions particulières pour leur conservation afin que toutes les interventions d'entretien, de restauration ou de modification puissent être effectuées en maintenant l'intérêt culturel qui a justifié leur protection.

La loi LCAP dispose que la protection au titre des abords, servitude d'utilité publique, affecte l'utilisation des sols dans un but de conservation et de mise en valeur du patrimoine culturel, elle s'applique dans un périmètre délimité par l'État à tout immeuble ou partie d'immeuble hors monuments historiques et site patrimonial remarquable (à défaut d'un périmètre délimité, un

périmètre de 500 mètres s'applique).

Bordeaux Métropole compte environ 450 monuments historiques (près de 20 % sont classés et 80 % se situent sur le territoire de Bordeaux).

La protection au titre des sites

Il s'agit des monuments naturels ou des sites « dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général ». Cette servitude d'utilité publique, opposable au tiers, permet d'assurer la mise en valeur de la qualité et de la diversité des paysages.

Les sites inscrits ne peuvent subir aucun travaux (sauf exploitation courante et entretien) sans demande préalable à l'administration

Les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés sauf autorisation spéciale délivrée par le préfet.

Bordeaux Métropole compte 12 sites dont 3 classés et 9 inscrits.

2.2. L'enjeu de la diversité des modes d'habiter

2.2.1. Une alliance étroite entre socle géographique et implantation humaine

L'omniprésence de l'eau, caractéristique géographique du territoire de la métropole bordelaise, a un impact particulier sur tous les aménagements qui y ont été réalisés de l'origine à nos jours. Présente sous des formes très diverses, elle a modelé un relief, a entraîné des modes de valorisation du territoire très différents ainsi qu'une diversité de formes urbaines.

- La Garonne, la Dordogne et leurs affluents

Situé à la confluence de deux fleuves, la Garonne et la Dordogne, au bord de l'estuaire de la Gironde, le territoire de l'agglomération est soumis à une très forte influence maritime. Le contexte particulier de la géographie girondine en fait également un territoire traversé de très nombreux ruisseaux, perpendiculaires au fleuve, à l'origine d'un ensemble de milieux humides voire marécageux, peu propices historiquement au développement urbain dans le lit majeur du fleuve. De nombreuses demeures bourgeoises ou exploitations agricoles ce sont cependant implantées légèrement en hauteur sur le bourrelet alluvial.

La double influence fluviale et maritime a eu trois conséquences principales, qui ont laissé sur le territoire de nombreuses traces : le développement d'activités notamment portuaires liées à une position privilégiée entre terre et mer, la valorisation des espaces inondables fertiles par les activités agricoles et maraîchères, le développement de techniques de domestication de l'eau avec notamment l'assèchement de très nombreux secteurs pour permettre le développement de la ville.

- Un sol peu porteur qui a favorisé une densité horizontale

Les sols anciennement submergés par le fleuve sont constitués d'alluvions récentes ou plus anciennes. L'eau des nappes phréatiques affleure en de nombreux endroits sous ces sols peu porteurs. Les modes constructifs traditionnels ont donc favorisé les bâtiments de faible hauteur et une densité plus horizontale que verticale.

Cette caractéristique de l'agglomération bordelaise domine nettement jusqu'au milieu du 20è siècle. Elle laisse une place importante à la perception du ciel. Toutefois, cette absence de hauteurs, tant dans la géographie que dans les constructions, n'a généré hors de la ville médiévale que très peu de repères spatiaux, complexifiant l'orientation des usagers qui se déplacent à pied ou en vélo.

Les grands arbres des parcs d'agrément, les ensembles d'habitat collectif du troisième quart du 20è siècle, quelques ensembles industriels ou administratifs mais également les ouvrages tels que les antennes, les grues, les ponts etc… créent des verticalités utiles pour scander le paysage proche ou lointain.

- Terrasses et plateau

La rive droite de la vallée de la Garonne est bordée d'une frange calcaire. Celle-ci est perceptible sous la forme de coteaux boisés très perceptibles depuis le centre historique mais permettant également des vues d'ensemble sur une agglomération au relief peu marqué. Cette capacité des franges calcaires à générer des vues plus ou moins lointaines dans un paysage assez plat a été fortement valorisée par l'implantation des grands ensembles sur les communes de la rive droite.

Le plateau de l'Entre-deux-Mers à l'arrière de la frange calcaire de la rive droite et les terrasses de la rive gauche sont préservés des inondations et des marées. Ils ont permis dès le moyen-âge le développement d'activités agricoles et viticoles. Sur la rive droite, elles abritaient une activité agricole ancienne de polyculture et de vignes. De nombreux domaines (châteaux ou maisons bourgeoises, bâtiments agricoles...) persistent, enserrés dans le tissu urbain. Sur la rive gauche, la viticulture s'est développée dans un premier temps à proximité de la ville, puis s'est petit à petit éloignée avec la progression de celle-ci. De très nombreux châteaux et quelques domaines viticoles, éparpillés au milieu de quartiers plus récents, témoignent aujourd'hui de ce passé.

- Un plateau sableux pauvre difficile à valoriser

Jusqu'au 19è siècle, l'ouest du territoire est occupé par une vaste lande humide pâturée. L'implantation humaine de l'époque est très ponctuelle sous forme d'airial ou de bourgs resserrés. Au milieu du 19è siècle, de vastes travaux d'assainissement entraînent la plantation de pins et le développement de la sylviculture. L'urbanisation de ce territoire est relativement tardive (deuxième moitié du 20è siècle) et laisse percevoir cette présence de l'eau : les fossés parcourant les lotissements sont remplis d'eau l'hiver et à sec l'été. Dans ce vaste espace sans limite, de nombreux secteurs en lisière ont été mités par l'implantation de nombreuses maisons sous les pins dans ce cadre de verdure.

2.2.2. Un héritage à valoriser au profit d'une diversité des modes d'habiter

L'imbrication fine et plurielle du territoire naturel, des activités agricoles et sylvicoles et des formes bâties sur l'ensemble du territoire communautaire offre aujourd'hui une grande diversité de choix dans les types d'habitats, individuels ou collectifs, ainsi que dans le type d'environnement urbain, allant de la ville dense du centre de Bordeaux aux bourgs semi-ruraux de Parempuyre ou du sud de Gradignan, en passant par les quartiers d'échoppes et de maisons de ville de Talence ou du Bouscat, les grands ensembles d'habitat collectif, les petits immeubles collectifs, les ensembles résidentiels comme à Mérignac ou les lotissements en lisière de forêt, à Saint-Médard-en-Jalles ou Saint-Aubin-de-Médoc, ou les quartiers de maisons individuelles plus ou moins structurés ou encore quasiment à la campagne, comme à Blanquefort, à Artigues ou Bouliac.

Au final, c'est bien d'une diversité des modes d'habiter dont il est ici question, l'environnement urbain et naturel du « chez soi » définissant pour partie les pratiques quotidiennes en termes de consommation, de loisirs ou encore de lien social.

D'un point de vue qualitatif, deux grandes tendances émergent de cette diversité : une ville « intense » marquée à la fois par une certaine densité, une concentration forte de services, d'équipements et de commerces et, en conséquence, une certaine «animation urbaine », et, a contrario, une ville plus « intime », qui, sans aller nécessairement jusqu'au mono-fonctionnalisme des quartiers de maisons individuelles, se veut marquée par plus de calme et de respiration.

Confrontée au développement très important d'une agglomération, cette diversité d'offres questionne les modalités d'évolution des tissus urbains dans leurs spécificités. Un enjeu majeur du projet réside dès lors dans sa capacité à faire évoluer ces tissus dans le respect de la multiplicité des choix qu'ils proposent aux habitants actuels et futurs de la métropole.

A cet égard, la capacité à maintenir une complémentarité entre ville intense et ville intime paraît un point de départ élémentaire. Mieux, le projet devra savoir tirer parti des opportunités encore offertes par le territoire pour élargir le spectre d'offres dans chacun de ces deux registres fondamentaux.

D'un côté, certains quartiers relevant de la ville intime ont très certainement intérêt à offrir de nouvelles opportunités à leurs habitants, sans remettre pour autant en question leurs qualités fondamentales originelles. De l'autre, les sites de projet, en particulier dans le cadre de la reconquête des grandes friches industrielles le long du fleuve, constituent une opportunité sans précédent pour inventer des formes plus contemporaines de la ville intense, aujourd'hui trop à l'étroit dans les tissus historiques de l'hypercentre ou des centres bourgs.

Afin de rendre compte de la diversité des modes d'habiter sur le territoire de Bordeaux Métropole, 8 « situations urbaines » ont été identifiées au regard des critères suivants : modalités de déplacement, habitat et habitants, offre de nature, localisation de l'emploi, offre de services, d'équipements et polarités, offre foncière, typologie urbaine et densité.

On trouvera une présentation des 8 situations urbaines de Bordeaux Métropole dans le « Livret des situations urbaines » du rapport de présentation.

Chapitre 3

Un réel potentiel de renouvellement urbain pour limiter la consommation d'espace

3. Un réel potentiel de renouvellement urbain pour limiter la consommation d'espace

3.1. Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

3.1.1. Données et méthodes utilisées

L'analyse de l'occupation du sol et de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers est basée sur l'exploitation de données de fichiers fonciers issus de MAJIC[1] (Mise A Jour des Informations Cadastrales, du nom de l'application interne de la direction générale des finances publiques) réalisée par la DDTM. A noter que ces données ont fait l'objet d'un traitement national préalable par le CETE Nord Picardie (aujourd'hui devenu CEREMA).

L'exploitation de ces données permet :

- de caractériser l'occupation du sol. Deux grands types d'occupation sont distingués : les sols artificialisés et les sols naturels, agricoles ou forestiers. La consommation d'espace par l'urbanisation étant définie par le passage d'un sol naturel, agricole ou forestier à un sol artificialisé.

- et de quantifier la consommation d'espace passée.

Ces données présentent l'intérêt de fournir des indicateurs pérennes utiles pour le suivi du PLU :

- elles sont exploitées par une méthode également appliquée au niveau national et local (interscot). Les résultats obtenus permettent donc potentiellement une analyse comparée à d'autres territoires du département ;
- elles sont renseignées de manière stable et régulière dans le temps. La méthode qui en découle est donc techniquement accessible et reproductible pour le suivi du PLU ;
- elles sont pérennes dans le temps et disponibles sur des périodes passées. Cela permet d'assurer un suivi du PLU cohérent avec l'analyse de la consommation passée.

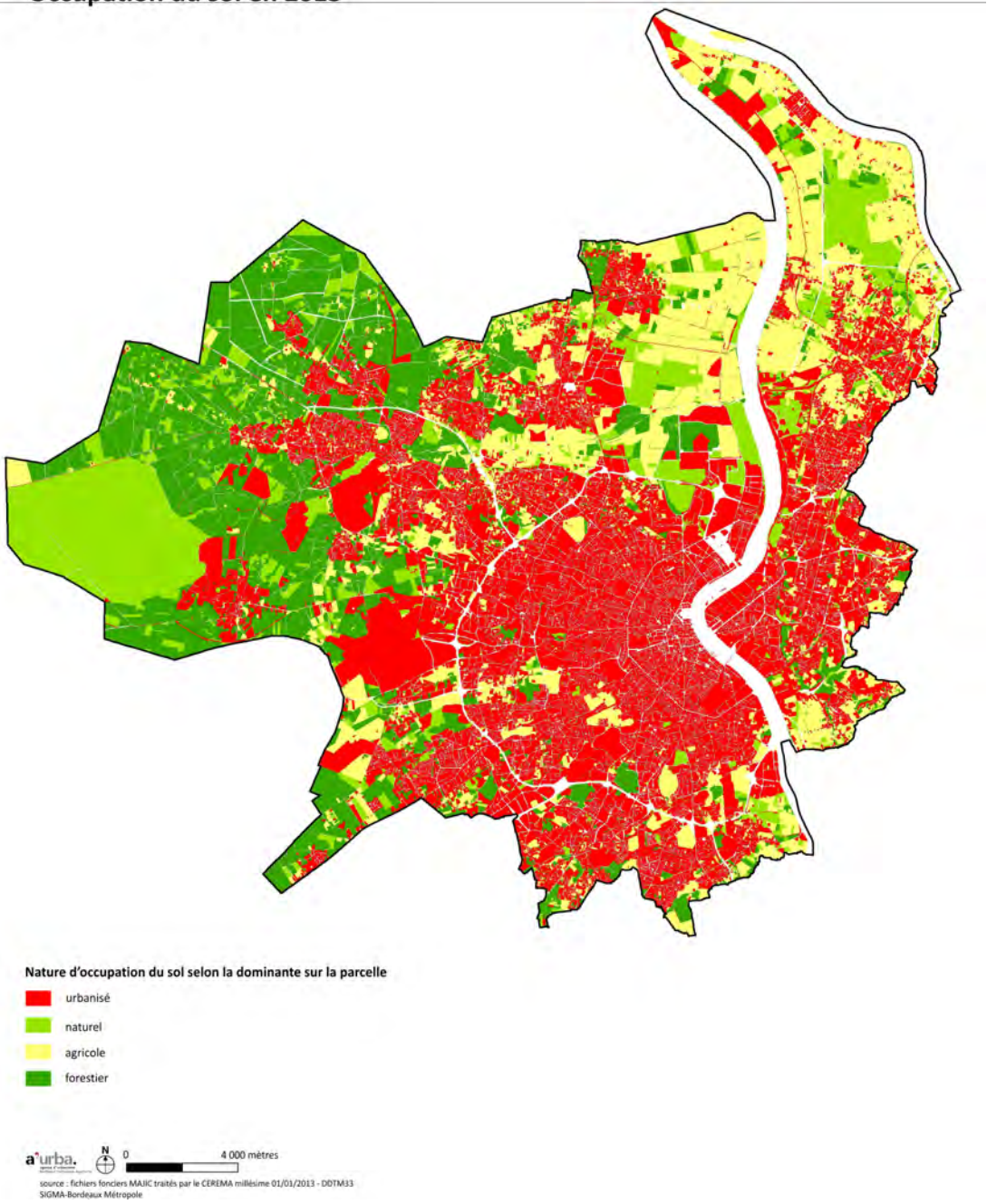
Elles font l'objet également de quelques limites d'utilisation :

- elles sont à utiliser pour l'analyse de l'évolution de l'artificialisation plutôt que pour celle des surfaces naturelles, agricoles et forestières. En effet, il s'agit de renseignements d'ordre fiscal, basés sur des déclarations, l'actualisation concerne donc d'abord les parcelles qui enregistrent une nouvelle construction. Les surfaces artificialisées sont ainsi davantage mises à jour. A l'inverse, les changements d'occupation aboutissant à une vocation agricole ou naturelle sont moins suivis. Par exemple, des surfaces boisées peuvent apparaître comme agricoles et inversement ;
- elles ne renseignent pas sur les surfaces non cadastrées en grande partie constituées de surfaces de voirie et des surfaces naturelles (cours d'eau notamment). Les surfaces cadastrées couvrent toutefois 96 % du territoire métropolitain ;
- la saisie des informations sur le foncier bâti peut être incomplète, voire nulle pour certains types de biens exonérés de taxe ;
- le parcellaire « bouge » au cours du temps ;
- par rapport à une évolution réelle de l'occupation du foncier, les mises à jour de l'information cadastrale peuvent ne correspondre qu'à des corrections fiscales liées à une mutation récente du bien par exemple ;
- l'exercice de rétropolation pour les locaux d'activités est limitée dans le temps car la date de construction est moins bien renseignée pour ce type de bien.

Les résultats chiffrés ainsi obtenus restent donc des estimations mais qui permettent de mettre en évidence les tendances d'évolution de la consommation des sols.

1Il s'agit d'une base de données fiscales qui renseigne sur les parcelles, les locaux, les propriétaires

Occupation du sol en 2013



3.1.2. Analyse de l'occupation du sol au 1er janvier 2013

Sur près de 51 000 hectares de surface cadastrée du territoire de Bordeaux Métropole 56 % ne sont pas urbanisés soit environ 28 500 hectares.

Détail de l'occupation du sol en 2013

Espace urbanisé	22 478 ha	44%
Espace non urbanisé	28 438 ha	56%
Dont Naturel	7 108 ha	14%
Dont Agricole	9 572 ha	19%
Dont Forestier	11 758 ha	23%
Surface cadastrée totale	50 916 ha	

3.1.3. Bilan de la consommation des sols entre 2006 et 2013

Entre 2006 et 2013, 965 hectares d'espaces naturels, agricoles ou forestiers ont été artificialisés au sein du territoire de Bordeaux Métropole, soit 3,3 % de ces espaces. C'est ainsi 1,9 % de la surface (cadastrée) du territoire de la métropole qui a été artificialisé.

Dans le même temps la population augmentait de 4,7 %, soit 33 060 habitants supplémentaires. Population et espace urbanisé augmentaient donc à des rythmes très proches (respectivement 4,7 et 4,5 %), ce qui conduit la densité de population à se stabiliser. A noter que l'agence Européenne pour l'Environnement considère qu'un territoire ne se trouve pas en situation d'étalement urbain quand le taux de croissance de la population est supérieur à celui de l'artificialisation. Entre 2006 et 2013, les conditions sont tout juste remplies sur le territoire métropolitain.

Consommation d'espace et évolution de la population entre 2006 et 2013

	Surface urbanisée	Population
2006	21 513 ha	709 155 hab
2013	22 478 ha	742 215 hab[2]
2006 - 2013	+ 965 ha + 4,5 %	+ 33 060 hab + 4,7%
	+ 138 ha / an	+ 4 723 hab / an

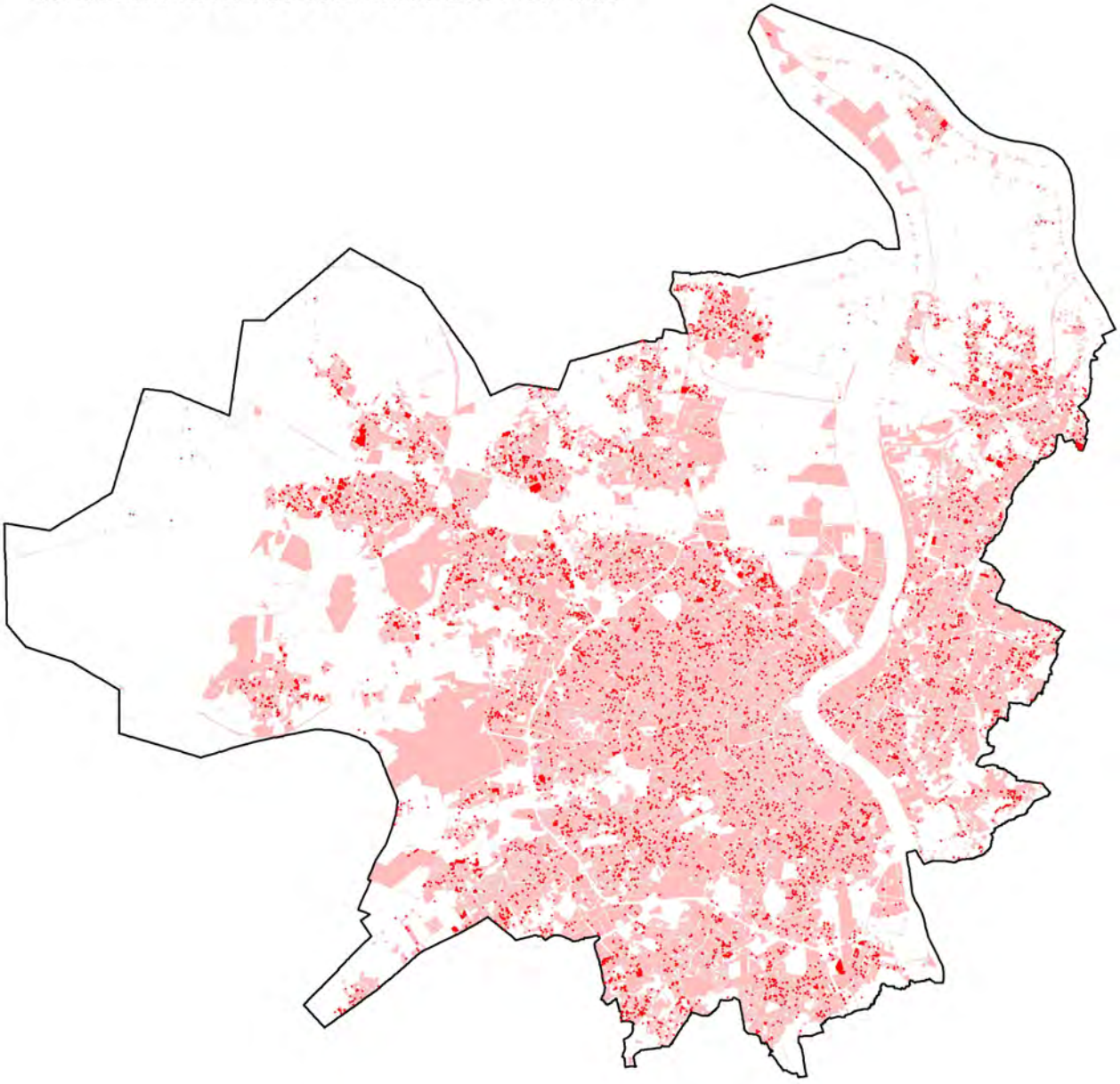
Ainsi la consommation des sols s'est faite entre 2006 et 2013 au rythme moyen de 138 hectares par an et de 292 m² par habitant supplémentaire.

Consommation moyenne d'espace par logement entre 2006-2013

Nombre de maisons individuelles construites en surface artificialisée	Surface artificialisée pour de la construction de maisons individuelles	Nombre moyen de m2 d'espace artificialisé par maison individuelle	Nombre d'appartements construits en surface artificialisée	Surface artificialisée pour de la construction d'appartements	Nombre moyen de m2 d'espace artificialisé par appartement
5413	369 ha	682 m2 soit 15 logements à l'ha	5949	71 ha	119m2 soit 84 logements à l'ha

2 Les populations Insee sont disponibles pour 2006 et 2012. Pour obtenir une estimation de la population en 2013 le rythme de croissance annuel constaté entre 2006 et 2012 a été appliqué entre 2012 et 2013. Ceci constitue une hypothèse de travail permettant les calculs sur la période considérée pour mesurer la consommation des sols.

Consommation des sols entre 2006 et 2013



parcelle dont la surface à été articialisée entre le 01/01/2006 et 01/01/2013

espace urbanisé au 01/01/2013

a'urba. N 0 4 000 mètres

source : fichiers fonciers MAJIC traités par le CEREMA millésime 01/01/2013 - DDTM33
SIGMA-Bordeaux Métropole

Entre 2006 et 2013, 73 % de l'espace artificialisé a été consommé pour la production exclusive de logements.

Il apparaît ainsi que la surface moyenne de foncier par logement nouveau[3] est de 519 m² mais celle-ci cache des disparités importantes puisqu'une maison individuelle consomme, en moyenne, près de 6 fois plus d'espace qu'un logement en immeuble collectif (682 m² pour une maison contre 119 m² pour un appartement)[4].

3.2. Le potentiel foncier permettant d'accueillir le développement de l'agglomération

Bordeaux Métropole bénéficie aujourd'hui d'un certain nombre d'opportunités foncières lui permettant d'assurer son développement tout en proposant une offre de formes urbaines variée, dans une logique de renouvellement urbain.

Ces gisements fonciers, répartis sur le territoire, sont de diverses natures.

- Les grands sites de projet du centre de l'agglomération

Dans l'hypercentre, tant sur la rive droite que sur la rive gauche, les grandes friches industrielles liées soit au port soit au rail permettent d'envisager un accueil très important d'habitants et d'emplois par requalification de ces espaces.

Parmi ces sites potentiels de projet, citons le projet Bordeaux-Euratlantique, grande opération reconnue d'intérêt national (OIN) qui va restructurer plus de 700 hectares par la requalification de nombreuses friches ou espaces mutables, répartis de part et d'autre de la Garonne, sur les communes de Bègles, Bordeaux et Floirac en s'appuyant sur la construction des lignes ferroviaires à grande vitesse qui connecteront le territoire au réseau ferroviaire européen. Le projet entend, à terme, développer un centre d'affaires international de près de 500 000 m2 de bureaux permettant d'impulser une nouvelle attractivité économique d'envergure, proposer de nouvelles centralités fortes conjuguant mixités fonctionnelles, sociales et générationnelles et implanter de nouveaux équipements culturels avec le confortement d'un pôle d'enseignement supérieur et artistique et le développement de l'économie numérique et créative. Au total, il est prévu la création de 15 à 16 000 logements, 50 000 m2 de commerces et 70 000 m2 d'hôtellerie.

Citons également le projet développé sur le site des bassins à flot, historiquement industriel et marqué par une forte présence d'habitat individuel ouvrier, qui dispose aujourd'hui de grandes emprises foncières liées au déclin du trafic et de l'activité portuaire dans Bordeaux. Idéalement situé en bord de Garonne et disposant de la présence de deux infrastructures majeures, le tramway et le Pont Jacques Chaban-Delmas, ce quartier est amené à devenir un pôle majeur de la ville. Le projet, qui se déploie sur 162 hectares, prévoit ainsi la réalisation de 5400 logements et le développement de près de 100 000 m2 de bureaux et 60 000 m2 de commerces et services.

Sur la rive droite, plusieurs projets à différents stades de réalisation témoignent là encore de capacités foncières importantes mobilisables en cœur d'agglomération. La ZAC cœur de Bastide bientôt achevée, la ZAC Bastide Niel ou encore le projet Brazza permettront d'opérer sur d'anciennes installations ferroviaires, industrielles ou militaires, le rééquilibrage du développement sur la rive droite et le renforcement du cœur d'agglomération en offrant une très grande capacité de redéploiement économique du centre ville de Bordeaux et en développant un habitat résidentiel diversifié. Bénéficiant de la proximité du fleuve et des traits d'union entre les deux rives que sont le tramway et les ponts de Pierre et Jacques Chaban-Delmas, ce secteur accueillera à terme près de 9 000 logements et 170 000 m2 de bureaux.

3 Ne sont ici rentrées dans les calculs que les parcelles artificialisées pour de la production exclusive de logements.

4 Ces chiffres ont respectivement été calculés pour des programmes ne développant que de la maison individuelle, d'une part, et que des logements collectifs, d'autre part. Les programmes mêlant les deux types de bien ont été exclus de ces estimations.

50 0000 nouveaux logements
autour des axes de transports collectifs
18 premiers îlots témoins



Conception graphique / Cartographie / LEBIG Bureau d'Intervention Graphique Franck Tallon, Florent Laronde et Pauline Pillot©
Sources textes / a'urba / Arc en rêve centre d'architecture, LAFab
Credit / LaFab Date / novembre 2012

Toutefois, ce gisement foncier n'est pas facile à construire du fait des contraintes environnementales qui l'affectent. Ayant abrité des activités industrielles, parfois polluantes, les sols peuvent receler des produits toxiques, contraignant soit à une dé-pollution soit à des modalités d'aménagement excluant certains usages. Une partie de ces terrains est inondable et les aménagements à y réaliser devront tenir compte de cette forte contrainte. Enfin, ces espaces étant sillonnés de cours d'eau perpendiculaires à la Garonne, ils abritent également ponctuellement des zones humides. D'un point de vue constructif, la faible portance des sols et la teneur en eau du sous-sol complexifient la fondation des immeubles et renchérissent les coûts de réalisation, notamment en cas de faible hauteur bâtie développée.

Ces sites font tous l'objet de projets urbains, très encadrés par les collectivités, que ce soit sous forme de zones d'aménagement concerté, de plans d'aménagement d'ensemble, de projets urbains partenariaux voire de plans d'ensemble. Chaque site de projet est doté d'une programmation détaillée suivie dans sa réalisation.

Le Campus fait également l'objet d'une opération de requalification d'ensemble conduisant à valoriser une partie de ses emprises foncières pour construire des locaux d'enseignement, des logements et des services. Les vastes espaces naturels qui caractérisent cet espace universitaire sont néanmoins maintenus dans leur ensemble.

- Les sites de projet répartis dans les communes

En relation avec la réalisation des lignes de transport structurant, notamment du tramway, les espaces pouvant faire l'objet de renouvellement urbain dans les communes ont été identifiés et des procédures d'aménagement urbain y ont été déclinées de la même manière que dans l'hyper-centre. Les opérations visent à l'accueil des populations nouvelles, des services, des commerces et ponctuellement des espaces de travail.

Situés soit au droit des lignes de transport soit au droit de centralités existantes et équipées, ces quartiers nouveaux offrent un potentiel constructible réel au sein des communes. Ils font également l'objet d'une programmation définie par la collectivité, alliant surfaces à construire, espaces publics à aménager et espaces patrimoniaux à valoriser que ceux-ci soit bâtis ou naturels. Comme les précédents, ces sites font l'objet d'un suivi de la collectivité quant à la réalisation de leur programmation. A titre d'exemples, près de 3000 logements sont ainsi programmés sur la commune de Lormont à travers différents projets (Carriet, William Pitters, Cascade,...), 2200 sur le secteur Ausone à Bruges, 1400 au centre d'Eysines ou 900 au centre du Haillan...

Parmi ces sites de projet répartis dans les communes, l'opération « 50 000 logements » comprend à la fois des « îlots-témoins » et des opérations d'aménagement en phase d'étude ou en phase opérationnelle. Les espaces retenus sont situés le long des voies de tramway programmées et/ou en cours de réalisation, de l'extension de la ligne C, à proximité des gares de TER ou de lieux de services bien équipés. Sont également concernés certains vastes secteurs de commerce de grande distribution pouvant faire l'objet d'une reconquête des espaces de stationnement, de l'introduction de nouvelles fonctions urbaines et d'une certaine densification. L'ensemble de la programmation dans les opérations 50 000 permet d'ores et déjà d'envisager un potentiel de création d'environ 12 000 logements.

Ainsi, en termes de programmation globale, les grands sites de projet du centre de l'agglomération et les sites de projet répartis dans les communes (incluant les opérations « 50 000 logements » en cours d'études ou en phase opérationnelle »), offrent, au vu des programmes actés à ce jour, une capacité de production potentielle de près de 80 000 logements.

- Le gisement foncier hors site de projet

Les espaces déjà aménagés offrent de nombreuses possibilités de construction, liées à leur très faible densité initiale. Ceci est particulièrement vrai pour les centralités métropolitaines dans lesquelles existent d'importantes possibilités de recyclage foncier liées à l'existence d'unités foncières de taille importante (supérieure à 800 m²). En témoigne le nombre important d'opérations immobilières de renouvellement urbain le long des axes de transport en commun. C'est également le cas des secteurs pavillonnaires lotis de grandes parcelles (au delà de 750 à 800m²) et/ou préservant d'importants cœurs d'îlot non bâtis et enfin pour les espaces aménagés spontanément sans remembrement foncier. Ces derniers offrent un véritable potentiel mais leur mode d'urbanisation désordonné en fait également des sites faiblement équipés notamment en termes de voirie de desserte.

Ces espaces déjà bâtis peuvent accueillir des opérations de deux types :

Le premier consiste à recycler des unités foncières de taille suffisante dont l'occupation est devenue obsolète ou à regrouper plusieurs unités foncières pour réaliser des opérations de construction conséquentes, en rupture plus ou moins importante avec les formes urbaines environnantes. Véritables opportunités, ces insertions de constructions nouvelles dans les quartiers existants impliquent un traitement architectural et paysager soigné pour favoriser leur acceptabilité. Ce type d'opération est généralement conduit par des maîtres d'ouvrage professionnels. Lorsque cette offre foncière est localisée au droit d'espaces bien desservis, elle doit être valorisée dans le cadre d'une réflexion publique, sans que toutefois le foncier ne soit acquis par la collectivité.

Le deuxième consiste à diviser des unités foncières importantes pour implanter des constructions dont la forme est à peu près similaire à l'existant. Ce type d'opération est généralement conduit par des personnes privées. Si la nature des constructions n'est pas, en principe, en rupture avec l'environnement, la densification opérée, qui peut atteindre deux à trois fois le potentiel d'accueil initial des îlots, le mode de desserte par bande d'accès, la disparition progressive des perméabilités visuelles et de la végétation au sein de ces espaces conduisent à une perte de qualité importante. De plus, d'initiative privée et échappant à toute maîtrise de la collectivité, ces opérations cumulées génèrent des déficits en équipements et une production de logements libres non compensée par une production simultanée de logements sociaux. Ce mode d'évolution foncière qui permet de répondre à une demande de logement individuel notamment est une opportunité dans la mesure où elle est encadrée par la collectivité pour en limiter les effets pervers.

- L'évolution des constructions existantes

Si l'accueil de population et d'activités nouvelles est nécessaire, il est également important de permettre le maintien des habitants et des activités dans l'agglomération. Pour ce faire, les constructions existantes doivent pouvoir évoluer quitte à ce que les règles les régissant diffèrent de celles applicables aux constructions neuves. Ceci est particulièrement important pour l'adaptation des maisons individuelles à l'évolution de la structure des ménages, pour assurer le maintien dans la ville de fonctions à faible rentabilité foncière (notamment l'industrie, le commerce de proximité et l'artisanat) et enfin pour s'adapter au vieillissement d'une partie de la population.

Les grands ensembles de logements collectifs doivent également pouvoir évoluer, dans le cadre de réhabilitations thermiques importantes notamment. D'une densité voisine de 70 à 80 logements à l'hectare, ils présentent souvent d'importants espaces libres. Outre l'épaississement de leur enveloppe bâtie, une partie de ces espaces peut accueillir des constructions nouvelles, chaufferie collective par exemple. Ponctuellement, ces requalifications peuvent s'accompagner de démolitions et de reconstructions partielles. Ce type d'opérations peut également s'avérer nécessaire pour requalifier des quartiers d'habitat dégradé, qu'ils soient récents ou anciens.

- Le foncier à vocation économique

Les espaces économiques n'échappent pas à une sous densité. En effet, l'atlas des zones économiques de la Cub montre (cf. partie 6.2.3 du diagnostic) que, sur l'ensemble des zones économiques dédiées, les unités foncières nues de bâti représentent 1 500 hectares. Même si ce potentiel foncier est fortement amputé par des contraintes d'inconstructibilité, il offre des opportunités de densification à coupler avec celles offertes par le renouvellement urbain des zones économiques, sous réserve d'une stratégie publique volontariste.

En effet, la mutualisation de certaines fonctions, notamment des espaces de stationnement, et la requalification de locaux d'activités obsolètes, devraient permettre une meilleure utilisation de ce foncier dans le cadre de restructurations foncières importantes et de négociations. Mais ce type d'opérations complexes ne peut à lui seul assurer l'accueil du développement économique de l'agglomération, ainsi la recherche de mixité avec l'habitat, lorsque cela est possible, est à poursuivre en intégrant au mieux certaines activités au tissu urbain.

Ainsi, au final, c'est l'ensemble de ces capacités de densification/renouvellement des tissus existants que le projet développé par le PLU pourra donc mobiliser, de manière différenciée, pour répondre à l'objectif de croissance .

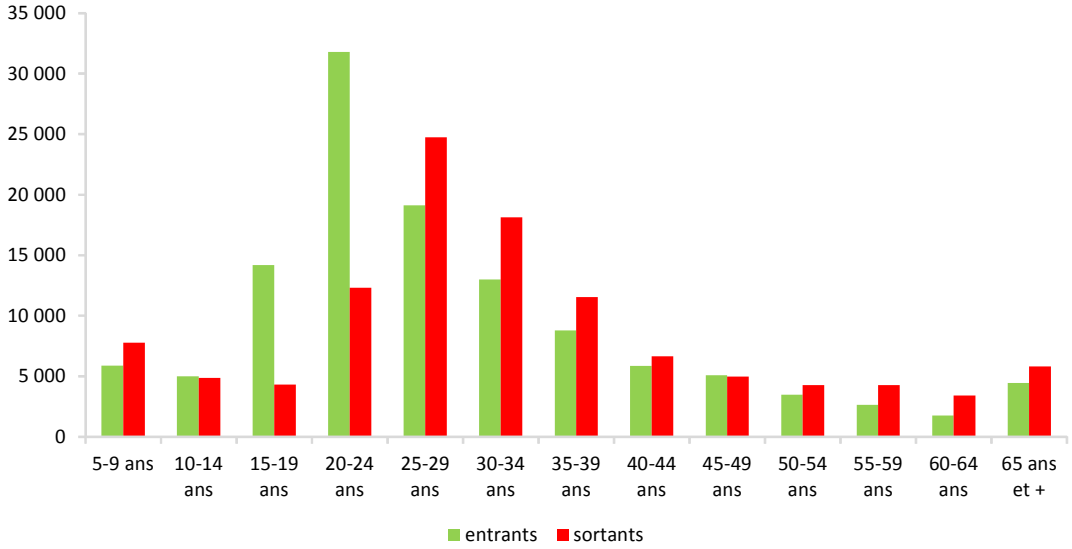
Chapitre 4

La croissance démographique comme pilier du développement

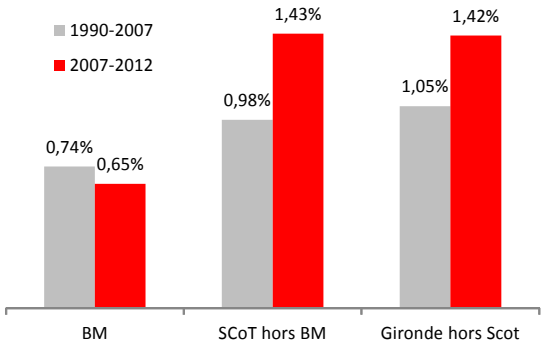
Évolution de la population

	1990	1999	2012 (28 communes)
Bordeaux Métropole	**624 286**	**659 998**	**737 492**
SCoT hors BM	137 673	146 366	172 138
SCoT	**761 959**	**806 364**	**909 630**
Gironde hors SCoT	451 540	480 970	574 082
Gironde	**1 213 499**	**1 287 334**	**1 483 712**

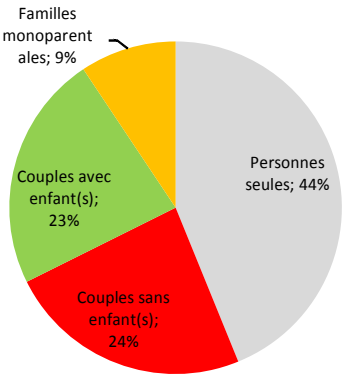
Mouvements migratoires de la Bordeaux Métropole par âges



Évolution de la croissance démographique par territoires



Structure des ménages de Bx Métropole en 2011



Sources : INSEE, RGP, recensement rénové

4. La croissance démographique comme pilier du développement

4.1. Une agglomération attractive mais un poids démographique en baisse

Bordeaux Métropole compte 737 492 habitants en 2012. Avec 0,79 % de croissance démographique annuelle soit 4 700 habitants supplémentaires recensés chaque année depuis 2007, Bordeaux Métropole fait partie des agglomérations françaises les plus dynamiques. Ainsi, l'aire urbaine bordelaise se situe au 4è rang des aires urbaines métropolitaines françaises en termes de croissance démographique, derrière Toulouse, Rennes et Montpellier.

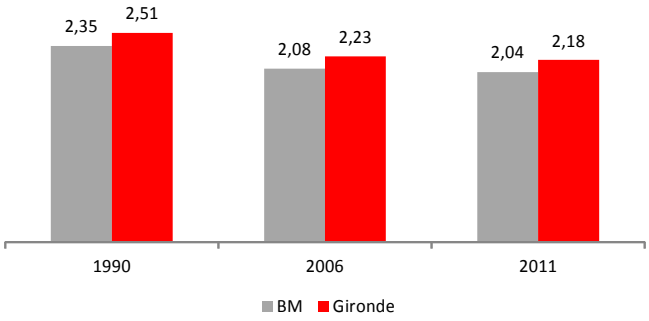
Ce développement démographique est largement alimenté par un solde migratoire positif, révélateur de l'attractivité du territoire. Le statut de métropole régionale et de ville universitaire de Bordeaux Métropole imprime sa marque sur les flux d'entrants constitués aux 2/3 de ménages issus des départements voisins et majoritairement d'étudiants et de jeunes actifs.

Parallèlement à ces flux de ménages entrants, Bordeaux Métropole est à l'origine d'importants mouvements migratoires centrifuges qui éloignent les ménages, essentiellement des familles avec enfants, au-delà des limites de l'agglomération. L'analyse de la structure par âge des migrants illustre ce phénomène : l'attractivité de Bordeaux Métropole vis-à-vis des 15-20 ans (les étudiants) lui permet de gagner de la population tandis que les jeunes ménages (25-45 ans) quittent l'agglomération avec leurs enfants (5-10 ans).

Ainsi les territoires périphériques à l'agglomération connaissent des taux de croissance démographique bien supérieurs à ceux de la métropole : 1,43 % par an depuis 2007 pour le territoire du SCoT hors Bordeaux Métropole, 1,42 % pour le reste de la Gironde. De ce fait, on constate une lente érosion du poids de l'agglomération dans le département. Alors qu'elle représentait 51,4 % de la population girondine en 1990 et 51,3 % en 1999, Bordeaux Métropole ne regroupe plus que 49,7 % de la population du département en 2012.

4.2. Une structure des ménages qui évolue

Évolution de la taille moyenne des ménages



Source : INSEE, recensement rénové

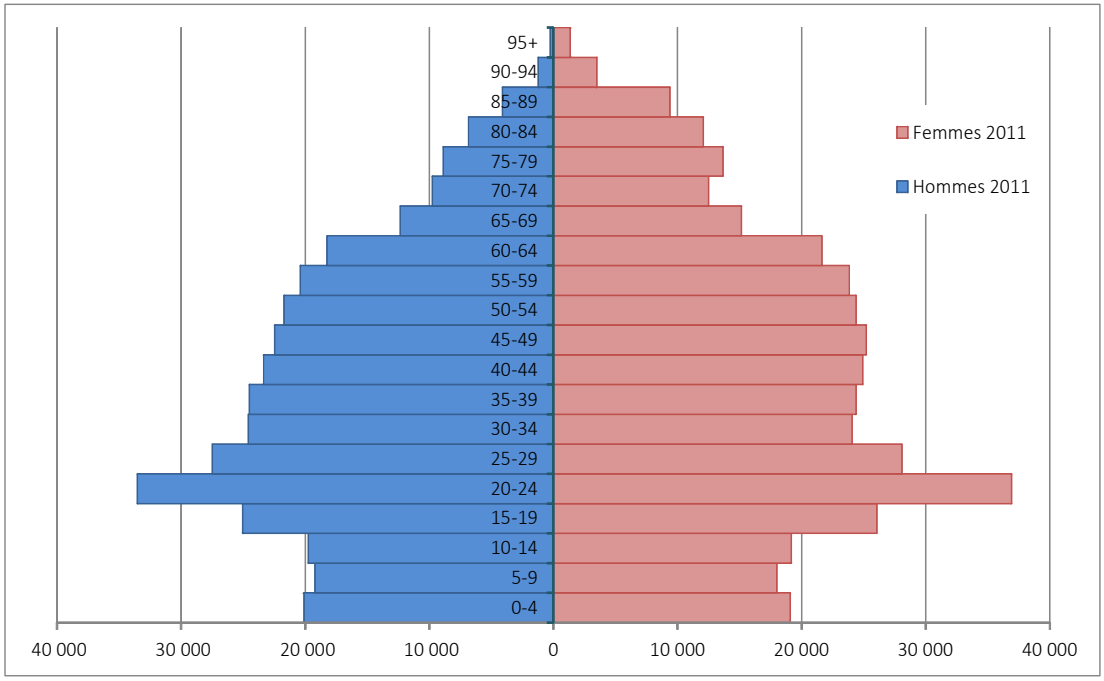
Conformément à la tendance nationale, la structure des ménages de l'agglomération s'est significativement modifiée depuis plusieurs années. Les évolutions démographiques et sociologiques à l'œuvre (vieillissement de la population, augmentation des séparations...) sont à l'origine de deux phénomènes majeurs : une forte baisse de la taille des ménages et une augmentation du nombre de ménages. Ainsi, Bordeaux Métropole compte en moyenne 2,04 personnes par ménages en 2011 contre 2,18 en 1999 et 2,35 en 1990.

Le ménage isolé devient la norme et les personnes seules représentent 44 % des ménages. Les couples avec enfant(s) ne constituent plus que 23 % des ménages de Bordeaux Métropole.

Ce desserrement des ménages s'accompagne d'une très forte progression de leur nombre, progression bien supérieure à la croissance démographique (1,18 % de ménages supplémentaires par an depuis 1999).

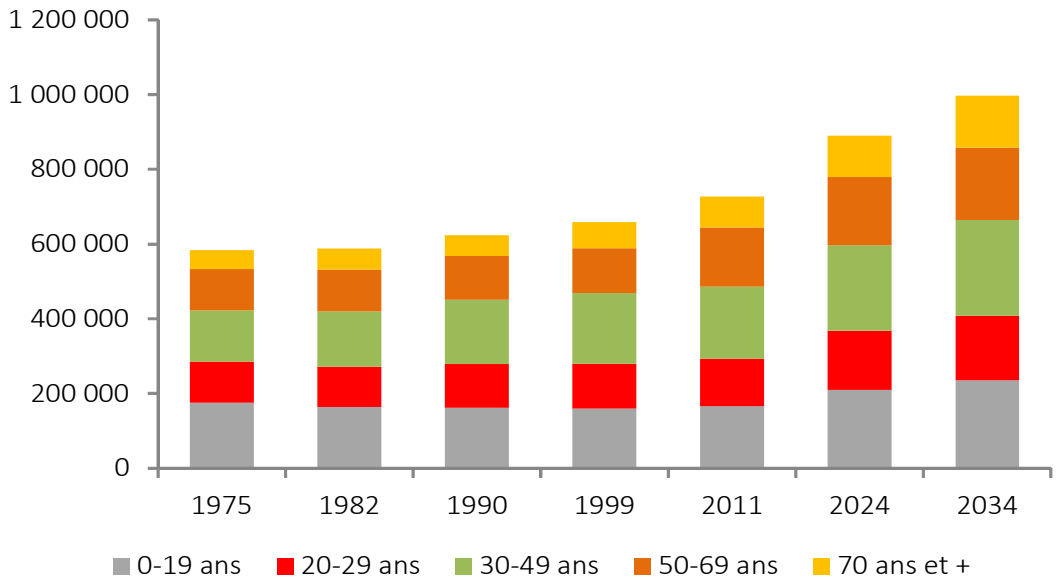
L'analyse de la structure par âge des habitants de Bordeaux Métropole met en évidence un territoire jeune avec une sur-représentation des 20-25 ans par rapport à la moyenne girondine qui s'explique par l'attractivité de l'offre de formation. Parallèlement, conformément aux tendances nationales, le phénomène de vieillissement de la population s'amorce. Alors que les personnes de plus de 70 ans représentent aujourd'hui 11 % de la population, les projections démographiques évaluent leur poids à 15 % des habitants de Bordeaux Métropole en 2035 soit 127 000 personnes.

Pyramide des âges de la Cub



Sources : INSEE, RGP, recensement rénové

Projections démographiques



Sources : IEDUB / COMPTRASEC

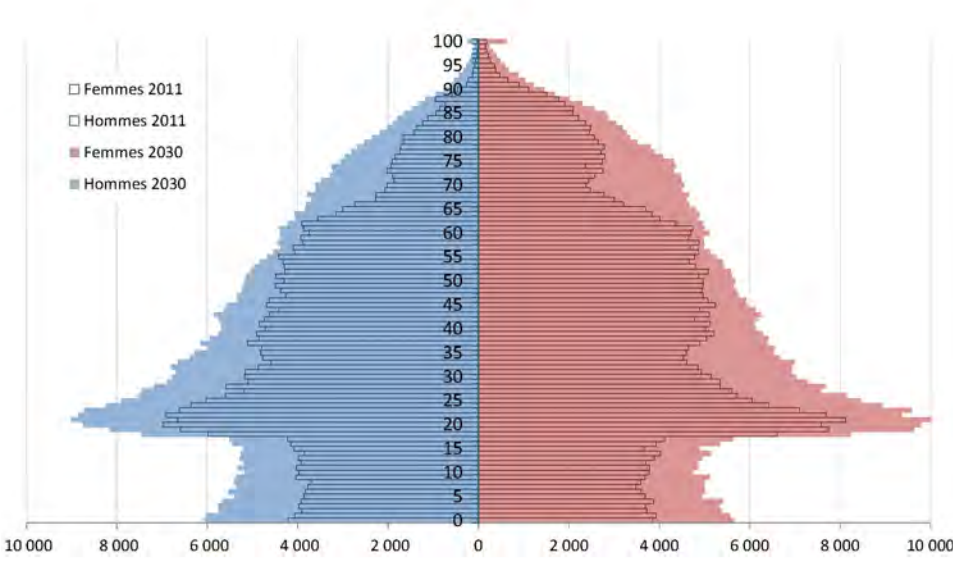
4.3. L'ambition de la croissance

Les perspectives d'évolution démographique, au regard duquel le diagnostic doit être établi, conformément au code de l'urbanisme, sont posées par le Projet d'aménagement et de développement durables, qui fixe l'objectif d'un accueil de 230 000 habitants supplémentaires d'ici 2030. Cette ambition revêt un double objectif : renforcer le poids de l'agglomération sur son territoire et asseoir le rayonnement de Bordeaux Métropole au niveau national et international.

Le caractère volontariste de ce projet d'agglomération s'apprécie au regard des prévisions démographiques réalisées dans le cadre d'un scénario au fil de l'eau (scénario qui reproduit les tendances du passé sans tenir compte des projets de territoires). Ainsi, le prolongement des tendances observées entre 1999 et 2008 mènerait Bordeaux Métropole à 817 357 habitants en 2030 soit 140 000 habitants de moins que l'objectif affiché dans le PADD.

L'objectif d'accueillir 230 000 habitants à l'horizon 2030 nécessite donc un engagement fort de la collectivité pour d'une part, continuer à être un territoire attractif et d'autre part, offrir la possibilité aux ménages qui quittent actuellement l'agglomération (jeunes diplômés et jeunes ménages avec enfants) d'y rester. Le logement est un facteur fondamental de cette attractivité et de cette capacité à retenir la population. L'agglomération en croissance passe donc par une production de logements quantitativement suffisante pour répondre aux besoins des nouveaux arrivants mais également aux besoins endogènes du territoire relatifs au desserrement des ménages, à la fluidité et au renouvellement du parc. Une offre adaptée en termes de prix et de typologie constitue un levier important pour retenir les ménages qui, faute d'avoir trouvé un logement répondant à leurs besoins, quittent l'agglomération. Produire des logements adaptés aux familles constitue donc un enjeu fort. Toutefois, face à la diversité des publics et des besoins, c'est sur toute la gamme de l'offre en logements que la collectivité a son rôle d'accompagnement à jouer.

Évolution démographique – Pyramide des âges
En nombre d'habitants

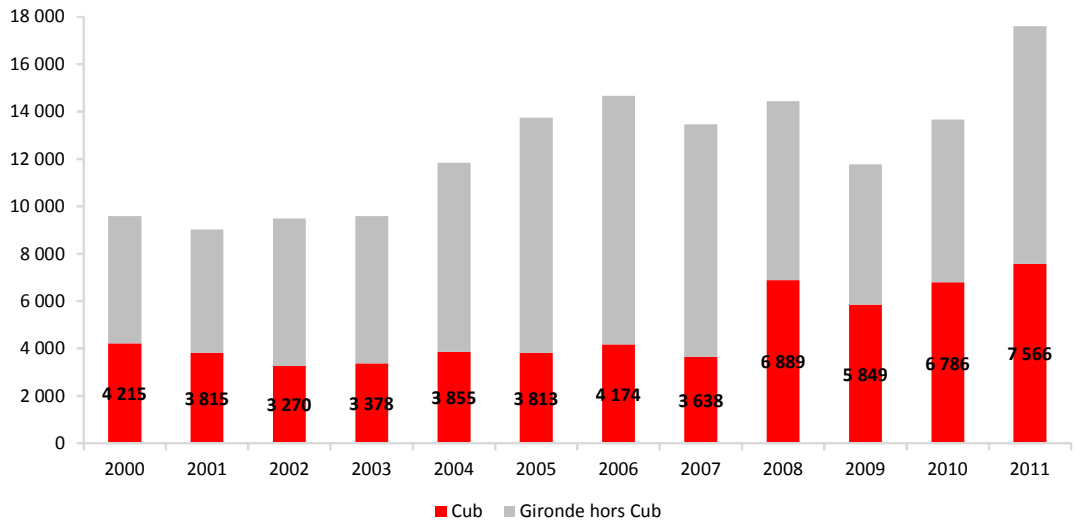


Sources : 2011 : RP INSEE ; 2030 : projection IEDUB / COMPTRASEC

Chapitre 5

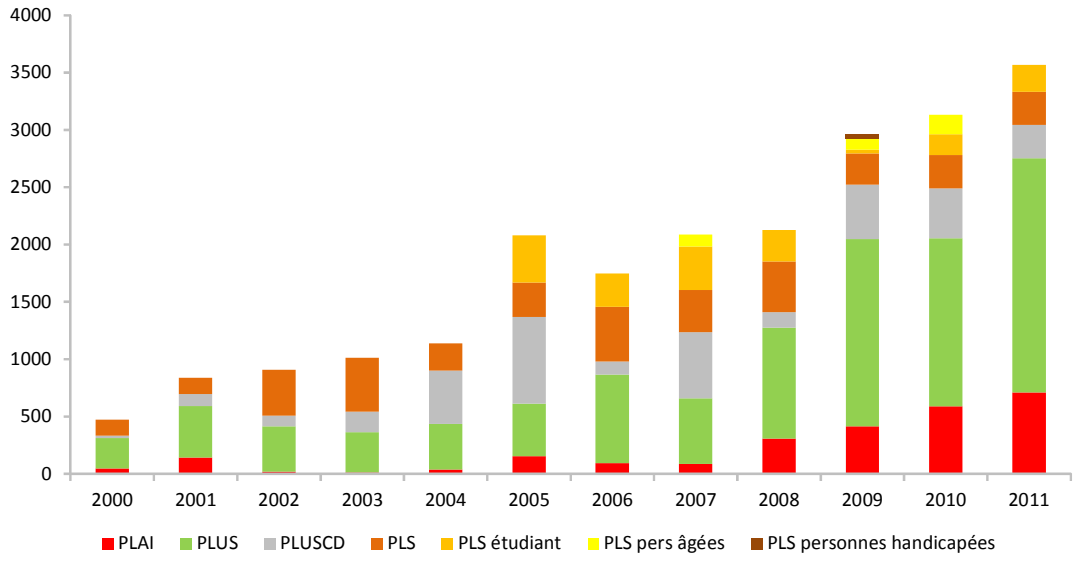
Une réponse aux besoins en logements encore inadaptée malgré une politique de l'habitat ambitieuse

Évolution de la construction neuve



Sources : DREAL, Sitadel 2 – fiabilisation sur la Cub par enquête terrain a'urba

Évolution des financements de logements conventionnés publics



Sources : observatoire de la délégation des aides à la pierre, a'urba

5. Une réponse aux besoins en logements encore inadaptée malgré une politique de l'habitat ambitieuse

Depuis les années 2000, l'agglomération bordelaise fait face, comme une grande partie du territoire national, à une crise du logement. Dans un contexte où les évolutions sociales et démographiques font croître les besoins et où le retard de construction du début des années 2000 se fait toujours sentir, la demande en logements est plus importante que l'offre. Dans ce contexte, la communauté urbaine de Bordeaux s'est dotée en 2002 d'un premier Programme Local de l'Habitat, modifié en 2007, qui lui a permis de faire émerger une politique de l'habitat ambitieuse pour son territoire. Le chemin parcouru se lit à plusieurs niveaux. D'une part, en termes d'outils mis en place, au premier rang desquels figure la prise de délégation de gestion des aides à la pierre. D'autre part en termes d'acculturation et d'appropriation des enjeux de l'habitat, compétences que le dispositif d'animation du PLH a permis de développer.

5.1. Des déséquilibres dans l'offre de logements existante

La structure du parc de logements en termes de taille, d'âge, de forme urbaine ou de statut d'occupation joue un rôle essentiel dans le peuplement de l'agglomération. Les déséquilibres dans l'offre de logements de Bordeaux Métropole génèrent par conséquent une spécialisation sociale et démographique des territoires. Ainsi dans les secteurs centraux de l'agglomération, les logements anciens de petite taille occupés par des locataires sont majoritaires : Talence voit son parc de logements composé à 26,75% de logements de T1, alors que Saint-Aubin-de-Médoc n'en dispose que de 0,05%. Les territoires les plus urbains sont également caractérisés par la présence de logements inconfortables loués à des populations très modestes. Les secteurs pavillonnaires, où les grands logements destinés à la propriété occupante sont les plus nombreux, restent les territoires privilégiés par les familles. Ces secteurs sont particulièrement concernés par le phénomène de vieillissement de la population. La rive droite de l'agglomération reste très marquée par la concentration du parc de logements sociaux (les quatre communes du Grand Projet de Ville – Bassens, Cenon, Floirac et Lormont ont ainsi un parc de logements composé à plus de 45% en moyenne de logements locatifs sociaux) et la présence de ménages cumulant des difficultés sociales et économiques. La majorité des populations concernées par les dispositifs relatifs à la politique de la ville sont ainsi situés sur la rive droite.

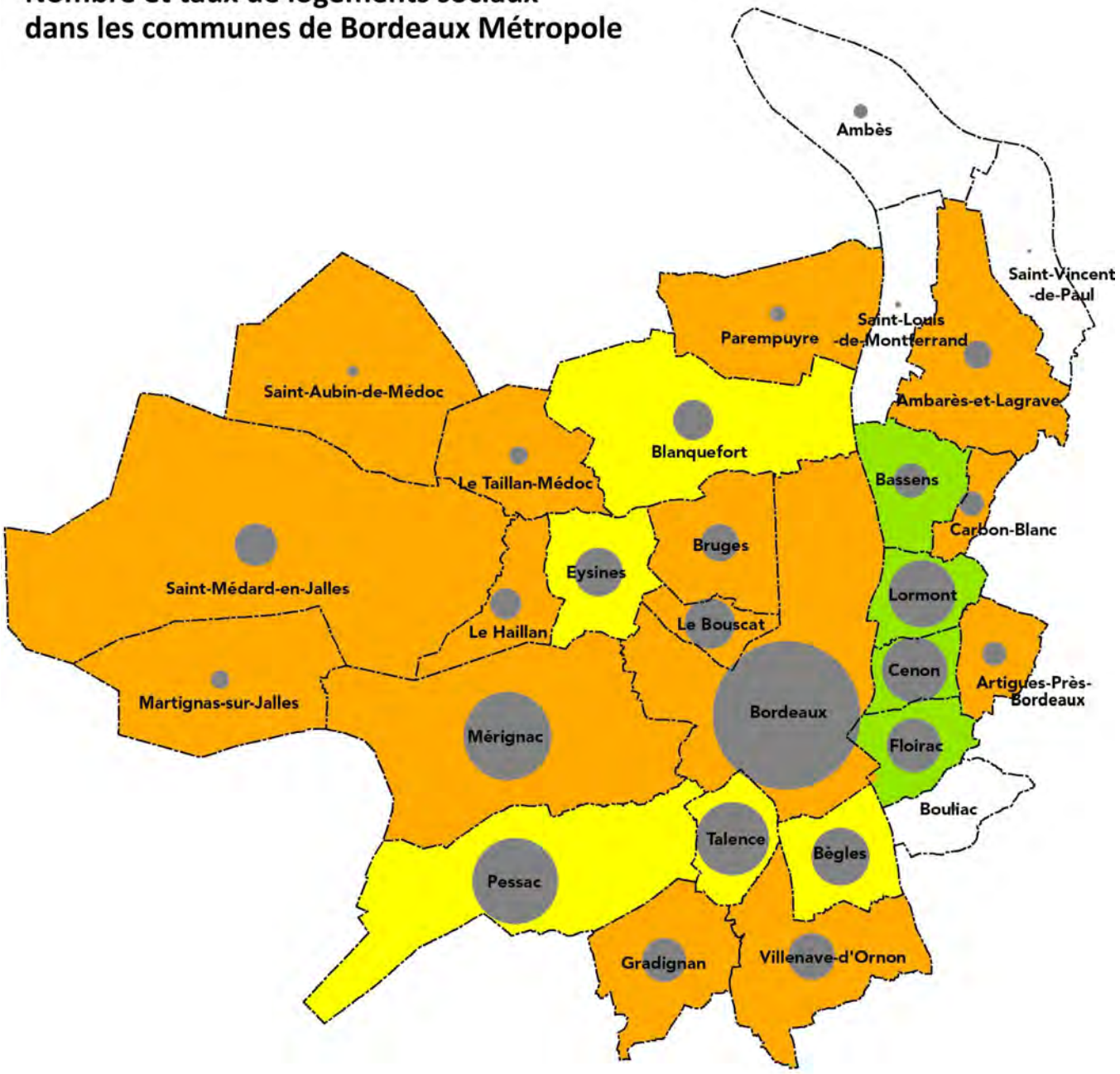
5.2. Des dynamiques engagées qui mettent le territoire sur la trajectoire d'une agglomération en croissance

- Un dynamisme de la construction neuve

Depuis 2008, la Cub connaît un développement considérable de la construction de logements sur son territoire. Alors que sur la période 2000-2007, 3 700 logements étaient construits en moyenne chaque année, ce sont en moyenne 6 700 déclarations d'ouverture de chantiers qui ont été recensées annuellement depuis 2008 avec un pic à 7 500 logements commencés en 2011. Ce haut niveau de construction se situe dans un contexte girondin très dynamique. Or, **répondre aux besoins en logements de 230 000 habitants supplémentaires en 2030 nécessite précisément de maintenir une production annuelle de 7500 logements minimum sur l'ensemble de la période considérée.**

Si au milieu des années 2000, les territoires hors Cub accueillaient 70 % de la construction départementale, depuis 2008 l'agglomération retrouve son rôle de chef de file en construisant 50 % des logements du département. En effet, Bordeaux Métropole bénéficie d'une conjonction de facteurs favorisant le recentrage de la production sur son territoire tels que le démarrage des grands projets d'aménagement ou la limitation des secteurs pouvant accueillir des produits défiscalisés au bénéfice des territoires « tendus ». Cependant, si structurellement la dynamique de construction semble enclenchée, les difficultés conjoncturelles n'épargnent pas le marché bordelais. Ainsi en 2012 les ventes et les mises en vente de logements collectifs ont décroché de 30 %.

Nombre et taux de logements sociaux dans les communes de Bordeaux Métropole



- Une production sociale soutenue

La construction neuve est largement alimentée par la production de logements sociaux qui connaît elle aussi un essor considérable depuis 2005. Alors que 870 logements sociaux étaient financés en moyenne entre 2000-2004, le volume de financements a progressé pour atteindre 2 000 logements en moyenne sur la période 2005-2008 et 3 200 logements entre 2009 et 2011. Plus de 3 500 logements ont été financés en 2011 soit un niveau de production jamais atteint. Au sein de cette nouvelle offre sociale, on constate un développement des produits de type PLUS[5] et PLAI au détriment des PLS, actant ainsi la ré-orientation de la production vers des produits plus adaptés aux ménages modestes. Au 1er janvier 2014, 81 300 logements sociaux sont recensés au titre de l'inventaire SRU soit 22 % des résidences principales de la communauté urbaine. Avec le renforcement des obligations de production de logements sociaux et le relèvement du seuil à 25 %, 15 communes sur 28 sont déficitaires au regard de la loi SRU (contre 10 pour un seuil à 20 %). Le déficit cumulé s'élève à 17 425 logements.

- Une production de logements dynamisée par les outils du PLH et du PLU

La délégation de la gestion des crédits des aides à la pierre de l'Etat à la Cub en 2006 a contribué à dynamiser la production de logements sociaux. Le rôle de Bordeaux Métropole en termes de programmation, de subvention et de garantie d'emprunt s'est largement développé et lui confère désormais un statut de chef de file de la politique de l'habitat sur son territoire qui lui permet de structurer un partenariat bénéfique avec les communes et les opérateurs sociaux.

Le PLU a également contribué à la progression de l'offre sociale sur Bordeaux Métropole grâce aux servitudes de mixité sociale[6] (SMS) et aux secteurs de diversité sociale (SDS) instaurés, respectivement, en 2006 et 2008. Ainsi, dans les seules zones urbaines, 98 SMS ont été instituées sur 143 ha pour un potentiel de 8 500 logements dont près de 4 000 sociaux. En 2010, 40 % du foncier de ces SMS avait été mobilisé pour une production de 1 800 logements dont 800 logements sociaux. L'analyse de la mobilisation des secteurs de diversité sociale en 2009 révèle une mobilisation de 67 ha de foncier qui auraient généré 4 583 logements dont 1 049 conventionnés soit près de 23 % de l'ensemble.

Enfin, la programmation dans les opérations de Bordeaux Métropole favorise le développement d'une offre sociale. Ainsi 22 % des logements construits dans les ZAC et les PAE communautaires sont des logements locatifs sociaux (PLUS et PLAI) et 14 % de logements locatifs PLS.

- Une amorce de politique foncière

Déjà identifiée comme un enjeu majeur dans le précédent PLH, une politique foncière a été amorcée depuis 2007. Les efforts ont été prioritairement portés sur le développement des outils de suivi et d'analyse (suivi des délaissés fonciers, tableau de bord des SMS et des SDS, suivi des mutations...). Parallèlement, Bordeaux Métropole mobilise en moyenne 25 à 30 ha par an pour les besoins de la production de logements (sur un total de 150 ha consommés chaque année) ce qui lui permet de compter sur un capital d'un peu plus de 200 ha de réserves foncières à vocation urbaine. Toutefois l'action engagée n'a pas encore l'envergure nécessaire pour répondre aux enjeux et le foncier communautaire obéit essentiellement aux règles du marché.

- Des politiques de réhabilitation du parc public engagées

Dans le cadre du Programme National de Rénovation Urbaine, le territoire de Bordeaux Métropole a bénéficié d'une politique de réhabilitation et résidentialisation des quartiers d'habitat social. 3 080 démolitions ont été effectuées à Bassens, Bordeaux, Cenon, Lormont, Bègles et Floirac. Près de 60 % de la reconstitution de l'offre s'est opérée sur des communes disposant de moins de 20 % de logements sociaux.

5 PLUS : Prêt Locatif à Usage Social utilisé pour la production de logements destinés aux ménages modestes
PLAI : Prêt Locatif Aidé d'Intégration utilisé pour la production de logements destinés aux ménages très modestes
PLS : Prêt Locatif Social utilisé pour la production de logements destinés aux ménages « intermédiaires »

6 - Pour favoriser une meilleure mixité sociale sur l'agglomération, le Plan Local d'Urbanisme approuvé le 21 juillet 2006 propose, conformément au Code de l'urbanisme, des servitudes de mixité sociale imposant sur des terrains désignés une part de la surface de plancher affectée au logement locatif conventionné ou en accession sociale.

Pour compléter ce dispositif, dans le cadre de la première modification du PLU, des secteurs de diversité sociale ont été instaurés. Dans ces secteurs repérés au plan de zonage, en cas de réalisation de programmes de logements supérieur à 2500 m2 de surface de plancher, 25 % de ce programme doit être affecté à du logement locatif conventionné.

- Des outils d'intervention sur le parc privé mis en œuvre

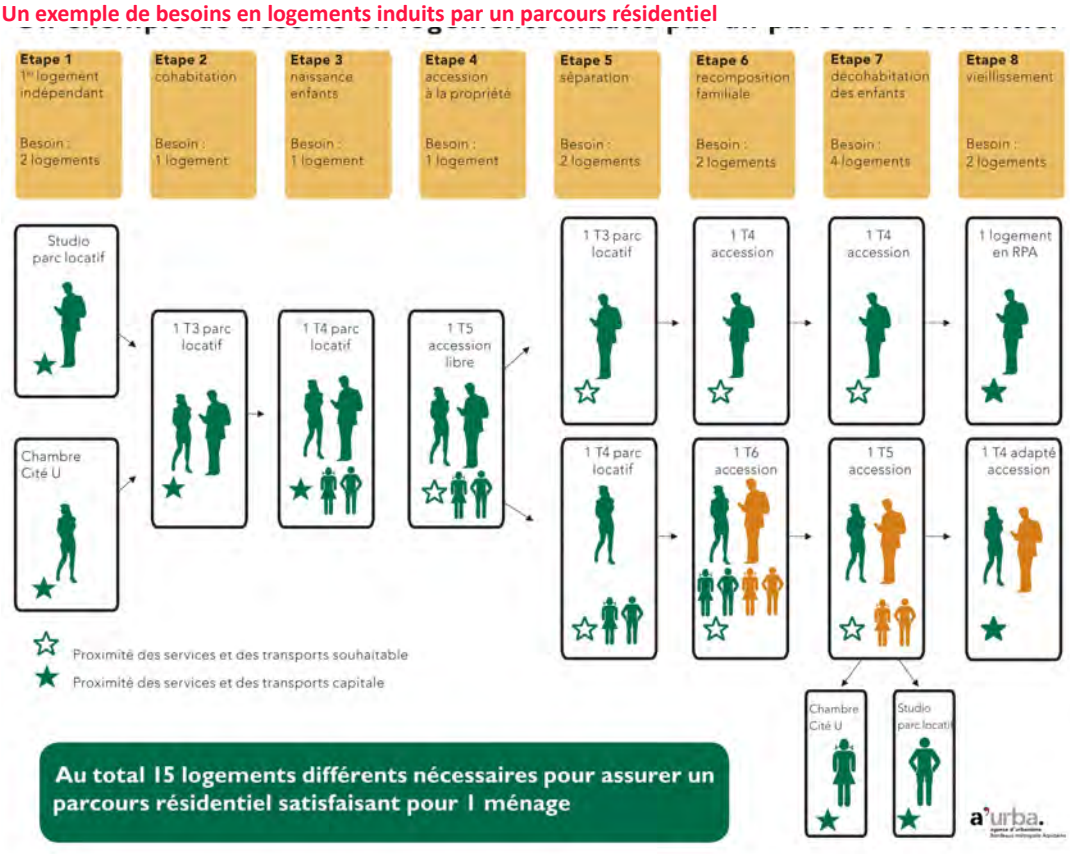
La présence d'un gisement de logements vacants et/ou de qualité médiocre et la fonction sociale avérée d'une partie du parc de logements privés ont conduit à la mise en œuvre d'un ensemble d'outils d'intervention en faveur du parc privé sur le territoire de Bordeaux Métropole.

Si la ville de Bordeaux a développé une politique ancienne à destination du parc privé (Opération programmée d'amélioration de l'habitat Renouvellement Urbain du centre historique (OPAH RU), OPAH Renouvellement Urbain Hôtels Meublés (RU HM) dans le cadre du Programme National de Requalification des Quartiers Anciens Dégradés (PNRQAD), le reste du territoire communautaire était (en dehors de quelques opérations ponctuelles) jusqu'au lancement du Programme d'intéret général (PIG) « mal logement, loyers maîtrisés, habitat durable » par la Cub en 2008, peu familier des interventions sur le parc privé.

Au-delà des OPAH copropriétés dégradées lancées dans les villes de Cenon, Lormont et Talence, le PIG de la Cub a permis d'instaurer une dynamique communautaire en faveur du parc privé en articulation avec le Programme d'Intérêt Général dédié au Parc Social Thématique (PIG PST) départemental.

402 dossiers ont ainsi fait l'objet de financement (304 propriétaires bailleurs, 98 propriétaires occupants) entre 2008 et 2011. Si le rapport d'évaluation de ce premier PIG dresse un bilan en demi-teinte et met à jour la complexité de la mise en œuvre, il confirme toutefois l'utilité de ce type de dispositif pour le territoire communautaire conduisant ainsi la communauté urbaine à relancer un dispositif PIG destiné au parc privé en 2013. La Cub s'est également engagée dans une démarche en faveur des copropriétés fragiles de l'agglomération.

Un exemple de besoins en logements induits par un parcours résidentiel



5.3. Mais une réponse imparfaite au regard des besoins

Objet urbain et architectural au cœur d'enjeux économiques majeurs, le logement revêt une forte dimension symbolique et affective qui lui confère une place à part dans les politiques urbaines. Caractérisé par une certaine inertie (évolutivité limitée du bâti, encadrement fort d'un point de vue juridique), il est pourtant l'un des objets urbains les plus impactés par les changements sociétaux.

Ainsi, les murs changent moins vite que les comportements et une grande partie des ménages n'occupe pas un logement qui correspond à sa taille. A chaque moment de la vie correspond un besoin en logement différent et la notion de parcours résidentiel est essentielle pour guider l'action publique. Les besoins en logements sont donc multiples et évolutifs dans un parc qui l'est peu. Toutefois de grandes tendances démographiques, sociologiques et socio-économiques tracent les lignes directrices de la définition des besoins auxquels l'offre immobilière ne paraît pas répondre.

- Des besoins en logements conditionnés par les évolutions démographiques, sociologiques et les caractéristiques socio-économiques des ménages

Pour répondre aux besoins des ménages, les logements doivent leur correspondre à trois niveaux essentiels : en termes de nombre (nombre de logements suffisant au regard de la croissance du nombre de ménages), en termes de typologie (adéquation avec la taille du ménage) et en termes de prix (adéquation avec les capacités financières des ménages). Les évolutions démographiques, sociologiques et les caractéristiques socio-économiques des ménages conditionnent donc fortement les besoins en logements.

Le desserrement des ménages (2,05 personnes par ménages en 2009 contre 2,18 en 1999 et 2,35 en 1990) s'accompagne d'une très forte progression du nombre de ménages, progression bien supérieure à la croissance démographique, qui fait croître quantitativement les besoins en logements. Le développement des familles monoparentales et recomposées génère de nouveaux besoins en termes de forme et de typologie de logement. L'évolution de la structure des ménages influence aussi leur capacité à accéder au logement en termes de prix (les personnes seules ayant une capacité contributive plus limitée). Ainsi, l'accès au logement est particulièrement difficile pour les familles monoparentales.

Les ressources des ménages de Bordeaux Métropole (toutes tailles confondues) apparaissent en effet limitées. Ainsi, le revenu médian s'élève à 2 251 € par mois en 2009 fixant un budget logement évalué à 750 €. 16 % des ménages de Bordeaux Métropole ont des ressources inférieures à 1 000 € par mois, 28 % ont des ressources comprises entre 1 000 et 2 000 € et seuls 21 % dépassent les 4 000 € de ressources mensuelles.

- Une offre immobilière inadaptée aux ressources des ménages

Quel que soit le segment du marché, les prix recensés dans l'agglomération ne sont pas en adéquation avec les ressources des ménages du territoire. Ainsi en 2011, le prix d'un logement neuf s'élève à 3 500 €/m² ; 2 400 €/m² pour un logement ancien et 10,2 €/m² par mois dans le parc locatif.

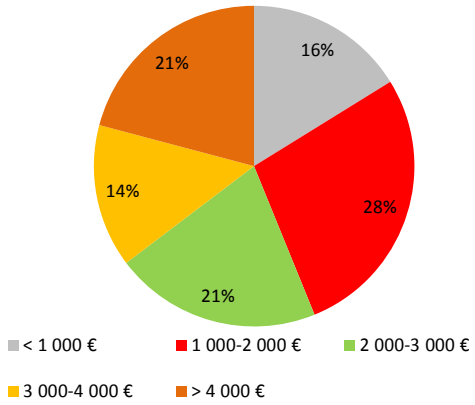
Alors que jusqu'au début des années 2000, les prix de l'immobilier évoluaient dans un rapport constant avec l'évolution des revenus des ménages, l'écart entre les deux n'a depuis cessé de se creuser.

Avec 70 % de ventes à investisseurs, le marché du logement neuf affiche une forte dépendance aux produits destinés à l'investissement locatif de type Scellier qui impriment leur marque sur la production. Ces produits favorisent en effet la production des petits logements -ainsi 75 % des ventes concernent les logements de type T2 ou T3- et les prix ne sont pas en adéquation avec les ressources des ménages.

Dans l'ancien, les niveaux de prix sont moins élevés mais restent inaccessibles à une majorité de ménages. Ainsi, seulement 29 % des ménages disposent des capacités financières pour acquérir un bien de 70 m². Le parc locatif privé est lui aussi inaccessible à une grande partie des ménages de l'agglomération.

La question du logement abordable, en locatif comme en accession, apparaît donc comme un enjeu fondamental pour les politiques publiques.

Ressources des ménages de la Cub en 2009



Sources : INSEE, RGP, recensement rénové

2011	Prix d'un T3 de 70 m²	Comparaison avec les ressources des ménages
Achat d'un appartement dans le neuf	240 000 €	83% / 17% — Inaccessible pour 83 % des ménages
Achat d'un appartement dans l'ancien	179 000 €	71% / 29% — Inaccessible pour 71 % des ménages
Location d'un appartement dans le parc privé	714 € par mois	52% / 48% — Inaccessible pour 52 % des ménages

Sources : revenu fiscal des ménages de la Cub (DGI – INSEE) ; prix issus de l'OIB, de DVF et de l'enquête loyer de l'OLAP ; hypothèse d'un taux d'effort de 30 % sans apport personnel, dans le cadre d'un prêt sur 20 ans à 3,46 % assurances incluses.

- Une accession abordable peu développée

Si l'enjeu du développement d'un parc locatif abordable via la production de logements sociaux a largement été pris en compte ces dernières années, l'accession abordable reste en revanche peu développée. Or, faute d'une offre adaptée, le désir d'accession à la propriété est souvent le moteur d'un départ des jeunes ménages de Bordeaux Métropole vers les territoires périphériques à l'agglomération.

330 logements ont été vendus en moyenne chaque année entre 2009 et 2011 grâce à des dispositifs d'accession aidée (périmètre du Programme National de Rénovation Urbaine, PLS investisseurs, prix maîtrisés, pass foncier, Prêt Social Locatif Accession). En 2011, 78 % de ces ventes concernaient des logements de type T2 ou T3 et seulement 22 % de T4 et + pour des prix unitaires moyens de 115 000€ pour un T2, 156 000€ pour un T3 et 195 000€ pour un T4.

5.4. … alors que de grandes tendances démographiques s'imposent à l'agglomération et influent sur les besoins en logements

- Jeunes et étudiants

Alors que plus de 172 000 habitants de l'agglomération bordelaise sont âgés de 15 à 29 ans (un quart de la population totale) et que 62 % des jeunes de Gironde vivent dans Bordeaux Métropole, le logement des jeunes constitue un enjeu fort. La multiplicité de leurs besoins (logement autonome, logement étudiant, logements et solutions temporaires...) rend les réponses complexes.

L'offre dédiée est par conséquent multiple : 670 places en foyer, 130 sous-locations du Comité Local pour le Logement Autonome des Jeunes, 70 places en résidences Mouv'access, 100 places en structures d'hébergement, 7 900 lits gérés par le CROUS, 2 000 chambres en résidences hôtelières privées. L'offre, en particulier en résidence universitaire, s'est récemment améliorée quantitativement et qualitativement mais reste inadaptée au fractionnement des parcours chez les jeunes (changement de statut, instabilité des ressources). De plus, l'offre en logements des jeunes est inéquitablement répartie dans Bordeaux Métropole avec un manque de logements pour les jeunes dans les communes périphériques hors Campus. La pression sur les marchés des communes centrales et/ou proches du Campus conduit à un déséquilibre du parc en évinçant les familles (production de petits logements et phénomène de cohabitation étudiante dans les grands logements participant à ce phénomène d'éviction).

- Personnes âgées

146 000 personnes sont âgées de plus de 60 ans au sein de la Cub en 2010, contre 122 800 en 1999, soit 20 % de la population totale. 58 % d'entre elles sont des femmes. Le vieillissement de la population qui s'amorce n'est pas uniforme selon les secteurs de Bordeaux Métropole. Les territoires pavillonnaires, homogènes dans leur peuplement et caractérisés par une faible rotation, sont les plus touchés. Ce phénomène de vieillissement interroge fortement les politiques publiques et notamment celles de l'habitat. Comme pour les jeunes, les besoins sont multiples et fonction de nombreux facteurs tels que le degré d'autonomie et le niveau de ressources des personnes concernées. Avec 129 places en structures d'accueil pour 1000 habitants de 75 ans ou plus, la Gironde connaît un taux d'équipement inférieur à la moyenne des territoires de province (143 lits en moyenne pour 1000 habitants). On recense 27 EPHAD (Établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes) et 93 RPA (résidences pour personnes âgées) sur le territoire communautaire pour 5 950 places en 2012.

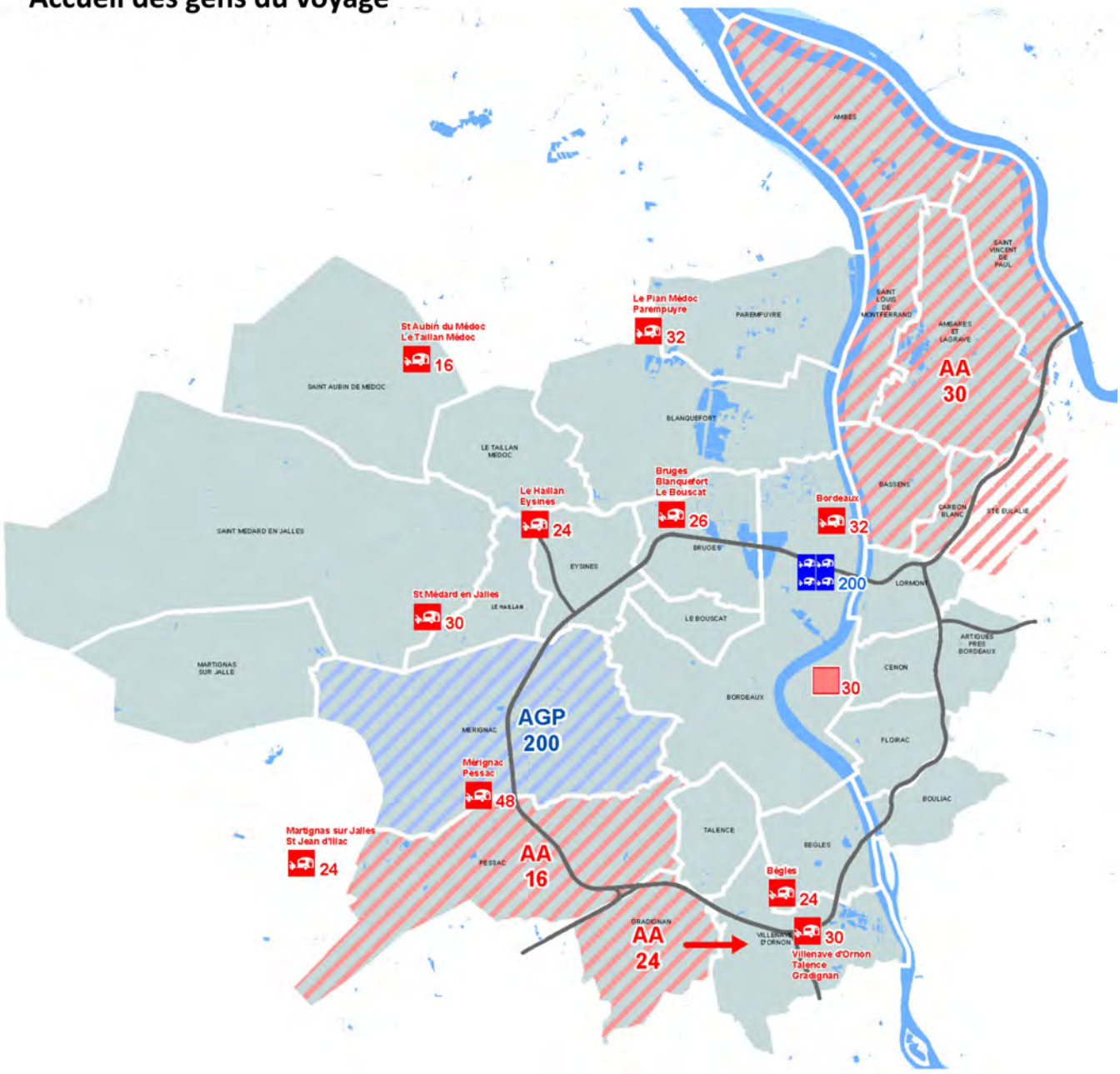
Si vieillissement et handicap ne se confondent pas, le phénomène de vieillissement de la population viendra à terme renforcer les enjeux de développement d'une offre adaptée aux personnes handicapées. La question du logement des personnes handicapées se caractérise par l'extrême diversité de l'offre et des besoins. Dans Bordeaux Métropole, les personnes sont en général plus jeunes et plus lourdement handicapées que dans le reste du département. Ceci s'explique par l'attractivité régionale voire nationale de certaines structures présentes dans Bordeaux Métropole avec un ancrage dans le territoire des personnes handicapées une fois leur scolarité finie. En 2012, 323 demandes ont été formulées auprès de la Maison Départementale des Personnes Handicapées pour une aide à l'accès ou à l'adaptation du logement.

5.5. Des situations difficiles qui persistent, aggravées par le contexte de crise

- Une pression sur le parc social qui se maintient

Si la refonte du mode d'enregistrement de la demande en logement social ne permet pas, à l'heure de la rédaction de ce document, de disposer de données chiffrées, un ensemble d'indices laisse supposer que la pression sur le parc social se maintient. Un taux de vacance très faible (1,5 % en 2011 contre 3,2 % en moyenne en France) et un taux de mobilité de 9,7 % en 2011 (mutations au sein du parc social incluses) illustrent la tension qui s'exerce sur le logement social. De plus, face à la très forte dynamique du parc privé, le parc social peine à maintenir son poids dans les résidences principales.

Accueil des gens du voyage



AA = Aires d'Accueil

- AA existantes - nbre de places
- AA projet validé - nbre de places
- Prescriptions SDAGDV - AA à localiser nbre de places

AGP = Aires de Grand Passage

- AGP existante - nbre de places
- Prescriptions SDAGDV - AGP à localiser - 200 places

Reste à localiser

50 places en AA (hors Bordeaux)

1 AGP (hors Mérignac - Bordeaux) - 200 places

Proposition d'extension de l'AA intercommunale de Villenave d'Ornon

N

0 1 500 3 000 Mètres

Traitement ©DU/SPU
proposé DH septembre 2014
Source : Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage 2011/2017
Gens_du_voyage\Mxd\aire_accueil2.mxd

- Des situations difficiles dans le parc privé : parc indigne et copropriétés fragiles

Malgré les outils d'intervention récemment mis en place, une partie du parc de logements privés reste marquée par des situations difficiles qui nécessitent l'intervention de la puissance publique. Ainsi, en 2011, le fichier FILOCOM recense 5 200 logements avec des problèmes de confort, d'usage et/ou d'équipements graves. Parmi eux, 2 200 sont occupés par leur propriétaire, 2 700 sont loués à un locataire par un bailleur privé. 8 700 propriétaires occupants et 25 900 locataires du parc privé de la Cub vivent sous le seuil de pauvreté. 12 500 propriétaires occupants et 39 500 locataires ont des ressources inférieures à 60 % des plafonds HLM (et sont par conséquent éligibles à un logement très social de type PLAI). Ces chiffres mettent en évidence la fonction sociale d'une partie du parc privé qui accueille des populations précaires à faibles revenus qui pourraient prétendre à un logement social.

Parallèlement, la nécessité d'un accompagnement public des copropriétés fragiles (en difficulté voire dégradées) est un enjeu partagé par les acteurs du territoire.

- L'accueil des gens du voyage

Les besoins pour l'accueil des gens du voyage sont divers. Le Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage identifie les besoins en termes d'aires d'accueil, d'aires de grand passage, d'aires de grands rassemblements et de sédentarisation. Bordeaux Métropole se positionne en tant qu'accompagnateur des actions en faveur de l'accueil des gens du voyage et en chef de file pour l'accueil des grands passages.

230 places en aires d'accueil et 200 places en aires de grands passages ont été réalisées. 150 places en aires d'accueil et 400 en aires de grands passages sont encore prescrites et doivent être réalisées. La création d'un terrain de grand rassemblement de 8 à 10 ha est préconisée sur l'aire urbaine de Bordeaux (vraisemblablement hors Bordeaux Métropole). 250 situations de sédentarisation étaient identifiées au moment de l'élaboration du Schéma Départemental. Les communes les plus concernées, dont certaines ont mis en place des équipes de Maîtrise d'Œuvre Urbaine et Sociale, sont Ambarès-et-Lagrave, Mérignac, Eysines, le Taillan-Médoc, Blanquefort...

- Des situations de grande précarité qui augmentent

Le "Diagnostic territorial partagé à 360° ; du sans-abrisme au mal-logement" réalisé en 2014 confirme que la dégradation du contexte socio-économique fait croître les besoins des personnes en situation de grande précarité, et ceci dans un contexte départemental de sous-équipement notoire en places d'Accueil-Hébergement-Insertion (AHI). Cette situation a pour conséquence que la Gironde est le septième département (hors Île-de-France) pour le nombre de recours DALO. 6 000 demandes d'hébergement d'urgence ont été recensées en 2012, soit une augmentation de 7 % par rapport à l'année précédente. 1 700 demandes en hébergement ou en logement d'insertion ont été formulées auprès du SIAO (Service intégré d'accueil et d'orientation) en 2012. 1 demande sur 2 a fait l'objet d'une préconisation et le délai moyen d'attente pour une réponse est de 145 jours, soit près de 5 mois. Cette situation tend à ce que les durées d'hébergement s'allongent, rendant de plus en plus difficile l'accès à de nouvelles populations. Ainsi, le "Diagnostic territorial partagé à 360" relaie le chiffre de 200 à 300 personnes à la rue recensées par les maraudes du SAMU social.

Un approfondissement de la réalité communautaire et de ces contrastes spatiaux en matière d'habitat est proposé, à l'échelle infra-communautaire, dans un document spécifique appelé « fiches diagnostic habitat ». Ce document est composé d'une fiche par commune. La fiche de synthèse suivante, établie à l'échelle de Bordeaux Métropole, permet les comparaisons territoriales.

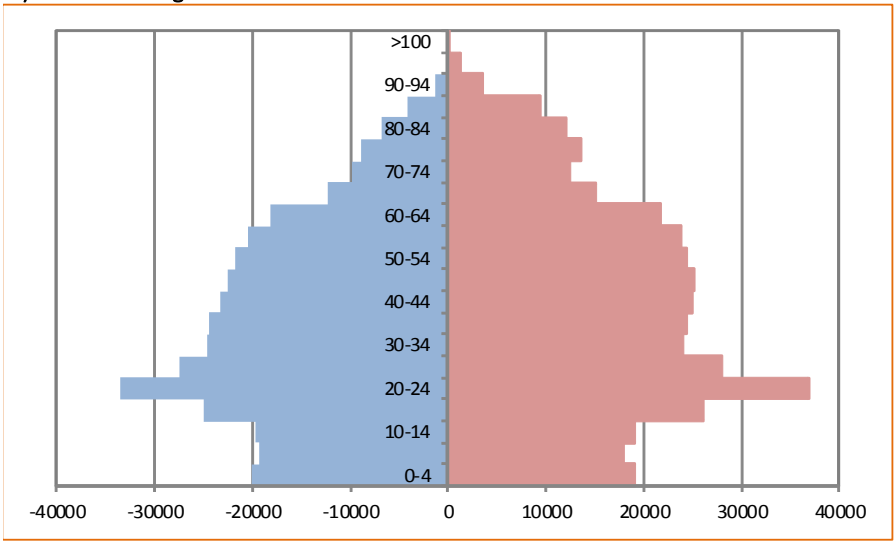
Bordeaux Métropole

Population et ménages

Population 1999 INSEE	665 572	soit	5 532	habitants par an
Population 2012 INSEE	737 492		0,8	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 INSEE	297 378	soit	4 194	ménages par an
Ménages 2011 INSEE	347 703		1,3	% d'augmentation annuelle moyenne

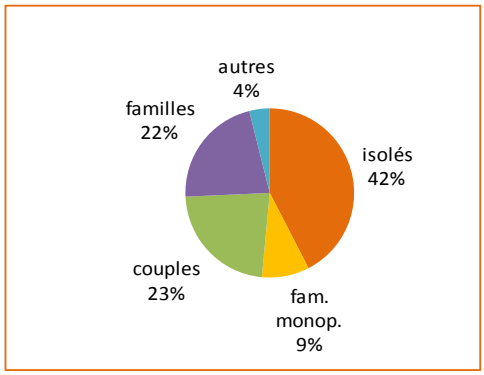
Taille des ménages 1999 : 2,18 — Taille des ménages 2011 INSEE : 2,05

Pyramide des âges 2010 INSEE



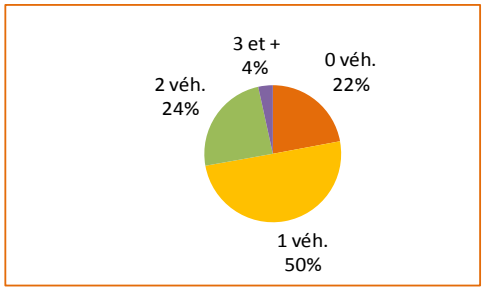
Composition des ménages 2011 INSEE

		Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés		42,4%	35,3%
part de familles monoparentales		9,1%	10,0%
part de couples sans enfant		22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)		21,8%	26,1%
autres ménages		3,9%	2,9%



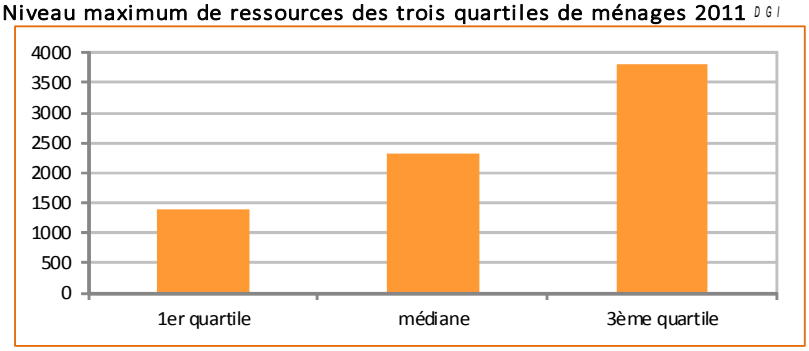
Taux de motorisation des ménages 2011 INSEE

		Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier		22,3%	14,7%
1 véhicule particulier		49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers		24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus		3,4%	4,7%

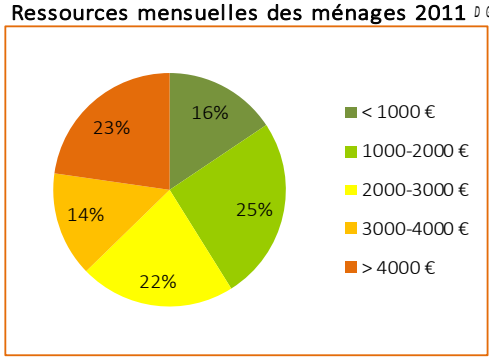


Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 DGI



Ressources mensuelles des ménages 2011 DG

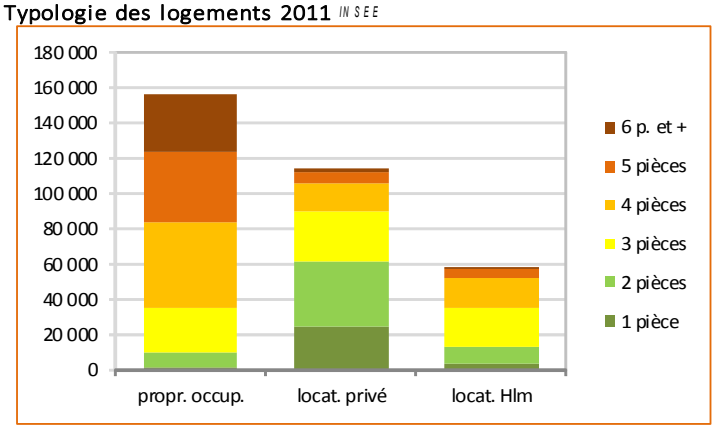


Parc de logements

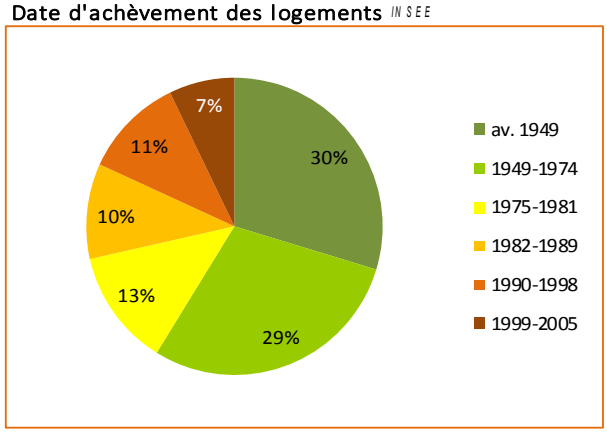
Logements 2011 INSEE	373 774
Résidences principales 2011 INSEE	347 704
Logements locatifs conventionnés 2014 DDTM inv. SRU	81 312
dont logements conventionnés privés DDTM - ECOLO	3 475
% de locataires du parc privé INSEE	36%
% de propriétaires INSEE	45%

Logements vacants 2011 INSEE	19 722
Taux de vacance 2011 INSEE	5,3%
% de maisons INSEE	44%
% d'appartements INSEE	56%
Densité de l'habitat (logt/ha) - *27 communes*	26,1
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	33,6

Typologie des logements 2011 INSEE



Date d'achèvement des logements INSEE



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente *(27 communes)*

appartements - prix médian (2013) DVF-BxM	1 906 € /m²
maisons - prix médian bâti (2013) DVF-BxM	2 562 € /m²
collectif neuf - prix moyen (2013) OISO	3 737 € /m²

Logements commencés par an 2007-2013 SITADEL - a'urba	6 340
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012 *(27 communes)*	5 100

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	21,3%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	21,1%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014 *(27 communes ; 28 pour 2014)*	22,3%

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 BxM - DDTM

total *(27 communes)*		20 647
dont ANRU		2 009
soit par an		4 129
dont PLA-I structure	670	3%
PLA-I	2 727	13%
PLUS	12 470	60%
PLS familiaux	2 401	12%
PLS structure	2 379	12%
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012		1 476
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 DDTM		2 884

Chapitre 6

Un tissu économique qui constitue un socle pour opérer le « tournant productif » du territoire

6. Un tissu économique qui constitue un socle pour opérer le « tournant productif » du territoire

6.1. Une métropole économique en devenir

6.1.1. Bordeaux Métropole, territoire d'accueil de l'emploi girondin

•–Une forte polarisation de l'emploi et un territoire dynamique

En 2009, la Cub comptait plus de 380 000 emplois[1], concentrant 62 % de l'emploi girondin pour 50 % de la population du département. Cette polarisation traduit le rôle stratégique de Bordeaux Métropole en matière de développement économique. Elle permet aux entreprises d'accéder à un bassin d'emploi conséquent, varié et offre des potentialités en termes de mutualisation d'équipements et de dessertes des lieux d'emplois.

Une tendance au desserrement de l'emploi s'est tout de même amorcée ces dernières décennies. Ainsi, entre 1993 et 2009, le poids de l'emploi sur le territoire de la Cub par rapport au département a enregistré une perte de 2 points[2]. Cette tendance accentue le phénomène de dissociation entre lieux de vie et bassins d'emplois : les entreprises sont de plus en plus mobiles et n'hésitent pas à se délocaliser afin d'adapter leur stratégie économique, les trajectoires professionnelles des salariés se complexifient, ceux-ci étant amenés à changer d'emploi plusieurs fois au cours de leur carrière.

Sur la période 2010-2012, La Cub a maintenu une croissance positive de l'emploi salarié privé (+3,2%), avec une création nette de 8 900 emplois (10 300 emplois créés, 1 400 emplois détruits), soit une création nette annuelle moyenne de 3000 emplois salariés privés.[3]

Les trajectoires de création d'emplois salariés privés entre communes de Bordeaux Métropole ne sont pas homogènes. Ainsi, bien qu'ayant enregistré près de 10 000 emplois supplémentaires entre 1993 et 2009, la ville de Bordeaux a vu son poids relatif dans le département diminuer de 7 points (concentrant tout de même 26 % de l'emploi girondin en 2009). À l'inverse, les communes de Mérignac et Pessac ont vu leur poids augmenter de près de 28 000 emplois cumulés sur ces deux seules communes. Enfin, la rive droite a bénéficié de la dynamique insufflée par le dispositif de zone franche urbaine sur les communes de Cenon, Lormont et Floirac, enregistrant la création de 9 000 emplois sur la période.

•–75 000 emplois à l'horizon 2030 : un défi à relever pour bâtir une agglomération en croissance

Dans la perspective d'une agglomération en croissance, un enjeu essentiel pour le territoire est de fournir des emplois aux nouveaux actifs en âge de travailler. Sous les hypothèses d'un maintien du taux de chômage à 12%, d'une quasi-stagnation des emplois hors-Bordeaux Métropole, et d'un taux d'emploi conforme à la stratégie de Lisbonne (70 %), ce sont à minima 75 000 emplois de plus qui devront être accueillis sur le territoire de Bordeaux Métropole à l'horizon 2030[4].

En effet, l'objectif de 75 000 emplois est issu de l'étude « Bordeaux Métropole en 2030 » menée par la Communauté urbaine de Bordeaux pour définir les grands objectifs du projet métropolitain à l'horizon 2030. Ils sont repris dans l'ouvrage « 5 sens pour un Bordeaux métropolitain » publié en octobre 2012 qui précise que selon les projections de l'Institut d'études démographiques de l'université de Bordeaux, la population de la métropole pourrait atteindre 930 000 habitants à l'horizon 2030, avec une hausse de 20% de la population en âge de travailler (15-64 ans). Arithmétiquement, cela correspond à un besoin de 75000 nouveaux emplois, soit le différentiel entre le nombre d'emplois existant en 2006 (368 000) et le nombre d'emplois projetés pour 2030 (443 000).

Entre 2006 et 2012, 23 000 emplois ont été créés (soit un rythme de 3 800 emplois par an en moyenne). Il reste donc 52 000 emplois à créer jusqu'en 2030 (soit un rythme moyen de 2 800 par an).

1 - Source : RP continu INSEE 2009

2 - Source : UNISTATIS

3 - Source : « L'Emploi dans la métropole bordelaise », La Cub, mai 2013

4 - Cf « Analyse et projections 2030 », Bordeaux Métropole 3.0, La Cub, a'urba, 2010

Cette étude précise aussi qu'à cette échéance, il n'est pas possible de prédire quels seront les secteurs porteurs et les métiers d'avenir. Cependant une part importante des emplois nouveaux résulteront du dynamisme démographique (notamment pour ce qui concerne les emplois de services à la personne). L'arrivée de la LGV et du projet Euratlantique vont générer une dynamique pour des emplois très qualifiés, tout comme l'Université. De plus, le projet métropolitain affiche la volonté de développer l'économie productive.

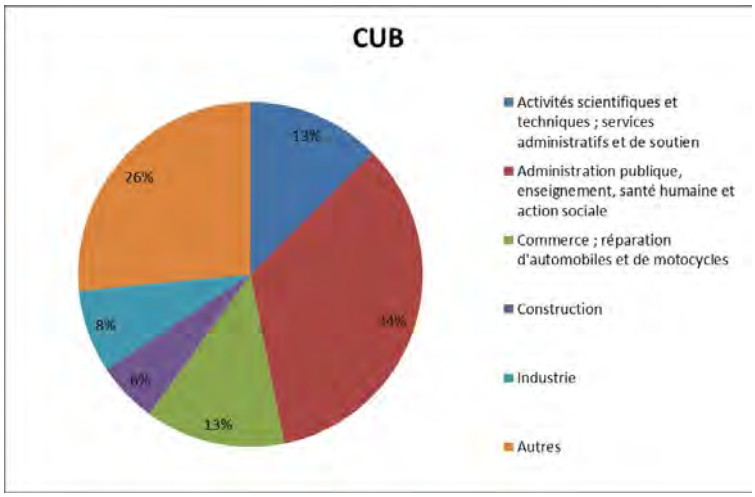
L'évolution des territoires voisins a également été prise en compte en prenant l'hypothèse que les territoires girondins hors Bordeaux Métropole continuent de créer des emplois (19 000 exactement) notamment du fait des emplois résidentiels induits par le développement démographique de la Gironde.

L'objectif « 75 000 emplois » nécessite un rythme moyen de 3 000 créations d'emplois par an sur Bordeaux Métropole sur la période 2011-2030.

6.1.2. Une sous-représentation des activités industrielles

L'analyse de la structuration de l'emploi au sein de Bordeaux Métropole montre une prédominance du secteur public (administration, enseignement, santé et action sociale) qui représente le tiers des emplois[5], le secteur de l'industrie ne représentant quant à lui que 8 % de l'emploi.

Structuration de l'emploi en 2010 (Sources : INSEE, CLAP 2010)

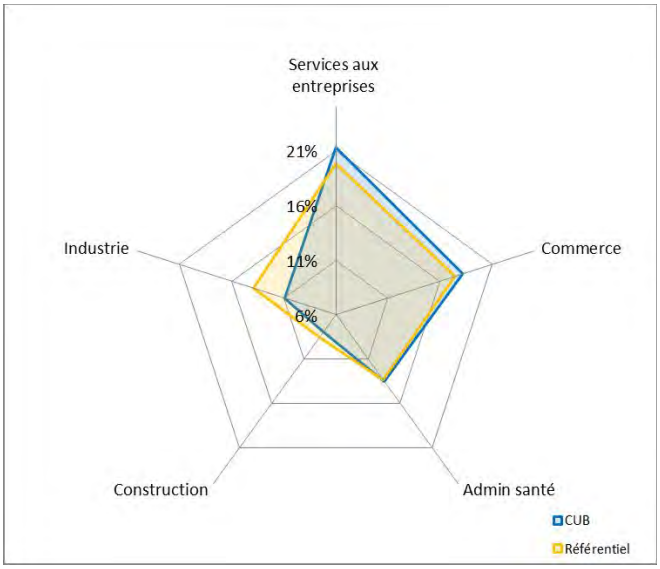


La structuration de l'emploi pour Bordeaux Métropole étant sensiblement identique à celle de la zone d'emploi de Bordeaux, elle peut être comparée aux zones d'emploi des autres grandes métropoles régionales françaises que sont Lille, Lyon, Marseille, Nantes, Nice et Toulouse (l'agrégation des données sur ces zones d'emploi constitue le référentiel de comparaison).

Ainsi, par rapport au référentiel des grandes métropoles régionales françaises (cf diagramme ci-après), Bordeaux Métropole se caractérise par la sous-représentation des activités industrielles et par une présence plus soutenue d'emplois dans le secteur du commerce et des services aux entreprises. La proportion d'emplois dans les secteurs de la construction et de l'administration/santé est conforme à celle observée dans les autres métropoles régionales.

5 - Source : INSEE, CLAP 2010

Structuration de l'emploi salarié privé de la Cub par rapport au référentiel des grandes métropoles régionales françaises[6] (sources : unistatis)



Les évolutions de la structuration de l'emploi salarié privé communautaire durant les dix dernières années montrent une forte croissance de la part des activités de services, de construction et d'administration publique. Dans le même temps, la part de l'emploi dans le secteur du commerce a stagné tandis que celle du secteur de l'industrie a chuté.

Enfin, **l'approche de la répartition de l'emploi par sphère économique** apporte une indication du degré d'ouverture des systèmes productifs communautaires. Elle propose pour cela de scinder l'économie en deux sphères :

- la **sphère présentielle** regroupant les activités mises en œuvre localement pour la production de biens et services visant à satisfaire les besoins de personnes présentes dans la zone (résidents ou touristes) ;
- la **sphère non présentielle** regroupant les activités produisant des biens majoritairement consommés hors de la zone et des services à destination des entreprises de cette sphère.

Concentrant plus de deux tiers des emplois, la sphère présentielle constitue la première source d'emplois du département. Sur le territoire de Bordeaux Métropole, sa part s'élève à 71 %, montrant la prédominance des activités mises en œuvre localement visant à répondre aux besoins de la population présente sur le territoire. La sphère non présentielle, majoritairement portée par l'emploi privé, ne représente que 29 % de l'emploi de Bordeaux Métropole, témoignant d'une relative faiblesse de l'ouverture du territoire aux marchés extérieurs. La comparaison à l'échelle des zones d'emploi permet d'objectiver la situation relative de l'agglomération bordelaise, caractérisée par une part plus importante d'emplois relevant de la sphère présentielle que dans les agglomérations de Lyon ou Toulouse. Par différence, la part de l'emploi relevant de la sphère non-présentielle y est inférieure. Ce positionnement économique de l'agglomération bordelaise entraîne une création de richesse moins importante que dans les territoires plus productifs. En revanche il protège le territoire des chocs conjoncturels liés à l'économie mondialisée.

6 - Source : UNISTATIS, 2009. Référentiel composé de l'agrégation des données des zones d'emploi de Lille, Lyon, Marseille, Nantes, Nice et Toulouse

Répartition de l'emploi par sphère économique (source : INSEE, CLAP 2010)

	Sphère non présentielle		Total sphère non présentielle	Sphère présentielle		Total sphère présentielle
	Privée	Publique		Privée	Publique	
Cub	28%	1%	29%	45%	26%	71%
Zone d'emploi de Bordeaux	31%	1%	32%	44%	24%	68%
Zone d'emploi de Toulouse	35%	1%	36%	42%	22%	64%
Zone d'emploi de Lyon	37%	1%	38%	42%	20%	62%

6.1.3. Un rayonnement métropolitain encore modeste

•–Caractérisation du rayonnement métropolitain de l'agglomération

Le rayonnement et l'attractivité sont des notions multidimensionnelles complexes, pouvant être appréhendées aussi bien selon des indicateurs qualitatifs que quantitatifs. Dans un effort de catégorisation de ces données, trois dimensions peuvent permettre de caractériser l'attractivité[7] .

En termes de **« rayonnement économique »,** la zone d'emploi de Bordeaux se situe en queue de peloton par rapport aux autres métropoles régionales françaises que sont Lille, Lyon, Marseille, Nantes, Nice et Toulouse. La proportion de cadres métropolitains dans l'emploi total n'est que de 9,4 %, alors qu'elle atteint 13,4 % à Toulouse, 12,9 % à Lyon ou encore 10 % à Nantes. Bordeaux Métropole se distingue également par son faible volume de grands groupes, les plus gros employeurs du territoire étant avant tout publics. Un signal positif est tout de même constaté concernant le rang de l'agglomération bordelaise au classement européen des villes innovantes publié par Innovation Cities Europe (index 2010 et 2011) : elle se classe 23è, certes loin de Lyon qui est 5è, mais proche de Marseille (21è), Toulouse (26è) et loin devant Nice (54è) et Lille (60è).

En matière d'**« attractivité des personnes et des compétences »** , l'agglomération bordelaise tire son épingle du jeu. Sur la période 1999-2008, le département de la Gironde[8] a su attirer une forte part de cadres et professions intellectuelles supérieures (PIS), catégorie de population ayant augmenté de 5,8 %, contre + 3,7 % en Haute-Garonne, - 4,5 % dans le Rhône et -9,7 % dans le Nord. L'enseignement supérieur connaît lui aussi un certain dynamisme, avec un gain de 12 000 étudiants en dix ans (cf. 7.2.1.).

Enfin, l'analyse de l'**« attractivité des entreprises et des investissements »** laisse présager un changement d'échelle en la matière. En effet, si l'agglomération accueille relativement peu de congrès d'affaires (sur la période 2001-2010, elle était classée 133è au rang mondial moyen pour le tourisme d'affaires, Lyon figurait en 57è position) et se situe en dernière position des grandes métropoles au regard du nombre d'entreprise transférant leur siège dans le territoire, on constate une évolution à la hausse sur ce dernier indicateur ainsi qu'une bonne tenue des investissements en immobilier d'entreprise. Ainsi, malgré des investissements en région Aquitaine divisés par deux entre 2007 et 2012, l'agglomération bordelaise a observé la tendance inverse. Totalisant 242 millions d'euros d'investissements en 2012, contre à peine 50 millions d'euros en 2007, elle enregistre le deuxième niveau d'investissement des agglomérations de province derrière Lyon[9].

•–Les points d'ancrage pour un développement métropolitain

7 - Sauf précision contraire, les données comparatives concernant l'attractivité mentionnées dans cette partie sont extraites de l'étude de P. Tanguy, « L'attractivité différenciée des grandes métropoles régionales » (Population & Avenir, 2012/4 n°109, p. 4-7.)

8 - Cet indicateur n'est fourni qu'à l'échelle départementale par l'INSEE.

9 - Source: BNP Paribas Real Estate – Research, 2012.

Le développement métropolitain s'articule autour de filières pouvant être regroupées selon deux thématiques : les filières industrielles et de haute-technologie et les filières support du rayonnement métropolitain. La plupart d'entre elles sont identifiées au sein du Schéma Métropolitain de Développement Économique (SMDE) adopté par la Cub en mars 2011.

Les activités industrielles et de haute technologie sont très diversifiées sur le territoire de Bordeaux Métropole :

- **les activités aéronautique-spatial-défense** : en 2010, cette filière représente 542 établissements et regroupe 24 000 emplois à l'échelle du département de la Gironde (soit plus d'un tiers des salariés du secteur industriel). Ces activités sont localisées à l'ouest de l'agglomération et s'appuient principalement sur des structures comme l'Aeroparc ou Bordeaux Technowest à proximité de l'aéroport international de Mérignac.

- **les activités de l'éco-technologie** : en 2010, 300 établissements (principalement des PME) sont localisés sur le territoire de la Cub, principalement dans le domaine des déchets et de l'eau. La figure de proue reste toutefois le site de l'Ecoparc à Blanquefort visant à reconvertir l'ancienne unité de production Ford.

- l**es activités de bio-technologie :** elles s'inscrivent dans le cadre de la dynamique des projets structurants et de soutien aux filières stratégiques développées par Bordeaux Métropole pour accueillir de nouvelles entreprises (donneurs d'ordre, PME/PMI, jeunes entreprises innovantes) : services, production et R&D liés aux sciences et technologies de la santé développées entre autres activités au sein du projet du Bioparc.

- **les activités de chimie** : centré sur les hydrocarbures et la chimie, le pôle d'Ambes s'étend sur plus de 800 hectares.

- **la filière bois :** bien que portant essentiellement sur les territoires forestiers situés hors agglomération, la filière s'organise autour de la FIBA (Fédération des Industries du Bois d'Aquitaine), syndicat interprofessionnel localisé à Gradignan. Des établissements d'enseignement et de recherche en lien avec la filière sont également implantés sur le territoire de Bordeaux Métropole (INRA, Bordeaux Sciences Agro, Université Bordeaux 1).

- **la filière optique/laser :** portée par l'effet vitrine du futur Laser Méga Joule et des sites Laseris (1 et 2) situés sur la commune du Barp, la filière s'appuie également sur un second pôle implanté sur le campus universitaire de Pessac. La cité de la photonique - UNITEC accueille les entreprises de la filière et constitue un espace de référence pour la recherche et le développement technologique. Une formation spécifique est par ailleurs dispensée dans les Universités de Bordeaux, mais également au sein de l'Institut d'Optique Graduate School.

- **la filière nautique :** localisées sur les communes de Bassens et Bordeaux (Bassins à flot) dans un avenir proche, les activités nautiques permettent essentiellement la maintenance et le démantèlement des navires.

Certaines de ces filières disposent du label « pôle de compétitivité » qui constitue une réelle opportunité pour l'agglomération de communiquer sur l'image innovante du territoire et d'affirmer cette spécialisation productive de pointe. À ce jour, trois pôles de compétitivité rayonnent sur le territoire de Bordeaux Métropole, outre l'ancien pôle Prod'Innov déclassé en 2010 :

- **Xylofutur** : axé sur les bio-ressources et principalement la filière bois-papier, son siège est localisé à Gradignan ;
- **ALPhA - Route des Lasers** : porté sur les technologies de pointe dans le domaine de l'optique/photonique, il irrigue le quadrant sud ouest de l'agglomération avec pour principal acteur le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) situé sur la commune du Barp. Les activités de recherche sont cependant concentrées sur le campus de Talence-Pessac-Gradignan ;
- **Aerospace Valley** : à cheval sur les régions Midi-Pyrénées et Aquitaine, il s'agit d'un pôle de compétitivité mondial Aéronautique, Espace et Systèmes embarqués.

En complément, il convient de noter que l'appareil d'enseignement supérieur est amené à se moderniser avec « l'Opération Campus » portée par les universités bordelaises, l'Institut polytechnique de Bordeaux, Bordeaux Sciences agro et Sciences Po Bordeaux. L'un des axes du projet est d'améliorer les relations entre les entreprises et la recherche (cf. 7.2.1.).

Les activités support du rayonnement métropolitain sont quant à elles moins nombreuses :

- le tertiaire supérieur : témoin d'une dimension métropolitaine, le tertiaire supérieur se caractérise par la présence de grands centres de décisions et de services à haute valeur ajoutée dans les domaines de la finance, du marketing, de la communication, du conseil, de l'ingénierie ou encore de la Recherche et Développement. Le périmètre de Bordeaux Euratlantique constituera une vitrine de choix pour ces activités.

- l'économie créative : assemblage entre différents secteurs lié à la culture (arts plastiques, musique, édition, cinéma, architecture, mode, design…), cette combinaison entre créativité, savoir et accès à l'information est reconnue comme moteur de la croissance économique. « La Tribu » dans le quartier des Terres Neuves à Bègles et le Projet Darwin à la caserne Niel de Bordeaux-Bastide constituent deux pôles emblématiques de l'économie créative sur le territoire de Bordeaux Métropole.

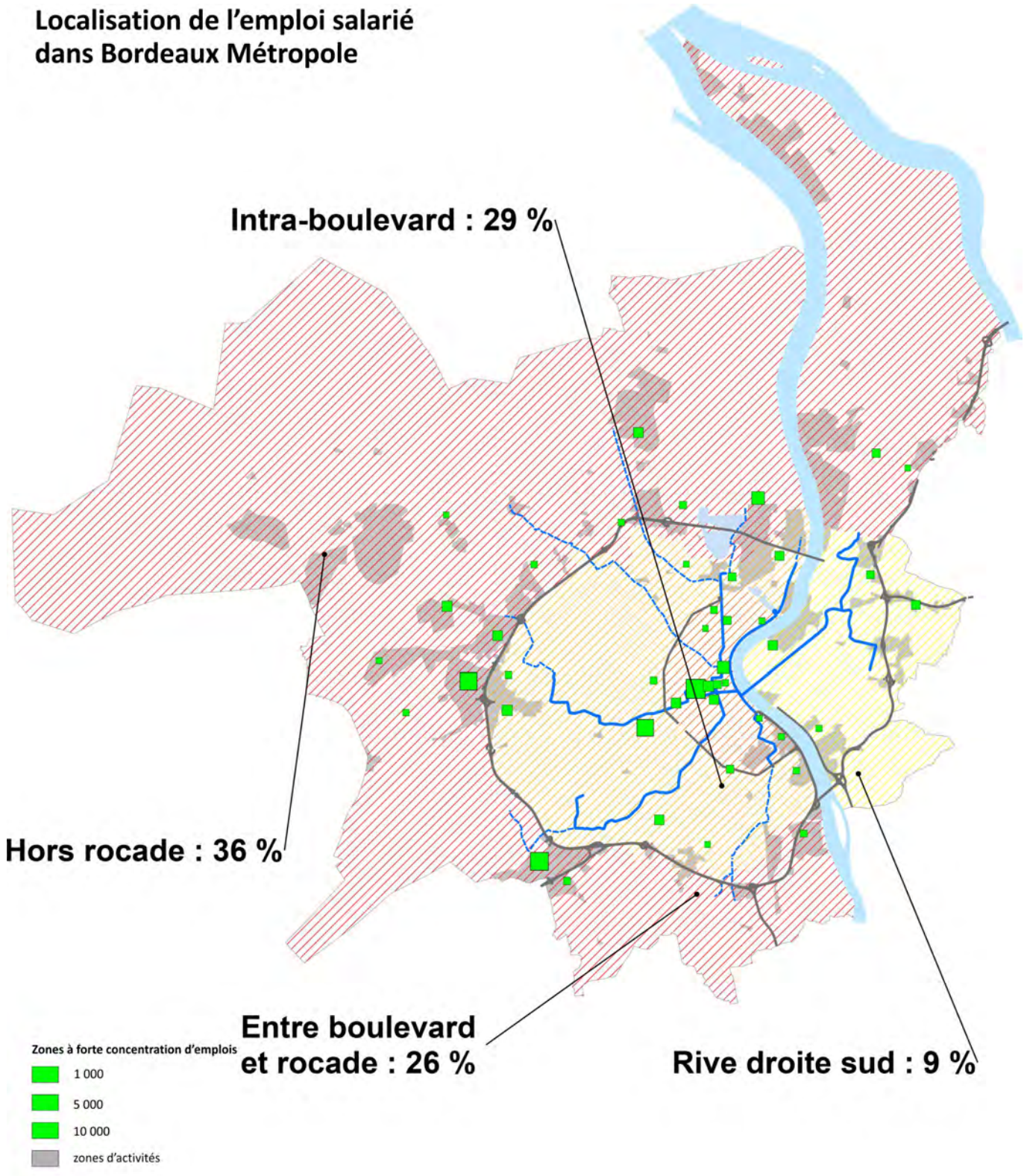
- le tourisme : le récent classement de l'ensemble urbain du Port de la Lune au patrimoine mondial de l'UNESCO (2007) a apporté une reconnaissance supplémentaire à la marque «Bordeaux » déjà réputée pour son patrimoine gastronomique et œnologique. En parallèle, les collectivités s'engagent dans un marketing territorial. Ainsi, la ville de Bordeaux a lancé début 2013 sa marque « Osez Bordeaux ». Le territoire de Bordeaux Métropole dispose en outre d'une grande capacité d'accueil hôtelière de plus de 7 800 chambres réparties sur 130 hôtels[10]. En 2011, l'agglomération bordelaise a ainsi enregistré plus de 2,6 millions de nuitées en hôtellerie (soit 74 % du total départemental)[11].

- le vin : filière historique contribuant grandement à la notoriété de l'agglomération, le vin génère près de 56 000 emplois (directs ou indirects) dans le bordelais soit un emploi sur six en Gironde. Il pèse à lui seul plus de 2% du commerce mondial du vin et plus de trois milliards d'euros de chiffre d'affaires annuel. Malgré une concurrence mondiale accrue, la ressource ne demeure pas délocalisable et constitue de fait un atout en faveur du développement économique endogène pour l'agglomération. Au-delà de ce poids économique, la filière viticole joue un rôle majeur en matière d'image territoriale. Par ailleurs, l'oeno-tourisme tend à se développer. La Cité du vin dans le quartier des Bassins à Flot vient affirmer le rôle clé de la filière.

10 - Source : INSEE, 2012.

11 - Source : Bilan touristique 2011, Comité Départemental du Tourisme de la Gironde

Localisation de l'emploi salarié dans Bordeaux Métropole



a'urba.

Fond de plan issu du SIG-APIC - Bordeaux Métropole
Insee - a'urba © Données Insee, CLAP 2008 à l'Iris
Exploitation a'urba mars 2012

6.2. Vers un modèle spatial au service des enjeux métropolitains

6.2.1. Une mixité fonctionnelle en cœur d'agglomération, des zones économiques dédiées en périphérie

•–Une organisation spatiale caractéristique

L'organisation spatiale de l'activité économique du territoire de Bordeaux Métropole présente trois caractéristiques majeures :

- L'appareil productif est fortement polarisé à l'ouest de l'agglomération.

La zone aéroportuaire constitue une véritable technopole s'étendant sur les communes de Mérignac, Pessac, Le Haillan, Eysines, Saint-Médard-en-Jalles, Martignas-sur-Jalle et Saint-Jean-d'Illac. Plus de 85 000 emplois salariés répartis sur 60 zones d'activités sont recensés sur ce secteur couvrant plus de 2 000 hectares. Il constitue la clé de voûte de l'appareil productif de l'agglomération accueillant des industries de hautes technologies, principalement dans le secteur aéronautique (Thalès, Dassault, ASL ou encore EADS). Le site d'Aeroparc est le point d'ancrage majeur de cette filière.

- Le fleuve constitue une vitrine pour les activités tertiaires et accueille l'activité industrialo-portuaire.

Rive droite, les abords de la Garonne ont été le lieu du développement industriel de Bordeaux au cours des XIX^{è} et XX^{è} siècles. A présent, ces activités industrialo-portuaires ont tendance à se déplacer vers l'aval ou à disparaître, ce qui génère de nombreuses friches industrielles offrant un accès privilégié sur le fleuve. C'est ainsi que s'est développée une activité économique tertiaire dans le quartier de la Bastide (opération de bureaux) ou sur les quais rive gauche (commerces) à Bordeaux. Ces friches représentent un potentiel de densification majeur en cœur de métropole. Cependant, la vocation historique peut aussi être le socle d'un maintien de l'activité industrielle, en particulier sur le site de Bassens. L'équilibre entre valorisation économique et densification urbaine devra être questionné.

- Des axes routiers structurants pour l'armature économique

Les grands axes routiers de l'agglomération bordelaise (en premier lieu la rocade, mais également l'A10, l'A62, l'A63 ou encore la RN 89) sont considérés par les entreprises comme des points de localisation privilégiés. Ces sites proposent une desserte routière optimale, tant pour les salariés que pour les clients, les fournisseurs ou les partenaires même s'ils se heurtent à des épisodes récurrents de congestion. La majorité des pôles commerciaux de l'agglomération se trouve le long des infrastructures routières qui concentrent également de nombreuses zones mixtes et des bureaux.

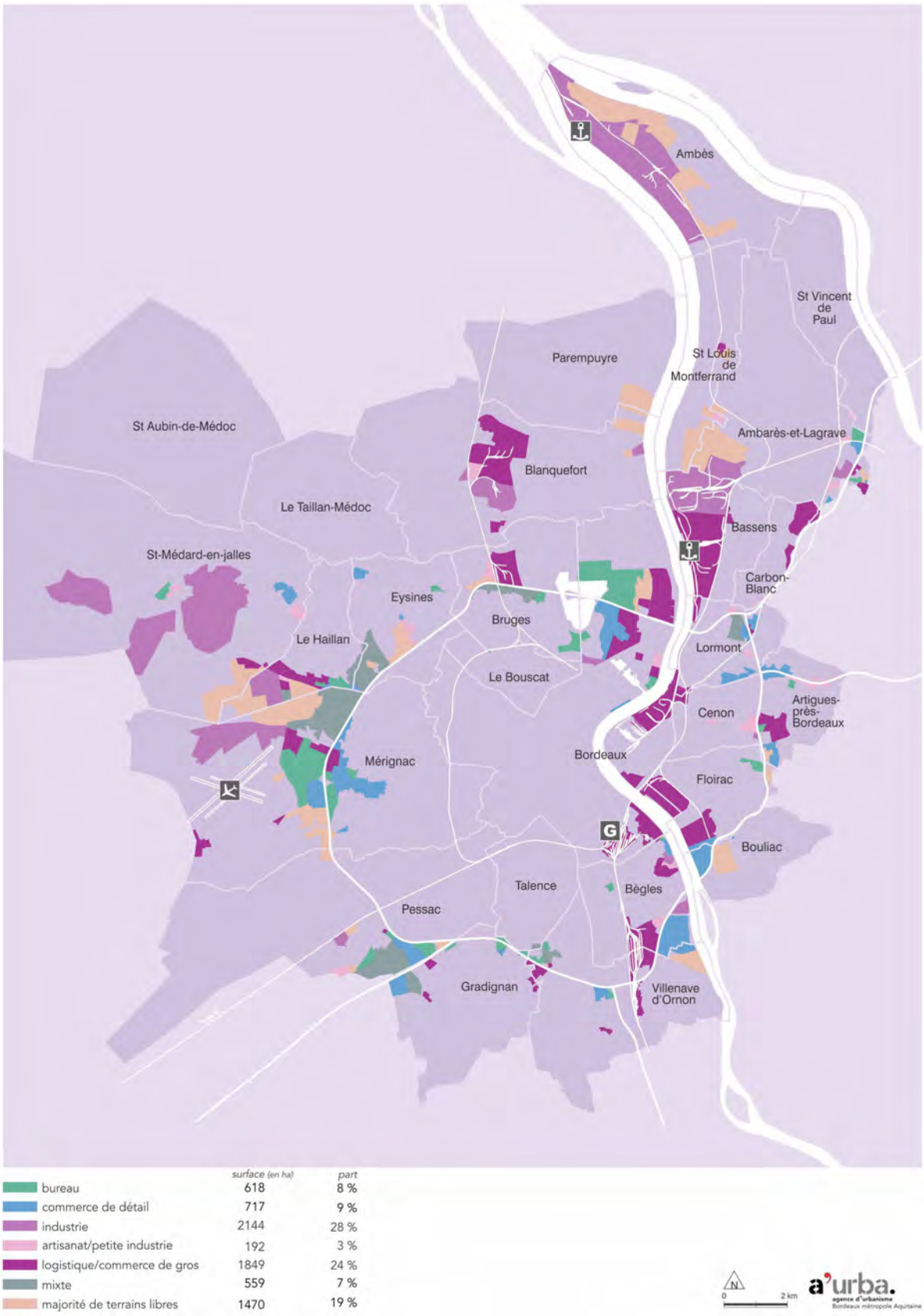
- Une mixité fonctionnelle de fait

Bien que constituant des sites visibles et clairement identifiés, les zones économiques dédiées ne représentent que 30 % de l'emploi total sur le territoire de Bordeaux Métropole. Ce sont ainsi plus de deux tiers des emplois qui sont localisés dans les tissus urbains mixtes. Le phénomène est encore plus marqué sur la commune de Bordeaux dans laquelle près de 80 % de l'emploi est localisé en dehors des zones d'activités. De manière générale, les fonctions économiques les mieux intégrées au sein de la ville constituée et supportant la mixité sont les services, l'administration ainsi que les commerces de proximité.

Au total, ces zones économiques dédiées (zones UE/UI et AUe/AUi) du PLU de 2006 couvrent environ 15 % du territoire communautaire (près de 8 000 hectares).L'industrie occupe plus du quart de cette surface avec plus de 2 000 hectares de zones économiques à dominante industrielle. Viennent ensuite les fonctions logistique et de commerce de gros (24% des surfaces soit 1 800 hectares).

Les zones à dominante commerciale représentent quant à elles 717 hectares soit 9% de l'ensemble des zonages économiques. Les bureaux occupent 8% de la superficie totale des zones économiques dédiées alors que la part de l'artisanat et la petite industrie n'est que de 3 % (192 hectares).

Vocations effectives des zones d'activités économiques – État des lieux 2012



Source : Atlas des zones économiques de la Cub, a'urba, 2012 (enveloppe des zones UE, UI, 1AUe/i, 2AU du PLU de 2006)

6.2.2. Une armature économique en mutation

L'armature économique de Bordeaux Métropole est amenée à évoluer dans les prochaines années. Le projet majeur en la matière est l'Opération d'Intérêt National Bordeaux-Euratlantique, couvrant un périmètre d'aménagement de plus de 730 hectares sur les communes de Bordeaux, Bègles et Floirac. L'une des ambitions affichées par ce projet est la création d'un centre d'affaires d'envergure nationale, à 2h de Paris par le train, proposant 450 000 m² de bureaux. Il s'agit d'une opération mixte qui accueillera également de nombreux logements (entre 15 000 et 16 000), des locaux d'activité, de commerce et d'hôtellerie, ainsi que des équipements publics. La première tranche de 340 000 m² de constructions sera engagée en 2014.

L'ampleur de ce nouveau projet interroge quant à son impact sur l'armature économique de l'agglomération bordelaise. En effet, l'offre tertiaire nouvelle va générer une forme de concurrence avec les sites existants souvent vieillissants. Certes une part des futurs locaux permettra d'accueillir de nouveaux acteurs. Toutefois, il semble délicat d'envisager que les 450 000 m² de bureaux du projet Euratlantique seront uniquement occupés par de nouveaux agents économiques, cette surface représentant 20 % du parc de bureaux préexistants sur le territoire de Bordeaux Métropole. Ainsi, certains acteurs locaux devraient profiter de l'effet vitrine offert par cette opération, délaissant leurs anciens sites, ce qui posera la question de leur réaffectation.

Le projet Euratlantique est le plus visible en matière d'offre tertiaire mais il n'est pas le seul. Il faut aussi citer les Bassins à Flots, le Lac, Brazza … Plus globalement, l'arc de développement durable sera porteur d'une dynamique tertiaire importante dans le cadre d'une volonté d'intensification donnant une dimension métropolitaine au cœur urbain.

Toutefois, comme évoqué précédemment, ces espaces sont historiquement porteurs d'une dynamique portuaire. L'arc de développement pourrait constituer une opportunité de maintien des activités plus lourdes directement liées à la présence du fleuve. Les filières de construction et maintenance nautique pourraient être concernées en premier lieu.

L'armature économique telle que nous la connaissons aujourd'hui sera également perturbée par la prise en compte de problématiques environnementales, que ce soit avec l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Inondations ou avec l'intégration des contraintes liées aux zones humides. Ainsi sur les près de 1 500 hectares de réserves foncières identifiées (cf. tableau ci-dessous), une partie conséquente risque de ne plus être mobilisable pour implanter une activité économique. Les zones questionnées se trouvent pour l'essentiel le long du fleuve : il faut citer le palud de Sabarèges, la presqu'île d'Ambès et Bouliac. L'ouest de l'agglomération est quant à lui concerné par la prise en compte des zones humides, risquant d'obérer ses capacités de développement.

Surface des zones économiques dédiées du PLU de 2006[12]

Vocation	Surface en Ha	Part
Commerciale	717	9%
Bureaux	618	8%
Industrie	2144	28%
Petite industrie, artisanat	192	3%
Logistique commerce de gros	1849	24%
Mixte	559	7%
Majorité de terrains libres[13]	1470	19%

Source : Atlas des zones économiques de la Cub, a'urba, 2012

12 Ensemble des zones économiques identifiées en zonage économique au PLU 2006 à savoir zones Ue (activités économiques diversifiées) et Ui (Industries lourdes, activités portuaires, ferroviaires et logistiques) et zones à vocation économiques à urbaniser (1AUe/UE, 1AUi/UI, 2AU)

13 Les terrains libres sont issus d'un travail statistique réalisé à partir des données de la Direction générale des finances publiques (DGPIP 2010) et recensent les espaces non occupés de l'unité foncière

L'ensemble de ces éléments laisse présager d'un changement d'armature économique à l'échelle métropolitaine. D'un côté, on note l'importance des projets visant à donner un autre dimensionnement économique à la métropole en renforçant les capacités d'accueil notamment autour de l'économie créative et du tertiaire supérieur. De l'autre, l'enveloppe potentiellement mobilisable pour des activités plus lourdes tend à se réduire du fait même de ces nouveaux projets tertiaires ainsi que d'une plus grande attention à la prise en compte des problématiques environnementales, notamment le risque inondation et la présence de zones humides.

6.2.3. Des besoins fonciers différenciés selon la vocation économique

À l'échelle nationale, les activités industrielles et de services représentent 30 % des surfaces urbanisées[14] Depuis 2006, un phénomène d'accélération des surfaces dédiées aux activités économiques est constaté : plus de 25 000 hectares ont été consommés sur le territoire national en 2008 contre 15 000 hectares en l'année précédente. Contrairement à l'habitat, peu d'efforts sont réalisés en matière de densification ou de renouvellement des sites, ce qui conduit à une occupation spatiale non-optimale.

Le développement de la ville active doit lui aussi participer à l'effort collectif d'une gestion plus économe de l'espace. L'identification et la satisfaction des besoins fonciers pour le développement futur de la métropole doivent tenir compte de ce contexte contraint.

Tout d'abord, rappelons que les réserves foncières voient leur potentiel réduit par la prise en compte des considérations environnementales (risque inondation, présence de zones humides...). Elles ne pourront donc pas constituer à elles seules les variables d'ajustement d'un développement futur.

- La densification et le renouvellement des zones d'activités : des outils nécessitant une stratégie publique volontariste

Il faut alors interroger les capacités pour (re)faire la ville « active » sur elle-même. Sur l'ensemble des zones économiques dédiées, les unités foncières nues de bâti représentent 1 500 hectares. On pourrait alors considérer ce stock comme le potentiel de densification des sites existants. Il faut néanmoins tenir compte de l'existence de contraintes qui impliquent une inconstructibilité, à court et à moyen termes. C'est le cas pour les deux tiers de ce stock qui n'atteint plus que 400 hectares une fois déduites les unités foncières soumises à contraintes. De plus, la mobilisation de ce stock soulève la question de la maîtrise foncière. Comment intervenir sur un foncier sans disposer de sa propriété ? Bordeaux Métropole a aujourd'hui une maîtrise relativement faible du foncier économique avec seulement un cinquième des unités non-bâties.

Unités foncières nues de bâti dans les zones économiques dédiées

Surface en ha	Surface totale	Surface sans contraintes lourdes[15]	Surface libre de toutes contraintes[16]
Foncier occupé à 0% de l'UF (Foncier nu)	1470	47 %	28 %

Source : Atlas des zones économiques de la Cub, a'urba, 2012

Si la densification reste une piste d'action pour optimiser le foncier économique, sa mise en œuvre

14 - Sources : Etudes foncières n° 148, novembre-décembre 2010, données 2008

15 Les contraintes considérées comme lourdes sont les suivantes : protection des magasins à poudres de l'armée et de la marine, zones inondables en zonage AU (PLU 2006), Plan de Prévention des Risques Technologiques, Installations classées, Normes Seveso, Espaces boisés classés, Protection des bois et forêts soumis au régime, Emplacements réservés de superstructure, Protection des espaces agricoles naturels périurbains, Emplacements réservés de voirie (voies intercommunales), Cours d'eau non domaniaux, Canalisations d'eau, Zones de préemption espaces naturels sensibles, Protection des sites et des monuments inscrits et classés, Territoires viticoles protégés, Réserves naturelles nationales, Réserves naturelles.

16 Les contraintes considérées comme légères sont les suivantes : Zones inondables en zonage U (PLU 2006), Canalisations de transport et de distribution de gaz, Sols pollués, Hydrocarbures liquide ou liquéfiés sous pression, Éléments naturels, Canalisations électriques, Protection des cours d'eaux, Natura 2000, Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), Servitudes de localisation, Emplacements réservés de voirie (voies de desserte), Instauration de périmètres de protection des eaux potables et minérales, argiles.

reste particulièrement difficile.

Le renouvellement est lui aussi une piste à envisager. En effet, une partie du bâti présent sur les sites économiques n'est pas adaptée aux besoins des entreprises. La problématique des locaux de seconde main est particulièrement prégnante. La réhabilitation de ce parc coûte souvent plus cher que de construire de nouveaux locaux. Le renouvellement passe donc par une stratégie publique volontariste. La question de la maîtrise foncière est ici reposée. On peut aussi s'interroger sur les mécanismes incitatifs associant les acteurs publics à la reconquête de ce parc.

Dans les deux cas, celui de la densification et du renouvellement, l'investissement public semble nécessaire. La hiérarchisation des sites économiques pourrait permettre de mieux cibler ces investissements.

•–La déclinaison sectorielle des sites dédiés : une piste pour optimiser le foncier économique

L'identification des besoins fonciers passe nécessairement par une analyse activité par activité afin de mieux cerner les capacités de développement de chaque fonction économique. Ce ciblage sectoriel peut être perçu comme la troisième voix d'optimisation du foncier économique.

Aujourd'hui, la réglementation en vigueur dans le PLU de 2006 ne permet pas d'orienter la localisation des différentes fonctions économiques. Le développement qui s'opère spontanément s'avère déséquilibré et ne correspond pas à la volonté de Bordeaux Métropole d'opérer un changement de cap vers une économie plus productive, dans l'objectif d'un rééquilibrage.

- Les bureaux et le commerce : des besoins limités en zones d'activités

Le commerce et le tertiaire se développent largement dans les zones d'activités alors même que ce sont les fonctions économiques qui supportent le mieux la mixité avec l'habitat. Par ailleurs, la charte d'urbanisme commercial de Bordeaux Métropole a mis en évidence une densité commerciale particulièrement élevée et la nécessité de stabiliser l'offre en grandes et moyennes surfaces. La fonction commerciale ne doit donc pas faire l'objet d'un développement futur dans les sites économiques.

Concernant le tertiaire, les besoins en locaux neufs s'élèvent à 500 000 m² utiles à l'horizon 2020[17]. L'offre engagée permettra à cet horizon la création de 740 000 m² de bureaux (sur les quartiers Euratlantique, Bassins à Flot, Pessac Bioparc notamment) et 300 000 m² supplémentaires programmés pour 2030. Cette offre, deux fois supérieure aux capacités d'absorption du marché, risque de déstabiliser l'armature tertiaire de l'agglomération. Les besoins en bureaux dans les zones d'activités sont donc strictement réduits à une logique d'accompagnement d'activités plus lourdes (bureaux adossés à une entreprise industrielle par exemple).

L'arrêt du développement de ces deux fonctions en zones économiques dédiées pourrait permettre à terme de libérer des espaces pour l'accueil d'activités qui supportent moins la proximité avec l'habitat. Ainsi, une orientation des implantations différenciée selon le type d'activités serait une réponse pour une optimisation du foncier économique.

- L'industrie et les locaux d'activités : une satisfaction des besoins conditionnée à la présence d'activités productives dans l'arc de la ville active

L'industrie et les locaux d'activités peinent à trouver leur place au sein des zones d'activités alors que leur développement est prioritaire pour Bordeaux Métropole. Les besoins fonciers en locaux d'activités sur le territoire de Bordeaux Métropole sont estimés à 600 000 m² de locaux neufs à l'horizon 2030. L'offre engagée permettra la création de 400 000 m² supplémentaires en 2030 à Bordeaux Nord, Bègles, Floirac (Le Canon et ZAC des Quais) et Eysines (Balan et Mermoz). L'offre également engagée dans les projets Euratlantique, Bassins à Flot, Brazza Nord et Bastide Niel proposera 240 000 m² en pied d'immeubles à cette même échéance. Cette typologie de locaux ne répondra peut être pas pleinement à la demande des entreprises, les pieds d'immeubles étant par exemple peu adaptés à l'accueil d'activités productives. En complément, 500 000 m² d'offre incertaine sont envisageables extra-rocade (Bordeaux Nord, Carbon Blanc, Mérignac, Le Haillan, Blanquefort, le Taillan Médoc) à l'horizon 2030, mais ne parviendront pas à combler la pénurie de sites observée dans la moitié sud de l'agglomération.

17 - Exercice de programmation mené par la Cub

Afin de satisfaire les besoins, il faudrait maintenir une programmation ambitieuse dans l'arc de la ville active en veillant à ce que cette offre soit compatible avec les attentes des professionnels. Dans ces territoires, le maintien et le développement d'activités productives passe par une approche horizontale de la mixité fonctionnelle.

- La logistique : une pénurie de sites dédiés

Les différentes dispositions prises dans le Schéma Directeur de l'aire métropolitaine bordelaise de 2001 n'ont pas permis de traiter la question logistique à la hauteur des enjeux qu'elle soulève. L'agglomération se trouve sur le deuxième axe Nord-Sud européen et présente par conséquent un intérêt important en termes d'implantation logistique qui dépasse même l'échelle de l'aire métropolitaine. Les sites de Bordeaux Métropole actuellement consacrés à l'activité logistique sont saturés (Bruges) ou inexploitables (Hourcade) compte tenu de contraintes lourdes.

En raisonnant à l'échelle du SCOT (plus pertinente que celle de Bordeaux Métropole pour traiter des questions de logistique), les besoins en locaux neufs s'élèvent à 1 400 000 m² à l'horizon 2030. L'offre engagée, majoritairement extra-Bordeaux Métropole (Cestas, Arsac, Beychac et Cailleau), ne permettra la création que de 200 000 m² utiles. L'offre potentielle incertaine qui permettrait de créer 200 000 m² supplémentaires majoritairement au sein de Bordeaux Métropole ne suffira pas à absorber les besoins. Afin de répondre aux enjeux en matière de logistique, un meilleur ciblage des implantations ne saurait être suffisant. La logistique est sans doute la seule fonction économique qui justifierait la création de nouvelles zones sur le territoire de Bordeaux Métropole, si cela était possible.

Synthèse des outils pour satisfaire des besoins fonciers selon les différentes fonctions économiques			
	Densification	Renouvellement	Meilleure orientation des implantations
Bureaux		x	x
Commerces		x	x
Locaux d'activités/industries	x	x	x
Logistique	x	x	x

(Des éléments complémentaires sur la problématique « déplacement et logistique » sont précisés au point 7.7 du diagnostic)

6.3. Des conditions d'accueil de l'activité économique perfectibles

6.3.1. Un accès difficile aux zones d'emplois et un environnement peu favorable aux modes doux

Les épisodes de congestion routière dans l'agglomération bordelaise pénalisent les entreprises, aussi bien leurs salariés que leurs fournisseurs. L'infrastructure qui cristallise ces difficultés reste la rocade.

•–La rocade : point noir pour l'accès aux zones d'emploi

Plus de 120 000 emplois se situent le long de la rocade, soit 36 % de l'emploi salarié total de Bordeaux Métropole[18] directement impacté par les conditions de circulation sur cette infrastructure. Un taux très élevé d'usage des véhicules motorisés est constaté, aussi bien pour les déplacements domicile-travail que pour les déplacements travail-travail que ce soit en voiture particulière, en fourgonnette ou encore en poids lourd. La congestion routière conduit à une augmentation des durées quotidiennes de déplacement du domicile vers le travail, mais également du travail vers le travail (déplacements professionnels). La qualité de vie des salariés s'en trouve alors dégradée et l'efficacité des entreprises est mise à mal. Le statut hétérogène des voiries ne facilite pas l'optimisation du réseau routier. La gestion des flux de poids lourds interroge sur les zones d'activités, qu'il s'agisse de leurs difficultés de circulation en heures de pointe ou de leurs conditions de stationnement.

18 - Sources : INSEE, CLAP 2008 à l'Iris.

•–Une desserte en transport collectif complexe à mettre en œuvre

La desserte en transports collectifs est difficile à adapter aux zones d'emploi, ces zones étant souvent éloignées des centres-villes. Une desserte fine de ces espaces et capable de concurrencer la voiture reste difficile à développer. De plus, les embranchements ferroviaires (fret ou voyageurs) sont très rares. Cependant, la troisième phase de tramway en cours de réalisation améliorera cette situation.

Sur les quelques 120 000 emplois situés extra-rocade, 9 sur 10 sont localisés dans une zone à forte concentration, c'est-à-dire regroupant un minimum de 1 000 emplois.
Il existe donc un réel potentiel en matière de desserte collective et, plus largement, de mutualisation des équipements. Si la desserte interne des sites économiques en transport en commun semble difficile à cause de l'ampleur des surfaces à couvrir, des portes d'entrée pourraient être identifiées dans les grandes polarités d'emploi. Elles consisteraient à desservir en transport en commun un point de la zone laissant à d'autres modes la fonction de « cabotage » à l'intérieur des sites (vélos, co-voiturage, TC privé, marche…).

Enfin, les zones d'activités sont peu, voire pas desservies par des aménagements en faveur des modes doux (pistes cyclables, cheminements piétons). Cette carence concerne aussi bien l'accès aux sites que les cheminements internes. De manière générale, la problématique d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite des zones économiques dédiées reste à approfondir.

6.3.2. Des zones d'activités qui peinent à développer leur « écosystème »

Longtemps perçues comme des zones « blanches », où l'aménagement et la qualité étaient secondaires car vécus comme contraignants par les entreprises, les zones dédiées à l'activité économique pâtissent aujourd'hui de ce faible niveau d'exigence.

Les répercussions peuvent être appréhendées selon trois dimensions :

- Une dimension **environnementale** : les zones économiques dédiées entrent en interaction avec leur environnement. Elles contribuent à l'artificialisation des sols et constituent d'importants consommateurs d'énergie. Tout comme l'habitat, les activités économiques doivent accorder une attention spécifique aux problématiques environnementales ;

- Une dimension **entrepreneuriale** : les zones économiques dédiées doivent être propices à l'activité des entreprises qui recherchent une main d'œuvre qualifiée à proximité, des effets de synergie en compagnie d'entreprises voisines, mais également des infrastructures de qualité afin d'assurer leur bon fonctionnement (infrastructures routières, ferroviaires, numériques…) ;

- Une dimension liée au **cadre de travail** : le cadre proposé par ces zones aux travailleurs (salariés, fournisseurs, collaborateurs…) se doit d'être agréable, fonctionnel et ergonomique.

Ces trois dimensions caractérisent l'écosystème des zones économiques dédiées.

Plus précisément, les problématiques identifiées sont les suivantes :

- le **vieillissement du bâti** : Le parc de locaux d'activités de l'agglomération bordelaise connaît une forte problématique liée au vieillissement. Le bâti existant est énergivore. La nécessaire mise aux normes thermiques du bâti existant peut renchérir son coût, posant alors la question de sa compétitivité-prix par rapport à des locaux neuf. En outre, les locaux vieillissants posent question en matière de qualité du cadre de travail et notamment d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite. Parmi les 130 000 m² d'offre vacante inventoriée en 2012[19] , la moitié est composée d'une offre de seconde main en adéquation avec les attentes du marché, mais un quart (soit plus de 30 000 m²) sont des surfaces obsolètes de troisième main ne trouvant pas preneur ;

- la **qualité des sols** : déterminante dans la réalisation d'une opération nouvelle, la qualité des sols conditionne le coût d'un projet économique. Des sols pollués, comme dans le lit majeur du fleuve, ou de mauvaise qualité génèrent des surcoûts ;

- **l'équipement numérique pour les entreprises** : consciente de l'enjeu majeur que constitue

19 Source : OIEB, Année immobilière 2012

l'aménagement numérique, la Cub a déployé dès 2006 un réseau très haut débit à destination des principaux acteurs de l'agglomération. Une délégation de service public confiée à INOLIA a ainsi permis la mise en place de 550 km de réseau de fibre optique au service des zones d'activité, des pépinières d'entreprises, mais également des principaux sites publics (enseignement supérieur, hôpitaux…) et de plus de 200 entreprises clientes. Ces efforts peuvent être poursuivis ;

- la **qualité paysagère** : souvent délaissés, les espaces extérieurs des zones d'activités pâtissent d'une faible qualité paysagère, même si les zones à dominante tertiaire semblent proposer de meilleurs aménagements ;

- la **problématique des eaux pluviales** : l'implantation de zones économiques dédiées conduit à une imperméabilisation des sols ce qui pose la question du traitement des eaux pluviales qui, à l'heure actuelle, reste peu qualitatif ;

- la **problématique du stationnement** : les espaces de stationnement des zones économiques dédiées sont très importants et occupés de manière discontinue ;

- l'**absence de services sur zones** : la faiblesse principale caractérisant le mieux les difficultés des zones d'activités à disposer d'un écosystème reste le manque de services adaptés aux différentes pratiques (chauffeurs poids-lourds, salariés). En effet, peu de sites proposent un large éventail de services pouvant permettre aux salariés de déposer leur enfant à la crèche, de se restaurer durant la pause méridienne ou encore d'apporter des vêtements au pressing par exemple. La mise en place de ces services est à envisager de manière mutualisée pour une meilleure efficience.

6.3.3. Une activité qui se heurte à des contraintes dans les tissus urbains constitués

Même si plus des deux tiers des emplois de Bordeaux Métropole sont localisés dans les tissus urbains mixtes, force est de constater que la diversité des activités accueillies et leurs tailles variables rendent difficile la compréhension de leurs besoins immobiliers et de localisation. L'absence de locaux adaptés pour l'accueil d'activités en milieu urbain (commerces, artisanat…) entraîne des difficultés quant à leur maintien et à leur développement.

Les activités artisanales sont particulièrement touchées dans les tissus urbains denses. Ces activités sont pourtant nécessaires au fonctionnement de la ville et de ses habitants. Le territoire de Bordeaux Métropole compte plus de 9 700 entreprises artisanales[20] soit 42 % des établissements du département de la Gironde. Le tissu artisanal est plus ou moins dense selon les territoires. En moyenne, Bordeaux Métropole compte 15 établissements pour 10 000 habitants lorsque la moyenne départementale s'élève à 17 établissements pour 10 000 habitants. Certaines communes, de la rive droite principalement (parmi lesquelles Cenon, Lormont, Artigues-près-Bordeaux) affichent une densité supérieure à 20 établissements pour 10 000 habitants. À l'inverse, c'est à Bordeaux et sur les secteurs ouest de Bordeaux Métropole que les artisans sont les moins représentés.

Cette répartition spatiale montre les difficultés d'accueil des artisans dans les territoires fortement urbanisés. Le manque de locaux d'activités est l'une des principales raisons, en particulier dans la ville centre. Pourtant, les artisans sont en forte demande de proximité de leur clientèle potentielle. Les pépinières artisanales, comme celle de Sainte-Croix dans le centre historique de Bordeaux, proposent une réponse partielle. En offrant des locaux, en mutualisant des services, elles permettent à de jeunes entreprises artisanales de se développer dans un milieu très contraint.

Cependant, la question des locaux d'activités implantés dans les tissus constitués est un problème plus vaste qui ne peut être résolu par le seul dispositif de pépinière. Une meilleure représentation des activités artisanales dans les tissus constitués peut être recherchée à travers deux outils :

- une plus grande mixité fonctionnelle verticale en développant les rez-de-chaussée actifs pour les activités qui génèrent peu de nuisances ;

- la création de polarités artisanales porteuses d'une mixité fonctionnelle horizontale pour les activités émettrices de nuisances. Cet axe est un enjeu majeur dans les secteurs de projet.

20 - Source : Répertoire des métiers de la Gironde, 2010

En outre, **l'activité en milieu urbain dense pose question en matière de flux de marchandises.** Même si la moitié des marchandises est transportée par les particuliers eux-mêmes lors de leurs achats, 40 % des flux de marchandises transitent dans le cadre d'activités professionnelles (distribution, enlèvement), les 10 % restants étant des flux de gestion urbaine.

Au sein des 40 % de flux inter-établissements, la moitié est réalisée en compte d'autrui (c'est à dire par des transporteurs, des professionnels du transport) et l'autre moitié en compte propre (transport fait directement par l'artisan, l'industriel, le commerçant...).

En plus des épisodes de congestion, ces acteurs économiques sont pénalisés par les difficultés liées au transport de marchandises en ville : gabarit des rues contraignant, aires de livraisons mal dimensionnées et utilisées pour d'autres usages, réglementations en matière de circulation hétérogènes, desserrement logistique entraînant une augmentation des distances et des coûts de transport…

Chapitre 7

Des besoins de déplacements qui appellent un nouveau modèle de mobilité

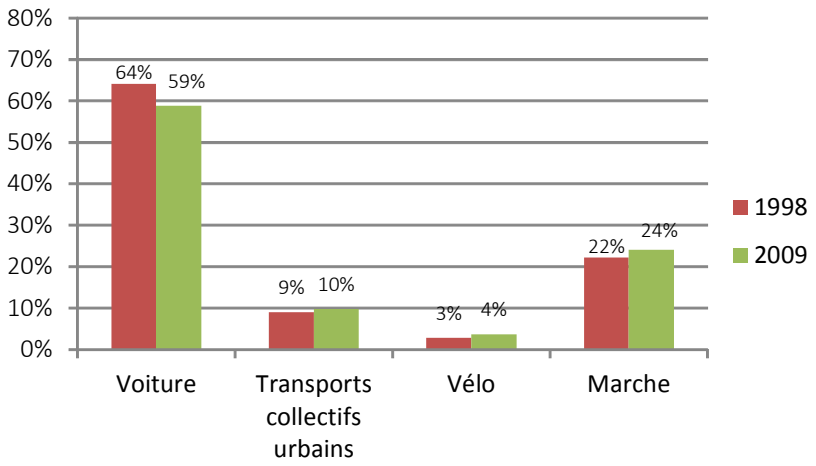
7. Des besoins de déplacements qui appellent un nouveau modèle de mobilité

7.1. Une augmentation globale attendue du volume des déplacements

La mobilité des habitants de la Cub s'accroît depuis 10 ans. Entre 1998 et 2009, alors que la population a augmenté de 8 %, le volume de déplacements quotidiens a progressé de 10 %. Ainsi chaque jour, les habitants de Bordeaux Métropole effectuent, au total, 2.5 millions de déplacements (soit 3,7 déplacements par jour et par personne).

Parallèlement, les parts modales ont évolué en faveur des modes alternatifs à la voiture particulière. En effet, la part des déplacements réalisés en voiture particulière a diminué, passant de 64 % en 1998 à 59 % en 2009.

Évolutions des parts modales des déplacements des résidents de Bordeaux Métropole



Source : Enquête Ménages Déplacements 2009 Cub – Exploitation standard BVA

Avec la croissance démographique attendue sur le territoire de Bordeaux Métropole, le nombre de déplacements des habitants va mécaniquement augmenter. **230 000 habitants supplémentaires à l'horizon 2030 c'est 850 000 déplacements supplémentaires chaque jour** (si la mobilité individuelle quotidienne se stabilise au niveau enregistré en 2009).

La poursuite d'un report modal en faveur des modes de transport non-motorisés et/ou collectifs, car moins polluants et moins consommateurs d'espace, constitue un défi à relever.

7.2. La régulation de la mobilité en automobile, un enjeu majeur de la politique de déplacements

7.2.1. Une congestion régulière des réseaux routiers liée à des modes de vie dépendants de l'automobile

Compte tenu de l'augmentation globale du nombre de déplacements (liés à la hausse conjuguée de la population et de la mobilité individuelle) le volume de déplacements effectués en voiture a légèrement augmenté (70 000 déplacements supplémentaires soit +1 %) malgré la diminution de sa part modale.

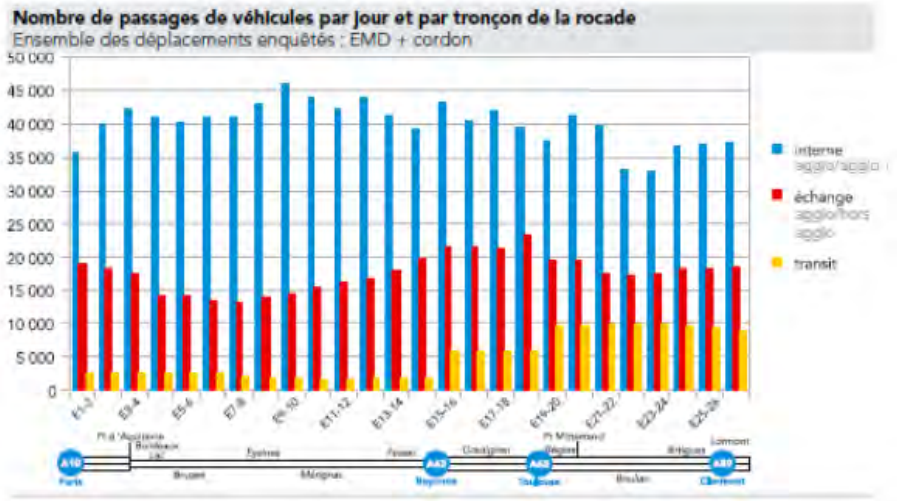
Un encombrement régulier des principaux réseaux routiers est ainsi constaté et les usagers dénoncent régulièrement la dégradation de leurs conditions de déplacements.

Premier marqueur de cette situation, la rocade et ses accès principaux qui sont régulièrement congestionnés aux heures de pointe. D'après les services de l'État, entre 2008 et 2010 les encombrements de la rocade sont stables aux heures de pointe mais un durcissement de la congestion est enregistré sur les grandes voiries d'accès. Par ailleurs ce réseau routier se révèle sensible aux événements imprévus (accidents, conditions météorologiques, …).

Près des deux tiers des déplacements enquêtés concernant la rocade sont internes à l'agglomération. Seuls 8% des déplacements concernent des déplacements de transit, dont les origines et les

destinations se situent en dehors de l'agglomération. Cette infrastructure répond donc aujourd'hui à des enjeux différents et parfois contradictoires, entre usages locaux, déplacements d'échanges, et flux de transit. Sa mise à 2×3 voies est en cours entre l'échangeur n°10 et n°16.

Nombre de passages de véhicules par jour et par tronçon sur la rocade



Source : La rocade et ses différents usages, enquête ménages déplacements cahier thématique n°2, A'urba 2011

Parallèlement, grâce aux projets d'infrastructures menés, le volume de trafic automobile a chuté ces dernières années à l'intérieur de la rocade. L'espace public a été largement remanié avec notamment l'insertion de trois lignes de tramway. Dès lors, le taux de congestion est resté stable.

Au-delà de la rocade, les volumes de trafic sont de plus en plus élevés et les limites de capacités circulatoires offertes par les voies sont bien souvent atteintes.

La persistance des phénomènes de congestion a des impacts forts sur la qualité de vie des habitants (durée des déplacements domicile-travail ou des déplacements professionnels), sur leur cadre de vie notamment en raison des nuisances environnementales (bruit, qualité de l'air, partage de l'espace public) ainsi que sur la performance économique de l'agglomération (cf. 5.3.1.).

La congestion récurrente fragilise en priorité certains publics dépendant de la voiture. En effet, cela engendre, pour les habitants de deuxième ou troisième couronne, une augmentation du temps passé dans les transports, et une augmentation des coûts en conséquence. La congestion récurrente précarise d'autre part l'ensemble des publics en difficulté, quel que soit leur lieu de résidence, la congestion ayant un impact direct sur leurs dépenses.

Dans un contexte où, même s'il existe encore quelques grands projets visant à améliorer le maillage routier (mise à 2X3 voies de la rocade, pont JJ Bosc), les évolutions du réseau seront désormais surtout liées à son exploitation ou sa mise en sécurité, la question de la congestion des réseaux nécessite donc une rupture de tendance. Celle-ci doit passer non seulement par une « rentabilisation » des infrastructures existantes de manière à en optimiser leurs capacités mais également par une réduction des usages individuels de la voiture et des longueurs des déplacements effectués, la promotion des modes actifs (marche et vélo), l'amélioration des réseaux de transports collectifs...

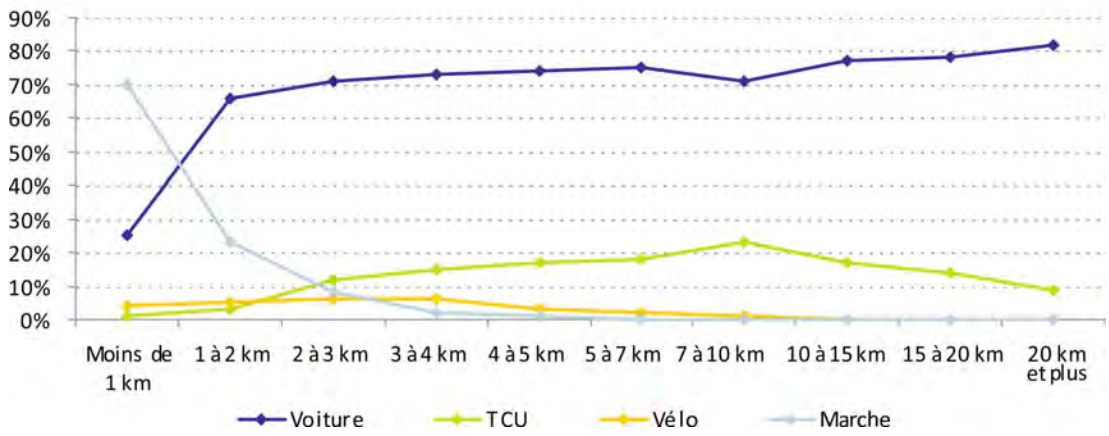
7.2.2. Un niveau de pertinence à retrouver

Le confort, les facilités, les avantages que procure la voiture et qui lui confèrent un large spectre d'utilisation tendent à montrer que la dépendance à ce mode dans certains territoires, notamment périphériques, ou pour certains usages ou publics, va perdurer. Aussi il importe de réfléchir aux motifs de pertinence de son utilisation.

Ainsi, les enquêtes ménages récentes ont montré que si la marche assure 70 % des déplacements de moins de 1 km, la voiture est utilisée pour effectuer 66 % des déplacements de 1 à 2 kilomètres et cette proportion ne cesse de croître avec la longueur du déplacement effectué. Le vélo n'est quant à lui que faiblement utilisé pour les déplacements d'une longueur comprise entre 1 et 5 km alors qu'il est adapté à ce type de déplacement. Il existe ainsi un gisement de déplacements courts qui pourraient être reportés vers d'autres modes de transport plus vertueux en matière environnementale.

De manière parallèle, une action sur les déplacements longs aura un impact fort puisqu'elle concerne un nombre important de kilomètres parcourus et des vitesses pratiquées souvent élevées ; c'est là que l'usage accru des transports collectifs et le co-voiturage représentent des leviers majeurs.

Répartition modale des déplacements selon leur longueur (Bordeaux Métropole)



Source : Enquête Ménages Déplacements 2009 Cub – Exploitation standard BVA

7.2.3. La politique de stationnement encore insuffisamment utilisée comme véritable outil de régulation de l'usage de la voiture particulière

- Offre et usage du stationnement

Inventaire des capacités de stationnement des parcs ouverts au public

Le réseau de stationnement ouvert au public de Bordeaux Métropole est constitué de 55 parcs pour une capacité totale de 29 359 places environ dont 4 728 en parcs relais. Ces parcs possèdent des places réservées aux véhicules motorisés, aux véhicules hybrides et électriques (110) à l'autopartage (10), et aux vélos (1668) selon la répartition du tableau ci-après.

Évolution des pratiques

Depuis 2000, la fréquentation horaire des parcs publics de stationnement est en baisse. Cette diminution peut s'expliquer en partie par la mise en service du réseau de tramway qui a entraîné un report modal pour des déplacements à destination du cœur d'agglomération.

Une très forte augmentation du nombre d'abonnés résidents est enregistrée alors qu'en parallèle et conformément aux orientations du PDU 2000-2005, les abonnements « groupes » destinés aux entreprises et aux administrations ont disparu dans les parcs de stationnement gérés par Parcub. Ceci constitue une première avancée en matière de stationnement des pendulaires car il est avéré que le fait de disposer d'une place de stationnement sur son lieu de travail amène 8 fois sur 10 à utiliser la voiture pour se rendre au travail.

Inventaire des capacités de stationnement des parcs ouverts au public au 1er janvier 2014

Nom au 31/12/2014	Secteur	Situé dans PSMV	Commune	Type de construction	Capacité totale de places VL	Capacité PMR	Capacité véhicules électriques	Capacité places en autopartage	Capacité places 2 roues à moteur	Capacité places vélo
Alsace Lorraine	Hyper Centre	Oui	BORDEAUX	Enterré	128	0	0	0	0	0
Auditorium	Hyper Centre	Non	BORDEAUX	Enterré	435	NC	NC	NC	NC	NC
Bonnac	Hyper Centre	Non	BORDEAUX	Enterré	164	3	2	0	2	0
Bourse /Jaurès	Hyper Centre	Oui	BORDEAUX	Enterré	1659	32	4	0	54	50
Camille Julian	Hyper Centre	Oui	BORDEAUX	Enterré	338	7	0	0	0	0
Centre commercial Mériadeck	Hyper Centre	Non	BORDEAUX	Mixte	1363	32	2	3	28	32
Cité mondiale	Hyper Centre	Non	BORDEAUX	Enterré	712	15	2	2	0	0
Front du Médoc	Hyper Centre	Non	BORDEAUX	Silo	1144	11	4	0	65	48
Gambetta	Hyper Centre	Non	BORDEAUX	Enterré	515	10	4	0	21	90
Grands hommes	Hyper Centre	Oui	BORDEAUX	Enterré	410	10	0	0	0	0
Lhôte	Hyper Centre	Non	BORDEAUX	Silo	106	3	1	0	13	48
Pey Berland/St Christoly	Hyper Centre	Oui	BORDEAUX	Enterré	688	20	2	0	26	40
République	Hyper Centre	Non	BORDEAUX	Enterré	421	8	2	0	4	0
Tourny	Hyper Centre	Oui	BORDEAUX	Enterré	957	20	2	0	11	15
Victoire	Hyper Centre	Non	BORDEAUX	Enterré	455	10	3	0	10	60
Victor Hugo	Hyper Centre	Oui	BORDEAUX	Silo	712	5	4	2	21	40
Allées de Chartres	Centre	Oui	BORDEAUX	Surface	395	4	2	3	0	0
André Meunier	Centre	Non	BORDEAUX	Enterré	330	7	9	0	20	30
Armagnac	Centre	Non	BORDEAUX	Silo	433	8	4	0	6	8
Bergonié	Centre	Non	BORDEAUX	Enterré	64	0	0	0	0	0
Capucins	Centre	Non	BORDEAUX	Silo	270	6	0	0	20	10
CHU Groupe hospitalier Pellegrin	Centre	Non	BORDEAUX	Surface	2376	68	0	0	100	140
Croix de Seguey	Centre	Non	BORDEAUX	Surface	40	2	0	0	0	0
Huit mai 45	Centre	Non	BORDEAUX	Silo	726	9	2	0	19	41
Leroy	Centre	Non	BORDEAUX	Enterré	137	3	0	0	12	0
Parc-relais Brandenburg	Centre	Non	BORDEAUX	surface	206	6	0	0	0	20
Parc-relais Carles Vernet	Centre	Non	BORDEAUX	surface	206	4	0	0	0	20
Parc-relais St Jean (vélos)	Centre	Non	BORDEAUX	Silo	0	0	0	0	0	250
Porte de Bordeaux (sans P+R)	Centre	Non	BORDEAUX	Enterré	640	14	24	0	5	40
Parc-relais Porte de Bordeaux	Centre	Non	BORDEAUX	Enterré	84	0	0	0	0	0
Quai des marques	Centre	Non	BORDEAUX	Silo	626	23	0	0	10	50
Saint Jean	Centre	Non	BORDEAUX	Enterré	525	12	0	0	0	0
Salinières	Centre	Oui	BORDEAUX	Enterré	407	8	1	0	16	62
Aéroport P0	Périphérique	Non	MERIGNAC	Surface	346	3	NC	0	NC	NC
Aéroport P1	Périphérique	Non	MERIGNAC	Surface	1610	26	NC	0	NC	NC
Aéroport P2	Périphérique	Non	MERIGNAC	Surface	1800	0	NC	0	NC	NC
Aéroport P4	Périphérique	Non	MERIGNAC	Surface	2570	11	NC	0	NC	NC
Aéroport PR	Périphérique	Non	MERIGNAC	Surface	120	5	NC	0	NC	NC
Barrière du Médoc	Périphérique	Non	LE BOUSCAT	Enterré	132	3	0	0	0	0
Mérignac Charles de Gaulle (sans P+R)	Périphérique	Non	MERIGNAC	Enterré	206	6	2	0	18	34
Parc-relais Mérignac Charles de Gaulle	Périphérique	Non	MERIGNAC	Enterré	84	0	0	0	0	0
Parc-relais Arlac	Périphérique	Non	MERIGNAC	silo	395	9	6	0	0	32
Parc-relais Arts et métiers	Périphérique	Non	TALENCE	silo	594	12	10	0	0	50
Parc-relais Bougnard	Périphérique	Non	PESSAC	surface	187	10	0	0	0	48
Parc-relais Buttinière	Périphérique	Non	LORMONT	silo	603	16	8	0	0	52
Parc-relais Floirac Dravemont	Périphérique	Non	FLOIRAC	surface	46	4	0	0	0	40
Parc-relais Galin	Périphérique	Non	BORDEAUX	surface	399	8	0	0	0	36
Parc-relais La Gardette (1)	Périphérique	Non	BASSENS	surface	151	4	0	0	0	0
Parc-relais La Gardette (2)	Périphérique	Non	LORMONT	surface	239	5	0	0	0	36
Parc-relais Les Aubiers	Périphérique	Non	BORDEAUX	surface	246	5	0	0	0	40
Parc-relais Les Lauriers	Périphérique	Non	LORMONT	surface	190	4	0	0	0	40
Parc-relais Quatre Chemins	Périphérique	Non	MERIGNAC	silo	398	8	4	0	0	38
Parc-relais Ravesies Le Bouscat	Périphérique	Non	LE BOUSCAT	silo	369	9	2	0	0	26
Parc-relais Stalingrad	Périphérique	Non	BORDEAUX	surface	250	6	0	0	0	20
Parc-relais Unitec	Périphérique	Non	PESSAC	surface	249	5	0	0	0	54
Pessac Centre (sans P+R)	Périphérique	Non	PESSAC	Enterré	261	6	4	0	0	28
Parc-relais Pessac centre	Périphérique	Non	PESSAC	Enterré	84	0	0	0	0	0
					29201	**525**	**110**	**10**	**481**	**1668**

Source : Bordeaux Métropole

En ce qui concerne le stationnement à tarif préférentiel sur voirie sur la commune de Bordeaux[1], la demande résidentielle, après avoir doublé en 6 ans, baisse en 2007 et 2008 pour repartir ensuite à la hausse. Plusieurs explications, de natures diverses, peuvent être avancées : abonnements dans des parcs publics, diminution de la motorisation des ménages bordelais et donc de la demande de stationnement résidentiel avec la mise en service du tramway ou la hausse des carburants, augmentation du stationnement illicite dans un contexte économique défavorable...

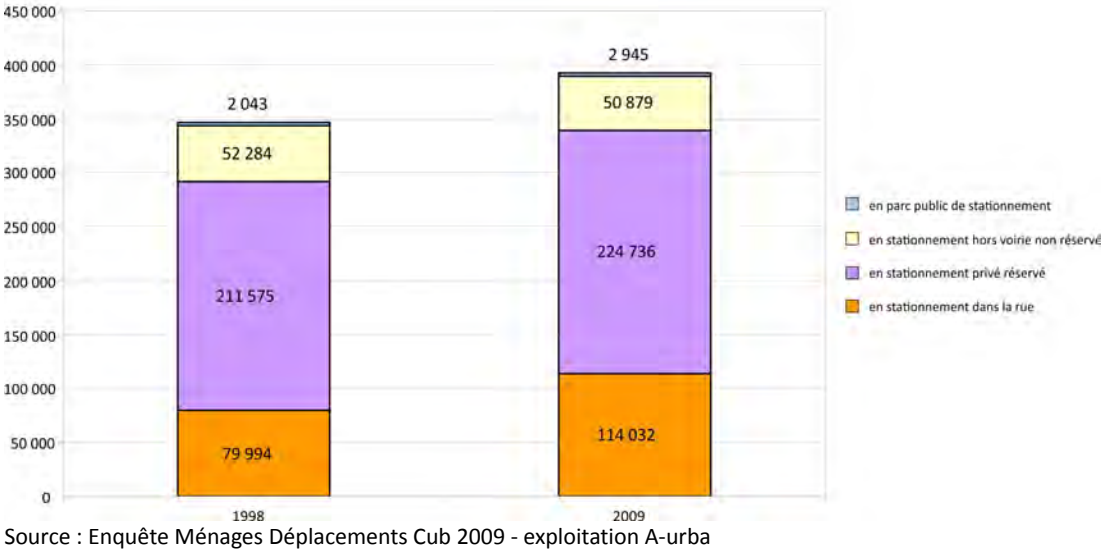
Le nombre de véhicules à disposition des ménages de la Cub a augmenté de 12,5 % (soit près de 47 000 véhicules supplémentaires depuis 1998)

Si l'on observe l'évolution des modes de stationnement nocturne à partir des résultats de l'enquête ménages déplacements 2009, il apparaît que :

- 900 personnes supplémentaires disposent d'abonnements résidents dans les parcs publics de stationnement. Le volume d'abonnements résidents reste très minoritaire à l'échelle de la Cub mais ces abonnements sont indispensables au fonctionnement du stationnement en cœur d'agglomération ;
- le nombre de véhicules stationnant sur des emplacements hors voirie non réservés (désignés comme « parking à ciel ouvert » par l'EMD) est quasiment stable (- 1 400 soit une baisse de 2,7 %) ;
- on décompte plus de 13 000 véhicules en plus en stationnement privé réservé (+ 6,2 %) ;
- enfin, 34 000 véhicules supplémentaires viennent occuper la rue, soit une hausse de 42,6 %.

En conséquence, depuis 1998, près de ¾ des véhicules supplémentaires dont disposent les ménages de la Cub stationnent la nuit dans la rue. Il apparaît ainsi que les espaces publics sont l'objet d'une pression croissante par le stationnement nocturne des résidents , voire par le stationnement diurne quand ceux-ci n'utilisent pas leur voiture auquel peut s'ajouter une demande complémentaire (pendulaires et visiteurs) parfois forte dans certains secteurs.

Évolution du stationnement résidentiel nocturne (nombre de véhicules)



Source : Enquête Ménages Déplacements Cub 2009 - exploitation A-urba

Par ailleurs, selon l'observatoire du stationnement, entre 2000 et 2008, le nombre de procès verbal par place et par mois pour les communes périphériques disposant de places de stationnement payant (Le Bouscat, Mérignac et Pessac) n'a jamais dépassé 1. Ce ratio qui tendait vers 2 depuis quelques années pour Bordeaux l'atteint en 2007 et 2008 or, selon les experts du Certu, il faut atteindre 2 procès verbaux par place et par mois pour que la verbalisation produise des effets.

De la même façon, on dénombre 10 500 places de stationnement payantes sur le territoire communautaire en 2013, soit 14,6 places payantes pour 1 000 habitants. Ce ratio était de 7,5 (places payantes pour 1 000 habitants) en 2008, sa hausse traduit une volonté de favoriser la rotation du

1 La ville de Bordeaux délivre des cartes « Bordeaux ma ville » donnant entre autre accès à un tarif préférentiel pour le stationnement sur voirie. Leur suivi permet d'apprécier l'évolution de la demande de stationnement résidentiel sur voirie.

stationnement sur voirie dans les centralités et notamment dans le cœur d'agglomération.

L'offre en stationnement est perçue comme déficitaire dans le cœur d'agglomération, malgré la présence de plus d'une vingtaine de parkings en ouvrage intra-boulevards. La politique en matière de réglementation et de verbalisation sur la voie publique n'est cependant pas suffisante pour inciter les automobilistes à utiliser cette offre en parking. De manière globale, les parkings du centre voient la fréquentation des visiteurs en baisse, alors que celle des abonnés augmente (+16% entre 2000 et 2010). Il s'agit là d'une évolution de la vocation des parkings.

En ce qui concerne les parcs-relais progressivement mis en place avec la réalisation du réseau de tramway, il apparaît que leur fonctionnement actuel semble atteindre ses limites. Si leur utilité est avérée et leur fréquentation élevée, leur localisation pour certains est trop centrale et ne permet pas d'aboutir à un réel effet sur la diminution des kilomètres parcourus en voiture pour les déplacements intermodaux et pour opérer un report modal de la voiture vers les TC. En effet, ils constituent des points de rabattement trop centraux dans l'agglomération.

Aussi même si la mise en place de tarifs de stationnement résidentiel sur voirie dans le cœur d'agglomération, la suppression des abonnements « groupe » dans les parcs publics ou le développement de parcs relais en lien avec le réseau de tramway participent de l'utilisation de la politique de stationnement comme outil de régulation de l'usage de la voiture particulière, force est de constater que ce levier n'est pas pleinement utilisé, alors qu'il est un des éléments avérés permettant d'accroître l'avantage comparatif des modes alternatifs à la voiture.

- Possibilités de mutualisation des capacités des parcs ouverts au public

Ces parcs peuvent être classés selon trois typologies : les parcs publics de stationnement, les parcs relais et les parcs affectés à un générateur spécifique. Ils offrent une certaine capacité soit déjà mutualisée (usagers horaires, usagers abonnés résidents ou non), soit pouvant l'être dans la mesure ou leur taux d'occupation n'est pas maximum.

En fonction des typologies de ces parcs, les possibilités de mutualisation de leur capacité sont différentes.

Parcs publics de stationnement (propriétés Bordeaux Métropole, Ville de Bordeaux) non affectés à un générateur spécifique

Ces parcs de stationnement exploités par des professionnels du stationnement (Parcub, Urbis Park, Vinci Park, SGGB) et par le gérant du marché des Capucins pour le parc de stationnement associé sont à considérer comme mettant déjà en œuvre la mutualisation du stationnement du fait de la juxtaposition d'usages horaires / abonnés ou bien abonnés non résidents / abonnés résidents.

Le parc Bergonié, qui diffuse des abonnements non résidents et des abonnements résidents, propose une mutualisation plus limitée et ne semble pas avoir vocation à accueillir d'autres pratiques (horaires par exemple) sachant en outre que la partie restante du parc de stationnement, propriété du Centre Bergonié, est susceptible de le faire.

Les parcs Alsace-Lorraine, Lhôte et Croix-de-Seguey ne sont pas dans ces cas de figure et n'accueillent que des abonnés résidents. Ils n'ont pas vocation à satisfaire d'autres besoins que ceux des résidents alentour.

Sur l'ensemble des parcs de stationnement associant usagers horaires et abonnés, le potentiel de mutualisation supplémentaire sera évalué en concertation avec le gestionnaire, au regard des reliquats éventuels d'occupation et des politiques de stationnement des collectivités (favoriser le stationnement résident et l'autopartage, libérer les espaces publics,…) en cours d'évolution.

Parc relais du réseau TBC

Les parcs relais sont destinés par nature aux usagers du réseau de transport collectif, ainsi ils sont gérés par le délégataire.

L'opportunité de mutualiser le stationnement des parcs relais s'est déjà présentée soit pour du stationnement nocturne pour des résidents, soit pour répondre à des attentes liées à la saturation de stationnement de surface autour de salle de spectacle.

Ces situations très ponctuelles ne peuvent s'envisager que sur des parcs sous-utilisés et à titre précaire

et révocable.

Parcs publics de stationnement affectés à un générateur spécifique

Ces parcs de stationnement ne développent, a priori, pas de mutualisation du stationnement pour le moment, puisqu'ils sont affectés à un générateur spécifique (aéroport, gare SNCF, hôpital, auditorium et ensemble commercial Quais des marques). Cependant, Saint-Jean, Auditorium et Quais des marques proposent déjà des abonnements en plus de l'ouverture traditionnelle aux usagers horaires. Le potentiel de mutualisation supplémentaire, s'il existe dans ces trois parcs, serait à évaluer avec le gestionnaire au regard des reliquats éventuels d'occupation. Le parc de stationnement Leroy, situé rue Eugène Leroy également à proximité de la gare St Jean et géré par EFFIA, est réservé aux abonnés. Il conviendra de vérifier avec l'exploitant s'il est ouvert à tout type d'abonnés (résidents, non résidents) et sinon s'il existe un potentiel de mutualisation.

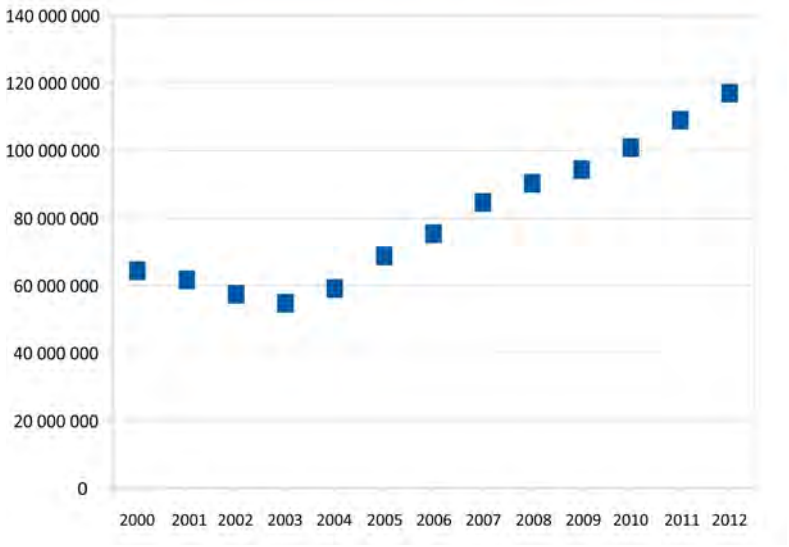
7.3. Une performance et une attractivité des modes de transport alternatifs à la voiture qui restent encore à améliorer

La pratique des modes de transport alternatifs à la voiture particulière a progressé ces dernières années, parallèlement au développement des offres.

Ainsi, la mise en place des trois premières lignes de tramway (soit 44 km de transport en site propre), associée à une réorganisation profonde du réseau de bus en 2010 qui tend à mieux s'adapter aux rythmes de vie et à atténuer l'effet réseau de TC « à double vitesse », a permis une augmentation de 35 % du volume de déplacements réalisés en transports collectifs entre 1998 et 2009, soit un gain d'un point sur la part modale des transports en commun.

Les transports collectifs sont aujourd'hui l'un des modes de transport les plus utilisés dans le cœur d'agglomération (après la marche), puisque 22 % des déplacements des résidents de l'hypercentre (intra-cours) sont réalisés via ce mode, amenant régulièrement le réseau de tramway à saturation aux heures de pointe. Cependant si la part modale des TC a augmenté de manière significative intra-boulevards ou sur la rive droite bordelaise, elle a quasiment stagné partout ailleurs.

Évolution de la fréquentation annuelle du réseau global TBC entre 2000 et 2012



Source : TBC, rapport annuel du délégataire – Exploitation : a-urba

Dans les territoires situés au-delà de la rocade, il est difficile de mettre en place des transports collectifs performants compte tenu notamment de la faible concentration de la demande. Le réseau de transports en commun reste moins efficace et les temps de parcours moins concurrentiels que ceux de la voiture. Il est important de remarquer que la vitesse moyenne d'un déplacement effectué en transports collectifs urbains est de 12,1 km/h, soit à peu près équivalente de celle du vélo (12,9 km/h) contre 22,2 pour la voiture.

Fonctionnement actuel

les principaux déplacements individuels et collectifs



Infrastructures transports collectifs

- structurants : tramway phase 1et 2
- parcs publics de stationnement
- centres d'échanges modaux

Infrastructures *routières*

- niveau 1 : *rocade*
- niveau 2 : *voies principales à trafic > à 10 000 véhicules / jour en moyenne*
- niveau 3 : *autres voies principales < à 10 000 véhicules / jour en moyenne*

a'urba. agence d'urbanisme Bordeaux métropole Aquitaine

fonds topographiques en provenance de SIGMA SIG CUB © a'urba Décembre 2013

La dimension métropolitaine de la demande en déplacements, notamment à travers les déplacements de périphérie à périphérie, apparaît plus difficile à satisfaire. Or, ces déplacements sont en augmentation. Pour illustration, la ligne « Corol 35 », principale ligne transversale du réseau située entre les boulevards et la rocade et qui dessert les centralités de Mérignac et Pessac, le campus et assure la connexion avec les lignes A et B du tramway, a enregistré en 2011 plus d'un million de voyages.

Les déplacements intermodaux (déplacements comprenant l'usage d'au moins deux modes de transport différents à l'exception de la marche) restent peu nombreux sur le territoire de l'agglomération (4.4 % des déplacements soit un peu plus de 100 000 déplacements par jour).

Toutefois des évolutions de la vente de titres intermodaux Modalis sont à noter : la vente de titres Tbc - Transgironde a augmenté de 5,6 % entre 2012 et 2011 passant de 13 940 à 14 734 ; celle des titres Tbc - Ter Aquitaine de + 63,4 % passant de 24 430 à 39 940.

Le réaménagement des principaux pôles intermodaux de l'agglomération a permis une meilleure fluidité dans les échanges, et surtout une meilleure lisibilité.

De manière globale, la desserte en transports en commun des grandes zones d'emplois et commerciales périphériques a progressé avec la mise en place du réseau de bus actuel. En effet, la majorité des sites sont desservis par une ou plusieurs « Lianes », ce qui permet de les rendre accessibles mais principalement depuis le cœur d'agglomération. Il reste toutefois difficile de desservir finement ces vastes espaces. L'aménagement de ces zones d'activités et commerciales est essentiellement « routier », il existe peu de cheminement doux, et notamment en rabattement vers les arrêts de bus. Les déplacements piétons au sein des zones d'emplois et commerciales périphériques sont peu confortables, dangereux et difficilement lisibles, rendant donc certains territoires denses en nombre d'emplois difficilement accessibles en transport en commun. Dans ce contexte il importe donc de poursuivre le développement du réseau urbain de transports collectifs mais également de s'interroger à la mise en place d'un réseau métropolitain afin de favoriser le transfert vers ce mode d'une part importante des déplacements longs réalisés aujourd'hui en voiture.

La pratique du vélo s'est fortement développée ces dernières années, parallèlement à l'aménagement du partage de la voirie. Le réseau cyclable représente aujourd'hui un linéaire de 652 km sous formes variées même si des discontinuités restent à résorber et que les grands axes de circulations demeurent peu adaptés. Le nombre d'emplacements de stationnement sur l'espace public a globalement doublé entre 2000 et 2008 même si des disparités sont observées entre les communes. Le volume de déplacement a ainsi augmenté de 44 % entre 1998 et 2009.

Le vélo est cependant essentiellement pratiqué dans le cœur d'agglomération (8 % de part modale sur la commune de Bordeaux contre 4 % sur l'ensemble du territoire de Bordeaux Métropole) et peine à se développer dans les quartiers plus périphériques puisque sa part modale ne dépasse pas 1 % dans les territoires plus éloignés.

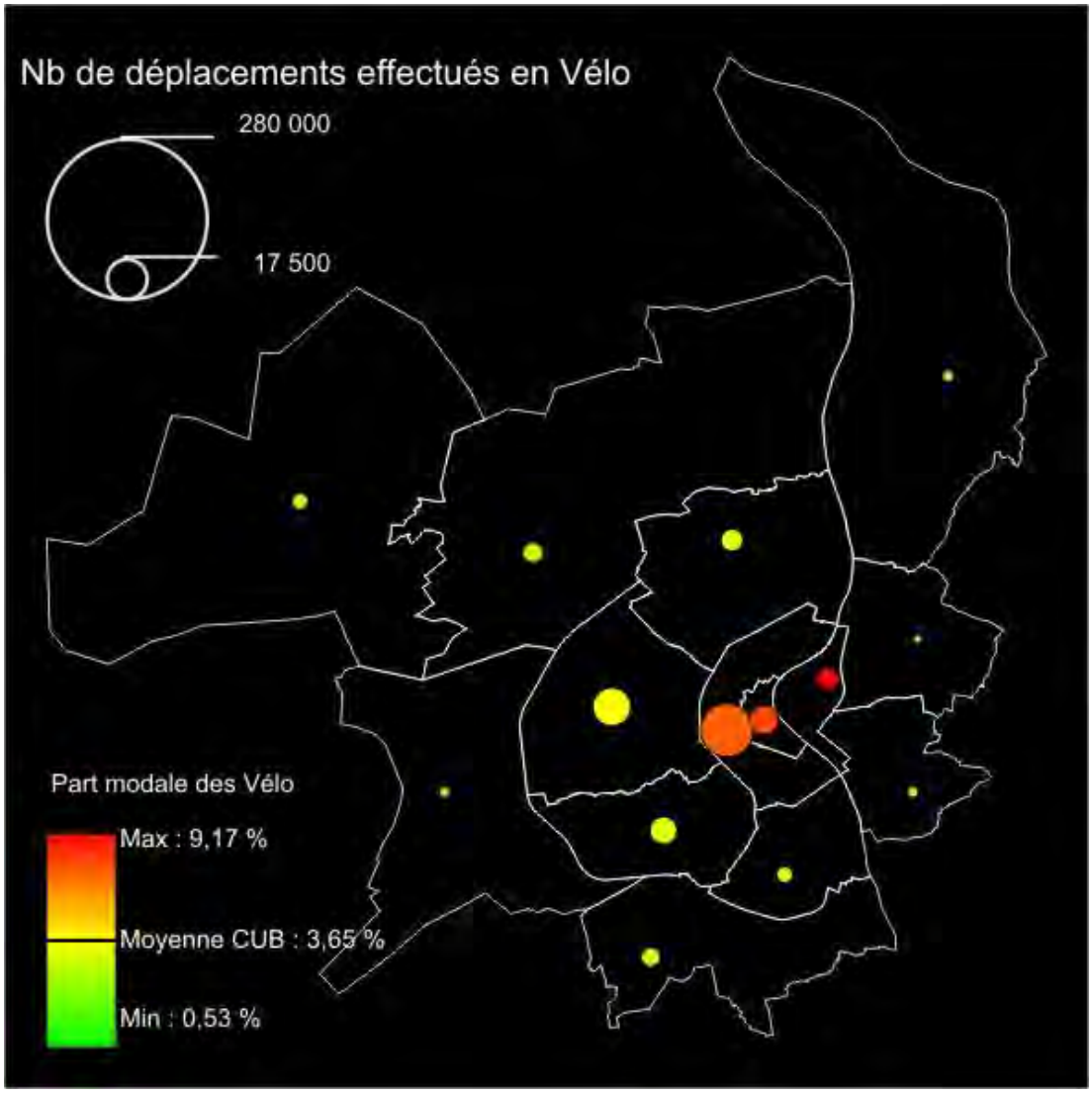
La part modale de la marche s'établit à 24 % (soit 610 000 déplacements par jour). En volume, les déplacements réalisés à pied ont progressé de 19 % entre 1998 et 2009. La mobilité à pied est très contrastée selon les territoires ; si la marche est le mode de transport majoritaire dans l'intra-cours et l'intra-boulevards, elle assure autour de 10 % des déplacements dans les territoires extra-rocade.

L'enjeu principal réside dans le passage massif des déplacements courts (en kilomètre) aujourd'hui réalisés en voiture vers les modes actifs.

L'attractivité des modes alternatifs à la voiture passe également par leur accessibilité aux Personnes à Mobilité Réduite. Aujourd'hui, si les ¾ des bus de la flotte de Bordeaux Métropole sont accessibles aux PMR, de même que l'intégralité des stations de tramway, il reste de nombreux arrêts de bus à traiter. Bordeaux Métropole a engagé une démarche de Plan de Mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces Publics, en cours de déclinaison locale avec les communes.

En tenant compte de l'évolution démographique attendue, le maintien de la part modale des transports collectifs à son niveau actuel impose une augmentation du volume de déplacements quotidiens massifs réalisés en transport en commun et vélo. Tous les outils sont donc à mobiliser dans un but d'optimisation de chacun d'entre eux.

Les modes alternatifs à la voiture particulière sont à rendre plus attractifs afin d'encourager des pratiques multi-modales. Il s'agit d'améliorer et d'adapter les offres existantes, notamment dans les territoires situés au-delà des boulevards et au-delà de la rocade. L'optimisation et l'articulation des réseaux de transports collectifs et l'apaisement généralisé des trafics représentent les principales pistes. Toutefois, une offre diversifiée ne peut à elle seule garantir l'existence de pratiques multi-modales et des actions contraignantes seront également nécessaires (modération de la vitesse, organisation de la circulation, politique de stationnement) ainsi que la mobilisation d'actions en faveur d'un changement comportemental.



Source : Enquête Ménages Déplacements Cub 2009 - exploitation A-urba

7.4. L'articulation urbanisme-transport à renforcer

Le phénomène d'étalement urbain et l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs se sont poursuivis ces dernières années. La population du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise a progressé de 4 % entre 2004 et 2010 alors que la surface urbanisée a augmenté de 8 %. Les réseaux de transport, plus rapides, ont permis aux habitants de résider encore plus loin, à budget-temps constant (temps consacré au transport par jour). Le nombre de kilomètres parcourus en voiture a progressé, traduisant l'existence de nombreux ménages fortement dépendant d'un unique mode de déplacement dans leur vie quotidienne. En dépit d'une politique d'intensification urbaine affichée dans le Plan de Déplacements Urbains et le Plan Local d'Urbanisme en vigueur, la densification le long des axes de transports collectifs en site propre n'a pas pleinement eu lieu. Les densités supplémentaires autorisées spécifiquement autour des lignes de tramway n'ont été que peu mobilisées par les différents acteurs. Ainsi, d'autres démarches ont vu le jour, emblématiques, comme « 50 000 logements le long des axes de transport collectif », témoignant d'une volonté de mobiliser tous les leviers de densification, reconstruction sur place et d'apaisement des quartiers.

La perspective d'un accueil de populations supplémentaire dans le territoire de Bordeaux Métropole est l'occasion de promouvoir une intensification urbaine le long des transports en commun performants. Cependant, les besoins liés à l'ambition d'une agglomération en croissance nécessitent une production massive de nouveaux logements et donc une densification également au-delà de la métrique parfois un peu trop théorique de corridors définis à partir des axes de tramway. La coordination des politiques de développement urbain, le déploiement des offres de mobilité (transports collectifs, mais aussi réseau cyclable structurant, pôles intermodaux, …) et l'engagement d'une stratégie foncière sont autant d'opportunités à saisir. Ce travail peut s'engager autour d'axes ou de pôles de transport à venir. A travers les documents d'urbanisme, il s'agit *in fine* de générer plus de projets et de droits à construire à proximité directe des stations de transport en commun performants, dans la perspective d'un réseau maillé en devenir. L'amélioration de l'accès aux stations et arrêts pour les usagers d'autres modes de transport (notamment les piétons) permet également la prolongation et la diffusion de l'efficacité des transports en commun de Bordeaux Métropole sur son territoire.

7.5. L'exigence environnementale pour le projet

Le secteur des transports est le premier émetteur de gaz carbonique en France : près de 27 % des émissions de gaz à effet de serre.

Une étude permettant d'apprécier la répartition des émissions de CO2 par les modes de transport en Aquitaine en 2005/2006 a été réalisée par la DREAL Aquitaine à l'échelle de la Région.

Il apparaît que le mode routier est le principal générateur de gaz à effet de serre, de polluants locaux et de consommation d'énergie fossile puisqu'il contribue à plus de 95 % de ces émissions. Le second mode émetteur est le mode aérien mais sans commune mesure avec le mode routier : le mode aérien représente 1,3 % de la consommation d'énergie et 1,2 % des émissions de CO2.

Si l'on examine plus précisément le mode routier, il ressort que les déplacements en véhicules légers, à savoir véhicules particuliers et véhicules utilitaires légers, représentent 73% des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre (dont une large majorité par les seuls véhicules particuliers) et près de 80% des rejets de particules en suspension (PM10).

L'analyse territoriale met en évidence que les trafics routiers (VL et PL) en zone urbaine[2] génèrent près de la moitié des consommations et des émissions régionales. En milieu urbain (au sens des onze territoires étudiés par la DREAL), les déplacements en véhicules légers sont ceux qui émettent le plus : 55% des émissions sont produites par les véhicules particuliers, 17% par les véhicules utilitaires légers et 28% par les poids lourds.

Malgré l'inversion de la tendance en matière de parts modales automobiles, le nombre de kilomètres parcourus en voiture particulière ne cesse d'augmenter, parallèlement à l'augmentation de la population (20 000 déplacements supplémentaires quotidiens réalisés en voiture en 2009 par rapport à 1998). Or, parmi les émissions de polluants dues au transport de voyageurs sur Bordeaux Métropole, l'utilisation de la voiture est responsable de 94 % des émissions de dioxyde de carbone, et de 78 % des

2 - C'est-à-dire les 11 territoires urbains étudiés couverts par un SCOT ou Schéma directeur approuvé ou arrêté : Sysdau, Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre, Scot de Périgueux, Territoire Bergeracois, Scot Marmande Tonneins, Scot Villeneuvois, Agglomération agenaise, Scot du Marsan, Grand Dax, Grand Pau, Conurbation Basque

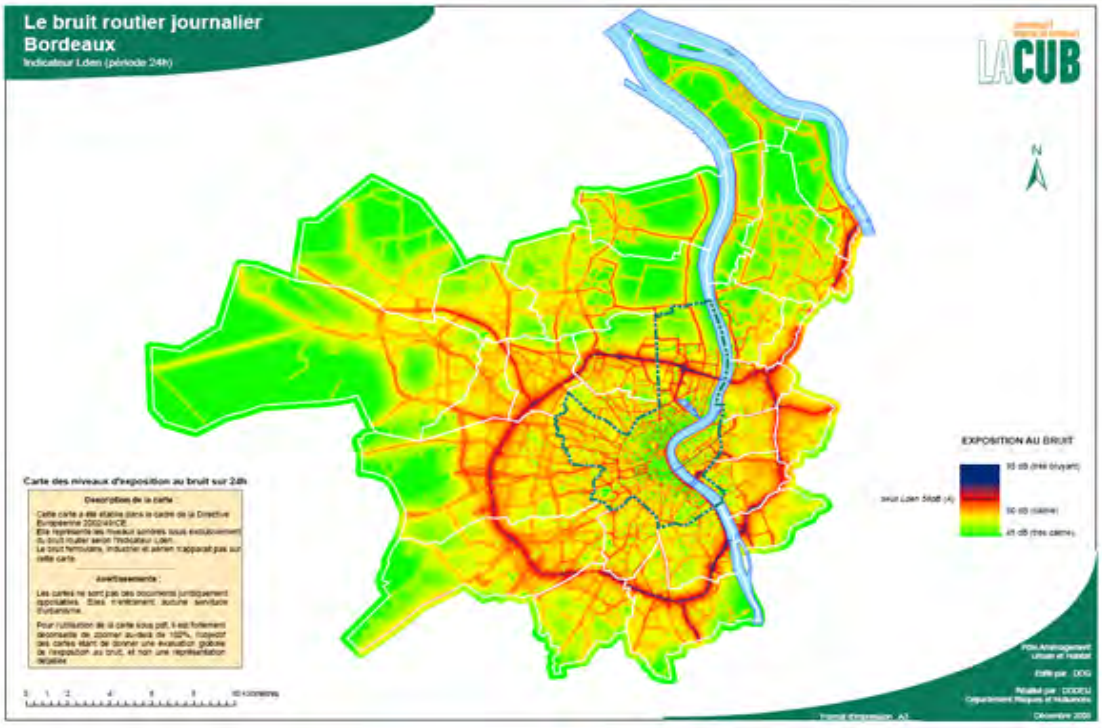
émissions d'oxyde d'azote, de monoxyde de carbone et de composé organique volatil. Les émissions des principaux polluants n'ont cependant pas augmenté, compensées par le progrès technologique sur les moteurs de voitures.

Émissions de polluants liées aux déplacements en 2010

Polluant		**Émissions totales en 2010** (en tonnes)
Oxyde d'azote	NOx	6 136 t
Particules en suspension	PM10	695 t
Dioxyde de carbone	CO2	1 391 397 t
Méthane	CH4	90 090 t
Protoxyde d'azote	N2O	45 681 t

Source : Airaq 2013

Les infrastructures routières, ferroviaires et aéroportuaires sont également productrices de nuisances sonores. Les émissions sonores étant directement corrélées aux vitesses pratiquées et aux volumes de trafic, la rocade et ses accès de type autoroutiers (A62, A63, A10, N89) sont les voies présentant le niveau d'exposition le plus élevé, que ce soit en moyenne journalière ou de nuit. Certains tronçons dépassent ainsi le seuil de 65 dB(A) en indicateur Lden, sur une période de 24h. Le boulevard Joliot-Curie et le boulevard Aliénor d'Aquitaine sont également deux voies fortement émettrices de nuisances sonores, situées en intra-rocade. Cela étant, ces constats sont à relativiser au regard de la population réellement exposée. A cet égard, la ceinture des boulevards revêt un enjeu particulier, dans la mesure où, bien que présentant un niveau de bruit inférieur à celui des voies précitées, la population exposée y est particulièrement importante.



La perspective d'une agglomération en croissance se traduit mécaniquement « au fil de l'eau » par l'augmentation du nombre de déplacements, réalisés notamment en voiture, et donc d'émissions de polluants, cette augmentation « a priori » pouvant néanmoins être compensée pour tout ou partie par le progrès technologique des véhicules. L'augmentation de la population signifie également plus de personnes potentiellement soumises aux émissions de polluants et aux nuisances sonores.

L'enjeu est donc à la fois de réduire les émissions à la source et de protéger les populations des nuisances.

Afin de respecter l'engagement des projets communautaires dans la perspective du facteur 4[3], la Cub a élaboré son Plan Climat et s'est fixé les objectifs suivants en terme de parts modales à l'horizon 2020.

Parts modales	Situation 2009	Objectif 2020
Voiture	59%	45%
Transports en commun	11%	15%
Vélo	4%	15%
Marche	24%	25%

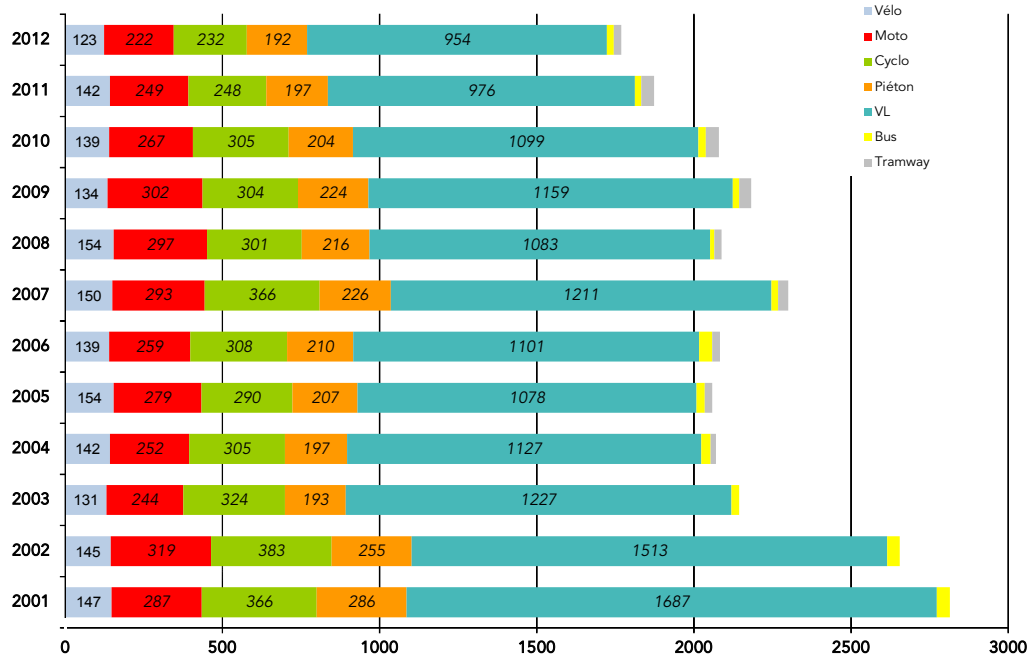
7.6. Des efforts à poursuivre en matière d'amélioration de la sécurité routière

La sécurité des déplacements dans l'espace public s'est réellement améliorée : le nombre d'accidents corporels a diminué de 32 % entre 2000 et 2010. Plus de 1 200 accidents ont eu lieu sur le territoire de Bordeaux Métropole en 2010, dont 15 % sur la rocade et sur les autoroutes, alors qu'elles ne représentent que 3 % du linéaire de voirie. Depuis 2003, une stabilisation du nombre d'accidents corporels est constatée ; il s'établit autour de 1300 par an. L'évolution du nombre de blessés et du nombre de tués dans les accidents de la circulation a connu cette tendance à la baisse.

Cette diminution du nombre d'accidents a été constatée pour tous les modes de déplacements mais c'est pour la voiture qu'elle est le plus sensible, même si ce mode reste le plus impliqué dans les accidents corporels de la circulation (dans près de 90 % des cas). A l'inverse, les deux-roues et les piétons sont impliqués dans une plus grande proportion d'accidents en 2010 qu'en 2001.

Les usagers des modes doux restent les plus vulnérables sur l'espace public. Cependant, même si le nombre d'accidents impliquant un cycliste a diminué entre 2001 et 2010, ceux impliquant un usager de deux roues motorisées (moto ou cyclomoteurs) a augmenté par rapport au nombre de déplacements réalisés par ce mode. Il s'agit là d'un point de vigilance.

Évolution des usagers impliqués dans les accidents corporels de la circulation



Source : Bilans annuels sécurité routière – Cub

3 Objectif qui consiste, d'ici 2050, à diviser par 4, par rapport à la situation enregistrée en 1990, les émissions de gaz à effet de serre du territoire de Bordeaux Métropole.

7.7. La logistique, une fonction contrainte

Près de la moitié des émissions de gaz à effet de serre du mode routier en Aquitaine est générée en milieu urbain. En milieu urbain toujours, 55% des émissions sont dues à la circulation des véhicules particuliers. Si les politiques transport ne s'intéressaient qu'au transport de voyageurs, elles « passeraient donc à côté » de près de la moitié des émissions en milieu urbain, celles liées aux véhicules utilitaires légers et aux poids lourds[4].

Si l'enjeu environnemental de la logistique urbaine est ainsi posé, il peut être intéressant de rappeler, à titre d'ordre de grandeur, qu'au sein de Bordeaux Métropole le seul approvisionnement alimentaire de la population revient à prévoir l'approvisionnement nécessaire à l'équivalent de plus de 2 millions de repas par jour et que 250 000 habitants supplémentaires, c'est aussi 750 000 repas supplémentaires par jour...

D'après la fiche du CERTU « Transport de marchandises en ville : quels enjeux pour les collectivités » publiée en 2013 :

- le nombre de mouvements de marchandises a nettement augmenté dans les villes françaises puisqu'entre 1998 et 2004, le nombre annuel moyen par habitant a doublé. Dans le même temps le tonnage envoyé est resté quasiment identique ce qui traduit un fractionnement des envois ;

- le transport de marchandises représente 20 milliards de kilomètres par an en zone urbaine (contre 100 milliards de km effectués en ville chaque année par les véhicules particuliers). Ceux-ci se répartissent entre les poids lourds pour 5,3 milliards de km, les véhicules utilitaires légers pour 4,7 milliards, et les véhicules particuliers pour 10 milliards de km correspondant aux déplacements domicile-achats ;

- rapporté en unité de véhicule particulier[5] le transport de marchandises représente 15 à 25 % de véhicules.kilomètres et donc du trafic ;

- en milieu urbain les transports terrestres représentent de 35 à 50 % des émissions de GES, les marchandises représentant environ 15 % de ces émissions contre 30 % pour les voyageurs. Alors que les politiques publiques mises en place dans les grandes villes ont permis de limiter l'augmentation des émissions du transport de voyageurs, les émissions du secteur des transport sont globalement en hausse en raison de l'augmentation des émissions du transport de marchandises ;

- en milieu urbain, les transports représentent en moyenne 70 % des Nox et 32 % des particules fines (PM 10). Le transport de marchandises contribue à ces émissions à hauteur de 40 % pour les Nox et 50 % pour les particules.

Si la fonction transports de marchandises contribue ainsi de façon sensible à la pollution, à l'encombrement de la voirie et aux nuisances sonores (réfrigération, fonctionnement du hayon...) elle constitue une nécessité pour le bon fonctionnement et le dynamisme de l'agglomération. Il est important de rappeler, à ce titre, que le secteur des transports et entreposage (de marchandises) représente environ 1,7 million d'emplois soit 9 % de l'emploi total de l'économie marchande en France.

7.7.1. La logistique d'agglomération

Il est en premier lieu important de rappeler que l'essentiel de la logistique est endogène à l'agglomération ; les flux les plus nombreux (80 %) sont en effet des flux internes à l'agglomération ou d'échanges avec l'agglomération (c'est à dire qui ont pour origine ou destination l'agglomération). Les flux de transit logistique sont donc relativement faibles.

Si les difficultés de circulation ont un impact sur les conditions d'accès à l'emploi, notamment pour les zones d'activités et de commerce situées le long de la rocade, c'est aussi l'efficacité des entreprises qui est affectée par la congestion des réseaux routiers (difficulté de leurs salariés, mais aussi difficultés d'approvisionnement...).

4 - La connaissance des flux de marchandises est encore relativement récente. Bordeaux a fait l'objet en 1994, dans le cadre du programme national « marchandises en ville », d'importantes enquêtes, tout comme un peu plus tard Dijon et Marseille, afin d'améliorer l'appréhension des flux de marchandises mais aussi pour alimenter une réflexion sur la modélisation des déplacements liés au transport de marchandises. De nouvelles investigations sont en cours sur Bordeaux Métropole .

5- un véhicule léger ou une camionnette = une unité de véhicule particuliers
un poids lourd = 2 UVP

Le transport de marchandises, essentiellement centré sur le mode routier, subit en effet les conséquences d'une congestion régulière. La tendance au desserrement logistique et le risque d'un éloignement du centre des sites logistiques pour cause de manque de disponibilité foncière fragilisent toujours plus la fiabilité des livraisons. Les principaux sites logistiques intermodaux sont en effet dans une situation proche de la saturation. Bordeaux Métropole accueille également des flux de transport de marchandises en transit sur son territoire. Ce sont ainsi 7 900 poids-lourds qui circulent chaque jour sur la rocade Est, en transit Nord-Sud. D'après la DREAL, ce trafic tendrait à augmenter dans les années à venir, pour atteindre un volume se situant entre 8400 et 9200 poids-lourds quotidiens à horizon 2020, de par, notamment, l'augmentation des échanges avec la péninsule ibérique. Les projets de développement du transport de marchandises par voie fluviale ou par le fret n'auraient que peu d'impacts sur les niveaux de trafic routier dus au transit de marchandises à horizon 2030. D'autre part, la connaissance locale des pratiques et des réglementations en cours en matière de transport de marchandises est très limitée, ce qui n'a pas permis jusqu'ici la définition d'une stratégie globale d'optimisation de l'approvisionnement par des actions de mutualisation, partagée par tous les acteurs de la filière.

7.7.2. Le transport de marchandises en ville

Une connaissance relativement précise des volumétries du transport de marchandises sur Bordeaux Métropole a pu être obtenue grâce à l'utilisation du logiciel Freturb, outil développé par le LET pour l'ADEME et le Certu. Ce logiciel permet une modélisation du transport de marchandises pour un territoire urbain à partir des caractéristiques de son tissu économique fournies par le fichier SIRENE.

Les principaux enseignements figurent dans une étude menée pour le compte de la CUB par Interface transport en 2012 « Étude pré-opérationnelle pour la mise en œuvre d'un système de logistique urbaine en cœur d'agglomération – Plaine de Garonne ». Il en ressort que 78 800 mouvements de marchandises sont générés chaque jour sur Bordeaux Métropole, soit plus de 70 000 tonnes de CO2 émises et que l'hypercentre concentre des activités classiques de commerce de détail et du tertiaire, activités génératrices de mouvements de marchandises.

En conséquence, l'hypercentre est fortement générateur de mouvements de marchandises : alors qu'il ne représente que 0,2 % de la superficie de Bordeaux Métropole, il en concentre 7 % des mouvements. 27 % des mouvements générés sur l'agglomération sont concentrés sur la zone intra-boulevards.

L'organisation en tournée génère 76 % des mouvements révélant une mutualisation des livraisons et une certaine optimisation des flux.

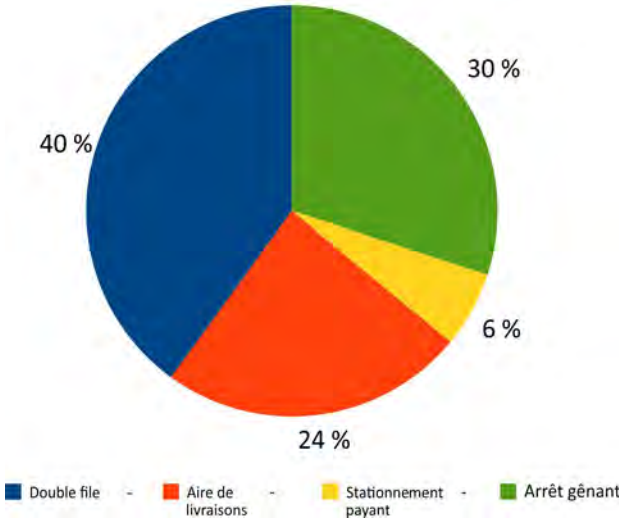
Par ailleurs, en ce qui concerne l'usage des aires de livraisons[6] il apparaît que celles-ci sont majoritairement utilisées par des véhicules particuliers (60% des arrêts effectués sur les aires de livraisons sont en effet réalisés par des VP). Cependant, il n'est pas possible de dire si ces arrêts sont liés à une livraison ou un enlèvement de marchandises (par exemple dépose d'achats) puisque dans les agglomérations 1 mouvement de marchandises sur 2 est le fait de particuliers.

Les aires de livraisons ne sont que dans un quart des arrêts occupées par des véhicules utilitaires de livraisons alors qu'elles leur sont initialement destinées.

Dans 60 % des cas, les aires de livraisons sont utilisées pour de la livraison et/ou de l'enlèvement de marchandises. L'usage dans le cadre d'intervention des artisans est constaté dans 18% des cas. Notons que les artisans qui utilisent les aires de livraisons les utilisent pour une durée moyenne relativement importante (un peu plus d'une heure). Cela s'explique par le fait qu'au delà du chargement ou du déchargement autorisé sur l'aire de livraisons, les artisans en profitent également pour stationner le temps de leur intervention détournant ainsi la fonction de l'aire de livraison.

6 - Une démarche portée par la Certa en 2010 visant à définir une stratégie politique pour la logistique urbaine à l'échelle régionale a dressé un bilan des aires de livraison en Aquitaine -Interface Transport dans rapport Certa Analyse des besoins et attentes à court et moyen termes de transports durables sur les courtes distances par bassin d'activités en Aquitaine – mai 2010

Les lieux d'arrêt des véhicules utilitaires



Source données : Interface Transport dans rapport Certa Analyse des besoins et attentes à court et moyen termes de transports durables sur les courtes distances par bassin d'activités en Aquitaine – mai 2010

Ainsi dans la plupart des cas les véhicules utilitaires effectuent leur arrêt :

- en double file (dans 40 % des cas)

- ou en stationnement gênant – trottoir, couloir bus, passage piéton... - (pour 30 % d'entre eux).

Si ces arrêts hors aires de livraisons sont souvent justifiés par le détournement de la fonction des aires de livraisons par leur occupation illicite, ils résultent aussi parfois de pratiques illicites de la part des chauffeurs livreurs. Ces pratiques engendrent bien sûr de la gêne pour les autres usagers et de la congestion ponctuelle même si dans le cas d'arrêt sur voirie ces arrêts durent, en moyenne, deux fois moins longtemps que sur les aires de livraisons (les livreurs dans ce cas essaient de faire plus vite). Les arrêts courts sont moins captifs des aires de livraisons ou s'effectuent plus facilement sur voirie.

Si les aires de livraisons sont ainsi peu utilisées pour leur fonction initiale, cela résulte de leur manque de lisibilité et d'ergonomie. Bien qu'il existe une instruction ministérielle précisant les critères d'aménagement et de signalisation des aires de livraisons[7], il apparaît que peu d'entre elles répondent à ces normes.

En ce qui concerne la réglementation pour le transport et l'arrêt des marchandises[8] celle-ci résulte d'une accumulation de paramètres. Cette complexité constitue un bon alibi pour son non respect de la part des chauffeurs-livreurs.

Ainsi, même si le tonnage des véhicules est un des principaux paramètres utilisés pour réglementer le transport des marchandises[9], les seuils utilisés au sein d'une même commune peuvent être multiples, certains seuils retenus ne correspondent à aucun véhicule mais sont sans doute issus du poids que peuvent supporter certains ouvrages.

D'autres paramètres tels que la longueur, la largeur, la surface des véhicules, ou encore les créneaux horaires, sont également parfois utilisés pour encadrer la circulation et la livraison des marchandises. Ainsi l'analyse des arrêtés municipaux pris par la mairie de Bordeaux met en évidence l'existence de 39 plages horaires différentes. Dans une même rue, les aires de livraisons peuvent chacune répondre à des créneaux horaires de livraisons différents.

Une simplification et une mise en cohérence est à envisager dans le respect des spécificités communales et en tenant compte des pratiques des commerçants (par exemple la rue Sainte

7 - Instruction ministérielle sur la signalisation routière du 31 juillet 2002

8 - Une démarche de recensement et d'harmonisation des réglementations en matière de circulation et stationnement de véhicules de transport de marchandise est actuellement menée par Bordeaux Métropole

9 Et cela même si certaines restrictions réglementaires peuvent avoir des effets néfastes sur la circulation. Par exemple, limiter le tonnage peut entraîner la multiplication de petits véhicules

Catherine piétonne est accessible aux véhicules de livraisons de 7h à 11h mais les commerces n'ouvrent pour la plupart qu'à partir de 10 heures rendant difficile la réception des colis beaucoup plus tôt dans la matinée). Une réflexion sur les itinéraires et la réglementation a d'ailleurs été engagée en ce sens par Bordeaux Métropole.

7.8. Le Grenelle des mobilités, les bases d'un nouveau modèle

Le Grenelle des mobilités de la métropole bordelaise[10], qui s'est déroulé en 2012, sans nier les efforts engagés ces dernières années notamment en faveur du développement de l'offre de transports collectifs a mis en évidence le besoin d'une nouvelle dynamique dont la révision du PLU constitue le fer de lance afin de constituer un nouveau système de mobilités inédit.

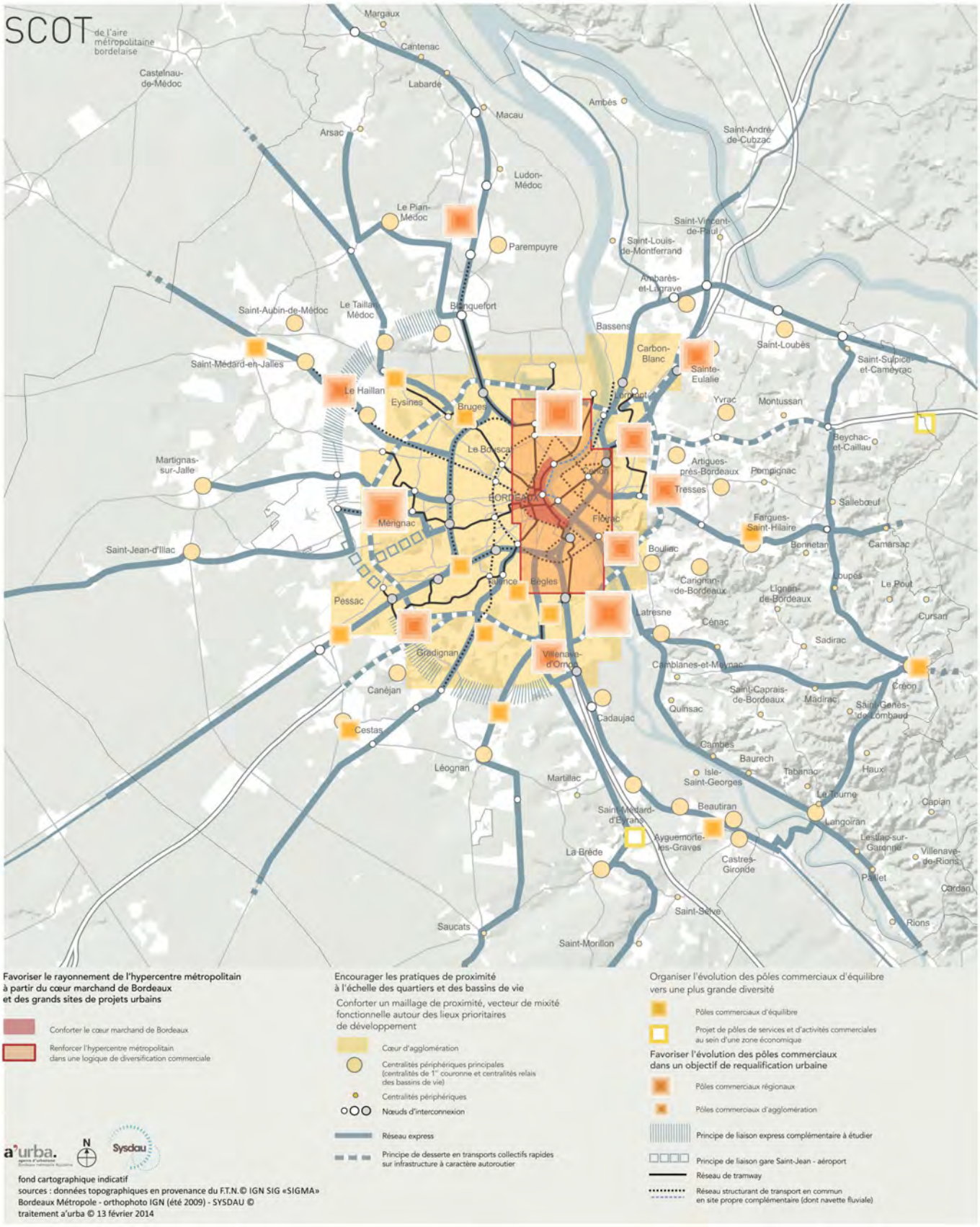
Il a donc posé les bases d'un modèle de mobilité inédit, une mobilité fluide, raisonnée et régulée, basé sur 20 principes d'actions et qui se concrétisent en 17 actions principales dont la révision du PLU doit se saisir pour participer à l'atteinte des ambitions du projet métropolitain.

10Pour une mobilité fluide, raisonnée et régulée – Rapport du Grenelle des Mobilités de la métropole bordelaise, Avril 2013

Chapitre 8

Entre rayonnement métropolitain et vie de proximité : une double échelle de fonctionnement à concilier

Le maillage commercial (extrait du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise)



La carte ci-contre localise :

- Les pôles commerciaux régionaux et structurants d'agglomération identifiés au SCoT comme Zacom (Zones d'Aménagement Commercial) : Mérignac-Soleil (190 000m²), Bordeaux Lac (115 830m²), Bègles/Villenave d'Ornon (87 375m²), Pessac/ Gradignan Bersol (53 252m²), Villenave d'Ornon (21 581m²), Bouliac/Floirac (43 400m²), Lormont/Artigues-près-Bordeaux (54 029m²), Artigues-près-Bordeaux Feydeau, Saint-Médard-en-Jalles Ouest (41 500m²).

- Les pôles commerciaux identifiés au SCOT comme pôles d'équilibre : Eysines Cantinolles (6 940m²), Bruges (12 000m²), Pessac (2 990m²), Talence (7 257m²), Gradignan, Villenave (5 849m²), Saint-Médard-en-Jalles (4 146m²).

Les surfaces indiquées ici proviennent de la CCI de Bordeaux (2013). Elles incluent la surface alimentaire, la galerie marchande et les surfaces commerciales comprises dans l'ensemble commercial.

8. Entre rayonnement métropolitain et vie de proximité : une double échelle de fonctionnement à concilier

8.1. Une armature de commerces et services arrivée à maturité mais soumise à de nouvelles évolutions

8.1.1. Une armature commerciale dense, marquée par l'impact des grandes polarités commerciales dédiées

L'agglomération bordelaise présente une armature commerciale dense et est extrêmement bien pourvue en termes de Grande et Moyenne Surface (GMS) ; ce constat est aujourd'hui partagé par l'ensemble des acteurs du territoire. Facilité par une croissance démographique importante, ce renforcement permet à Bordeaux Métropole de bénéficier d'un niveau d'équipement commercial (1334m²/1000hab concernant les seules GMS source : CCI 2014) supérieur aux grandes agglomérations françaises. Toutefois, ce constat, accentué par une dynamique de programmation commerciale importante, pose un certain nombre de questions : développement potentiel des friches commerciales, localisation des établissements, fonction du commerce au sein du territoire et capacité d'absorption et d'attractivité de ce même territoire...

- Les principales caractéristiques du développement commercial sur Bordeaux Métropole

Lié à la période fleurissante du 18eme siècle, où Bordeaux manifestait son attractivité économique à l'échelle européenne, le commerce a toujours été considéré comme un pilier très important du développement économique du territoire. Répondant à ses objectifs économiques et s'appuyant sur le développement de l'automobile, il s'est éloigné de sa fonction d'animateur urbain des centres-villes et centres-bourgs.

Ainsi, l'armature commerciale de l'agglomération est marquée par la prédominance des grandes concentrations périphériques, créées par vagues successives depuis les années 70. D'échelle régionale ou d'agglomération, ces grands pôles repérés au SCOT sont au nombre de neuf en incluant une nouvelle polarité sur Artigues. Cette forme d'organisation commerciale est aujourd'hui le modèle dominant sur l'agglomération bordelaise, le commerce de proximité y étant moins important hors Bordeaux. Naturellement, la ville-centre reste, dans son cœur marchand, le premier espace commercial avec plus de 200 000 m² de surface de vente. Cette attractivité très importante lui permet d'entretenir une dynamique de projet à l'image de l'îlot Cheverus (Promenade Sainte Catherine – 19000 m² de commerces).

- Grands sites commerciaux et GMS : vers le million de m²

Outre cette « spécificité » territoriale, aucune autre centralité de Bordeaux Métropole ne parvient à dégager de réelle attractivité commerciale et le paysage est dominé par les grandes concentrations périphériques et d'une manière générale par les Grandes et Moyennes Surfaces (GMS) qui captent près de 80% des dépenses de consommation des ménages[11]. Portées par une croissance constante depuis des décennies, les GMS bénéficient d'une dynamique de projet soutenue, puisqu'entre 2006 et 2012, 30 000 m² sont acceptés en moyenne par an (21 000 m² en 2012) dans le cadre des CDAC.

11 - Source : chiffres clés de la CCI – mars 2013



Centre commercial des Rives d'Arcins à Bègles

Ainsi, Bordeaux Métropole se verra rapidement millionnaire en termes de m² de surface de vente pour les GMS, puisqu'en 2012, on dénombrait 613 GMS pour 962 711 m² de surface de vente (CCI 2014) et une programmation, potentielle et engagée de 160 000 m². Dans ce contexte un élément marquant est le poids des pôles périphériques : si le cœur marchand concentre 200 000 m², ils cumulent 668 000 m², soit plus de 70 % des surfaces de vente de GMS. Ces groupes commerciaux ne semblent pas enclin pour le moment à modifier la nature de leurs implantations, leur chiffre d'affaires augmente toujours même si cette croissance est moins spectaculaire qu'auparavant (+ 3% de chiffres d'affaires en 2014 sur la Gironde pour les GMS).

- Commerces et services « urbains » : entre stabilité et forte croissance



Ambarès centre

Outre un fort développement du commerce de destination et du commerce de « masse », la croissance démographique a permis de limiter la déprise du commerce caractéristique des pieds d'immeuble et des centralités. Ainsi, les commerces et services de proximité (formats inférieurs à 300 m² plutôt intégrés au tissu urbain : centre-ville, centralité de quartier) ont connu un développement continu entre 2008 et 2013 avec une croissance de 8,7%.

Toutefois, les détails offrent quelques disparités entre les différents types d'activités. En effet, si peu de catégories se trouvent en situation de baisse sur la période 2006-2012, les évolutions sont très disparates et peuvent varier du simple au double. Les services connaissent une progression très importantes, bien plus forte que celle du commerce traditionnel alors que certaines catégories sont déjà impactées par le développement du e-commerce. On observe également un renouvellement de certains tissus commerciaux de centralité ou de faubourg, vers une offre orientée vers les services à la personne ou la catégorie « Santé-beauté ». Ainsi, on constate par exemple une augmentation des services à la personne équivalente à 263 nouveaux établissements, ou de plus de 330 établissements pour les cafés-restaurants. A contrario, les magasins alimentaires spécialisés ont augmenté de 2,5 %, soit 26 nouveaux établissements seulement. La catégorie culture-loisirs a connu une forte diminution (28 établissements), une diminution à mettre en lien avec le renforcement du e-commerce.

8.1.2. La possible (r)évolution du commerce

Pendant des décennies, le commerce s'est donc développé selon des logiques qui lui étaient propres mais découplées des politiques d'aménagement du territoire et d'une logique de proximité. Perçu principalement comme un levier de développement économique, il a perdu ses fonctions originelles : servir les populations, jouer le rôle d'animateur urbain et être un vecteur de lien social dans les espaces ruraux.

L'objectif, consistant à attirer le consommateur pour un produit, restait lié à un principe de concentration, de « massification » de l'offre commerciale en un lieu, visible, lisible et facilement accessible en automobile.

- Vers une mutation des modes de consommation

Or, ce modèle dominant depuis les années 50 peut être aujourd'hui réinterrogé face aux évolutions des modes de consommation, relayées par l'efficacité des réseaux de communication et d'information. Drive, e-commerce, livraison à domicile ne semblent être que les prémices d'un mouvement de fond qui remet en cause les logiques de distribution. A titre d'exemple le e-commerce concerne en France 32 millions de personnes et 8 internautes sur 10. Sa progression entre 2011 et 2012 s'élevait à 19% de

croissance en termes de ventes. Localement, 24 Drives sont implantés sur le territoire métropolitain (CCI 2014), soit 3 supplémentaires en un an .

Nous sommes également passés d'une consommation de masse axée sur l'acquisition de biens à une consommation de services.

Ainsi, on assiste depuis une décennie à l'émergence d'une économie dite « servicielle », qui tend à répondre aux besoins des consommateurs plutôt qu'à stimuler leur instinct de consommation. Ce principe obligerait les enseignes à identifier précisément les besoins, pléthoriques, des consommateurs (et des habitants) afin de leur proposer une solution, un service répondant à une attente. Un commerce de précision en somme, qui impose une redéfinition des modes de distribution avec une dissociation des espaces d'achat et de stockage : repartir d'un magasin les mains vides en ayant acheté.

Dans ce contexte, la localisation et la forme du commerce peuvent légitimement être interrogées, tout comme l'influence des pôles commerciaux, la place du commerce dans les tissus constitués et la gestion de la logistique du dernier kilomètre.

- Des évolutions législatives significatives : les lois LME et ENE

Outre ces évolutions sociétales, le cadre législatif a été profondément remanié depuis 2008 et offre de nouvelles perspectives en matière d'intégration du commerce dans les documents d'urbanisme.

La loi de modernisation de l'économie (dite loi LME) du 4 août 2008 et son décret d'application du 24 novembre 2008 posent de nouveaux critères relatif à la gestion et à la régulation du commerce. Ainsi, le code du commerce impose de ne plus penser l'évolution de l'armature commerciale en fonction de critères économiques mais en fonction d'exigences d'aménagement du territoire, de protection de l'environnement et de qualité de l'urbanisme.

De plus, le Code de l'urbanisme, modifié suite à la loi Grenelle II (loi portant Engagement National pour l'Environnement), oblige le DOO du SCoT à préciser « les orientations relatives à l'équipement commercial et artisanal. Il définit les localisations préférentielles des commerces en prenant en compte les objectifs de revitalisation des centres-villes, de maintien d'une offre commerciale diversifiée de proximité permettant de répondre aux besoins courants de la population tout en limitant les obligations de déplacement et les émissions de gaz à effet de serre, de cohérence entre la localisation des équipements commerciaux et la maîtrise des flux de personnes et de marchandises, de consommation économe de l'espace et de préservation de l'environnement, des paysages et de l'architecture. »

- Des documents cadres porteurs de proximité géographique et de quotidienneté

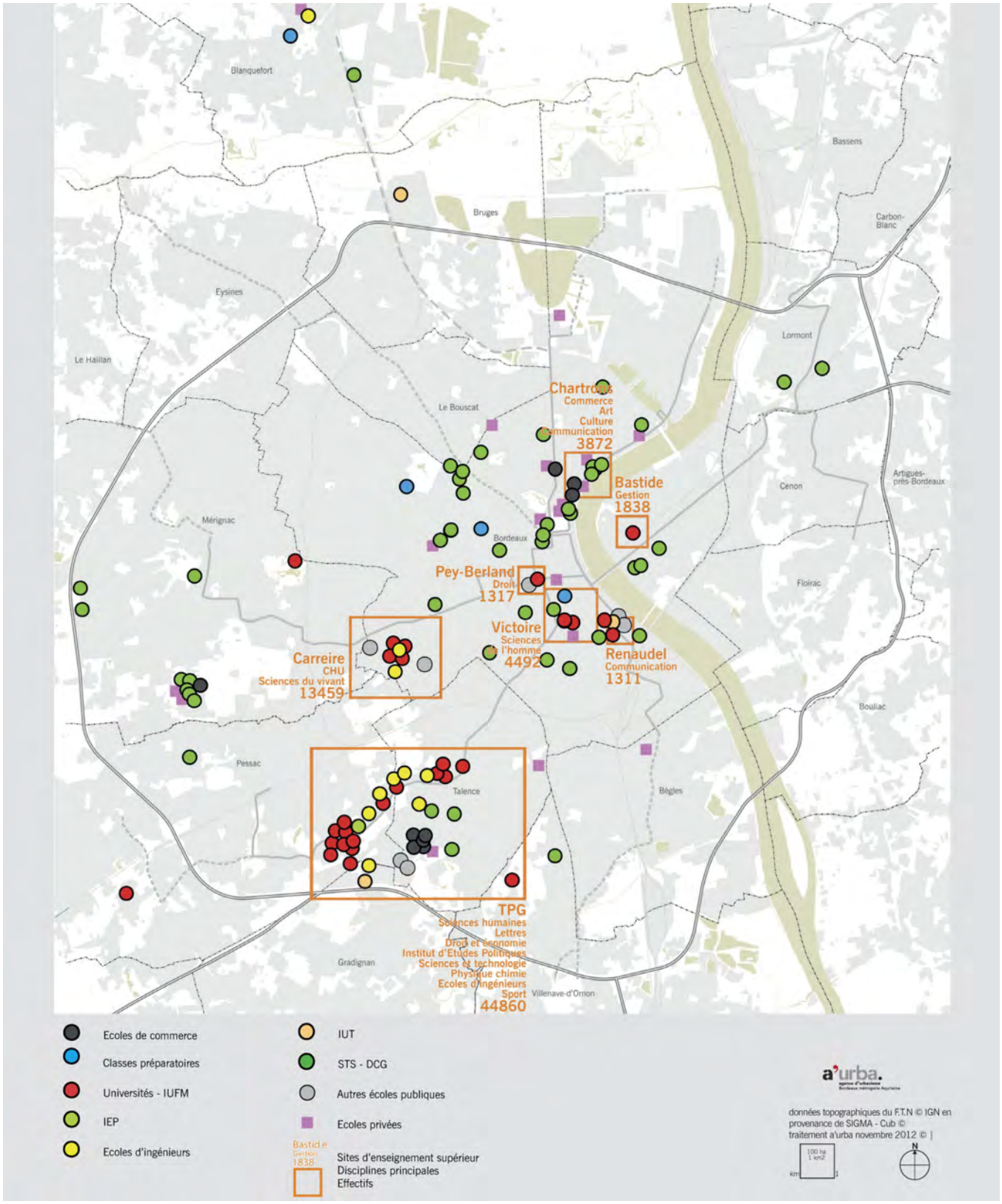
Si le commerce est doté d'une triple fonction, consommation, production et urbanité, c'est cette dernière qu'entendent traduire les dernières évolutions législatives et réglementaires, en mettant en avant le rôle du SCoT. A l'échelle d'un SCoT, c'est donc sa fonction urbaine qui est retenue. Cela implique une réflexion globale sur son insertion à l'échelle d'un territoire. Dans ce contexte, le SCoT devient alors le premier instrument réglementaire pour cadrer le développement de l'appareil commercial de l 'aire métropolitaine bordelaise.

La problématique « commerce » du PLU est donc à appréhender en fonction des objectifs et orientations fixés par le SCoT. Ce nouveau cadre stratégique pose deux principes fondamentaux à transcrire :

- le recentrage du commerce au cœur du tissu urbain constitué, au plus près des usagers et plus particulièrement des habitants. Il s'agit ici plutôt du commerce dans le diffus, de proximité.
- la « stabilisation » des polarités commerciales monofonctionnelles et leur requalification, en portant une attention particulière à leur intégration urbaine, paysagère et architecturale. Il s'agit ici des pôles commerciaux régionaux ou structurants d'agglomération.

C'est ainsi le lien entre commerce et aménagement du territoire qui doit être retravaillé, pour redonner au commerce sa vocation de catalyseur de la vie urbaine.

Composition de l'enseignement supérieur bordelais



Source : Atlas de la métropole savante, a'urba, 2013

8.2. Équipements : des besoins différenciés selon les échelles territoriales

Les équipements publics vont devoir accompagner, à la fois au plan quantitatif et qualitatif la voie de la croissance, qui se situe au cœur du projet de Bordeaux Métropole.

Les grands équipements sont une mesure de l'attractivité d'une agglomération et de sa qualité de vie. Une palette diversifiée d'équipements de niveau métropolitain contribue à l'essor économique et culturel de l'agglomération.

Les équipements de niveau intercommunal, s'ils n'ont pas la même notoriété, participent fortement au bon équilibre de l'offre dans les différents territoires de l'agglomération.

Enfin, les équipements de proximité sont programmés essentiellement en fonction de l'évolution démographique et des projections de logements.

8.2.1. Les grands équipements métropolitains : un rattrapage en cours

Il s'agit des pôles hospitaliers, de l'enseignement supérieur, des équipements culturels, sportifs de compétition et de loisirs, confirmant le rôle de Bordeaux au cœur de la région, et appuyant son objectif de positionnement national et européen.

- L'enseignement supérieur et la recherche : 82000 étudiants, la 6è université française

Bordeaux Métropole représente 3,6% des effectifs étudiants nationaux. L'université généraliste accueille une grande majorité des étudiants : malgré les efforts récents d'ouverture d'écoles d'ingénieurs et le développement de l'IEP et des écoles privées, l'enseignement supérieur bordelais reste encore très centré sur son université. Cependant, la part de l'enseignement privé augmente sensiblement depuis 10 ans (+5%, soit 15% au total). L'enseignement supérieur connaît une certaine dynamique à Bordeaux avec 12000 étudiants gagnés en 10 ans.

Cependant, Bordeaux est toujours marquée par une insuffisance des formations hautement qualifiées (panel limité de 3ès cycles spécialisés), par un manque de connexion avec le tissu économique local (sur-représentation de la recherche fondamentale, des filières littéraires et de commerce, nombre limité de formations technologiques et techniques en métiers industriels) et par la faiblesse des formations d'ingénieurs par rapport à d'autres métropoles de référence (Nantes, Toulouse), bien qu'un rattrapage soit en cours sur ce dernier point.



Inria à Talence

L'Université de Bordeaux a été retenue par l'Etat pour des financements conséquents pour l'opération campus et le programme investissements d'avenir, qui donnent du souffle à l'université et à la recherche bordelaises. Des pôles de compétitivité se sont structurés (aéronautique, lasers, énergies renouvelables, filière bois, pharmacie et biotechnologies, agroalimentaire, géosciences, applications satellitaires, numérique, filière viti-vinicole) avec une offre variée d'instituts de recherche (cnrs, inra, inria, ined, idf, cea, inserm, irstea, institut européen de chimie et de biologie, institut des sciences et techniques des aliments, laboratoire bordelais de recherche et d'informatique, pôle archéologique, institut des sciences de la vigne et du vin), et les outils du pacte pour la recherche mis en place (instituts Carnot, RTRA, RTRS). Des institutions de valorisation de la recherche se sont également développées (sociétés de transfert de technologie Aquitaine Science Transfert) ainsi que des pépinières et des incubateurs.

Le campus Pessac-Talence-Gradignan reste le principal lieu d'enseignement supérieur de Bordeaux Métropole (54,4 % des effectifs), mais son poids relatif baisse (57,6 % en 2001), avec l'apparition notable des sites de la Bastide rive droite et le développement très rapide du « Campus Chartons », ainsi que du site Carreire. Il n'y a pas pour autant une véritable dilution des effectifs universitaires dans la cité, puisque les établissements situés dans le diffus voient leur poids relatif diminuer. Ces évolutions interrogent la stratégie territoriale de l'agglocampus pour les prochaines décennies : concentration des effectifs et des investissements sur le campus PTG ou développement d'autres sites universitaires, concentrés ou dilués, plus au cœur de la cité.

- La santé : une accessibilité notablement améliorée

Les trois pôles publics (Saint-André, Pellegrin, Xavier Arnozan/Haut Lévêque) dessinent une diagonale sud-ouest / nord-est. Avec la réalisation de la 3è phase du tramway, ces trois sites profiteront d'une bonne desserte en transport en commun. Géographiquement, l'offre est partiellement rééquilibrée par l'existence de nombreuses structures privées réparties dans l'agglomération, mais pour la plupart intra-rocade (on peut citer : la clinique de Bagatelle à Talence, la polyclinique Bordeaux-nord, la clinique Tivoli, la polyclinique du Tondu, etc…). Aujourd'hui quatrième plate-forme hospitalière de France, proposant une offre de soins complète et de qualité, Bordeaux voit sa dimension régionale confirmée.

- La scène : une gamme variée et bien répartie d'équipements existants, mais un manque d'une salle de grande capacité qui sera bientôt comblé

Les équipements de théâtre, concert et danse de niveau régional sont assez nombreux dans l'agglomération, et assez bien distribués sur le territoire :

- Grand Théâtre, TNBA-salle Vitez, Conservatoire, Rocher de Palmer, théâtre Fémina, Patinoire, Palais des Sports (qui devrait revenir à ses fonctions premières de salle de compétition sportive), base sous marine, Casino et, depuis début 2013, auditorium à Bordeaux ; la maison des danses de Bordeaux, qui sortira de terre dans le quartier Ginko, accueillera une pratique professionnelle et amateur en développement.

- pour des grands spectacles en plein air, esplanade des Quinconces, stade Chaban Delmas à Bordeaux, et hippodrome du Bouscat ;

- salles publiques municipales dans l'agglomération : le Carré des Jalles à Saint-Médard en Jalles, les Colonnes de Blanquefort, la Médoquine à Talence, le Pin Galant et Krakatoa à Mérignac, le Galet à Pessac, le Théâtre des quatre saisons à Gradignan, théâtre Jean Vilar-le Plateau et salle du Vigean à Eysines, espace Treulon à Bruges…

La rive droite et le sud de l'agglomération manquent de salles de moyenne capacité (1500 à 3000 places). A cet égard, une salle de 3000 places est envisagée sur le projet Brazza. En outre, l'agglomération bordelaise est la seule grande capitale provinciale ne disposant pas d'une salle de spectacle de grande capacité (8000-15000 places). C'est pourquoi Bordeaux Métropole a pris la maîtrise d'ouvrage d'une salle de type Aréna (spectacles et ponctuellement manifestations sportives) à Floirac, dans le cadre de la ZAC des quais, qui devrait contenir environ 10000 places.


Projet Arena ©Rudy Ricciotti

Enfin, Bordeaux bénéficie de la présence d'un conservatoire pluridisciplinaire (danse-théâtre-musique) que n'a pas Toulouse par exemple, et d'une école de cirque (formation amateur et professionnelle).

- Les cinémas : une offre abondante mais récurrente au sein de Bordeaux Métropole

L'étude du Centre National du Cinéma 2011 montre que la population bordelaise va beaucoup au cinéma (6,01 entrée par an en moyenne), comme celle de Toulouse (6.32) ou Nantes (7.09). Le nombre d'écrans rapporté à la population est plutôt très favorable (103 écrans dans l'unité urbaine de Bordeaux, contre 23 à Toulouse, 73 à Nantes, et 146 à Lyon, 111 à Marseille) ; en nombre de fauteuils, Bordeaux se situe à la deuxième place après Lyon (19859 fauteuils). L'offre bordelaise se caractérise par des salles très grandes, qui sont sous occupées (15.5% de taux d'occupation des fauteuils, toutes les autres métropoles ont un taux supérieur). Le niveau d'équipement numérique des salles est très bon (14 établissements sur 19).

La part de multiplex (plus de 8 écrans) dans la ville de Bordeaux est très importante comparée à d'autres agglomérations (3 cinémas sur 4). elle est compensée à l'échelle de l'agglomération par des salles d'art et essai en grand nombre : un quart des cinémas de l'agglomération sont des multiplex (5 sur 19), proportion très proche de celle constatée dans d'autres agglomérations équivalentes (Lyon et

Rennes se caractérisant par une place importante de l'art et essai). Pour autant, l'offre de films est parfois limitée dans la programmation d'ensemble sur le territoire.

Dans le cadre du projet des Bassins à Flot, est prévue l'ouverture d'un multiplexe, décision levant ainsi le moratoire voté par la Cub en 1999 sur le sujet.

- **Les musées et lieux d'exposition : la Cité du vin et la MECA comme nouveaux équipements phares de l'agglomération**

Les musées restent principalement associés à l'image patrimoniale de la ville centre. Le musée d'Aquitaine accueille plus de 130 000 visiteurs par an, sa fréquentation a beaucoup augmenté ces dernières années, c'est une institution touristique importante de l'agglomération.

Le musée d'art contemporain de Bordeaux, le CAPC, connaît une fréquentation croissante, qui atteint environ 125 000 visiteurs par an, soit l'équivalent des institutions similaires de Lyon ou Toulouse. Il est à noter que la « vieille église » à Mérignac accueille régulièrement des collections de la Maison européenne de la photographie de Paris. L'art contemporain est également porté localement par des initiatives privées innovantes, telles que le Centre culturel Bernard Magrez.

Enfin, Cap sciences complète utilement l'offre culturelle bordelaise ; avec ses 200 000 visiteurs annuels, ce musée scientifique connaît une forte dynamique.


Projet Meca © Photo Big – Reichen et Robert & Associés

Il manquait un équipement phare permettant de faire de Bordeaux la plaque tournante de la découverte des vignobles environnants : la Cité du vin ouverte en 2016 vient combler ce vide en offrant un espace de culture, d'animation et de loisirs autour du vin. Plus au sud, au sein de la ZAC Saint-Jean-Belcier, la MECA (Maison de l'économie créative et de la culture d'Aquitaine) ouvrira sur le site des anciens abattoirs de Bordeaux. Elle regroupera trois institutions culturelles du Conseil Régional : le Frac (Fonds régional d'art contemporain), l'Oara (Office artistique de la Région Aquitaine) et Ecla (Écrit, cinéma, livre, audiovisuel Aquitaine).

D'autres projets sont en cours d'élaboration sur l'agglomération, tels que le Musée de la Marine sur le site des Bassins à flot ou le musée du cinéma à Pessac.

- **Les grands équipements sportifs d'agglomération : une offre qualitative et complète à moyen terme**

Certaines structures sportives spécifiques de niveau supra-communal contribuent à l'attractivité de l'agglomération par leur capacité à accueillir des compétitions nationales et internationales : stade Jacques Chaban-Delmas (Bordeaux), stade André Moga (Bègles, 9600 places, rugby), les deux bassins olympiques de natation (Villenave d'Ornon, piscine judaïque à Bordeaux), hippodrome du Bouscat, boulodrome de Bassens, stadium vélodrome au Lac, stade d'athlétisme de Talence-Thouars, complexe nautique du Lac, patinoires de Mériadeck et de Villenave d'Ornon.


Nouveau stade de Bordeaux

La construction du grand stade des Girondins, à proximité du parc des Expositions, permet d'accueillir 45 000 spectateurs, contre à peine 35 000 au stade Chaban-Delmas. D'autres projets à court terme vont compléter cette offre d'équipements sportifs métropolitains : le recentrage du Palais des Sports de Bordeaux sur ses fonctions initiales et la grande salle à Floirac. Le Palais des Sports devrait pouvoir accueillir 2 800 spectateurs et hébergera notamment un club de basket.

La grande salle de spectacle comprendra 10 000 places et pourra recevoir des grandes compétitions sportives en salle. Au total, Bordeaux Métropole

devrait à moyen terme être relativement bien dotée en matière d'équipements sportifs communautaires.

- Des parcs à thème

Un projet de parc à thème privé, les Cascades de Garonne, est prévu sur la commune de Lormont. Il s'agit d'un centre thermoludique (lagune, bassins extérieurs et intérieurs, jets d'eau) visant plus de 500 000 visiteurs par an.

Il est également question de construire un parc culturel, scientifique et touristique consacré à l'aéronautique autour de l'aéroport de Mérignac.

- Un potentiel touristique encore sous exploité

La métropole bordelaise capte une très grande partie du tourisme aquitain, avec plus de 2,5 millions de touristes par an à Bordeaux. Elle enregistre plus de 2,3 millions de nuitées en hôtellerie, soit 73 % du total girondin. Pour les accueillir, Bordeaux Métropole dispose d'une capacité d'accueil confortable avec 121 hôtels (plus de 7 500 chambres), dont cinq « quatre étoiles » et un « cinq étoiles ».

A noter également l'ouverture en 2009 du Camping international de Bruges (Village du Lac), qui propose 340[12] emplacements, dont 175 pour le camping traditionnel (emplacements nus) et 175 locations (mobile-home ou chalet)

Bordeaux figure à la 4è place des villes de tourisme d'affaires, après Paris, Cannes-Nice et Lyon, mais son potentiel reste encore sous-exploité. Les principaux équipements de tourisme d'affaires de l'agglomération sont implantés sur la ville-centre et sont très récents : Cité mondiale aux Chartrons, palais des congrès, parc des expositions et casino au Lac. Bordeaux accueille 280 congrès internationaux par an.

Bordeaux n'accueille que peu de grands événements internationaux reconnus (tels que Vinexpo) et subit une relative faiblesse des liaisons internationales de transport. Premier ensemble urbain inscrit au Patrimoine Mondial de l'Unesco, Bordeaux dispose également d'un patrimoine gastronomique et œnologique réputé. De plus, son environnement proche dispose de nombreux trésors naturels, et sa proximité avec l'océan lui assure un afflux touristique important, qui sont autant de potentiels à développer.

8.2.2. Une couverture relativement équilibrée du territoire en matière d'équipements intercommunaux

La localisation des équipements intercommunaux doit répondre au rééquilibrage de l'agglomération, au renforcement du noyau urbain central et à une meilleure desserte des populations existantes sans pour autant favoriser la dispersion.

L'agglomération s'est équilibrée en termes d'équipements de loisirs, de détente et de culture. Les implantations de plaines de sports et de gymnases, les créations de centres culturels et de théâtres ont été nombreuses ces dernières décennies, et ont permis d'affirmer le rôle des centres-villes secondaires de l'agglomération.

- Les lycées et collèges : d'importants pôles générateurs de flux quotidiens

Les lycées, et dans une autre mesure les collèges, participent activement à l'affirmation d'une polarité structurante au sein du tissu urbain (voire en milieu périurbain). Ce positionnement conditionne la qualité du service auprès des populations concernées au même titre que l'offre en desserte à laquelle il est associé. Il s'agit de pôles générateurs d'importants flux quotidiens, ce qui renvoie implicitement à des enjeux sécuritaires et d'insertion dans les tissus existants.

Un nouveau lycée Vaclav Havel à Bègles, à énergie positive, a ouvert ses portes en 2012 (capacité de 1427 élèves, enseignement général et technologique, ainsi que des BTS). Il a également été question d'implanter à Bordeaux nord un deuxième nouveau lycée. Plusieurs collèges sont par ailleurs prévus en cœur d'agglomération (Ginko, Brazza, Euratlantique).

12 Données juin 2013

- Un déficit d'équipements sportifs intercommunaux et communaux au regard d'autres agglomérations

D'après le RES (recensement des équipements sportifs) du ministère des sports, si on compare Bordeaux Métropole à un échantillon de métropoles françaises (Lille, Nantes, Toulouse, Lyon, Rennes), on note globalement un déficit en équipements sportifs locaux.

En matière de piscines, Bordeaux Métropole est au global plutôt bien dotée et répond aux besoins de l'éducation nationale. Cependant, cette offre est déséquilibrée sur le territoire et semble insuffisante pour les besoins du grand public. De plus, elle repose sur des équipements sportifs majoritairement construits avant les années 90. Un projet de cinquième piscine est prévu dans le cadre du projet Euratlantique.

Pus globalement, sur l'ensemble des équipements sportifs, quatre communes apparaissent déficitaires (Bordeaux, Bègles, Mérignac, Saint Vincent de Paul) et quatre autres comme mieux dotées : Ambarès, Floirac, Gradignan, Villenave d'Ornon. On note une disparité d'équipements entre communes sur deux catégories d'équipements : les piscines et les équipements spécialisés (stades d'athlétisme, dojos, salles de combat, salles d'escalade, plans d'eau, centres équestres...).

- Les bibliothèques et médiathèques, facteurs de renforcement des centres secondaires.

Le principal équipement de l'agglomération est la bibliothèque de Mériadeck à Bordeaux. Elle compte près de 850 000 ouvrages dont 220 000 en libre accès, d'après l'observatoire de la lecture publique ; elle connaît plus de 640 000 entrées par an, chiffre relativement faible comparé aux autres grandes métropoles françaises. Au total, on dénombre 3.60 livres par habitant bordelais, ce qui classe la Ville de Bordeaux dans les très bons élèves des métropoles françaises.

Les principales villes de Bordeaux Métropole se sont déjà doté de médiathèques municipales (Camponac à Pessac, Château Peixotto à Talence, Les Colonnes à Blanquefort, médiathèque de Mérignac, médiathèque du Bois Fleuri à Lormont, etc…). En outre, la plupart des communes disposent d'une ou plusieurs bibliothèques, pour la majeure partie implantées près du centre. De fait, les bibliothèques apparaissent comme un élément de programme déterminant dans la dynamisation des centres-villes et centres bourgs. Au total, l'agglomération apparaît déjà bien dotée, dans une démarche spatiale cohérente avec l'objectif de renforcement des centres secondaires. En revanche, les horaires d'ouverture sont encore insuffisamment larges en général, ce qui est également le cas des bibliothèques universitaires, situation entraînant des saturations aux veilles d'examens et une limitation de la fréquentation du fait de l'inconfort des plages horaires.

8.2.3. Favoriser la ville de proximité au travers des équipements de niveau communal

La montée en puissance des équipements de proximité est à opérer de façon concomitante avec l'intensification des tissus constitués et la réalisation des sites de projet. Sur ce dernier point, la programmation des grands sites de projet du cœur d'agglomération intègre de nouveaux équipements de proximité sur une large palette d'activités (équipements scolaires, crèches, salles polyvalentes, gymnases, bibliothèques...)

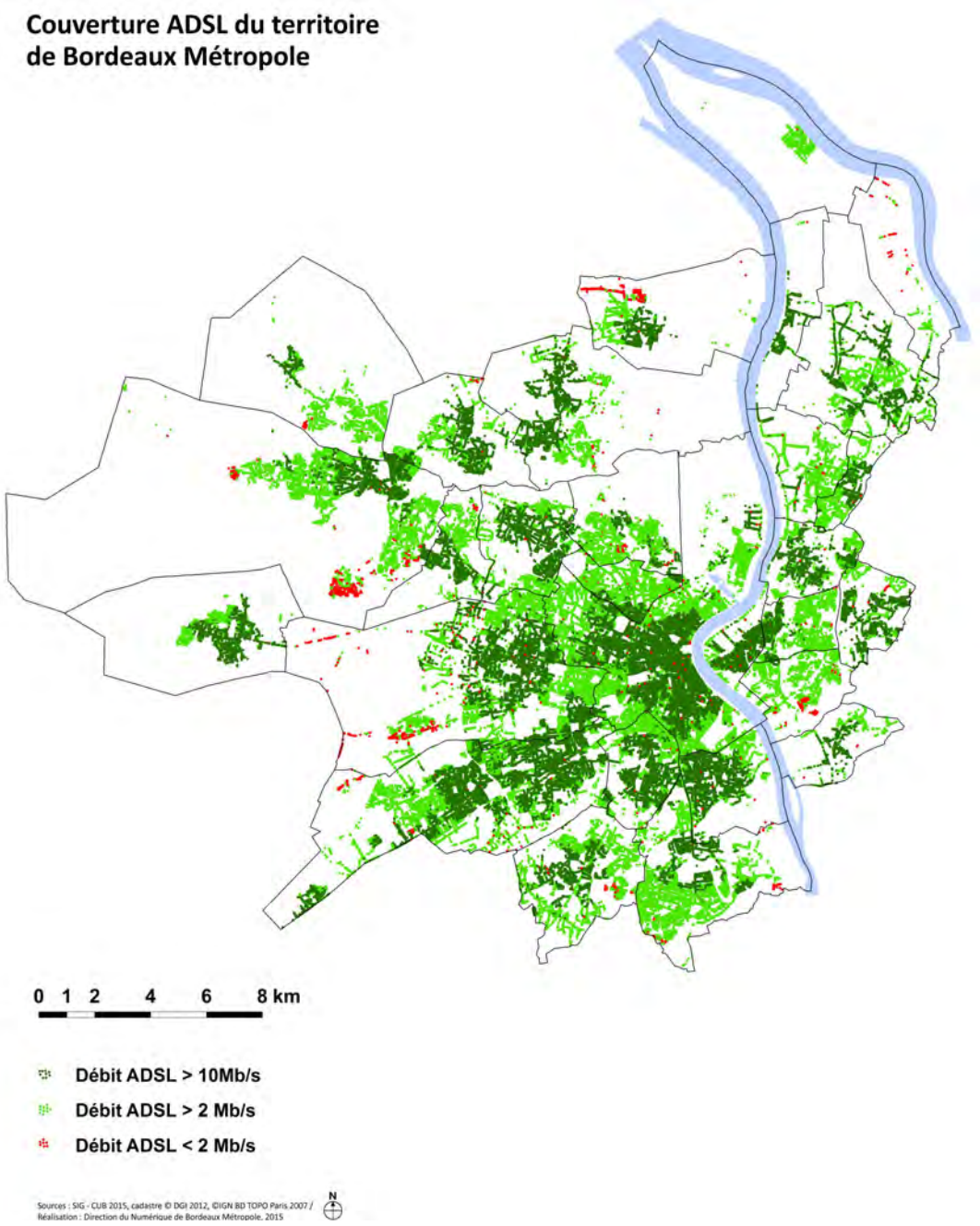
Au delà de la consolidation des besoins liés à la croissance démographique, un rattrapage est également à opérer sur certaines cibles d'équipements de proximité, telles que les structures d'accueil de la petite enfance. En effet, d'après la base de données « équipement » de l'INSEE, Bordeaux Métropole dispose d'un taux d'équipement en crèches pour 10 000 habitants très faible comparé aux autres grandes agglomérations françaises : 0.65 contre 1.02 à Marseille, 2.27 à Nantes, ou 2.60 à Toulouse[13] , bien que cette offre puisse aussi être partiellement comblée via une politique en faveur de services de type « assistantes maternelles ».

Le développement d'équipements de proximité revêt un enjeu essentiel en termes d'animation de la vie locale (souvent structurée par les équipements du quotidien, tels que les écoles), mais aussi dans la perspective d'un report vers les modes de déplacements actifs.

En synthèse, le rattrapage en matière d'équipements métropolitains est désormais bien engagé sur de multiples thématiques. Aux échelles intercommunale et communale, au delà des besoins liés à la croissance démographique et au retard en matière de structures d'accueil de la petite enfance, un

13 - Insee, base permanente des équipements 2011/Insee, recensement de la population 2009

manque apparaît globalement en termes « d'équipements d'accueil » au sens large : salles d'études pour étudiants, salles polyvalentes pour les initiatives collectives de proximité... Ce besoin va de pair avec la question de l'élargissement des horaires d'ouverture des équipements afin de répondre au mieux aux évolutions des modes de vie. La diversité des attentes des différents publics (parents d'élèves, personnes âgées...) milite en faveur d'une réflexion en termes de mutualisation des usages, à la fois dans la gestion des équipements existants et dans la conception des équipements futurs.



8.3. Le très haut débit pour les entreprises et les administrés

Le numérique s'est introduit au cœur des problématiques de développement territorial, ainsi que le souligne le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique de la Gironde (SDTAN) adopté en janvier 2012 puis révisé en 2015. Il devient donc nécessaire pour les collectivités locales d'adopter une attitude volontariste sur le sujet de l'aménagement numérique. En effet :

- l'accessibilité à des réseaux de communications électroniques de qualité est indispensable pour l'attractivité économique de notre territoire : un niveau de service adapté doit être proposé en particulier sur les zones d'activité économique ;
- les nouveaux réseaux très haut débit, fixes et mobiles, constituent la base des usages et services numériques d'aujourd'hui et de demain : il faut anticiper les risques possibles de « fracture numérique » en fonction de la localisation des habitants ;
- le très haut débit devient également une nécessité pour le particulier avec la prolifération des objets connectés, des usages consommateurs en bande passante, et la multiplication des écrans.

Des perspectives nombreuses sont également offertes par les réseaux numériques en tant qu'outils pouvant contribuer à une meilleure gestion de certaines ressources rares, comme l'énergie, ou de certains services, comme les transports, dans le cadre d'une démarche de « ville intelligente ».

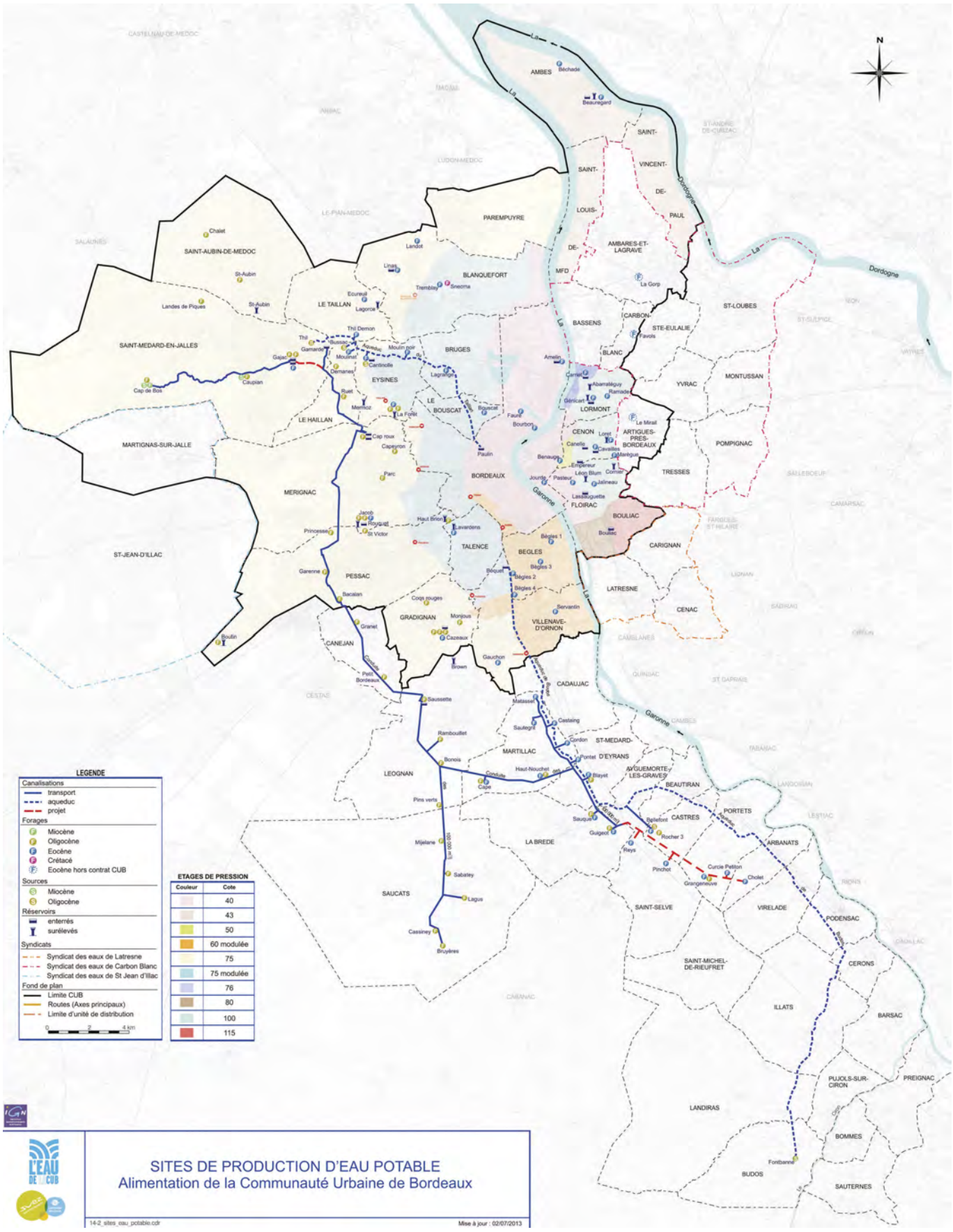
Pour répondre à ces enjeux, dès 2006, la Métropole a fait le choix de créer, au titre de sa compétence « Développement économique », un réseau Très Haut Débit à destination des acteurs économiques et institutionnels du territoire. Une délégation de service public a été confiée à la société INOLIA, qui a depuis déployé 620 km de réseau de fibres optiques sur le territoire métropolitain. Ce réseau dessert les principaux sites économiques de la métropole (zones d'activités, pépinières d'entreprises...), les principaux sites publics (enseignement supérieur et recherche, hôpitaux et sites de santé, sites administratifs...) ainsi que près de 700 sites clients.

En matière de très haut débit grand public, le déploiement du FTTH sur les communes de la Métropole permettra aux habitants de bénéficier de la fibre optique d'ici 2020 (le cas particulier de la commune de Martignas devra être traité dans le même calendrier).

Cette stratégie doit donc permettre d'offrir d'ici 2020 un excellent niveau de desserte à l'ensemble de la population de Bordeaux Métropole, ainsi qu'au tissu économique local.

Chapitre 9

Une gestion des ressources et des conditions de développement à adapter pour réduire la dépendance et la vulnérabilité du territoire


LEGENDE
Canalisations
transport
aqueduc
projet
Forages
Miocène
Oligocène
Eocène
Crétacé
Eocène hors contrat CUB
Sources
Miocène
Oligocène
Réservoirs
enterrés
surélevés
Syndicats
Syndicat des eaux de Latresne
Syndicat des eaux de Carbon Blanc
Syndicat des eaux de St Jean d'Illac
Fond de plan
Limite CUB
Routes (Axes principaux)
Limite d'unité de distribution
0 2 4 km
ETAGES DE PRESSION
Couleur
Cote
40
43
50
60 modulée
75
75 modulée
76
80
100
115
SITES DE PRODUCTION D'EAU POTABLE
Alimentation de la Communauté Urbaine de Bordeaux
14-2_sites_eau_potable.cdr
Mise à jour : 02/07/2013
AMBES
SAINT-VINCENT-DE-PAUL
SAINT-LOUIS-DE-MFD
AMBARES-ET-LAGRAVE
PAREMPUYRE
BLANQUEFORT
SAINT-AUBIN-DE-MEDOC
LE TAILLAN
SAINT-MEDARD-EN-JALLES
BRUGES
EYSINES
LE BOUSCAT
LE HAILLAN
MARTIGNAS-SUR-JALLE
MERIGNAC
BORDEAUX
BASSENS
CARBON-BLANC
STE-EULALIE
ST-LOUBES
YVRAC
MONTUSSAN
LORMONT
CENON
ARTIGUES-PRES-BORDEAUX
POMPIGNAC
TRESSES
FLOIRAC
BOULIAC
CARIGNAN
TALENCE
BEGLES
ST-JEAN-D'ILLAC
PESSAC
GRADIGNAN
LATRESNE
CENAC
VILLENAVE-D'ORNON
CANEJAN
CADAUJAC
ST-MEDARD-D'EYRANS
MARTILLAC
LEOGNAN
AYGUEMORTE-LES-GRAVES
BEAUTIRAN
CASTRES
PORTETS
ARBANATS
LA BREDE
SAUCATS
SAINT-SELVE
VIRELADE
PODENSAC
SAINT-MICHEL-DE-RIEUFRET
CERONS
ILLATS
BARSAC
PUJOLS-SUR-CIRON
PREIGNAC
LANDIRAS
BOMMES
BUDOS
SAUTERNES
Dordogne
Garonne

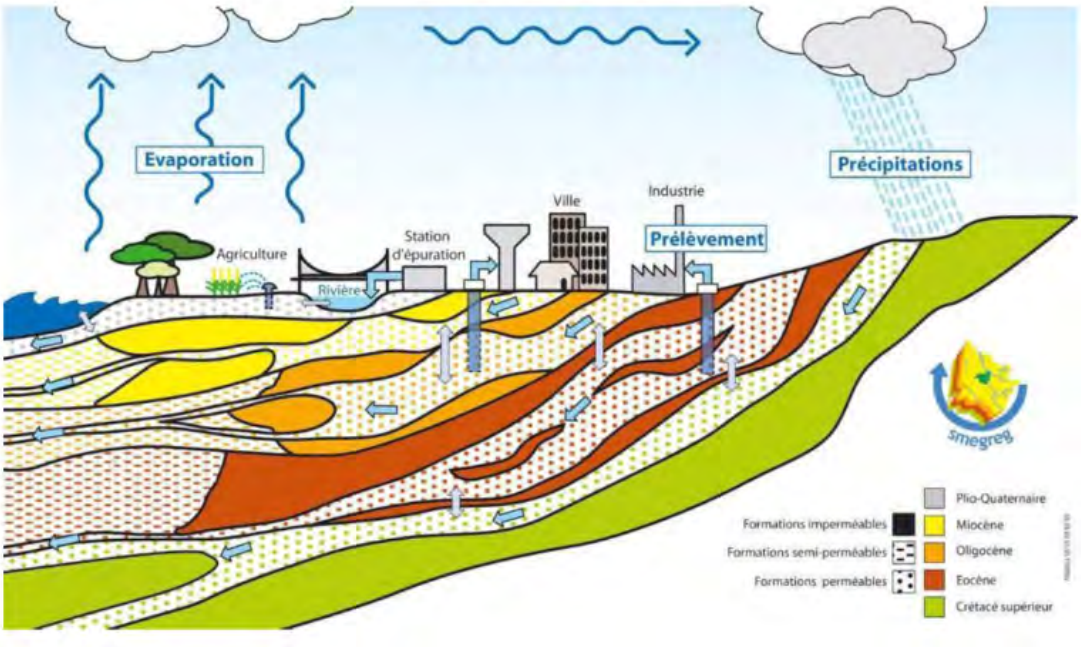
9. Une gestion des ressources et des conditions de développement à adapter pour réduire la dépendance et la vulnérabilité du territoire

9.1. Des efforts d'économie et de nouvelles ressources à mobiliser pour répondre aux besoins en eau potable

9.1.1. État des lieux des aquifères des nappes profondes

Les vastes formations sédimentaires du bassin aquitain alternent des couches perméables (aquifères sableux, calcaires, gréseux) et imperméables (marnes, argiles…). Le département de la Gironde bénéficie ainsi de plusieurs nappes profondes superposées dans les formations géologiques suivantes : Miocène (la plus récente), Oligocène, Éocène, Crétacé. Ces nappes profondes sont alimentées selon un cycle de pénétration des eaux de surface très long, estimé à plusieurs dizaines de milliers d'années, ce qui leur confère une excellente qualité.

Schéma de fonctionnement des nappes profondes (Source SMEGREG 2010)



En regard des stocks disponibles (plusieurs milliards de mètres cube), seule une centaine de millions de m^3 peut être prélevée chaque année dans ces nappes afin de conserver les nappes sous pression, les préservant ainsi de toute pollution potentielle. Cependant, l'augmentation de la population sur le territoire girondin, avec la masse de prélèvements que cela induit, constitue une pression sur ces stocks. Ainsi, à l'échelle girondine, les prélèvements effectués sur certains secteurs pour l'alimentation en eau potable sont trop importants pour garantir la pérennité de la ressource. Les nappes de l'Eocène et de l'Oligocène, situées en zone de répartition des eaux par l'arrêté n°E2005/14 du 28 Février 2005, sont en effet caractérisées par une insuffisance des ressources par rapport aux besoins et font l'objet de restriction de prélèvement.

Ainsi, depuis 2003, du fait d'une politique volontariste, la masse des prélèvements dans ces nappes profondes a globalement tendance à diminuer à l'échelle départementale, alors que la population augmente. Une gestion équilibrée de ces aquifères profonds peut donc permettre de faire bénéficier durablement l'agglomération de la très bonne qualité de leurs eaux.

Le SAGE Nappes Profondes, révisé et approuvé le 18 juin 2013, porte des ambitions fortes dans ce sens, en instaurant une gestion des nappes profondes à deux échelles :

- une gestion en bilan à grande échelle pour garantir la pérennité globale de la ressource ;
- une gestion en pression à l'échelle locale : même si les bilans sont respectés à grande échelle, un seul pompage peut générer localement un dénoyage et/ou une inversion d'écoulement

dont on veut se prémunir. Le SAGE fixe donc des pressions minimales à respecter sur des zones à enjeux identifiées.

L'agglomération bordelaise constitue le principal foyer de consommation et de prélèvement de la région. La gestion de l'eau potable sur le territoire de Bordeaux Métropole est partagée entre différentes institutions.

9.1.2. Prélèvement et distribution de l'eau potable relevant du service public de Bordeaux Métropole (données 2014, 23 communes)

En 2014, le système d'eau potable communautaire concerne 23 des 28 communes de la Métropole. Les 5 autres communes dépendent de structures intercommunales extérieures pour le service de l'Eau potable : le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau potable de Carbon-Blanc (S.I.A.O) pour Ambarès-et-Lagrave, Artigues-près-Bordeaux, Bassens et Carbon-Blanc et le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau et d'Assainissement (SIAEA) de Saint Jean d'Illac pour Martignas-sur-Jalle.



Zone de captage à Saint-Médard-en-Jalles (Source : Lyonnaise des Eaux)

En 2014, pour les 23 communes, 46,646 millions de m^3 ont été mis en distribution, dont 38,791 millions de m^3 vendus aux abonnés (abonnés particuliers et abonnés professionnels). La totalité de l'eau distribuée provient des nappes souterraines. En 2014, 53,470 millions de m^3 ont été prélevés intégralement dans les nappes, contre 54,513 millions de m^3 en 2013. Plus de 102 points de prélèvements sont exploités pour la production de l'eau potable (dont 12 sources et captages et 90 forages profonds) répartis dans 4 nappes : 3 dans la nappe du Miocène, 52 dans la nappe de l'Oligocène, 46 dans la nappe de l'Eocène, 1 dans la nappe du Crétacé. Les nappes Oligocène et Eocène représentent plus de 80 % de l'eau prélevée :

- 7,307 millions de m^3 proviennent de la nappe de l'Oligocène captive
- 31,816 millions de m^3 proviennent de la nappe de l'Oligocène libre et de la nappe du Miocène (communes de Saint-Médard-en-Jalles, Le Haillan et Eysines au nord de Bordeaux, de Castres-sur-Gironde et de Budos au sud). La source de Fontbanne à Budos constitue la plus importante de ces sources. Elle alimente Bordeaux de façon gravitaire par l'intermédiaire d'un aqueduc à raison de 8 à 10 millions de m^3 selon les années.
- 9,304 millions de m^3 proviennent de la nappe profonde de l'Eocène, contre 10,911 millions de m^3 en 2013 et 15,064 en 2012.
- Seulement 170 000 m3 proviennent de la nappe profonde du Crétacé.

Une centaine d'installations (désinfection, déferrisation, mise à l'équilibre…) assure ensuite le traitement de l'eau potable préalablement à sa distribution via un réseau de 3 179 km.

Bien que le ratio de consommation d'eau par habitant (alimenté par le service de Bordeaux Métropole) s'approche de la moyenne théorique nationale (150 l/jour/hab) avec une valeur de 154 litres/jour/habitant, les volumes actuellement prélevés à l'échelle du Département sur certaines nappes profondes, et notamment dans les nappes de l'Eocène Centre et du Crétacé, excèdent les valeurs maximales prélevables fixées par le SAGE Nappes Profondes de Gironde, ce qui menace la pérennité de ces ressources.

Le principal risque est celui de « dénoyage » : l'abaissement piézométrique dû aux prélèvements importants crée une dépression qui conduit à ce que la nappe initialement captive[1] et en pression, donc peu sensible aux pollutions de surface, devienne à surface libre (dénoyée), donc plus fragile face au risque de pollution et au risque d'intrusion saline (pénétration d'eau salée dans la nappe, rendant l'eau inconsommable, ce risque ne concerne pas les forages du service de l'Eau de Bordeaux

1 C'est-à-dire enfermée entre un plafond et un plancher étanches

Métropole). Localement, la nappe de l'Oligocène montre des zones de dénoyage de plus en plus étendues, notamment le long de l'axe dit des « 100 000 m³/jour » au sud de l'agglomération bordelaise, correspondant à la ligne Nord/Sud entre Léognan et Saucats, et dans une moindre mesure au secteur de Pessac/Mérignac.

À ce titre, et dans le même esprit que le SAGE, Bordeaux Métropole a d'ores et déjà mis en place une politique forte d'économie d'eau et de mobilisation de ressources de substitution :

- **En termes d'économie**, Bordeaux Métropole cherche tout d'abord à réduire les pertes de distribution, avec l'objectif d'atteindre un indice linéaire de perte en réseau[2] de 6 m³/km/ jour en 2020 (7,59 m³/km/jour en 2012). Bordeaux Métropole vise également, par effet de leviers des actions entreprises (actions de sensibilisation, kits hydroéconomes...), à une réduction significative de 8 % des consommations par habitant (objectif de 148 l/jour/habitant en 2020) ;
- **La mobilisation de ressources de substitution** (visant à trouver de nouvelles ressources en eau en lieu et place des prélèvements dans les nappes profondes) s'appuie sur plusieurs leviers :
    - **Bordeaux Métropole** a d'ores et déjà mis en place **un réseau d'eau industrielle** sur la Presqu'île d'Ambès afin de soulager les prélèvements dans le fragile aquifère Eocène. Cette installation permet de distribuer l'eau pompée en Garonne (Saint-Louis-de-Montferrand) puis traitée par décantation et stockée dans les anciennes gravières de Beaujet et de la Blanche. Elle ambitionne de développer ces capacités de production d'eau industrielle pour en produire 2 Mm³ en 2020 (1,48 Mm³ en 2010), permettant donc de répondre à d'éventuels nouveaux besoins.
    - En outre, Bordeaux Métropole s'est engagée à porter la maîtrise d'ouvrage du projet de **ressource de substitution « Champ captant des Landes du Médoc »** à hauteur d'au moins 10 Mm³.
    - En parallèle, **Bordeaux Métropole diminue ses prélèvements dans les nappes profondes déjà exploitées**. Notamment, dans l'esprit du SAGE Nappes Profondes, Bordeaux Métropole a fixé dans le contrat de l'eau un engagement de réduction des prélèvements dans l'Eocène Centre, soit maximum 10,9 Mm³ prélevés en 2013 (valeur de référence 2005 : 13,9 Mm³). Bordeaux Métropole poursuivra ses efforts de meilleure gestion des nappes fragilisées (en 2020, au maximum 7 Mm³ seront prélevés dans l'Eocène Centre ; la valeur cible pour l'Oligocène sera précisée par Bordeaux Métropole en déclinant localement les objectifs du SAGE Nappes Profondes). En 2011, les objectifs avaient été atteints avec 9,89 Mm³ prélevés dans la nappe de l'Eocène, mais en 2012 les circonstances particulières dues à la pollution des sources Thil Gamarde n'ont pas permis de maintenir cet objectif. Grâce à de tels efforts de la collectivité et des usagers, les volumes consommés pourraient être maîtrisés (42 Mm³ en 2010 – estimation de 43,5 Mm³ en 2020) et les besoins en prélèvement diminués (54 Mm³ en 2010 – estimation de 51 Mm³ en 2020).

Dans la perspective d'accueillir la croissance démographique envisagée sur le territoire métropolitain, cette politique sera pérennisée et renforcée. Il est ainsi attendu que l'augmentation des besoins d'ici 2030 n'entraînera pas d'augmentation des prélèvements dans les nappes déficitaires identifiées dans le SAGE Nappes Profondes de Gironde. En effet, Bordeaux Métropole prévoit de compenser les nouveaux besoins grâce :

- à la réduction des pertes sur le réseau (objectif de rendement de 87 % en 2021) ;
- en réalisant des économies grâce au changement de comportement des habitants par des actions de sensibilisation et de distribution de kits hydroéconomes (objectif d'une réduction de 8 % de la consommation quotidienne en 2020) ;
- en mettant en place le projet de ressource de substitution « Champ captant des landes du Médoc » d'une capacité de 10 millions de m³ par an ;

2 L'indice linéaire de perte de réseau est le nombre de m³ d'eau perdus quotidiennement par kilomètre de réseau en raison des fuites

- en limitant les prélèvements à l'Eocène à hauteur de 7 millions de m3 ;
- en remettant en service les ressources du site de Thil/Gamarde.

Ainsi, à partir des hypothèses énoncées précédemment et l'évolution prévisionnelle de la population :

- pour 2020, le besoin moyen est évalué à environ 51,2 millions de m^3 pour un scénario de ressources disponibles évalué à 55 millions de m^3
- pour 2030, le besoin moyen est évalué à environ 54 millions de m^3 pour un scénario de ressources disponibles évalué à 55 millions de m^3.

Cette démonstration confirme donc l'adéquation entre les besoins futurs et la disponibilité des ressources futures pour le service de l'Eau de Bordeaux Métropole.

Concernant les 4 communes métropolitaines desservies par le SIAO de Carbon-Blanc, au regard de l'évolution démographique envisagée sur ces communes et en prenant une hypothèse de rendement à 87 % à l'horizon 2020, et la mise en service du projet de ressource de substitution, le besoin annuel du service de l'eau du SIAO est évalué à :

- pour 2020, environ 2,4 millions de m3 pour un scénario de ressources disponibles de 2,5 millions de m3 ;
- pour 2030, environ 2,5 millions de m3 pour un scénario de ressources disponibles de 2,5 millions de m3 ;

Cette démonstration confirme donc l'adéquation entre les besoins futurs et la disponibilité des ressources futures pour le service de l'Eau du SIAO de Carbon-Blanc.

Concernant la commune de Martignas-sur-Jalle desservie par le SIEA de Saint Jean d'Illac - Martignas, au regard de l'évolution démographique envisagée sur ces communes et en prenant une hypothèse de rendement à 90 % à l'horizon 2020, et la mise en service du projet de ressource de substitution, le besoin annuel du service de l'eau de la commune de Martignas-sur-Jalle est évalué à :

- pour 2020, environ 530 000 m3 pour un scénario de ressources disponibles de 550 000 m3 ;
- pour 2030, environ 620 000 m3 pour un scénario de ressources disponibles de 650 000 m3 ;

Cette démonstration confirme donc l'adéquation entre les besoins futurs et la disponibilité des ressources futures pour la commune de Martignas.

9.1.3. Prélèvement et distribution de l'eau potable ne relevant pas du service public de Bordeaux Métropole

Les communes d'Ambarès-et-Lagrave, d'Artigues-près-Bordeaux, de Bassens et de Carbon-Blanc sont alimentées en eau grâce au Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau potable (SIAO) de Carbon-Blanc. La commune de Martignas-sur-Jalle est alimentée par le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau et d'Assainissement (SIAEA) de Saint Jean d'Illac.

- Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau potable de Carbon-Blanc

Le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau potable de Carbon-Blanc dessert également, hors Bordeaux Métropole, les communes de Montussan, Pompignac, Sainte-Eulalie, Saint-Loubès, Tresses et Yvrac. Le service est exploité en délégation de service public par la Lyonnaise des Eaux. On compte 26 125 abonnés en 2014, dont 14 659 (soit 56 %) sur les 4 communes appartenant à la Métropole.

Le Syndicat de Carbon-Blanc, qui possède une autorisation de prélèvement annuel de 5 250 000 millions de m3, en a prélevé 4 954 215 m3 en 2014, au moyen des 6 forages dans la nappe Eocène (unité de gestion Eocène centre déficitaire) présents sur son territoire (dont 3 sur le territoire de Bordeaux Métropole : Ambarès-et-Lagrave, Artigues-près-Bordeaux et Carbon-blanc). Le volume mis en distribution est de 4 821 088 m³, quand le volume vendu représente quant à lui 3 453 150 m³. Le ratio de consommation par habitant sur le Syndicat était donc de 164 l/jour/hab en 2014, soit

légèrement au dessus de la moyenne nationale (150 l/jour/hab).

Le réseau du Syndicat présente un linéaire de 573 km, pour un rendement de 80 %. Chaque année, 1 % du réseau est remplacé. En effet, le rendement du réseau permet au Syndicat de se situer au dessus du seuil minimum à partir duquel il serait obligé, par application du décret du 27 Janvier 2012, de mettre en place un plan d'actions afin de réduire les pertes d'eau existantes sur le réseau de distribution. Contractuellement, le prestataire du Syndicat est tenu de maintenir le rendement à un taux supérieur ou égal à 80 %, a minima d'ici à 2019.

En 2010-2012, le syndicat a réalisé un nouveau forage au lieu-dit « Cabet » à Yvrac, dans la nappe Eocène Moyen (unité de gestion déficitaire). Ce nouveau forage a été présenté comme une solution transitoire dans l'attente de la mise en œuvre de ressources de substitution (alluvions de la Garonne dans le secteur de Baurech ou calcaires du Cénomanien à Saint-Magne) en dehors de son périmètre d'intervention.

Malgré ce nouveau forage, les prélèvements réalisés en 2013 étaient de 5 018 000 m^3. Les besoins en eau potable étaient supérieurs au volume annuel autorisé de 5 000 000 m^3. Dans le cadre de la révision globale des autorisations des prélèvements, le syndicat a demandé la révision de son volume de prélèvement autorisé pour une mise en adéquation avec ses besoins. Compte tenu des efforts récemment réalisés par la collectivité en matière d'économie d'eau, la Commission Locale de l'Eau du SAGE nappes profondes a proposé que l'autorisation soit augmentée à un volume de 5 250 000 m^3/an.

- Syndicat Intercommunal de Saint Jean d'Illac (Commune de Martignas-sur-Jalle)

Le Syndicat Intercommunal de Saint Jean d'Illac dessert les communes de Saint Jean d'Illac et de Martignas-sur-Jalle. Le service est exploité en affermage par Veolia Eau. Il compte 5 725 abonnés en 2014 dont 2 783 pour Martignas-sur-Jalle.

En 2014, le Syndicat a prélevé 890 456 m^3 d'eau, au moyen de 2 unités de production d'eau potable (présentant une capacité totale de 4 283 m^3 par jour, une unité sur la commune de Saint Jean-d'Illac, l'autre sur la commune de Martignas), pour 875 339 m^3 mis en distribution et 737 394 m^3 vendus. Le ratio de consommation par habitant est donc estimé à 142 l/jour/hab, soit nettement en dessous des futurs objectifs visés par Bordeaux Métropole.

La longueur du réseau atteint 187 km, pour un rendement supérieur à 85 %.

À l'échéance du contrat d'affermage (en 2018), la commune de Martignas-sur-Jalle sera rattachée à Bordeaux Métropole pour l'alimentation en eau potable.

9.1.4. Qualité des eaux potables distribuées

Les eaux souterraines profondes sont stables d'un point de vue physico-chimique, globalement peu vulnérables aux pollutions et propices à la production d'eau potable sans traitement lourd (même si elles peuvent ponctuellement présenter des facteurs limitants liés à des minéralisations locales naturellement trop importantes).

En 2014, l'indice d'avancement de la protection des captages du service de l'eau de la Métropole atteint 76,4 % (indice P108.3 de l'ONEMA). Cependant, certaines ressources profondes sont vulnérables à proximité de leurs points d'émergence (sources) : c'est le cas des sources ou la partie libre de l'Oligocène (en bordure de la Garonne et dans les zones proches des affleurements) qui sont sensibles aux pollutions drainées par les eaux des rivières et les nappes sus-jacentes. Des traces de produits phytosanitaires y ont été détectées mais respectent les limites de qualité des eaux brutes destinées à la consommation humaine. La pollution au perchlorate d'ammonium[3] a été détectée par l'ARS en juin 2011 sur les sources de Thil Gamarde, à l'ouest de l'agglomération à Saint-Médard-en-Jalles, qui représentaient en 2010 environ 10 % de la capacité de production pour l'alimentation en eau potable du territoire. Depuis 2014, le taux moyen de perchlorate dans les ressources de Thil et de Gamarde reste inférieur à 4 µg/l, seuil de recommandation de l'ANSES pour les eaux destinées à la consommation humaine. Des études ont été engagées par la Métropole afin d'identifier l'origine des pollutions et de préserver la ressource. Ainsi, en avril 2014, un avis favorable a été remis par des hydrogéologues agréés pour la remise en service du forage Thil R21 sous réserve de la mise en place

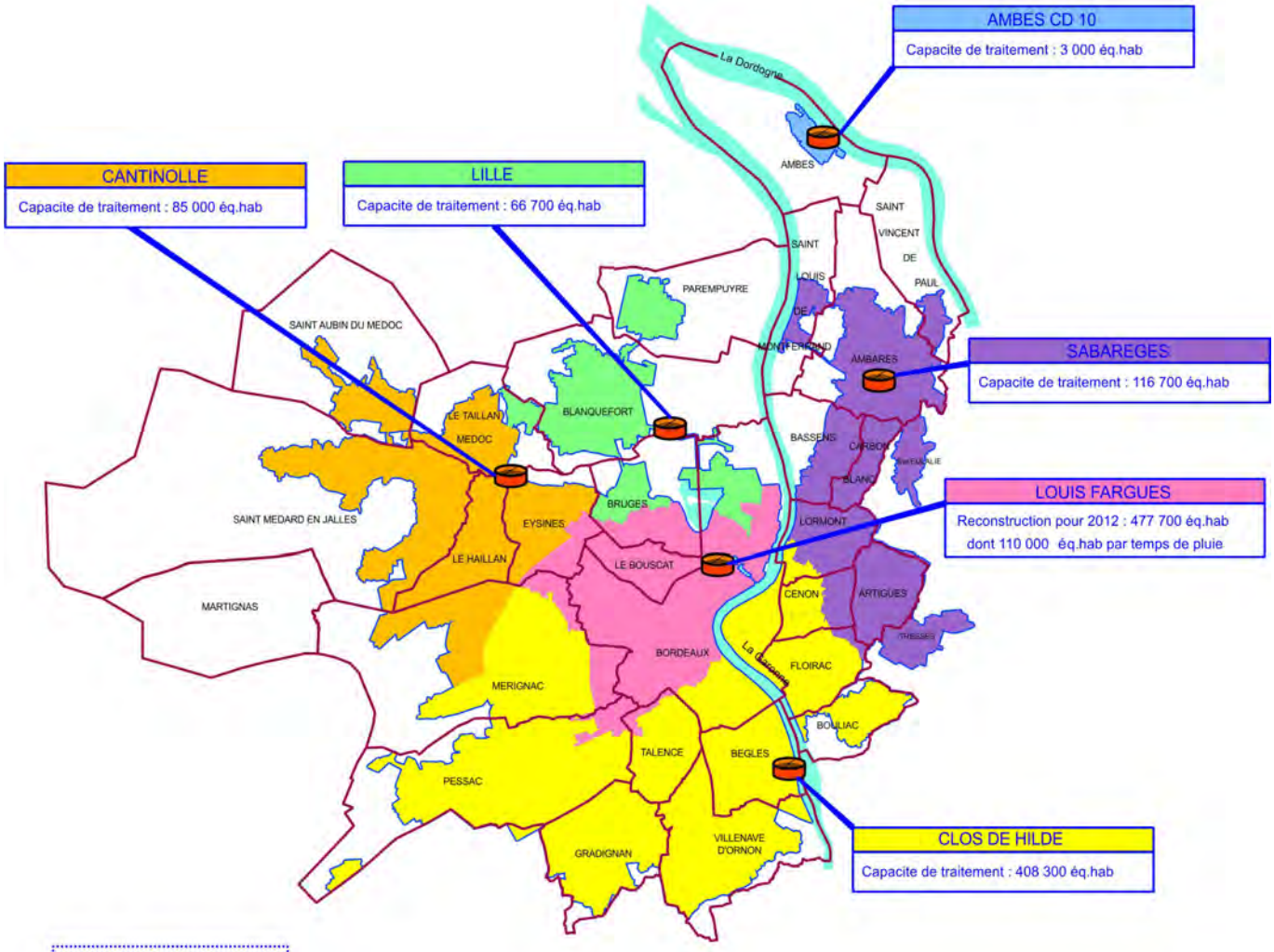
3 Composant du propergol utilisé comme combustible dans la fabrication des fusées, missiles et airbag, le perchlorate ne fait pas partie des paramètres defi issant la potabilite de l'eau. Localement, ce produit est utilisé sur le site de l'entreprise SME à Saint-Medard-en-Jalles.

de mesures particulières. Les prescriptions des hydrogéologues mises en place, le forage de Thil R21 a été remis en service à partir d'avril 2016 au débit de 300 m3/h. Par ailleurs, il est envisagé une remise en service de la galerie de Gamarde sous couvert d'un avis complémentaire des hydrogéologues agréés.

Sur le Syndicat Intercommunal de Carbon-Blanc, l'indice d'avancement de la protection de la ressource est de 100 %, l'ensemble des forages du syndicat ayant fait l'objet d'une étude environnementale et hydrogéologique, d'un arrêté préfectoral mis en œuvre (acquisition de terrains, mise en place des servitudes) et d'une procédure de suivi. L'eau distribuée présente une conformité bactériologique de 100 % et physico-chimique de 99,4 % sur l'exercice 2014.

L'eau distribuée sur la commune de Martignas-sur-Jalle présente une excellente qualité, avec un taux proche de 100 % ou de 100 % de conformité pour les paramètres bactériologiques et physico-chimiques en 2014. De plus, les ressources du Syndicat Intercommunal de Saint-Jean-d'Illac sont protégées par des arrêtes préfectoraux mis en œuvre (terrains acquis et servitudes mises en place). L'indice de protection du forage de Gabachot est de 80 %.

Zones d'influence des stations d'épuration de Bordeaux Métropole 2015



9.2. Une amélioration des systèmes d'assainissement mais un milieu récepteur de plus en plus sensible

9.2.1. Le dispositif d'assainissement actuel

- Capacité des stations d'épuration

Le service public de l'assainissement collectif de Bordeaux Métropole dessert 27 communes, la commune de Martignas étant encore affiliée au Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau et d'Assainissement de Saint-Jean-d'Illac et Martignas (SIAEA).

Le système d'assainissement est réparti en 6 bassins de collecte et de traitement des eaux usées. La capacité d'épuration théorique s'élève, pour l'ensemble des 6 stations d'épuration (STEP) existantes, à 1,156 millions d'équivalents-habitants (EH). Parmi les STEP, 5 disposent de capacités supplémentaires d'épuration. Les STEP de Sabarèges et de Louis Fargues ont récemment été reconstruites et agrandies. De même, la STEP Clos de Hilde a été réhabilitée en 2007. Il est par ailleurs prévu de faire passer la capacité de la station d'épuration d'Ambès de 3 300 à 5 000 EH.

Seule la station de Cantinolle, dont la capacité de traitement est de 85 000 EH, commence à atteindre sa capacité maximale. Pour cette raison, une étude a été lancée pour sa refonte et évaluer l'impact de la qualité des rejets sur la Jalle de Blanquefort.

En 2014, ce sont 2 537 bilans d'auto-contrôles des rejets de l'ensemble des STEP qui ont été communiqués dans le cadre de l'auto surveillance. Le taux de conformité moyen de ces auto-contrôles s'établit, pour 2014, à 86 %, ce pourcentage est stable depuis 2010. Le complexe épuratoire de Bordeaux Métropole présente donc une excellente qualité. L'année 2014 marque la fin des travaux de mise aux normes des stations d'épuration de la Métropole avec la mise en service du traitement des eaux de pluie de la station d'épuration Louis Fargue (440 000 EH).

- Gestion des eaux pluviales

À ce système épuratoire se superpose un important système d'assainissement pluvial et de lutte contre les inondations pluviales, qui comprend plus de 1 500 km de collecteurs d'eau pluviale, 115 bassins de stockage ainsi qu'une soixantaine d'importantes stations de pompage, l'ensemble étant commandé en temps réel et à distance par le centre de télé contrôle RAMSES. Ces équipements structurants sont le fruit de l'ambitieuse politique de gestion des eaux pluviales mise en oeuvre par l'établissement public après les inondations pluviales exceptionnelles du 31 mai et du 2 juin 1982 : environ 900 millions d'euros investis par la Métropole depuis cette date. Rénové en 2007, RAMSES surveille 24h/24 les postes de refoulement des eaux usées et des stations d'épuration. En recoupant les données apportées par le radar de Météo France et les mesures de pluviométrie sur le terrain, cet outil détermine précisément la menace éventuelle que représentent les événements pluvieux. Il gère le stockage des eaux de ruissellement dans les différentes structures dédiées (station de pompage, collecteurs, bassins d'étalement…). Il permet donc de lutter contre les inondations pluviales : le système maîtrise et stocke jusqu'à 2 millions de m^3 d'eaux pluviales qu'il évacue efficacement en 4 heures.

Ces équipements structurants ont été complétés par l'obligation pour les aménageurs, depuis 1982, de conditionner l'urbanisation à la mise en œuvre de « solutions compensatoires ». Afin d'inciter les pétitionnaires à mettre en œuvre des solutions compensatoires favorisant l'infiltration à la parcelle, le règlement d'assainissement collectif de la Métropole impose l'infiltration des eaux à la parcelle lorsque c'est possible et, à défaut, un débit de rejet maximal de 3l/s/ha à toute construction nouvelle et extension augmentant la superficie imperméabilisée avant travaux, ainsi qu'aux surfaces non bâties aggravant le ruissellement. Depuis 2009, cette disposition a été intégrée dans le règlement du PLU. En 2011, la direction de l'eau de l'établissement public a estimé le nombre de solutions compensatoires mises en œuvre sur son territoire à 10 000.

En 20 ans, les résultats sont probants :

- une seule inondation majeure a été enregistrée depuis 1990 : la pluie centennale de juillet 2013 qui a provoqué des inondations sur les communes riveraines du Guâ ;
- des inondations par débordement des réseaux d'assainissement particulièrement sensibles sur les bassins versants de l'Ars et de Bordeaux Sud ont aussi été enregistrées en juillet 2013;
- près de 300 événements pluvieux significatifs ont été anticipés ou gérés ;

– **15 à 20 alertes sont données chaque année** pour une moyenne de trois orages violents réellement observés.

• **Capacité des réseaux d'assainissement collectif**

En 2014, les linéaires de réseau atteignent 1 850 km pour les eaux usées, 1 544 km pour les eaux pluviales et 784 km pour les réseaux unitaires, ce qui représente un total de 4 178 km. En 2014, la capacité de stockage des eaux pluviales s'élève à environ 2 625 769 m^3. En 2014, le volume d'eaux usées épurées représente 91,4 millions de m^3 (contre 84,9 millions de m3 en 2013), soit un ratio d'environ 340 litres d'eaux usées/hab/jour. Le schéma directeur d'assainissement étant ancien, il est en cours de révision. Dans la perspective du développement démographique, des difficultés ont été relevées sur :

- **l'axe Carle Vernet – Clos de Hilde** : le réseau est en sous-capacité, un renforcement est d'ores et déjà programmé afin de pouvoir accueillir la population à venir dans ce secteur concerné par le projet Euratlantique. En effet, afin d'être en mesure d'acheminer les effluents des zones en fort développement de Bordeaux Sud et Rive Droite ainsi que de Bègles, Bordeaux Métropole a engagé des travaux de doublement du collecteur de diamètre 800 assurant la liaison entre Bordeaux Sud et la station d'épuration de Clos de Hilde. Les travaux consistent en un doublement de la conduite d'eaux usées sur un linéaire de 1 km pour un montant de 3,6 M€. Les travaux sont en cours et seront terminés en septembre 2016 ;



La STEP Louis Fargue (Source : Cub)

- **la zone de Brazza :** une station d'épuration était prévue mais ne pourra être construite. Il est donc prévu en 2017 de diriger les eaux usées vers la station de Louis Fargues en traversant la Garonne en sous-fluvial, grâce à une station de pompage. Cela n'impactera que peu la capacité de la station de Louis Fargues, qui perdra seulement 2 ans sur les 25 ans de vie programmés tenant compte de l'augmentation démographique prévue dans ce laps de temps.

Parallèlement à cela, une réflexion va être engagée sur la lutte contre les eaux parasitaires (eaux de pluies et eaux de nappes) qui s'infiltrent essentiellement au niveau des branchements.

• **Assainissement autonome**

En 2014, on estime à 3 400 le nombre d'installations d'assainissement autonome sur le territoire de la Métropole, qui concernent environ 10 200 habitants. Sur le nombre d'installations autonomes existantes et contrôlées en 2014 sur le territoire seulement 1 % nécessite une réhabilitation classée urgente, soit environ 4 installations, ce qui traduit une situation satisfaisante au regard de la population totale du territoire.

• **État des milieux récepteurs**

Paradoxalement par rapport à cette situation positive, les milieux récepteurs paraissent de plus en plus sensibles sur le territoire de Bordeaux Métropole, avec une atteinte du bon état le plus souvent programmée pour 2021, bénéficiant donc d'une dérogation. Les paramètres chimiques sont souvent déclassants, un grand nombre de substances n'étant pas traité à l'heure actuelle, de même que certains types d'effluents (comme les eaux de chais, par exemple). Face à cette situation, observée également au niveau national, une probable évolution réglementaire devrait définir de nouveaux critères à respecter pour des rejets aux normes des STEP et des installations d'assainissement autonome, qui malgré leurs améliorations, ne sont pas sans effet sur les milieux récepteurs.

9.2.2. Perspectives d'évolution

• **Assainissement**

Le système d'assainissement collectif de Bordeaux Métropole est d'ores et déjà en adéquation quantitative avec les prévisions d'évolution démographique attendues sur le territoire à horizon 2020. Sur le plan qualitatif, l'ensemble des stations d'épuration de la Métropole ont subi un important

programme de mise aux normes et d'extension ces 20 dernières années. Les stations d'épuration du territoire sont aujourd'hui conformes à la réglementation et sont en capacité de faire face à l'augmentation du flux d'eaux usées à traiter dans les années à venir.

Une exception, toutefois, concerne la commune de Martignas-sur-Jalle qui possède une station d'épuration (construite dans les années 1970 et réaménagée au début des années 90) calibrée initialement pour absorber les eaux usées de 14 000 équivalents habitants (c'est-à-dire les populations de Saint-Jean-d'Illac et de Martignas réunies) : l'évolution des normes sur la qualité des rejets et l'apparition lors de fortes pluies d'eaux dites « parasites », ont ramené normativement la capacité de traitement de la station à 10 500 équivalents-habitants. Une nouvelle station, calibrée pour 25 000 habitants (projection démographique des 2 communes d'ici 2020, avec marge), est en cours de réalisation. Les rejets de cette nouvelle station d'épuration respecteront les normes imposées par la Police de l'eau, avec en particulier un traitement plus poussé du phosphore en période d'étiage.

Seule une très faible part de la population sur le territoire de Bordeaux Métropole a actuellement recours à l'assainissement autonome, avec un taux de non-conformité de 27 %. Les actions mises en place par le SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) devraient largement conforter cette tendance : peu de nouveaux systèmes d'assainissement non collectifs sont attendus sur le territoire, tandis que les non-conformités devraient être régulées dans les années à venir, conformément à la politique de Bordeaux Métropole en la matière.

L'enjeu majeur du territoire de Bordeaux Métropole, en matière de traitement des eaux usées, porte sur l'aspect qualitatif, c'est-à-dire sur les évolutions réglementaires qui vont demander le traitement de nouveaux types de polluants et l'élévation de la température des effluents (effet à moyen et long terme du réchauffement climatique).

- Eaux pluviales

Concernant la gestion des eaux pluviales, d'importants investissements ont été réalisés afin de limiter le risque d'inondation pluviale. L'équipement de Bordeaux Métropole en bassins de stockage-restitution, pour la lutte contre les inondations, se poursuit cependant. La construction d'environ 8 bassins (à ciel ouvert ou enterrés) est programmée d'ici à 2018 pour un volume de l'ordre de 60 000 m^3. Les épisodes de pluie de juillet 2013 rappellent en effet que le risque n'est jamais nul. Ainsi des études hydrauliques ont été réalisées sur les bassins versants du Guâ, de Bordeaux Sud, de l'Ars et sont en cours sur le Peugue. Ces études, qui montrent la nécessité de mettre en œuvre une dizaine de nouveaux bassins de stockage vont être intégrées dans le nouveau schéma directeur d'assainissement en cours de réalisation. L'infiltration des eaux pluviales à la parcelle constitue donc un enjeu majeur pour le PLU.

L'enjeu concernant la gestion des eaux pluviales est également d'ordre qualitatif et réside dans un probable renforcement des exigences réglementaires dans ce domaine.

9.3. Des conditions de développement à adapter pour maîtriser le risque inondation fluvio-maritime

En matière de risque d'inondation fluviale[4], il est important de noter que la situation a beaucoup évolué depuis une quinzaine d'années sur le territoire de Bordeaux Métropole.

Les dispositions législatives (nationales, européennes) et réglementaires ont en effet été largement modifiées par l'Etat (autorité de tutelle en la matière) et les cartes de la gestion des équipements de protection ont été redistribuées par une prise en charge progressive par la Métropole en vue de rationaliser et de financer les travaux nécessaires.

Pour mémoire, une **inondation** est considérée dans la littérature dédiée comme *« une submersion rapide ou lente d'une zone habituellement hors d'eau » ;* le **risque d'inondation** étant *« la combinaison de la probabilité de survenue d'une inondation et de ses conséquences négatives potentielles sur la santé, l'environnement, les biens, dont le patrimoine culturel et l'activité économique »* (code de l'Environnement, art.L.566-1,II).

9.3.1. La géographie locale

Près d'un quart du territoire de la Métropole est grevé par un risque d'inondation dit « fluvio-maritime » conséquence de la rencontre de deux puissants fleuves (Garonne et Dordogne) et du plus vaste estuaire d'Europe occidentale largement ouvert sur la mer. Cette union provoque de gigantesques mouvements d'eau de mer et d'eau douce en fonction du double rythme des marées quotidiennes.

Ces marées très prononcées atteignent un différentiel d'altitude (marnage) de 7 m entre les basses et hautes eaux. Or, près de 13 500 hectares sont situés en dessous des cotes de marée haute et sont potentiellement inondables lors d'une rupture d'une partie des 80 km de digues recensés, voire tout simplement par sur-verse sur une digue restée intacte lors d'épisodes d'exceptionnelles hauteurs d'eau (tempêtes notamment).

Si une très large partie de ces terres inondables est dévolue aux palus humides (élevage et agriculture), y sont aussi établies des zones d'activités industrialo-portuaires stratégiques et des zones urbanisées parmi les plus anciennes. Il s'agit notamment des cœurs historiques les plus denses et les mieux équipés, faisant l'objet des nécessaires grands projets de renouvellement urbain et, pour partie, inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO. Les études préalables à l'établissement des TRI[5] (territoires à risque d'inondation) menées par l'Etat en 2012 indiquent ainsi que sont susceptibles d'être inondés entre 85 000 et 115 000 habitants permanents et de 70 000 à 100 000 emplois selon le type d'aléa considéré[6].

9.3.2. Un contexte législatif et réglementaire… marqué par une double (r)évolution

Cette dernière quinzaine d'années a été à la fois marquée par une prise en compte plus efficiente d'un risque d'inondation (certes connu et figurant dans les annexes du POS des années 1980 mais manquant de l'autorité conférée par le SCoT de 2001, puis les plans de prévention des risques d'inondation -PPRI- de 2005) et un « retournement » conséquent des dispositions légales prises localement sous l'impulsion de l'Union Européenne (2007) puis de la tempête *Xynthia* (2010).

- **Un régime dérogatoire appliqué à l'aire métropolitaine bordelaise (1998 à 2010)**

Lors des études techniques préparatoires[7] à l'approbation du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé en 2001, les scenarii d'inondabilité de l'agglomération bordelaise ont intégré les digues dans leurs calculs. Cette disposition constituait alors une dérogation notable vis-à-vis des règles applicables au territoire national (hors DOM-TOM) qui s'affranchissaient systématiquement de la prise en compte des digues existantes.

Cette disposition a permis de ne pas obérer le développement humain et économique du cœur

4 Le risque traité dans ce chapitre ne porte que sur les inondations fluvio-maritimes dues aux débordements des fleuves de la Garonne/Dordogne et de leurs principaux affluents (type Jalle de Blanquefort).

5 Voir partie 8.3.2

6 Sur un périmètre cependant un peu plus large que celui de la Métropole mais portant sur des territoires peu peuplés (28 comprises entre Saint Seurin de Bourg, au Nord, et Cadaujac, au Sud).

7 Aléa de référence et porté à connaissance de l'État (PAC) de 1998/1999.

d'agglomération en tenant compte du caractère exceptionnel de la géographie locale tout en exigeant que (selon les termes du Préfet de l'époque, repris dans le schéma directeur de 2001) « se mettent en place des structures intercommunales par secteur homogène pour assurer la gestion et l'entretien coordonné et pérenne des ouvrages ».

Ce postulat technico-administratif a ensuite fondé l'élaboration des PPRI de « la Presqu'île d'Ambés » et de « l'agglomération bordelaise » approuvés en 2005 par le Préfet de la Gironde, PPRI repris dans le PLU communautaire approuvé en juillet 2006 en tant que servitude d'utilité publique et toujours opposables aux collectivités et aux tiers à ce jour, sauf cas particuliers plus restrictifs depuis 2010 expliqués plus loin et sous les conditions suivantes rappelées par l'État :

- les calculs hydrauliques et la scénarisation des aléas avaient été produits à partir des données techniques raisonnablement disponibles à l'époque et susceptibles d'être modifiées au fur et à mesure des études techniques ;

- les PPRI approuvés résultaient certes de l'application des prescriptions du schéma directeur, mais pouvaient être révisés consécutivement à une défaillance constatée dans l'organisation des collectivités pour assurer la gestion/pérennité des ouvrages de protection, ou une éventuelle remise en question (non envisagée à l'époque mais ne pouvant légalement être totalement exclue) du statut dérogatoire de l'aire métropolitaine quant à la prise en compte des digues. En effet, cette prise en compte de ces protections supposait le maintien en bon état de celles-ci. Cette condition a conduit à retenir une clause de réversibilité dans la définition des zones constructibles du PPRI : ces zones gardant leur constructibilité tant que les conditions qui ont conduit à leur création (prise en compte de protections pérennes) perduraient. Dans le cas contraire, la constatation de tout manquement important à cet état, devait conduire à stopper, par arrêté préfectoral, la constructibilité de ces secteurs en les soumettant au régime des zones inconstructibles (zones rouges).

- **L'Union Européenne et Xynthia : une refondation complète de l'édifice réglementaire national en terme de gestion des risques depuis 2010**

La fin de la décennie a d'abord été marquée par une prise de conscience de l'augmentation exponentielle des dégâts dus aux inondations sur le territoire européen par l'Union Européenne puis, une nouvelle doctrine de l'État français consécutive à la tempête meurtrière *Xynthia* de février 2010. Ces directives européennes et circulaires nationales ont ainsi donné lieu à de nouveaux dispositifs de prise en compte des inondations, tant en terme de stratégie que d'outils réglementaires qui restent, pour certains, cependant encore en cours d'élaboration à ce jour.

Face au bilan catastrophique des inondations en Europe au cours des années 1998/2002, la Commission européenne a adopté la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « directive inondation ». La démarche proposée par l'UE pour atteindre les objectifs (fixés par chaque État membre) de réduction des dommages liés aux inondations est progressive, « emboîtée » et doit être élaborée dans le cadre d'une concertation élargie. Transposée en droit français par la Loi Grenelle II de Juillet 2010 et par le Décret n° 2011-277 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, elle a fondé une nouvelle forme de stratégie de gestion des inondations à l'échelle des grands bassins versant et, nous concernant, celui de la Garonne (Aquitaine et Midi-Pyrénées).

Cette transposition française prévoit une mise en œuvre selon les 3 niveaux territoriaux suivants : national, district hydrographiques et Territoire à Risques d'Inondations importants (TRI).

Au niveau national, le Ministre en charge de l'Ecologie définit une Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondations (SNGRI) qui doit qualifier les critères de caractérisation de l'importance du risque d'inondation sur les bases des évaluations préliminaires élaborées dans chaque district hydrographiques français.

Au niveau de chaque district hydrographique, le Préfet coordonnateur de Bassins :

- élabore une Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondations (EPRI) ;

- sélectionne des Territoires à Risques d'Inondations importants (TRI) sur la base de l'EPRI et des critères nationaux définis dans le cadre de la SNGRI.

Ces TRI font l'objet d'une cartographie comprenant des cartes des surfaces inondables (étendue, hauteur et vitesse des eaux) et des enjeux (nombre d'habitants, infrastructures économiques, installations, réseaux...). Ces cartes, selon l'État, « permettent à la fois d'enrichir son porter à connaissance et mieux sensibiliser les collectivités (sans toutefois se substituer aux cartes d'aléa des PPRI) et de préparer la gestion de crise pour le scénario extrême » ;

- définit la liste des stratégies locales de gestion du risque d'inondation (SLGRI) à élaborer pour les Territoires à Risques d'Inondations importants (TRI) au plus tard deux ans après avoir sélectionné les TRI ;

- élabore un Plan de Gestion des Risques d'Inondations (PGRI) sur le district pour décembre 2015. Le PGRI est opposable au SCoT (et par conséquent au PLU) et fixe, à l'échelle du bassin versant de la Garonne, les objectifs en matière de gestion des risques d'inondation appropriés à chaque TRI identifié, en agrégeant, entre autres, les dispositions concernant ;

- la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation (dont le schéma directeur de prévision des crues prévu à l'article L. 564-2 du Code de l'Environnement ;

- la réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation (comprenant notamment des mesures pour la maîtrise de l'urbanisation et la cohérence du territoire au regard du risque d'inondation, des mesures pour la réduction de la vulnérabilité des activités économiques et du bâti…) ;

- l'information préventive, l'éducation, la résilience et la culture du risque ;

- l'amélioration de la gestion des ouvrages de protections.

En tant que de besoin, le PGRI identifie les travaux d'intérêt général et les mesures relatives à la gestion du risque en fixant les délais de mise en œuvre par l'autorité administrative compétente.

Nota :

- Le PGRI local a été approuvé le 22 décembre 2015. Bordeaux Métropole est animatrice de la SLGRI et du TRI « Bordeaux ». La stratégie locale permet de centrer la réflexion sur la gestion des inondations en fonction des priorités et des enjeux locaux ainsi que d'établir une stratégie de gestion du risque sur les 6 prochaines années.
- Les EPRI, TRI et PGRI doivent être révisés tous les 6 ans, suivant un calendrier commun à celui de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

La tempête Xynthia de février 2010 a parallèlement incité l'État à durcir significativement son mode de gestion du risque d'inondation au travers des 3 circulaires suivantes :

La circulaire du 7 avril 2010 relative aux mesures à prendre suite à Xynthia demande aux collectivités de recourir à l'article R.111-2 du code de l'urbanisme dans les secteurs des PPRI approuvés qui se seraient révélés très vulnérables lors des événements récents. Les services de l'État ont porté à connaissance des éléments pour la mise en application de cette circulaire et du principe de précaution concernant les zones submergées par plus de 1 m d'eau, par un courrier d'application du 20 avril 2011. Le Préfet de la Gironde demande aux collectivités d'appliquer des prescriptions expresses complémentaires aux PPRI opposables, à savoir :

- interdire toute nouvelle construction (sauf exception portuaire et/ou de mise en sécurité des biens) dans une bande de 100 mètres derrière les ouvrages de protection existants et sur les zones classées comme constructibles dans les PPRI ;

- conditionner à réserves particulières la construction et la reconstruction (sauf mise en sécurité des biens) dans les zones urbaines existantes ;

- interdire la reconstruction dans les zones rouges des PPRI.

Cette circulaire limite ainsi les autorisations de construction des zones situées derrière les digues dans l'attente d'une évaluation globale. La spécificité dont bénéficiait l'agglomération bordelaise en matière de gestion des risques depuis 1998 est ainsi clairement remise en question quand bien même il reste possible de s'en affranchir ponctuellement par des prises en compte techniques très spécifiques fixées dans la circulaire ci-dessous.

La circulaire du 27 juillet 2011 :

- fixe les modalités de prise en compte du risque de submersion marine dans les plans de prévention des risques littoraux (PPRL) et notamment les événements de référence ;

- rappelle qu'aucun espace inondable non urbanisé ne peut être ouvert à l'urbanisation, quel que soit l'aléa et ce, même s'il est protégé par un ouvrage ;

- précise qu'en règle générale, aucun ouvrage ne peut être considéré comme infaillible et adopte une règle d'incontructibilité à l'arrière (y compris les espaces déjà bâtis).

Ces deux derniers postulats peuvent cependant faire l'objet d'une exception dans le cadre suivant : la commune en formule la demande expresse et engage ainsi sa responsabilité, après concertation entre les collectivités, les propriétaires/gestionnaires de l'ouvrage, l'État... et le dispositif de protection doit remplir toutes les conditions de résistance technique et de reconnaissance administrative. Cette exception n'est cependant recevable que pour les seules zones physiquement urbanisées ou pour des zones non urbanisées mais reconnues d'intérêt stratégique dans un ScoT.

La circulaire du 2 août 2011 assigne la date butoir d'approbation des futurs PPRL d'ici à fin 2014[8] et fixe la liste des communes concernées. Elle rappelle parallèlement l'existence de moyens spécifiques et outils plus transversaux de mise en œuvre de la politique de prévention des risques naturels (méthodologiques, cartographiques, dispositifs d'accompagnement des collectivités volontaires avec contractualisation financière de l'Etat) tels que :

- des PSR (Plan Submersions Rapides) qui visent notamment à mieux maîtriser l'urbanisation dans les zones dangereuses et à renforcer la fiabilité des digues sans toutefois pouvoir les surélever (restauration des ouvrages à hauteur constante) ;

- du nouvel appel à projet des PAPI (Programme d'Actions de Prévention contre les Inondations) ayant pour objet la mise en place d'un cadre structuré et cohérent pour une gestion intégrée contre les inondations et le développement de nouvelles formes de prévention des inondations, en intégrant des actions de réduction de l'aléa et de la vulnérabilité (y compris en rehaussant les digues).

9.3.3. Une nouvelle gouvernance mise en œuvre pour mettre en place les nouveaux outils techniques de lutte contre les inondations

En janvier 2016 et conformément à la loi MAPAM[9], Bordeaux Métropole a pris la compétence obligatoire de Gestion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations (GEMAPI). Cette prise en charge avait cependant été anticipée, dès juillet 2011, par une une délibération sur l'évolution des compétences de l'EPCI. Un groupe de travail avec les gestionnaires publics des digues (syndicats et mairies) avait ainsi été formé afin d'étudier les différentes modalités d'un renforcement de l'intervention de la CUB de l'époque en matière d'inondation. Il en est ressorti la nécessité d'une vision globale de la protection à l'échelon communautaire, couplée à des stratégies d'intervention différentes suivant les niveaux de risques et les enjeux de chaque territoire. La CUB a par la suite décidé de renforcer son rôle technique, financier et de gouvernance en la matière. Elle s'inscrit depuis lors dans une optique de synergie avec les syndicats d'entretiens des digues et les communes, en coordonnant et cofinançant les réflexions et travaux afin de réduire la vulnérabilité du territoire.

Ces actions concernent ainsi 2 niveaux de prévention applicables sur l'ensemble de l'estuaire :

a) Une prévention sur le court terme qui nécessite elle-même 2 actions complémentaires dans le cadre du PAPI (programme d'actions et de prévention des inondations) du SMIDDEST labellisé le 5 novembre 2015 :

- Restaurer et consolider le système de protection à hauteur constante sur les secteurs à forts enjeux humains et économiques afin de garantir sa pérennité et donc sa prise en compte dans le PPRL en cours d'élaboration. Il convient de préciser que, en respect de l'avis de la CMI (commission mixte inondation) délivré pour accorder le label au PAPI susvisé, les travaux réalisés sur les ouvrages de protection sont destinés uniquement à protéger les personnes et les biens existants et ne doivent pas permettre d'ouvrir de nouvelles zones à l'urbanisation. Seuls les espaces déjà aménagés peuvent ainsi

8 Date vraisemblablement repoussée d'un an par l'État pour le PPRL bordelais

9Loi de Modernisation de l'Action Publique et l'Affirmation des Métropoles du 27 janvier 2014

faire l'objet d'opération de renouvellement urbain et/ou densification, à l'instar du projet de redynamisation du cœur métropolitain (dont OIN, Bassins à flots, Brazza, Bastide-Niel, etc) permettant le recentrage démographique et fonctionnel de l'agglomération.

- Restaurer le réseau hydraulique des jalles et esteys afin d'améliorer l'évacuation des eaux lors des marées basses.

Nota : l'ensemble de ces travaux réalisés dans le cadre du PAPI fait l'objet d'une convention financière signée le 4 juillet 2016.

b) Une prévention sur le plus long terme intégrant l'élévation des océans à partir de 2030, qui consiste en une amélioration des protections et une diminution de la vulnérabilité pour les biens et les personnes par rapport à la situation actuelle. La réflexion reste cependant à mener au cours des travaux effectués dans le cadre du présent PAPI.

Il est cependant d'ores et déjà possible de préciser que les collectivités s'accordent pour apprendre « à vivre avec l'eau » et, dans l'avenir, organiser leur territoire de façon résiliente : il conviendra de s'adapter aux dynamiques naturelles et aux évolutions climatiques et ne plus penser simplement à se protéger derrière des murs. A ce titre, des solutions de réduction de la vulnérabilité de l'existant sont envisagées concernant notamment les réseaux, services publics, gestion de crise, communication adaptée (...) dans un dessein de retour à la normale le plus rapide possible après les inondations. Le développement de protections individuelles reste par ailleurs nécessaire pour les événements les plus fréquents.

La démarche sera globale sur toutes les questions autour du risque : sensibilisation, gestion de crise, alerte, protection, valorisation des zones inondables..).

Par ailleurs, depuis quelques années, le développement de l'outil ad hoc de modélisation numérique dit « Référentiel inondation Gironde » (RIG), permet d'affiner la connaissance des phénomènes hydrauliques à l'échelle de l'ensemble de l'estuaire (en aval de Bouliac/Latresne). Porté par le SMIDDEST et cofinancé par la CUB, cet outil permet de disposer d'une meilleure connaissance des aléas potentiels au fur et à mesure des différents scénarii envisagés. Il s'agit d'une aide à la décision (notamment pour les futur PPRL) sans portée réglementaire.

Afin de disposer des éléments de connaissance nécessaires aux calages du futur PPRL et des projets d'aménagement urbains avec l'Etat, la CUB, sur la base de la circulaire du 27 juillet 2011, a par ailleurs lancé ces dernières années des études hydrauliques fines sur les territoires suivants :

- les secteurs de renouvellement urbain de la rive droite dite « Plaine de Garonne » (William Pitters, Brazza, Bastide-Niel, Deschamps, Benauge à Bordeaux, Joliot-Curie, Eiffel/ La Souys sur Floirac/Bordeaux,...), les Bassins à flots, St Jean-Belcier à Bordeaux et Bègles Nord-Est ;

- la Presqu'île d'Ambès avec une optique visant à préserver les zones économiques et les bourgs pour lesquels il s'agit de maintenir la qualité des services et capacité de maintien des populations ou de l'activité par renouvellement des tissus existants, et à mieux utiliser les zones naturelles.

Ainsi, aujourd'hui, l'ensemble des éléments de connaissance permettant de définir le caractère d'inondabilité fluvio-maritime des espaces au sein du territoire de Bordeaux Métropole sont :

- les cartes réglementaires des PPRI de 2005 encore opposables (quoique ponctuellement sous réserve préfectorale) et qui distinguent trois types d'aléa (faible, moyen à fort) ;

- l'arrêté préfectoral sus évoqué en date du 20 avril 2011 ;

- les cartes issues des études hydrauliques disponibles sur le territoire communautaire (cofinancées par la Cub -susmentionnées au point 9.3.3 ou autres organismes) et servant de base de travail pour l'élaboration du futur PPRL ;

- les cartes des Territoires à Risques d'Inondation portées à la connaissance par l'État en septembre 2014.

- et enfin, les cartes d'aléas portées à connaissance par l'État le 20 juillet 2016 dans le cadre de l'élaboration des futurs PPRL prescrits le 2 mars 2012 et maintenant attendus pour courant 2018 contrairement au calendrier officiel (fin 2014) fixé par la circulaire post Xynthia du 2 août 2011.
Communiquées trop tard en regard de la procédure de révision du présent PLU, ces cartes n'ont pas pu être prises en compte. Elles sont cependant cohérentes avec la somme des informations disponibles lors de l'arrêt du PLU 3.1 le 10 juillet 2015 et utilisées pour définir le zonage et règlement du projet[10].

Enfin, les études menées sur certains affluents majeurs de la Garonne complètent cette connaissance. Il s'agit des études « Cartographie des zones inondables du bassin versant de l'Eau Blanche », « Cartographie des zones inondables du bassin versant de l'Eau Bourde » de 2006 et de l'étude relative à l'inondabilité du Guâ de 2014.

10 Voir le Rapport de présentation : tome B, *le projet* / B2 *explication des choix par grandes thématiques* / B21 *environnement*.

9.4. Les risques naturels hors inondation et les risques technologiques

9.4.1. Risque incendie et feux de forêt



La couverture forestière, importante dans le département, est moindre sur le territoire de Bordeaux Métropole. Toutefois, les communes forestières de l'ouest de Bordeaux Métropole enregistrent des nombres élevés de départs de feux de forêts (près de 4 à 5 par an). En effet, le développement urbain, au contact du massif forestier, augmente l'aléa (augmentation de la probabilité de départ de feux en raison de l'accroissement de l'activité humaine) et les enjeux (augmentation de la population exposée en zone sensible). L'Atlas départemental du risque incendie de forêt de la Gironde montre que l'ensemble des communes de Bordeaux Métropole sont évaluées en risque faible, à l'exception de Saint-Médard-en-Jalles, Saint-Aubin-de-Médoc et Martignas-sur-Jalle, classées en risque moyen. Les communes de Martignas-sur-Jalle et de Saint-Médard-en-Jalles disposent d'un Plan de Prévention des Risques Incendie Feux de forêt, qui impose un certain nombre de contraintes en matière d'urbanisme (surface minimale d'opération, bandes inconstructibles, pistes...), de débroussaillement et de gestion des espaces extérieurs. Un PPRIF a été prescrit sur la commune de Saint-Aubin-de-Médoc en janvier 2003, toujours en cours d'élaboration.

9.4.2. Risque sismique

Le nouveau zonage sismique de la France est entré en vigueur le 1er mai 2011. Les communes de Bordeaux Métropole sont classées en zone de sismicité 2 (faible sismicité), à l'exception des communes de Saint-Aubin-de-Médoc, Saint-Médard-en-Jalles et Martignas, qui sont classées en zone de sismicité 1 (très faible sismicité).

9.4.3. Aléa retrait-gonflement des argiles

Le retrait par dessiccation des sols argileux lors d'une sécheresse prononcée et/ou durable, produit des déformations de la surface du sol. Il peut être suivi de phénomènes de gonflement au fur-et-à-mesure du rétablissement des conditions hydrogéologiques initiales. La lenteur et la faible amplitude des déformations rendent ces phénomènes sans danger pour l'homme, mais les dégâts aux constructions individuelles et ouvrages fondés superficiellement peuvent être très importants. Entre 1990 et 2003, 24 des 27 communes de la Cub ont fait l'objet d'un ou plusieurs « arrêtés interministériels portant connaissance de l'état de catastrophe naturelle pour des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse ou à la réhydratation des sols ». Il existe même une zone d'aléa fort, à cheval sur les communes de Saint-Médard-en-Jalles et Le Haillan.

9.4.4. Risque Mouvement de terrain

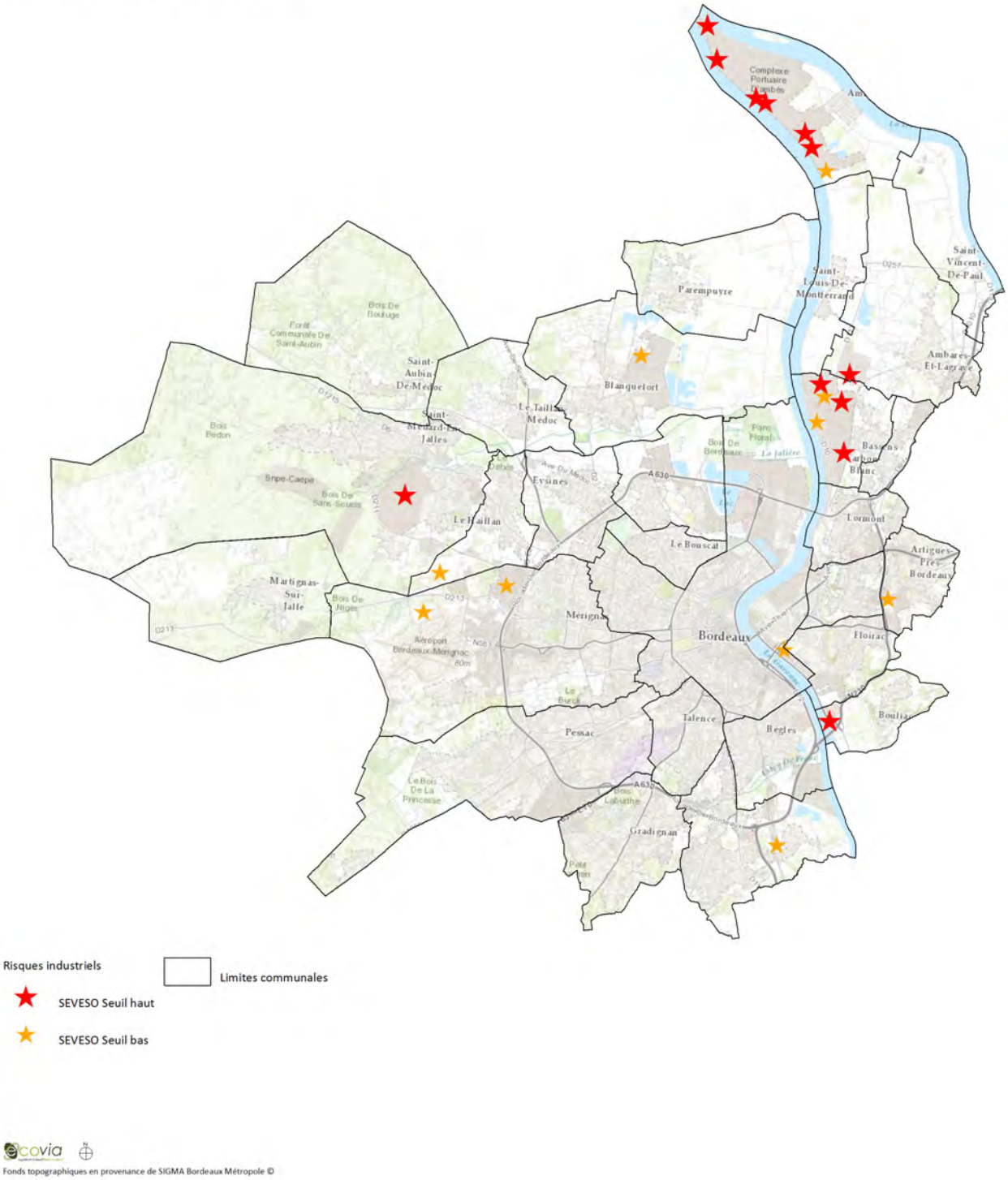
Les mouvements de terrain sont les manifestations du déplacement gravitaire de masses de terrain déstabilisées sous l'effet de sollicitations naturelles, se traduisant de façon diverses (éboulement, effondrement, érosion des berges). Les communes de Bouliac, Cenon, Floirac et Lormont, à l'est de la Garonne, sont concernées par ce risque, du fait des risques d'éboulement ou d'affaissement du front du coteau. Les communes de Bassens, Floirac et Lormont sont également concernées par le risque d'effondrement du fait de la présence de carrières abandonnées et du risque d'effondrement sur ces sites. Enfin, du fait du réseau hydrographique riche, le territoire de Bordeaux Métropole est également soumis à un aléa important d'érosion de ses berges.

9.4.5. Risque d'inondation induit par une tempête

Depuis les tempêtes de 1999, de 2009 et enfin Xynthia en 2010, les pouvoirs publics et les populations ont pris conscience de ce risque naturel. L'étude sur les risques fluviomaritimes intègre d'ailleurs un événement de tempête.

Perspectives d'évolution : à l'horizon 2030, le réchauffement climatique annoncé, en modifiant les conditions météorologiques, devrait avoir des incidences notables sur l'ensemble des risques naturels. L'aléa devrait ainsi augmenter, tandis que l'augmentation de la population entraînera en conséquence une augmentation de l'exposition au risque sur le territoire.

Installations SEVESO



Risques industriels

Limites communales

SEVESO Seuil haut

SEVESO Seuil bas

ecovia

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

9.4.6. Risques technologiques

Un risque technologique est un risque engendré par l'activité humaine. Sur le territoire de Bordeaux Métropole, on recense des risques industriels liés au transport de matières dangereuses, nucléaires, ou encore de rupture de barrage, les deux premiers étant les plus importants sur le territoire.

Le territoire est caractérisé par un risque industriel fort avec 199 Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) dont 26 établissements classés SEVESO au 1er novembre 2014, dont 14 situées sur la Presqu'île d'Ambès et la commune de Bassens. Parmi les établissements SEVESO, 12 sont classés SEVESO Seuil Haut et 15 sont classés SEVESO Seuil Bas. Les établissements SEVESO Seuil Haut doivent être couverts par des Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT), élaborés par l'État. Ceux-ci imposent des règles particulières d'aménagement, notamment des zones non aedificendi. En 2015, 6 PPRT ont été prescrits (4 approuvés et 2 en cours d'élaboration).

Le transport de matières dangereuses sur Bordeaux Métropole se fait principalement par route, par voie ferrée (notamment par la gare de triage d'Hourcade), par voie maritime (zones portuaires d'Ambès et de Bassens) et par canalisation. Compte-tenu des axes importants de transit ferroviaire et routier desservant le territoire, les risques de TMD routiers et ferroviaires sont importants sur le territoire.

La centrale nucléaire la plus proche de Bordeaux Métropole est celle du Blayais située à plus de 50 km au nord. Bordeaux Métropole ne fait donc pas partie des périmètres de danger définis par l'État. Cependant, compte-tenu de l'ampleur potentielle d'une catastrophe nucléaire, l'intercommunalité a demandé à ce que le périmètre du Plan Particulier d'Intervention (PPI) de la centrale soit élargi à son territoire dans sa globalité.

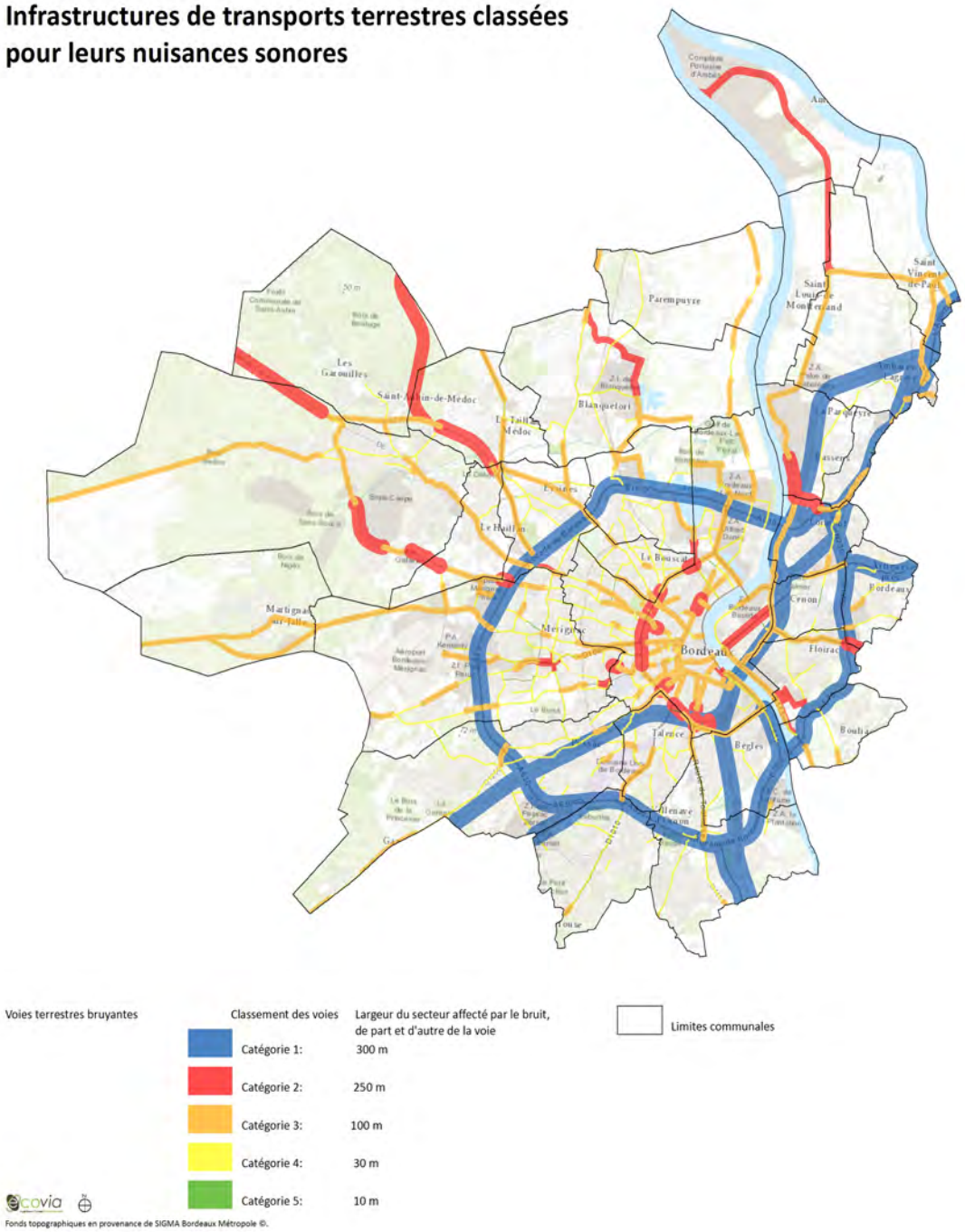
Deux communes de Bordeaux Métropole (Ambarès-et-Lagrave et Saint-Vincent-de-Paul) sont concernées par le risque de rupture du barrage de Bort-les-Orgues. Réservoir principal de la Dordogne, ses dimensions exceptionnelles expliquent qu'il soit classé dans la catégorie des grands barrages (capacité supérieure à 15 millions de m^3). La première commune girondine concernée serait atteinte par l'onde de submersion 17 heures et 30 minutes après la rupture du barrage.



Le barrage de Bort-les-Orgues

Perspectives d'évolutions : à horizon 2030, l'augmentation de l'activité économique prévue peut, potentiellement, générer une augmentation des activités industrielles, mais aussi plus de transports de matières dangereuses, principalement par transports routiers. L'émergence d'une réglementation de plus en plus stricte et de Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) sur le territoire permettra de concilier cette tendance et la gestion du risque associée.

Infrastructures de transports terrestres classées pour leurs nuisances sonores



9.5. Un cadre de vie globalement sain mais des points noirs à résorber

Il est désormais avéré que certaines pathologies (asthme, cancers, maladies cardio-vasculaires…) trouvent leurs origines, pour partie, dans des facteurs externes liés à notre environnement et nos modes de vie.

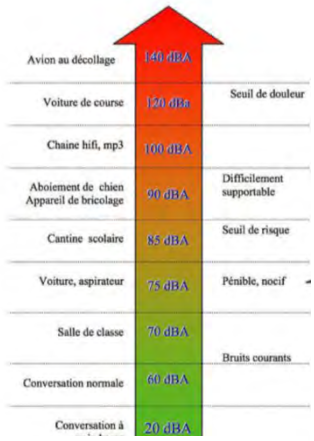
La « santé environnementale » est justement l'étude de l'impact sur la santé des différents éléments présents dans notre environnement. Parmi ces éléments, on considère notamment :

- les conditions de vie (expositions liées à l'habitat, cadre de vie…) ;
- les conditions de travail (expositions professionnelles, fatigue anormale, stress, modes de déplacements…) ;
- la qualité de l'alimentation ;
- la contamination des milieux (eau, air, sol, radioactivité...).

La question de la qualité des eaux profondes et superficielles ayant été traitée par ailleurs (§ 1.1.5 et § 8.2), nous aborderons ici les questions de nuisances sonores, qualité de l'air, pollution des milieux ainsi que l'effet d'îlot de chaleur urbain.

9.5.1. Nuisances sonores

Le bruit est perçu comme la principale nuisance de leur environnement pour près de 40 % des français. La sensibilité à cette pollution, qui apparaît comme très subjective, peut avoir des conséquences importantes sur la santé humaine (troubles du sommeil, stress…).



Les gammes de décibels (source Metz métropole)

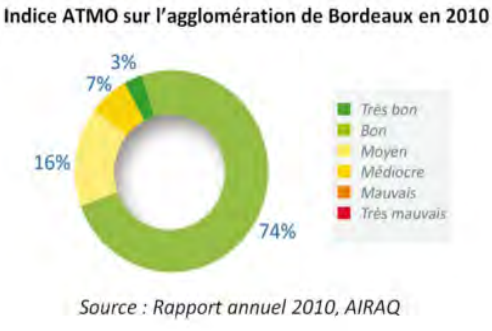
Sur le territoire de Bordeaux Métropole, les principales sources de nuisances sonores sont les voies de transports routiers et ferroviaires, les sites d'activités industrielles et le trafic lié à l'aéroport de Mérignac. Les « pôles ludiques nocturnes » sont aussi à l'origine de nuisances ponctuelles, mais leurs installations sont très réglementées et contrôlées. Toutes nuisances confondues, 56 % du territoire de Bordeaux Métropole est concerné par une gêne sonore.

Il existe plusieurs documents, tels que les Plans d'Exposition au Bruit (PEB) ou les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), qui intègrent cette problématique dans les projets d'aménagement du territoire. Sur le territoire de Bordeaux Métropole, l'aéroport de Mérignac fait l'objet d'un PEB qui touche 8 communes. Autre outil réglementaire, le classement sonore regroupe les infrastructures de transport terrestre en catégories selon leur niveau d'émission sonore, et définit des règles portant sur l'isolement acoustique des bâtiments concernés en fonction du classement.

Depuis le 1er janvier 2015, Bordeaux Métropole est compétente en matière de lutte contre les nuisances sonores. La rédaction du plan d'actions du PPBE est en cours. A noter que plusieurs communes ont réalisé des PPBE avec le concours de Bordeaux Métropole (Bassens, Le Bouscat et Mérignac par exemple). D'autres PPBE sont en cours.

9.5.2. Qualité de l'air

Les activités humaines sont génératrices de nombreux polluants atmosphériques qui dégradent fortement la qualité de l'air, provoquant de nombreuses affections sur la santé humaine et l'environnement. Parmi les sources incriminées se trouvent l'industrie, le transport, le résidentiel et tertiaire ainsi que la production et l'acheminement d'énergie.



Source : Rapport annuel 2010, AIRAQ

Le suivi de la qualité de l'air, organisé par AIRAQ, révèle que la qualité de l'air est globalement satisfaisante sur Bordeaux Métropole. En effet, en 2010, l'indice ATMO (indicateur de la qualité basé sur les niveaux de plusieurs polluants) n'est jamais « mauvais » ni « très mauvais » mais « bon » à « très bon » pendant 77 % de la période considérée.

Malgré cette apparente qualité, Bordeaux Métropole présente une pollution de fond assez élevée, caractéristique typique d'une grande agglomération, associée à quelques points noirs qui subsistent à proximité des axes routiers (rocade et grandes pénétrantes autoroutières, boulevards et principaux axes du centre du centre de Bordeaux, et ponctuellement, les voies pénétrantes à l'extérieur des boulevards), notamment pour les oxydes d'azote, le benzène et les particules en suspension (cf. État initial de l'environnement).

Dans la perspective d'une agglomération en croissance, une augmentation des émissions de polluants est prévisible « au fil de l'eau », bien que cette augmentation potentielle puisse être pour partie compensée par le progrès technologique des véhicules. Le PLU doit donc contribuer, au même titre que d'autres documents stratégiques de la Métropole (Plan Climat Énergie Territorial notamment), à contrecarrer cette hausse prévisible.

Enfin, la qualité de l'air est aussi liée aux pratiques agricoles et à la gestion des espaces publics (pulvérisation ou non de pesticides…). Certaines communes de Bordeaux Métropole (Mérignac, Pessac…) ont d'ores et déjà entrepris de nombreuses actions dans ce sens, notamment concernant la gestion de leurs espaces verts, afin de permettre le maintien d'une meilleure qualité de l'air sur leur territoire.

9.5.3. Effet Îlot de chaleur

Les îlots de chaleur urbains désignent des élévations localisées des températures, particulièrement des températures maximales diurnes et nocturnes, enregistrées en milieu urbain par rapport aux zones rurales ou forestières voisines ou par rapport aux températures moyennes régionales. Au sein d'une même ville, des différences importantes de température peuvent être relevées selon la nature de l'occupation du sol (forêt, étendues d'eau, banlieue, ville dense...), l'albédo (rapport entre l'énergie solaire réfléchie par une surface et l'énergie solaire incidente), le relief et l'exposition (versant sud ou nord), et bien entendu selon la saison et le type de temps. Les îlots de chaleur sont donc des microclimats artificiels.

Ce phénomène, très présent sur le territoire urbanisé de Bordeaux Métropole, nécessite des stratégies nouvelles d'adaptation, notamment face aux perspectives de densification du territoire et de réchauffement climatique. En constante recherche d'adaptation, Bordeaux Métropole conduit actuellement une étude sur l'observation et la compréhension du phénomène d'îlot de chaleur urbain sur son territoire.

9.5.4. Pollution des sols

En matière de sols pollués, l'historique d'utilisation des sols est primordial. Les activités génératrices de pollution des sols sont très variées et comprennent à la fois les activités liées à la production industrielle (usines de fabrication de produits chimiques, usines de fabrication de composants électroniques…), les activités directement liées au fonctionnement urbain (installations de stockage, de recyclage et de traitement des ordures ménagères, stations services…) mais aussi les dépôts sauvages de déchets.

Plusieurs bases de données nationales recensent les sites pollués. Il peut s'agir de sites dont la pollution est avérée (BASOL) ou de sites dont la pollution est potentielle de par les activités actuelles ou passées (BASIAS). Sur le territoire de Bordeaux Métropole, une centaine de sites pollués (BASOL) et près de 2 900 sites potentiellement pollués (BASIAS) sont ainsi répertoriés. La majorité des sites BASOL sont d'ores et déjà traités, souvent au travers de procédures coûteuses. À l'inverse, une multitude de sites potentiellement pollués reste encore à localiser et à traiter.

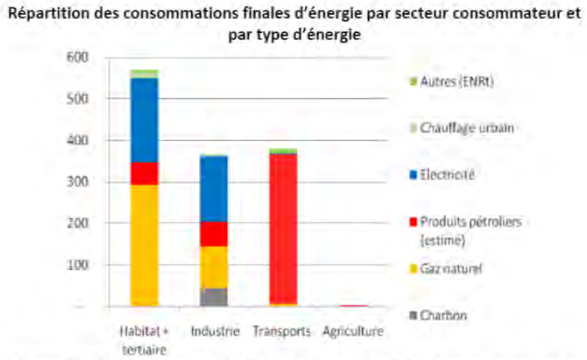
De façon plus prospective, la réglementation de plus en plus contraignante en matière d'impact environnemental des activités potentiellement polluantes devrait prévenir l'apparition de nouveaux sites pollués sur le territoire de Bordeaux Métropole. Parallèlement, la loi ALUR renforce les prérogatives des PLU en instituant la notion de « secteurs d'informations sur les sols ». A ce jour, aucun de ces secteurs, délimités par l'Etat, n'est présent sur le territoire métropolitain.

9.6. Des objectifs de réduction forte des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre dans un contexte de croissance démographique soutenue

9.6.1. Consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre (GES) sur Bordeaux Métropole

- Consommations et productions énergétiques actuelles

En 2007, l'énergie totale consommée sur la Cub s'élevait à 1 317 ktep[11]. La part d'énergie renouvelable dans cette consommation finale est proche de 7 %. Les produits pétroliers, le gaz et l'électricité sont les ressources énergétiques les plus consommées. Les secteurs les plus consommateurs d'énergie sont l'habitat, le tertiaire, les transports et l'industrie.



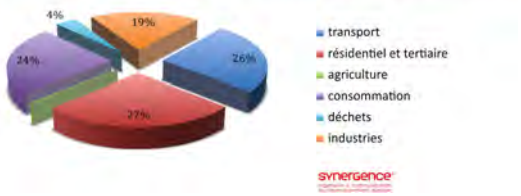
Source : Bilan énergétique du territoire de la Communauté Urbaine de Bordeaux, Données 2007, Agence Locale de l'Energie et du Climat agglo bordelaise et girondine

En termes de production, 34 505 tep d'énergie ont été produits sur la Cub en 2007, avec une part de production issue d'énergies renouvelables estimée à 34 %.

- Émissions de GES

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) de la Cub représentent 4 765 000 teqCO_2[12] en 2007, soit environ 6,7 teqCO_2 par habitant. Le résidentiel, le tertiaire et les transports sont les principales sources d'émissions sur le territoire. C'est donc sur ces postes que les actions de réduction devront prioritairement porter.

Les émissions du territoire sont réparties comme indiqué dans le graphique suivant :



9.6.2. Évolutions au fil de l'eau

D'après le scénario tendanciel du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de la région Aquitaine, approuvé en 2012, l'augmentation des véhicules personnels et des consommations du bâti liée à la croissance démographique devrait entraîner une augmentation des besoins en énergie et des émissions de GES en 2020 (les émissions par habitant devraient quant à elles diminuer).

Plus localement, dans la perspective du développement démographique, le territoire de Bordeaux Métropole va connaître une forte hausse de son parc bâti. La construction de 7 500 logements par an (respectant la RT 2012 puis le label BEPOS à partir de 2020) induira de facto une consommation énergétique supplémentaire mais sera également le support d'une production énergétique renouvelable supérieure aux besoins des logements créés à partir de 2020.

Parallèlement, le parc existant connaîtra à la fois une décroissance (renouvellement du parc) et une amélioration de ses performances énergétiques du fait des rénovations au fil de l'eau.

9.6.3. Objectifs du Grenelle et des politiques locales

Le Grenelle de l'Environnement fixe des objectifs forts en termes de maîtrise de la consommation d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre :

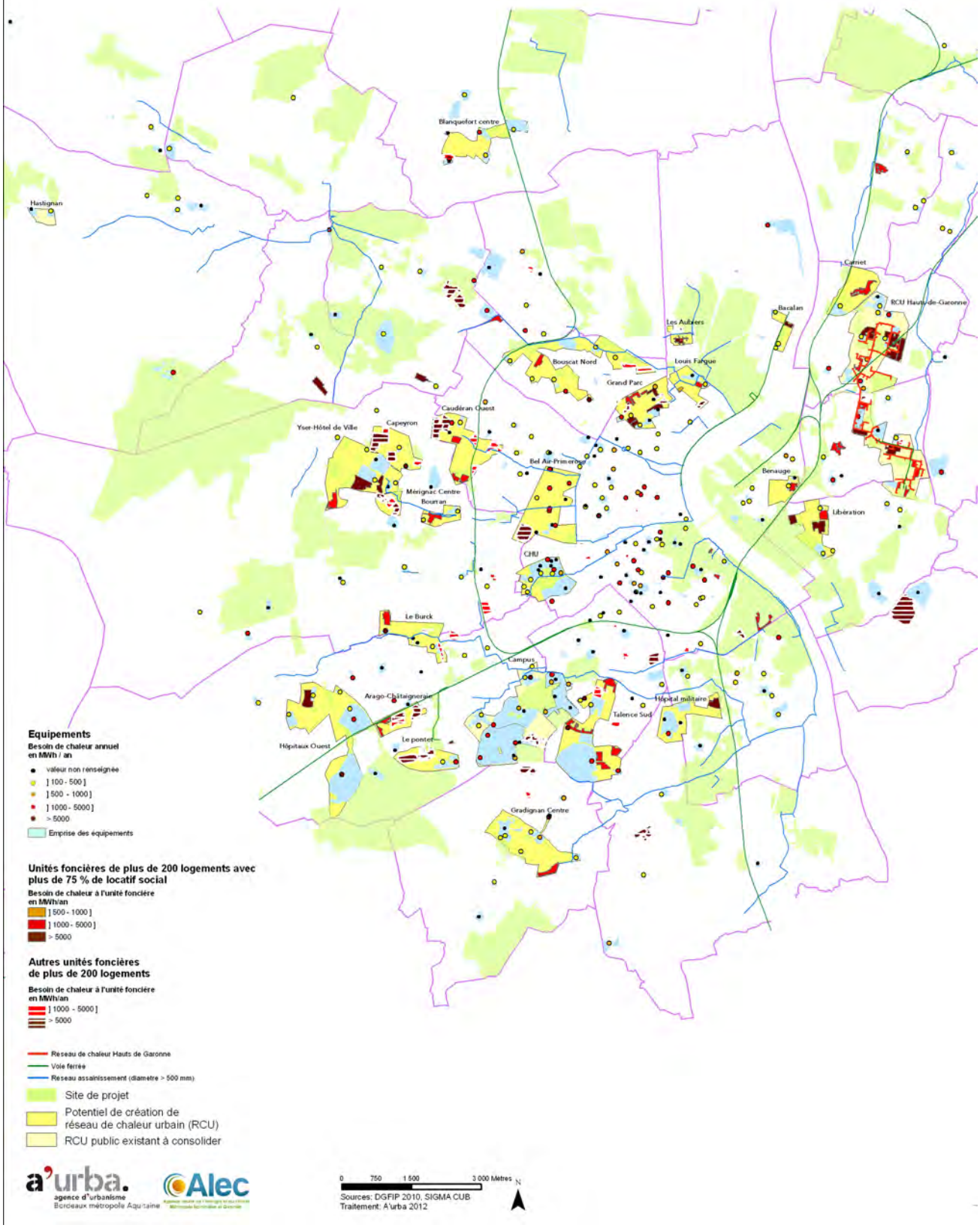
- ramener la consommation d'énergie à 50 KWh/m²/an pour la quasi-totalité des bâtiments ;
- réduire les consommations d'énergie du parc des bâtiments existants d'au moins 38 % d'ici 2020 ;
- réduire dans le domaine des transports, les émissions de CO_2 de 20 % d'ici 2020 ;
- développer les transports en site propre afin de les amener en quinze ans de 329 à 1 800 km ;
- favoriser le développement des énergies renouvelables afin qu'elles représentent au moins 20 % de la consommation d'énergie finale d'ici 2020.

11 La tep (tonne équivalent pétrole) est une unité de mesure énergétique permettant de ramener les volumes des différentes sources d'énergie à une tonne de pétrole (ktep = 1 000 tep)

12 La teqCO_2 (tonne équivalent CO_2) est l'unité de mesure des gaz à effet de serre

Potentiel de création de réseaux de chaleur urbains dans les tissus constitués de la CUB

Identification des secteurs favorables (hors Bordeaux centre).



Le SRCAE Aquitaine prévoit 2 scénarios en termes d'objectifs régionaux :

- un premier scénario dit « *Grenelle +* ». Il constitue le scénario de référence, c'est-à-dire celui que doivent viser a minima les PCET élaborés en Aquitaine. Ce scénario vise à répondre au Grenelle en atteignant les objectifs de réduction de 20 % d'émissions de gaz à effet de serre. Ce scénario ajoute aux mesures Grenelle (de niveau national) des actions territoriales et régionales plus contraignantes encore, indispensables à l'atteinte de ces objectifs ;
- un scénario plus volontariste encore, dit « *Durban* ». Ce scénario se cale sur un éventuel engagement européen de -30 % d'émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990. Selon les hypothèses retenues dans ce scénario illustratif, il apparaît nécessaire de dépasser régionalement 30 % d'amélioration d'efficacité énergétique et 30 % de couverture des consommations d'énergie par des sources renouvelables.

Afin de répondre aux objectifs Grenelle et au SRCAE, la politique énergétique de la Cub s'exprime d'ores et déjà à travers divers outils :

- son Plan Climat 2011-2014. Ce dernier comporte des fiches actions dont le PLU 3.1 doit tenir compte. L'enjeu du PLU 3.1. est de parvenir à traduire efficacement certaines de ses actions dans les documents opposables ;
- son Plan de Déplacements Urbains qui porte une réelle volonté de report modal des véhicules particuliers vers les transports collectifs et les modes doux, destinée à réduire les émissions de GES et la consommation d'énergie du secteur des transports.
- le Bilan Carbone « Patrimoine et services » réalisé dans le cadre du Plan Climat de la Cub. Ce dernier traduit une volonté d'exemplarité de la part de la collectivité en termes de maîtrise énergétique et de réduction des émissions de GES.

9.6.4. Nécessité d'actions fortes en termes de réduction des consommations et de mutation énergétique

La confrontation du scénario « au fil de l'eau » avec les objectifs Grenelle, et à terme des objectifs de Kyoto, font de la question des émissions de GES un challenge important auquel le PLU devra s'efforcer de participer au travers de l'ensemble de ses leviers d'actions relevant à la fois du POA Habitat, du POA Mobilité et du zonage et règlement associé.

Trois leviers sont à envisager en termes de mobilité :

- le report modal vers les transports en commun et les modes actifs ;
- la baisse des distances parcourues, par la limitation de l'étalement urbain et une meilleure articulation entre lieux d'habitat, lieux de travail et offre de services ;
- la mutation énergétique des systèmes de motorisation.

Concernant le parc bâti, la baisse des émissions de GES passera nécessairement par une double action :

- réduire les consommations d'énergie, à la fois en réhabilitant massivement le parc existant et en mettant en œuvre des réglementations thermiques de plus en plus exigeantes pour le neuf ;
- opérer la mutation énergétique vers les énergies renouvelables et de récupération (ENRR).

Sur le dernier point, les réseaux de chaleur urbains (RCU) constituent un levier d'envergure pour une mutation massive vers les ENRR en milieu urbain dense. Sur Bordeaux Métropole, deux modalités de déploiement des réseaux de chaleur sont envisageables et d'ores et déjà envisagées :

- la mise en place de RCU sur les sites de projet, avec branchement éventuel des gros consommateurs situés à proximité (schéma 1 ci-après) ;
- la création de RCU dans les tissus constitués présentant une « densité énergétique » importante (présence d'ensembles d'habitat social, de grandes copropriétés et d'équipements publics) avec extension possible à de petits sites de projet situés à proximité (schéma 2 ci-après). Une carte des zones favorables à la création d'un réseau de chaleur selon ce type de configuration a été réalisée par l'a-urba et l'Alec (cf. ci-contre).

Modalités de déploiement de réseaux de chaleur (source a'urba-Alec)

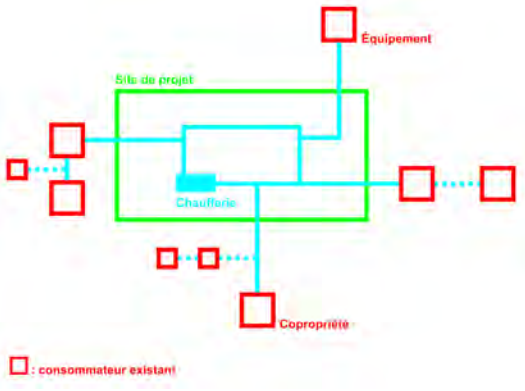


Schéma 1

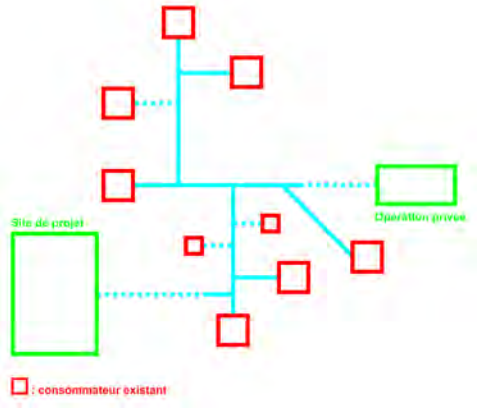


Schéma 2

Plusieurs sources d'ENRR sont envisageables localement pour l'alimentation des réseaux de chaleur :

- la récupération d'énergie à la sortie des usines d'incinération des ordures ménagères ;
- la géothermie profonde, le bassin aquitain bénéficiant d'un contexte favorable à l'exploitation de cette ressource. 8 puits géothermiques ont d'ores et déjà été créés dans les années 80. Leur potentiel est aujourd'hui peu exploité (à hauteur de 10 % seulement) ;
- le bois-énergie, du fait de la proximité de la forêt landaise, mais aussi des forêts périgourdines.

Autre levier d'action important en termes de mutation énergétique du parc bâti, l'incitation au développement de panneaux photo-thermiques ou de panneaux photovoltaïques (d'au moins 1 kWc équivalent à un panneau cristallin de l'ordre de 6 à 9 m² et permettant, avec une orientation optimale, la production de 1 150 kWh/an) qui permettraient une production d'énergie primaire deux fois supérieure à la consommation de base d'une maison individuelle.

De façon globale, une vision prospective de la mobilisation des ENRR sur le territoire de la Métropole pour l'atteinte du « Facteur 4 » en 2050 a été proposée dans le cadre de l'élaboration du PCET de Bordeaux Métropole.

Concernant les besoins de chaleur (chauffage et eau chaude sanitaire), le potentiel de développement est synthétisé dans le tableau suivant, par type de ressources :

Scénario de développement des ENRR pour les besoins de chaleur sur Bordeaux Métropole à l'horizon 2050

Unité : ktep	**2007**	**2050**	**Part %**	
Solaire thermique	0,16	24,1	10	14 000 m² sur logt + 27 ha centrales
Bois réseau + individuel	4	44,7	18	60 chaufferies 5 MW + 9000 individuels
Déchets UIOM : cogé + stockage	10,3	32,5	13	rétrofit usines sur modèle Malmö
Cogénération biomasse	0,4	81,6	32	45 MWth + 120 MWth + 1750 micro cogé
Récup sur eaux usées	0	16	6	4 PAC 2 MW + 190 PAC 0,22 MW
Géothermie profonde	2	40,2	16	25 doublets géoth 65 PAC 1,5 MW
PAC individuelles	1,6	12	5	35 000 PAC
Total Chaleur EnRR	**18,6**	**251**	**100**	

Source : PCET Bordeaux Métropole, Alec

Concernant l'électricité, la question des besoins se pose de façon particulière dans la mesure où les réseaux sont davantage dimensionnés sur les appels de puissance que sur des volumes de consommations. Ainsi, dans le cadre de l'élaboration du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise, RTE a identifié la nécessité de renforcer un certain nombre de postes sources sur le territoire de Bordeaux Métropole et ErdF a mentionné l'opportunité de créer à terme potentiellement cinq postes sources sur le territoire de Bordeaux Métropole. Ces besoins ont été identifiés en vue de répondre à la hausse de l'appel de puissance liée à la croissance démographique et économique, d'améliorer la qualité de service dans la desserte locale en électricité et de permettre le raccordement des productions décentralisées d'électricité « verte ».

Autre problématique, en termes de production électrique cette fois, l'arrivée en fin de cycle de la centrale de Blaye, qui représente une source de production énergétique conséquente devant être suppléée à moyen terme pour les besoins du département et plus particulièrement de Bordeaux Métropole.

9.7. Une forte dépendance du territoire à l'importation de matériaux

9.7.1. Situation actuelle : des besoins croissants, des ressources locales sous-exploitées

Les granulats sont destinés à réaliser des ouvrages de travaux publics, de génie civil et de bâtiment. Ils peuvent être obtenus soit en exploitant directement des roches meubles et les alluvions non consolidées comme le sable et les graviers, y compris marins, soit par concassage de roches massives telles que le granite, le basalte ou le calcaire, soit encore par recyclage de matériaux de démolition ou de laitiers de hauts fourneaux et de mâchefers.

Les différents types de roche (alluvionnaires, calcaires, éruptifs) sont en théorie interchangeables même si chacun d'eux possède des domaines d'emplois réservés :

- éruptifs et calcaires pour les routes ;
- alluvionnaires pour le bâtiment et le génie civil.

Sur le territoire de Bordeaux Métropole, les granulats constituent la deuxième ressource la plus consommée, juste après l'eau. La consommation annuelle représente environ 5 millions de tonnes (hors chantiers exceptionnels), soit un ratio de 8 tonnes par an et par habitant.

- Des ressources diversifiées mais inégalement exploitées

Du fait de sa configuration géologique, le territoire de Bordeaux Métropole possède un immense potentiel pour l'extraction de granulats d'origine alluvionnaire (plaine et terrasses alluviales de la Garonne et de sable sur le plateau sableux landais à l'ouest). Le recyclage représente une autre ressource, potentiellement très importante, mais qui reste encore à optimiser.

Malgré ce potentiel, il existe peu de carrières ou gravières en exploitation aujourd'hui sur le territoire, principalement en raison des multiples contraintes réglementaires liées à l'obtention des autorisations d'exploiter au titre des installations classées pour l'environnement (ICPE). Deux facteurs expliquent cette situation :

- les protections en vigueur sur les espaces concernés (terroirs viticoles protégés par le SCoT, périmètres Natura 2000 principalement) ;
- un certain rejet des habitants des communes concernées, l'image des carrières étant plutôt négative, en raison sans doute d'une certaine concentration géographique des sites, mais aussi des nuisances générées par l'exploitation et le transport des matériaux (circulation de poids-lourds, émission de poussières, pollution de l'air, saturation des voies routières et sécurité routière). Les installations de traitement (concassage-criblage) associées à l'extraction peuvent également générer des nuisances, notamment sonores, dans le voisinage proche des sites d'exploitation. Enfin, ces sites sont généralement perçus comme dégradants pour le paysage.

Compte tenu de ces contraintes, le nombre de sites d'extraction présents sur le territoire a diminué ces dernières années. Le territoire de Bordeaux Métropole recense néanmoins 9 sites d'extraction, les 5 plus importants, de type alluvionnaire, étant situés sur les communes de Blanquefort, Parempuyre et Ambès, et les 4 autres, des petites carrières de sables, sur la commune de Mérignac. Selon les autorisations en cours, plusieurs de ces sites fermeront d'ici à 2020.



Carrière de Blanquefort (Source GSM)

Trois plateformes de recyclage sont également implantées sur le territoire de Bordeaux Métropole. Les quantités prélevées s'élèvent au maximum à 1,1 millions de tonnes par an, selon les chiffres fournis par l'UNICEM Aquitaine, soit 20 % de la production départementale. La production de granulats de recyclage avoisine les 600 000 tonnes par an, soit 10 % de la production du département, ce qui constitue un bon ratio en comparaison à d'autres départements français.

- **Des opportunités liées à la remise en état des anciens sites d'extraction.** À leur fermeture, les sites de production ont l'obligation de prévoir un plan de remise en état, ce qui peut représenter, pour les élus locaux, une opportunité susceptible d'améliorer le cadre de vie d'une commune selon les choix faits lors de sa reconversion. On peut ainsi citer l'ancienne carrière de Bègles, devenue aujourd'hui Bègles-Plage.



Vue sur Bègles-Plage (source J. Rouaux)

- Un territoire déficitaire

Face à sa consommation annuelle estimée à 5 millions de tonnes, Bordeaux Métropole est donc fortement déficitaire, et se trouve en situation de dépendance, pour son approvisionnement, des autres territoires girondins (tels que le Langonnais ou le Médoc) et également des départements plus ou moins proches que sont la Dordogne, la Charente ou les Deux-Sèvres. De plus, la production est peu diversifiée (uniquement granulats alluvionnaires et issus du recyclage) et génère d'importants flux de transports de granulats issus de roches calcaires ou éruptives depuis les départements voisins.

Aujourd'hui, l'apport de granulats se fait ainsi à plus de 90 % par voie routière malgré les potentialités fluviales et ferroviaires. Cette situation entraîne de lourdes dépenses énergétiques et d'importantes émissions de gaz à effet de serre, mais également des coûts très élevés, le prix à la tonne doublant tous les 50 km.

9.7.2. Perspectives d'évolution

Avec les programmes d'aménagement (50 000 logements) et les grands travaux (TGV, grands travaux d'infrastructures nationales, tramway, Euratlantique, Pôle Campus…), cette perspective est synonyme d'augmentation des besoins en granulats, et donc augmentation de la dépendance routière et frontalière, selon les modalités actuelles d'approvisionnement. Cette dépendance risque d'être de plus en plus problématique, les territoires voisins commençant à limiter leurs exportations pour des raisons d'économies de ressources.

L'enjeu, à l'échelle de l'agglomération bordelaise, est donc bien de diminuer la dépendance en matériaux en essayant de rationaliser les sites d'extraction existants, d'augmenter l'utilisation des matériaux de substitution, voire d'ouvrir de nouveaux sites.

Il existe aujourd'hui une volonté des élus locaux de diversifier les modalités de transports pour l'approvisionnement en matériaux, mais les projets de transports multimodaux tardent à émerger. Il faut néanmoins citer l'aménagement du Grand Port Maritime de Bordeaux qui, avec un septième terminal, assurera la réception de granulats pour remédier aux déficits chroniques de la région bordelaise.

L'importation ne suffira cependant pas et l'opportunité de développer des sites de productions locaux paraît nécessaire. Ces projets se heurtent cependant aujourd'hui à des difficultés multiples (documents d'urbanisme actuels bloquants, rejet dû à l'image négative de la filière de la part des élus locaux et de la population). Le PLU devra donc tenter d'apporter une réponse équilibrée à cette situation, qui doit passer par une prise de conscience collective de la situation.

9.8. Effets prévisibles du changement climatique

L'activité humaine fait subir au climat des bouleversements importants. La forte concentration de gaz à effet de serre générée par les activités humaines provoque le réchauffement de la planète. Selon le Groupement d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC), la température de la terre augmentera de 1,8°C (prévision en cas de réduction drastique des émissions de gaz à effet de serre des activités humaines) à 4,8°C (sans mesure de réduction) d'ici 2100, soit, pour le scénario le plus pessimiste, l'équivalent d'une bascule entre une ère glaciaire et une ère chaude. Les conséquences du réchauffement climatique sur l'homme et l'environnement sont très préoccupantes.

Sur le territoire de Bordeaux Métropole, les premières conséquences de l'évolution climatique attendues pourrait être :

- un risque forestier accru sur le plan des incendies, de même qu'une augmentation dans la fréquence de retour d'événements extrêmes pluie ou tempêtes (encore aggravé par la hausse potentiel du niveau des eaux), provoquant des inondations d'un niveau encore insoupçonné ;
- des conséquences lourdes sur le régime hydrologique des fleuves et rivières et sur le bilan des nappes, avec une réduction de la part ruisselée ou drainée vers les nappes. Ces modifications entraineraient potentiellement des étiages plus sévères, mais également des risques de rupture de l'équilibre existant actuellement sur les aquifères souterrains, mettant ainsi en péril les ressources majeures pour l'alimentation en eau potable de Bordeaux Métropole ;
- une exigence encore plus grande pour palier la baisse des taux de dilution des rejets polluants (stations d'épuration, chais viticoles…), le débit des cours d'eau récepteurs ayant largement diminué ;
- un risque de déséquilibre du bilan hydrique des forêts mais aussi des cultures qui pourraient, sur des sols à faible réserve utile, nécessiter un recours accru à l'irrigation (alors que la ressource en eau sera de moins en moins abondante), y compris pour la vigne ;
- un risque sanitaire lié aux canicules pour les populations, avec des conséquences non évaluées sur le plan des usages liés à l'eau (surfréquentation des milieux littoraux, lacustres et de rivières, manque d'eau domestique) ;
- une augmentation dans l'amplitude des phénomènes d'îlots de chaleurs urbains ;
- une modification de l'aire de répartition des espèces de faune et de flore présentes sur Bordeaux Métropole, voire même la disparition de certaines. Sur ce plan, les inconnues sont grandes, les espèces pouvant être soit favorisées soit menacées par ces changements climatiques.

Réseau d'élimination des déchets



9.9. Gestion des déchets : des efforts engagés en matière de valorisation et d'équipement de recyclage

Sur le territoire de Bordeaux Métropole, la gestion des déchets est partagée : en rive gauche, Bordeaux Métropole organise la collecte et l'élimination des déchets en régie, quand le SIVOM Rive droite l'assure au travers d'un prestataire privé. Les déchets ménagers bénéficient d'une collecte mécanisée en porte-à-porte. Les déchets des particuliers gérés par les services de Bordeaux Métropole sont transportés directement vers les centres de traitement adéquats et les déchets des professionnels font l'objet de contrats spécifiques. Les équipements de collecte sont donc globalement satisfaisants sur l'intercommunalité.

Cependant, les espaces de stockage des bacs individuels ou collectifs à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments sont aujourd'hui globalement insuffisants, situation qui mérite d'être anticipée pour les constructions neuves.

La production de déchets ménagers et assimilés sur Bordeaux Métropole est actuellement inférieure à la moyenne nationale, avec un ratio de 331 kg/an/hab. Ce chiffre est d'ailleurs en diminution régulière chaque année depuis 2000. Le Grenelle fixe comme objectif une réduction de 7 % par habitant sur 5 ans.

Au niveau du tri, des efforts ont été engagés par Bordeaux Métropole, avec la mise en place de 16 centres de recyclage et une collecte en porte-à-porte du « bac vert » pour 92 % des habitants. De même, la part de valorisation est en augmentation régulière en 2013. 205 188 tonnes de déchets ont été valorisées en recyclage matière et organique, soit 51 %. L'objectif fixé par le Grenelle est de 45 %. On observe cependant des refus de tri encore trop importants, qui peuvent atteindre 40 % en centre-ville de Bordeaux.

Ce faible résultat s'explique par le manque de structures dédiées au recyclage des déchets : 3 centres de recyclage manquent à ce jour sur le territoire intra-rocade de l'intercommunalité, de même que plusieurs points d'apports volontaires, notamment pour le recyclage du verre.



Un point de tri « verre » sur la Cub

(Source : Cub)

À horizon 2020, le territoire devrait connaître une augmentation de la production de déchets ménagers et assimilés de 96 085 tonnes par rapport à 2009, ainsi qu'une forte augmentation des déchets issus du BTP (Bâtiments et Travaux Publics) en raison de l'augmentation de la construction de logements et d'infrastructures. Selon le Plan Déchets 2012-2016 de Bordeaux Métropole en cours d'élaboration, la capacité des usines d'incinération présente des perspectives satisfaisantes face à cette augmentation, et permettra de traiter l'ensemble des déchets qui resteront destinés à une valorisation énergétique.

Aussi, l'objectif du plan Déchets de Bordeaux Métropole, en cours d'élaboration, est de maîtriser les quantités collectées mais aussi celle à traiter malgré l'évolution de la population attendue sur le territoire en développant les actions de prévention, le réemploi et la valorisation matière et organique.

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

A. Le territoire

A2. Diagnostic

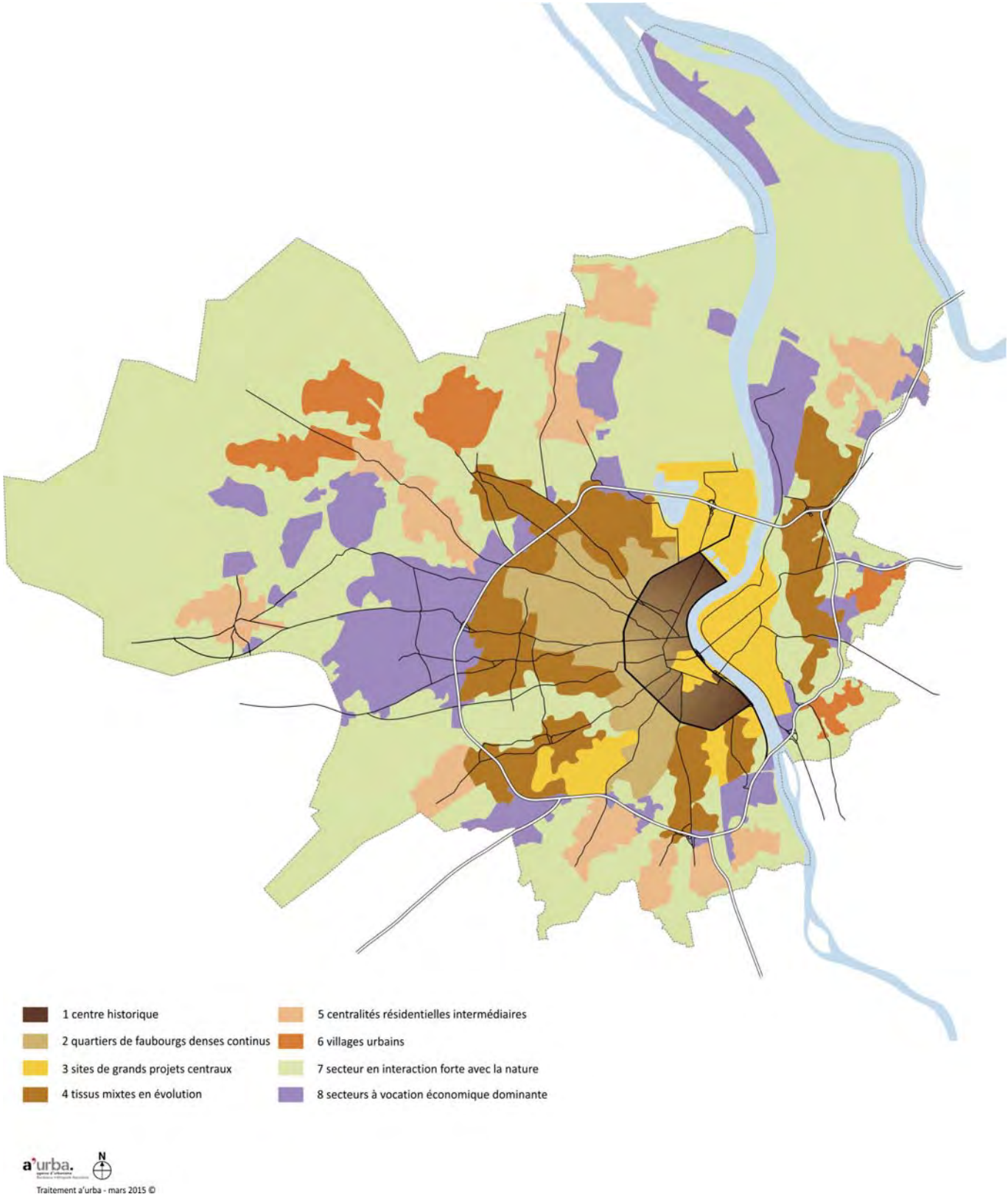
A22. Livret des situations urbaines

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole
en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

Préambule.....p. 5
Situation urbaine 1 : La ville ancienne.....p. 7
Situation urbaine 2 : Quartiers denses constitués.....p. 15
Situation urbaine 3 : Sites de grands projets centraux.....p. 23
Situation urbaine 4 : Tissus mixtes en évolution.....p. 31
Situation urbaine 5 : Centralités résidentielles intermédiaires.....p. 39
Situation urbaine 6 : Villages urbains.....p. 47
Situation urbaine 7 : Secteurs en interaction forte avec la nature.....p. 57
Situation urbaine 8 : Secteurs à vocation économique dominante.....p. 67



NB : les situations urbaines reflètent des dynamiques d'évolution présentant des similitudes d'évolution en matière d'habitat, de déplacements, d'opportunités foncières et de présence de nature. Elles ne se substituent pas au zonage du PLU.

Préambule

Une approche contextualisée structurée à partir de 8 grands types de situations urbaines

Afin de proposer, parmi les éléments de diagnostic, une approche contextualisée du territoire de Bordeaux Métropole, celui-ci a été analysé au regard des critères suivants : modalités de déplacement, habitat et habitants, offre de nature, localisation de l'emploi, offre de services, d'équipements et polarités, offre foncière, typologie urbaine et densité.

Ceci a permis de déterminer 8 types de « situations urbaines » présentant des similitudes tant dans leurs fonctionnements actuels que dans leurs perspectives d'évolution.

Ce document vient donc compléter le diagnostic général établi sur le territoire de Bordeaux Métropole, qui permet, pour sa part, de faire ressortir les enjeux intercommunaux dans le rapport de présentation.

Situation urbaine 1

la ville ancienne

Situation urbaine 1

Représentation schématique



a'urba.

Traitement a'urba - mars 2015 ©

Les caractéristiques actuelles

Situation urbaine 1

Les tissus denses du cœur historique de Bordeaux et de ses faubourgs du 19ème siècle, très bien desservis et équipés, concentrant un nombre important d'emplois mais bénéficiant d'opportunités foncières rares

Communes concernées :

Bordeaux

en matière de déplacements :

Un taux de motorisation très faible à faible,
Un taux d'usage de la voiture très faible à faible et en forte baisse pour les déplacements à destination des zones d'emplois situées dans le cœur historique
Une très bonne desserte en transports collectifs performants, une forte intermodalité des axes routiers structurants (quais, cours, boulevards) et une circulation apaisée de fait
Une pratique élevée de la marche à pied et du vélo favorisée par des aménagements spécifiques
Un déficit de stationnement vélo généralisé dans les lieux de vie
D'importants enjeux liés la logistique urbaine

en matière d'habitat et de population :

Une population diversifiée :
Un taux de logements sociaux entre 10 et 20 % et une offre inégalement répartie sur le territoire
Une dominante de logements anciens, d'une qualité très inégale en termes d'habitabilité
Une population aux revenus contrastés mais une forte représentation des ménages aux très faibles ressources
Une forte représentation de l'offre d'hébergement
Une dominante de logements anciens, d'une qualité très inégale en termes d'habitabilité
Des logements aux performances énergétiques moyennes, majoritairement chauffés à l'électricité dans l'hyper centre

en matière de présence de nature :

Une présence de nature dans l'espace privé limitée dans le cœur historique
Une présence de nature privée dans les tissus d'échoppes et de maisons de ville
Une offre de nature publique constituée des grands espaces publics métropolitains et du fleuve (Grand Parc, Mériadeck, quais, Jardin Public)

en matière d'activités économiques :

Un très important pôle d'emplois dans les tissus existants
Une concentration d'emplois administratifs à Mériadeck
Une offre commerciale diffuse constituée à la fois de commerces de proximité et d'une offre de statut régional

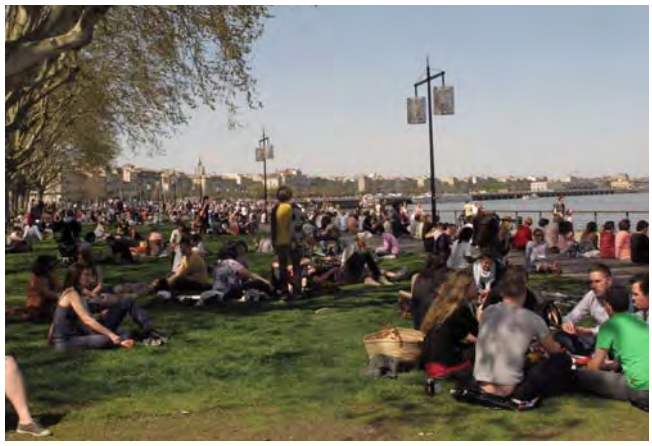
en matière de centralités et d'équipements :

Des polarités abritant toutes les fonctions urbaines
Des équipements de proximité et d'autres de statut métropolitain
Des centralités maillées formant les cœurs de quartiers, parfois fragiles
Des identités de quartier affirmées
Un centre hospitalier : St André













en matière d'opportunités foncières :

Peu d'opportunités foncières importantes mais des possibilités ponctuelles en dent creuse
D'importantes opportunités foncières de renouvellement urbain multi-sites
Des enjeux majeurs de requalification du parc bâti existant

en matière de formes urbaines et de densité :

La densité la plus élevée de l'agglomération allant de 90 à 300 logements à l'hectare
En intra-cours, des constructions à l'alignement, avec une prédominance d'immeubles collectifs antérieurs à 1950 à l'exception de quelques grandes opérations récentes aux Chartrons, au Grand Parc et à Mériadeck
Des gabarits moyens proches de R+4 à R+5, rythmés par quelques émergences anciennes ou récentes
En intra-boulevards, une dominante de maisons de ville
Un site patrimonial intégralement inscrit sur la liste du patrimoine mondial, en tant qu'ensemble urbain vivant

Situation urbaine 1

Maintenir l'attractivité du cœur de l'agglomération en améliorant la qualité de l'habitat et l'offre de nature

Enjeux

en matière de déplacements :

Étendre les quartiers apaisés de l'intra-cours à l'intra-boulevards
Développer les espaces permettant les déplacements en vélo et améliorer les conditions de leur stationnement (offre et sécurité)
Améliorer le traitement des espaces publics pour faciliter la marche pour tous en déchargeant de fait le tramway
Limiter fortement l'offre de stationnement privée notamment celle liée au logement et la définir en fonction du taux de motorisation
Encadrer fortement l'offre de stationnement liée à l'emploi
Dissocier l'offre de stationnement de l'offre bâtie ayant d'autres fonctions tout en renforçant le niveau d'intégration du stationnement au bâti
Maintenir ponctuellement une offre de stationnement de courte durée en surface pour les visiteurs.
Organiser la circulation et le stationnement répondant aux besoins de la logistique urbaine (livraisons, chantiers, collecte de déchets, etc…)
Développer le stationnement vélo le long des voies

en matière d'habitat et de population :

Maintenir et accueillir durablement une population familiale
Maintenir la diversité de l'offre de logements
Développer l'offre de logements sociaux par réhabilitation et construction neuve (offre publique et privée)
Tirer parti des opportunités foncières pour rééquilibrer l'offre sociale et développer l'accession maîtrisée à la propriété
Assurer l'amélioration durable du parc de logements anciens tant du point de vue de l'habitabilité que de la performance énergétique, en prenant en compte les enjeux patrimoniaux
Assurer une offre d'hébergement par quartier
Poursuivre la requalification du Grand Parc
Assurer l'amélioration durable du parc de logements anciens tant du point de vue de l'habitabilité que de la performance énergétique, en prenant en compte les enjeux patrimoniaux

en matière de présence de nature :

Renforcer l'offre de nature privée au sein des opérations dans les cœurs d'îlots
Développer les initiatives de nature en ville : trottoirs plantés, micro-jardins partagés, rues jardin…
Poursuivre la reconquête du fleuve et de ses berges comme espace public (ponton)
Continuer la requalification des grands espaces publics : cours, places, esplanade de Mériadeck
Préserver l'offre végétale privée remarquable

en matière d'activités économiques :

Maintenir l'offre économique diffuse dans les tissus constitués et soutenir l'activité artisanale
Maintenir l'offre commerciale métropolitaine
Identifier les espaces existants et futurs pertinents pour renforcer l'offre en commerces, services et équipements de proximité, à destination des habitants et des salariés.
Intégrer une offre de micro-entrepôts afin d'anticiper les évolutions des modes de consommation (e-commerce…)

en matière de centralités et d'équipements :

Renforcer la qualité urbaine des points d'intermodalité notamment en offre de services
Réaliser les grands équipements métropolitains
Renforcer voire révéler les cœurs de quartiers

en matière d'opportunités foncières :

Accompagner les opérations isolées incluses dans les tissus avec un souci de bonne intégration urbaine
Privilégier les opérations de réhabilitation et d'adaptation du bâti existant aux modes de vie actuels tout en en préservant les qualités patrimoniales
Optimiser les grandes entités foncières générées par le renouvellement urbain

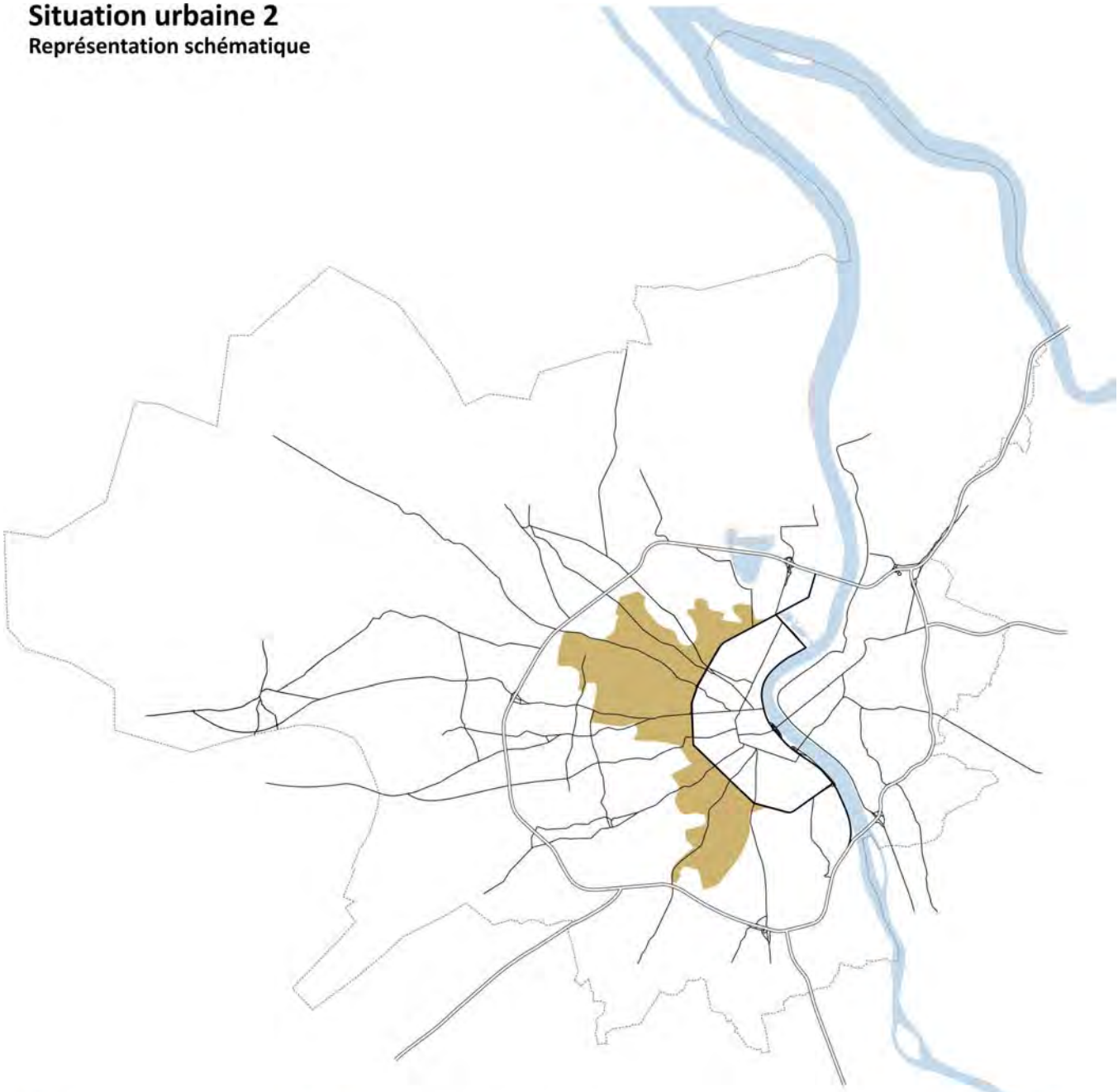
en matière de formes urbaines et de densité :

Mettre en œuvre les projets dans le respect du cadre patrimonial protégé de l'Unesco tout en favorisant la créativité architecturale
Conserver des gabarits permettant d'atteindre une densité élevée, en prenant en compte leur bonne intégration dans les grandes perspectives urbaines
Maintenir la densité à son niveau actuel

Situation urbaine 2

Quartiers denses constitués

Situation urbaine 2
Représentation schématique



a'urba.

Traitement a'urba - mars 2015 ©

Les caractéristiques actuelles

Situation urbaine 2

Des tissus assez denses très bien desservis et équipés, formant la première couronne d'extension urbaine de Bordeaux

Communes concernées :

Bordeaux, Bègles, Talence, Mérignac, Pessac, Le Bouscat,

en matière de déplacements :

Un taux de motorisation faible à moyen
Un taux d'usage de la voiture faible à moyen et en forte baisse pour accéder aux secteurs d'emplois
Une bonne desserte en transport en commun performant mais une organisation urbaine à conforter en lien avec le réseau de transport en commun
Des axes routiers structurants à forte nuisance à destination du cœur de l'agglomération, en lien, rive gauche, avec les boulevards

en matière d'habitat et de population :

Un taux de logements sociaux allant de 10 à 35 %
Une offre de logements sociaux inégalement répartie et de grands ensembles collectifs à requalifier
Une taille des ménages moyenne avec un nombre important de ménages familiaux
Une pyramide des âges assez équilibrée, marquée par la présence d'une population jeune d'étudiants
Une population aux revenus contrastés mais une pauvreté concentrée dans certains quartiers
Un parc de logements de forme variée, constitué de maisons de ville, de logements pavillonnaires anciens, de grandes copropriétés assez anciennes et de grands ensembles de logements sociaux
Une performance énergétique très inégale mais globalement mauvaise, dans un contexte urbain très favorable aux réseaux de chaleur urbain
Un gisement important de logements familiaux, en individuel et en collectif

en matière de présence de nature :

Une offre de nature privée abondante, notamment en cœur d'îlots mais sans continuité
Des traces importantes et prestigieuses du passé viticole de l'agglomération
Un héritage de grands parcs publics formant un réseau de nature facilement accessible

en matière d'activités économiques :

Une économie diffuse dans les tissus existants
De très gros employeurs en limite du cœur de l'agglomération (centre hospitalier, cité administrative, ...)
Des polarités de quartiers formant un réseau assez dense pour une offre commerciale de proximité
Des grandes surfaces commerciales de proximité, souvent vieillissantes à requalifier

en matière de centralités et d'équipements :

Un réseau dense de polarités et d'équipements de tout type, générant une offre urbaine de très bonne qualité, ayant un caractère très identitaire
Certaines polarités en voie de fragilisation
De grands équipements métropolitains

en matière d'opportunités foncières :

Une offre foncière en majorité diffuse, constituée le plus souvent de parcelles isolées au sein d'îlots par ailleurs bâtis
Une mutation des îlots par regroupement de parcelles d'initiative privée destructurant des secteurs homogènes













en matière de formes urbaines et de densité :

Une forte présence patrimoniale reflétant toutes les strates de l'histoire depuis le XVIIIe siècle, reconnue en partie par l'UNESCO
Des formes bâties reflétant l'histoire de l'habitat depuis le XIXe siècle
De grands arbres, vestiges des parcs du XIXe siècle, dans certaines copropriétés
Des traces du passé rural fortement identitaires
Une densité forte, allant de 80 à 160 logements à l'hectare
Une variété de formes urbaines mais une dominante de maisons de ville avec jardins, de pavillons antérieurs à 1980
Une implantation formant des fronts bâtis à l'alignement ou en léger recul par rapport aux voies
Des grands ensembles d'habitat collectif, social ou non, bâtis sur de grandes parcelles plantées ou non
Des immeubles implantés librement sur les parcelles, formant des îlots ouverts
Des gabarits peu élevés (R ou R+1) pour les maisons de ville et le tissu pavillonnaire et des gabarits pouvant dépasser R+10 pour les ensembles collectifs

Enjeux

Situation urbaine 2

Accompagner l'évolution de ces quartiers bien équipés et desservis et mieux les articuler entre eux, tout en confortant les caractéristiques du cadre de vie

Communes concernées :

Bordeaux, Bègles, Talence, Mérignac, Pessac, Le Bouscat

en matière de déplacements :

Maintenir quelques voies principales d'accès routier au cœur de l'agglomération
Traiter l'arrivée de ces voies dans le cœur d'agglomération (parcs de stationnement, report modal vers les transports en commun, ..)
Réaliser la phase 3 du tramway et conforter les lignes de bus structurantes
Mettre en œuvre d'ici 2030 l'offre de transport en commun en site propre
Aménager l'ensemble des quartiers dans une optique d'apaisement généralisé des trafic, conséquence de la densification du réseau de transport en commun en site propre
Améliorer les conditions de stationnement des vélos
Améliorer le traitement des espaces publics pour faciliter la marche et la pratique cyclable
Limiter l'offre de stationnement privée des voitures particulières notamment celle liée au logement en la déterminant au regard du taux de motorisation, en veillant une intégration spatiale compatible avec l'équilibre des opérations
Encadrer l'offre de stationnement privée liée aux emplois, dans les périmètres où la desserte en transport en commun est élevée
Conforter les points d'intermodalité notamment en lien avec la ceinture ferroviaire

en matière d'habitat et de population :

Maintenir l'équilibre générationnel de la population
Maintenir ou atteindre un taux minimum de 25 % de logements sociaux dans les communes déficitaires et maintenir un taux de 25 % dans les autres communes
Accueillir une population familiale en générant une offre adaptée du T3 au T5 en accession abordable et en requalifiant le parc de logements familiaux existants
Faciliter le maintien sur place des ménages en assouplissant les règles d'extension des logements unifamiliaux par épaississement ou exhaussement suivant les cas
Diversifier le parc de logements neufs en type mais également en forme
Permettre le maintien de la population âgée à domicile par l'adaptation du logement voire par sa transformation
Requalifier le parc de logements sociaux des grands ensembles et les copropriétés dégradées, notamment d'un point de vue thermique
Accompagner la mutation énergétique du parc de logements existants en facilitant la création de réseaux de chaleur urbain, appuyés sur les grandes ensembles collectifs et les équipements
Générer une offre de logements de qualité pour les jeunes, y compris par la réhabilitation du logement existant

en matière de présence de nature :

Maintenir l'offre de nature privée participant à la qualité du cadre de vie : jardins de devant, parc d'ensemble de logements collectifs et d'équipements, jardins de cœur d'îlots, squares, …
Composer les opérations de construction en prenant en compte la végétation existante, notamment celle des parcs anciens
Sacraliser les espaces agricoles et viticoles enclavés dans l'urbain
Générer dans les opérations importantes des espaces de nature mutualisés permettant un véritable usage pour les habitants (squares, jardins partagés, etc…) et pouvant jouer le rôle d'îlot de fraîcheur
Développer l'offre végétale sur l'architecture des immeubles dans les parties les plus denses, en complément de l'offre en pleine terre

Maintenir et renforcer les espaces de nature publique en facilitant leur accessibilité
Exploiter les traces ponctuelles des cours d'eau dans l'aménagement
Limiter l'imperméabilisation des sols dans les opérations d'aménagement et dans l'aménagement des espaces publics ordinaires

en matière d'activités économiques :

Maintenir l'offre économique diffuse dans les tissus constitués et soutenir l'activité artisanale
Maintenir et renforcer les polarités existantes et notamment l'offre de services et de commerces de proximité
Limiter les possibilités de changement de destination des locaux abritant le commerce de proximité
Intégrer de micro-entrepôts pour permettre le développement de l'e-commerce en soutien des commerces de proximité, tout en veillant à leur bonne intégration urbaine
Requalifier les surfaces commerciales de proximité pour en améliorer l'accès en modes actifs et leur intégration urbaine et paysagère
Améliorer l'accès et la lisibilité aux grands sites d'emplois administratifs

en matière de centralités et d'équipements :

Renforcer la qualité urbaine des pôles d'échanges existants et des sites d'inter-modalité (services, logements, qualité des espaces publics)
Renforcer les centralités existantes et les mettre en lien

en matière d'opportunités foncières :

Accompagner la transformation des quartiers existants par une règlementation pour maintenir une densité de 80 à 200 logements à l'hectare,
Accompagner la recomposition parcellaire, par division ou regroupement, d'initiative privée et spontanée afin de permettre une bonne intégration dans les tissus existants
Favoriser la transformation du bâti existant

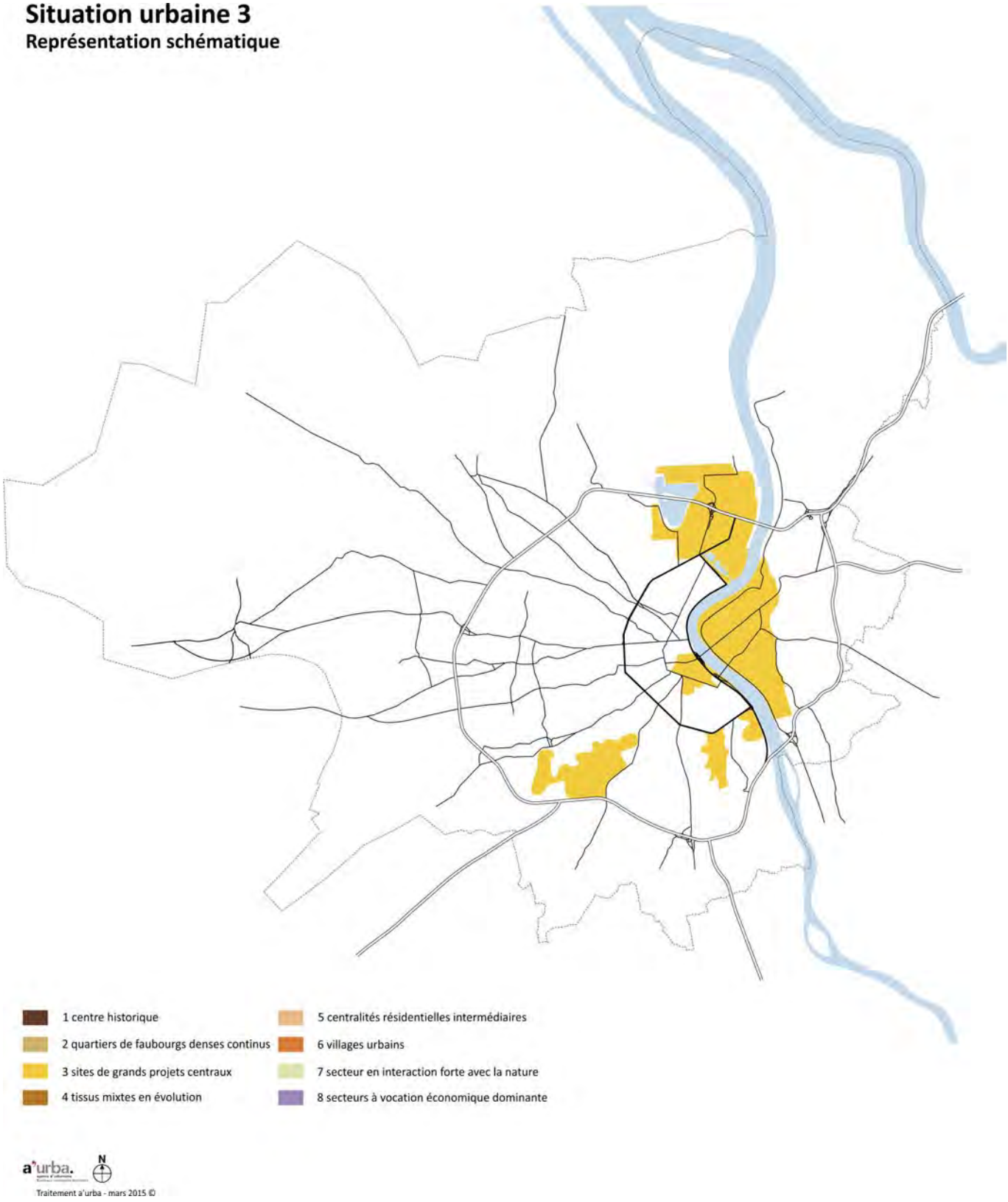
en matière de formes urbaines et de densité :

Maintenir une densité de 80 à 200 logements à l'hectare, en veillant à la transition entre espaces déjà bâtis et opérations neuves
Respecter la forme urbaine et la diversité formelle des quartiers mêlant habitat individuel et habitat collectif de diverses époques
Permettre le maintien de l'offre de nature diffuse dans les opérations neuves en s'adaptant à ce qui les caractérise : ancien parc, cœur d'îlots plantés, jardinet devant la maison, grands espaces plantés des copropriétés, etc…
Traiter les voies en adaptant leur traitement et leur végétalisation au profit d'un meilleur confort des usagers et notamment des modes actifs
Adopter une politique patrimoniale qui articule les différentes composantes de l'espace (réseaux de voirie, espaces de nature, fils d'eau, espaces bâtis) et qui enrichisse le projet urbain sans figer l'espace
Requalifier les grandes opérations d'habitat social pour une meilleure intégration urbaine et une amélioration des espaces publics offerts aux habitants

Situation urbaine 3

Sites de grands projets centraux

Situation urbaine 3
Représentation schématique



a'urba.

Traitement a'urba - mars 2015 ©

Les caractéristiques actuelles

Situation urbaine 3

Secteurs actuellement hétérogènes situés en cœur d'agglomération, en forte mutation et support des grands projets métropolitains notamment en termes d'accueil de population

Communes concernées :

Bordeaux, Bègles, Cenon, Floirac, Lormont, Talence, Pessac, Gradignan

en matière de déplacements :

Un taux de motorisation très hétérogène, ponctuellement élevé rive droite
Un taux de motorisation faible sur le Campus avec un recours important au vélo et à la marche
Une assez bonne desserte en transport en commun, performant à terme, mais une organisation urbaine à conforter en lien avec le réseau de transport en commun
Des axes routiers structurants supportant un trafic de transit important, générateur de nuisances, assurant la liaison du cœur de l'agglomération à la rocade et de quartiers à quartiers, sans passer par le centre
Un rôle structurant des gares dans le fonctionnement de ces quartiers support d'intermodalité
Un nouveau pont et des navettes fluviales modifiant les relations entre les deux rives du fleuve

en matière d'habitat et de population :

Dans le centre historique de Bordeaux : un habitat social de fait
Une taille des ménages faible et une population aux âges contrastés dans le cœur historique
Une dominante de petits logements
Une population familiale sur la rive droite et absente sur le Campus
Une population jeune en lien avec les établissements universitaires et d'enseignement supérieur du Campus et de la rive droite
Un territoire à dominante socio-économique fragile,
Un taux important de logements sociaux très au dessus de la moyenne de l'agglomération
Un tissu de maisons individuelles de différentes époques et de grands ensembles, aux performances énergétiques moyennes et majoritairement chauffés au gaz.
Une typologie de logements de chambres étudiantes et de studios exclusive sur le Campus
Une présence importante de situations de grande précarité et d'occupation illégale

en matière de présence de nature :

Une présence généreuse de très grands espaces de nature urbaine : les parcs des coteaux, des grands espaces ouverts du Campus, le fleuve et les espaces qui y sont liés, parc aux Angéliques, le Parc des Jalles
Une difficulté d'accès aux espaces de nature malgré leur proximité
Un territoire marqué par la présence de l'eau lié au fleuve et par ses aléas : esteys, sous-sol sablo-limoneux, bords de Garonne
Une biodiversité riche et protégée, en Natura 2000 au droit des bords de la Garonne

en matière d'activités économiques :

Des activités diverses (logistiques, industries, hôtellerie, recherche et développement) en lien avec la desserte ferroviaire et avec l'université
Un centre commercial régional au Nord et des poches commerciales spécialisées sur la rive gauche
Des activités festives et nocturnes sur la rive gauche
Une absence de commerces, de services et d'activités économiques diversifiées particulièrement sur le Campus
Des activités nautiques en voie de développement en bord de Garonne
Un passé industriel et pétrochimique ayant généré de fortes pollutions des sols


GNP
AGORA
RAZZARBVILLE




UNIVERSITÉ BORDEAUX 3
ACCUEIL







en matière de centralités et d'équipements :

Quelques polarités existantes à conforter mais une offre à constituer en lien avec les flux de déplacements et les points d'intermodalités
Des projets en cours de grands équipements métropolitains

en matière d'opportunités foncières :

Présence d'importants gisements fonciers
Des opportunités de projets dans le cadre de la requalification des quartiers d'habitat social, de secteurs économiques, de sites universitaires
Un ensemble de sites de projets gérés par les collectivités et les partenaires institutionnels

en matière de formes urbaines et de densité :

Aux abords de la Garonne, une prédominance de quartiers de faubourgs constitués de maisons individuelles basses et plus récemment d'ensembles pavillonnaires,
Quelques ensembles d'habitat collectif et des équipements au gabarit élevé formant les seules émergences actuelles de ces quartiers
Un paysager urbain marqué par un patrimoine architectural en pierre en relation avec le classement UNESCO
Un patrimoine constitué d'emprises industrielles importantes marquant la silhouette de la ville, des aménagements du port du XIXe siècle (Bassins à flot notamment), de la base sous-marine, mais également de bâtiments récents témoins de l'évolution de l'architecture depuis 1900 (caserne des pompiers, maison cantonale, bâtiments universitaires, des œuvres d'art nombreuses sur le Campus etc…)
Sur le Campus, une organisation lâche qui s'est peu à peu destructurée recélant un potentiel d'aménagement exceptionnel
Un territoire morcelé par de nombreux ouvrages et infrastructures
Une partie de la rive droite enclavée par les infrastructures et les éléments géographiques (coteaux et Garonne)
Un territoire du Campus déconnecté des tissus environnants

Enjeux

Situation urbaine 3

Constituer de véritables quartiers permettant l'accueil de plus de 100 000 habitants, connectés aux tissus existants

Transformer le Campus pour l'intégrer à la ville tout en confortant le pôle de recherche et d'enseignement majeur

Communes concernées :

Bordeaux, Bègles, Talence, Pessac, Cenon, Floirac, Lormont, Bassens

en matière de déplacements :

Constituer dans les grands sites de projet des quartiers ne nécessitant qu'une faible utilisation de la voiture (mutualisation du stationnement, développement du stationnement vélo, etc…)
Maintenir et valoriser l'accessibilité aux équipements d'agglomération, notamment routière
Composer les nouveaux quartiers et conduire les opérations de requalification urbaine en apaisant les circulations pour permettre une bonne cohabitation de tous les modes de déplacement
Soutenir la pratique du vélo et de la marche par un aménagement des espaces publics et un apaisement généralisé de la circulation,
Améliorer la connexion entre les différents axes de transport en commun et notamment la constitution de liaisons transversales,
Permettre la constitution d'une offre en transports en commun performant à la hauteur de l'ambition des projets
Faire des pôles d'intermodalités et d'interconnexion entre réseaux des lieux de vie regroupant services et commerces, aménagés avec soin
Améliorer et structurer le maillage pour une meilleure connexion aux transports en commun
Relier les secteurs de projet avec les quartiers environnants
Encourager une offre bâtie dédiée au stationnement indépendante de celle réalisée pour d'autres fonctions (parkings silos, parkings mutualisés, …)
Atténuer les effets de coupure des infrastructures

en matière d'habitat et de population :

Mettre en œuvre le PNRQAD et lutter contre l'habitat indigne
Assurer l'amélioration durable du parc de logements anciens tant du point de vue de l'habitabilité que de la performance énergétique, en prenant en compte les enjeux patrimoniaux
Maintenir les populations sur place et accueillir en priorité une population familiale, aux profils socio-économiques variés, s'inscrivant dans un parcours résidentiel sur le territoire de la métropole
Constituer une offre de logements qualitative et abordable pour les ménages, en accession et en location en favorisant la production de T3 aux T5
Favoriser les expérimentations dans les sites de projet, notamment pour un habitat évolutif doté d'espaces de service liés aux logements (loggia, cellier, etc…) et pour des formes de production économes en frais de commercialisation et de construction (auto-promotion, habitat participatif, ..)
Favoriser l'habitat intergénérationnel et développer une offre de qualité pour les jeunes et pour les étudiants
Equilibrer l'offre de logements sociaux sur le territoire
Prendre en compte les contraintes naturelles et technologiques (inondations, sous sols instables, pollution, etc…) dans la conception des projets pour maîtriser au mieux le coût des opérations,
Améliorer la performance énergétique de l'habitat existant,
Développer les réseaux de chaleur sur les sites de projet en synergie avec les bâtiments gros consommateurs d'énergie situés à proximité
Apporter des solutions à l'échelle communautaire aux situations de grande précarité et de squat

en matière de présence de nature :

Respecter le fonctionnement hydraulique du fleuve et de ses affluents dans la conception des projets d'aménagement et de construction
Améliorer l'accès aux grands espaces de nature, à pied, en vélo, en transport en commun notamment : accès aux parcs des coteaux, aux espaces de nature du Campus, aux boisements
Développer une offre de nature multiforme au sein des opérations; façades et toitures végétales, cœur d'îlots plantés, jardins partagés, îlots de fraîcheur… en mutualisant les espaces pour permettre un réel usage par les habitants

Traiter les voiries et espaces publics des quartiers en y développant une végétation abondante participant au confort des bâtiments et des usagers de la rue, piétons et cyclistes
Affirmer la présence de l'eau dans les aménagements
Limiter l'imperméabilisation des sols dans les aménagements privés et dans la réalisation des espaces publics
Continuer le traitement paysager des abords du fleuve au profit du cadre de vie des habitants et des milieux naturels

en matière d'activités économiques :

Développer une offre dédiée à l'accueil de l'emploi au sein des opérations (tertiaire, recherche et développement activités productives non nuisantes et artisanat) en lien avec le projet d'accueil d'habitants
Valoriser notamment l'accessibilité par le train à grande vitesse et la proximité de l'enseignement supérieur par la réalisation d'un pôle d'affaires et tertiaire haut de gamme
Permettre la constitution de rez de chaussée ou d'un socle adaptés à un usage commercial, artisanal ou habité ; notamment dans les opérations situées le long de voies structurantes et des stations de transport en commun en site propre
Maintenir et renforcer les polarités existantes par l'amélioration de la qualité des espaces publics, de leur accessibilité en vélo et à pied, par le développement de la logistique urbaine
Préserver certaines activités productives et de logistique en lien avec le fleuve et les échangeurs de la rocade notamment maintenir sur Bordeaux Nord et sur Brazza un secteur économique dédié
Requalifier la grande zone commerciale régionale de Bordeaux Lac en améliorant sa desserte en transports en commun, son intégration urbaine et paysagère et en y développant des activités économiques diversifiées permettant une revalorisation foncière et urbaine de l'ensemble
Autoriser la création de pôles commerciaux de proximité multi-fonctionnels en lien direct avec l'accueil de population nouvelle sur les grands sites de projet (voir cohérence avec le DAC)
Identifier les espaces existants et futurs pertinents pour renforcer l'offre en commerces, services et équipement de proximité, à destination des habitants et des salariés

en matière de centralités et d'équipements :

Mener à bien les grands projets d'équipements métropolitains : grand stade, cité du vin, cité numérique, cascades de Garonne, maison de l'économie créative en Aquitaine, grande salle de spectacles, extension de la gare St Jean etc…
Conforter et relier entre elles les centralités existantes par un retraitement des espaces publics et par un soutien au maintien du commerce de proximité
Créer les centralités nécessaires au bon fonctionnement des nouveaux quartiers
Créer au droit des points d'interconnexion et d'intermodalité des lieux de vie, dotés de services, de commerces et d'équipements ; traiter les espaces publics qui s'y rattachent
Expérimenter la mutualisation d'équipements de proximité dans les grands sites de projet et optimiser l'usage des équipements existants

en matière d'opportunités foncières :

Accompagner les grands sites de projet par des outils adaptés : procédures d'urbanisme opérationel, politique foncière, ingénierie urbaine renforcée
Revaloriser le foncier des grandes opérations d'habitat social en permettant leur densification ponctuelle
Dépolluer les grandes unités foncières au passé industriel et gérer la temporalité des friches par l'introduction de la nature en ville

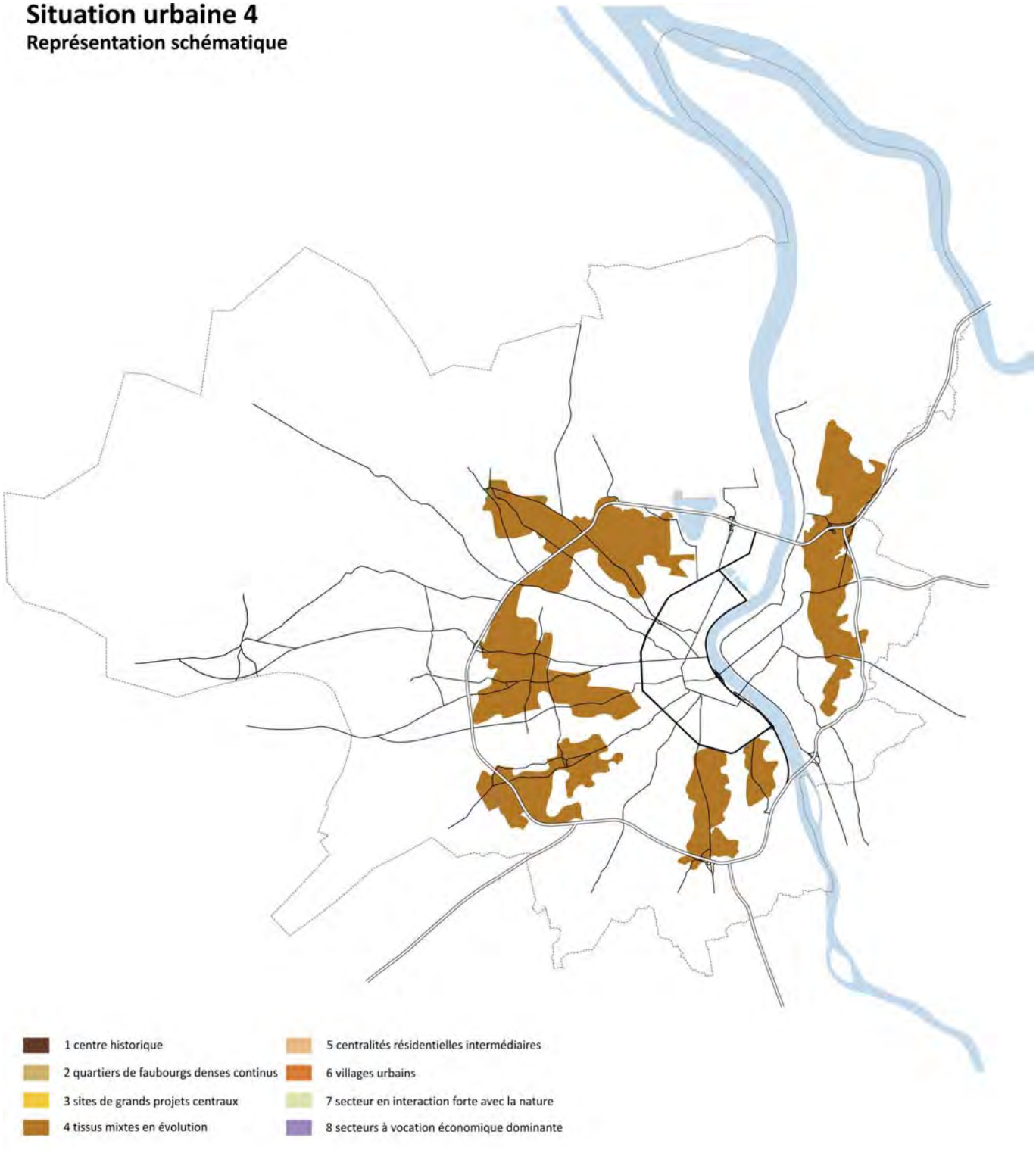
en matière de formes urbaines et de densité :

Tendre dans les sites de grands projets affectés à l'habitat, vers une densité de 100 à 300 logements à l'hectare, multiforme, répartie de manière différenciée et à l'aide de typologies variées
Développer des quartiers nouveaux exemplaires prenant en compte l'environnement dans toutes ses dimensions dès leur conception, inventifs dans les formes architecturales mais constituant un ensemble urbain cohérent créant un cadre de vie favorisant la vie de quartier
Favoriser le projet dans un urbanisme encadré par les collectivités et négocié avec les acteurs de la ville
Réaliser les espaces publics de manière à faire pénétrer la nature dans la ville

Situation urbaine 4

Tissus mixtes en évolution

Situation urbaine 4
Représentation schématique



a'urba.

Traitement a'urba - mars 2015 ©

Situation urbaine 4

Les quartiers mêlant habitat individuel et collectif, à terme très bien desservis et équipés, situés à proximité des grandes zones d'emplois, présentant des entités foncières susceptibles d'accueillir diverses formes d'opérations, groupées ou diffuses, et sites d'accueil d'opérations 50 000 logements

Communes concernées :

Bruges, Eysines, Le Bouscat, Mérignac, Pessac, Lormont, Bègles, Cenon, Lormont, Floirac, Carbon Blanc, Bassens, Villenave d'Ornon

Les caractéristiques actuelles

en matière de déplacements :

Un taux de motorisation moyen à assez élevé qui varie de manière inégale suivant les secteurs,
Un taux d'usage de la voiture moyen à élevé et en baisse pour l'accès aux zones d'emplois
Une bonne desserte en transports en commun à terme
Ponctuellement des secteurs de projet peu ou mal desservis
La rocade, des échangeurs et des grands axes routiers d'entrée dans l'agglomération structurant fortement le territoire et générant des nuisances
Un impact important de la zone de bruit de l'aéroport sur certains secteurs
Des tissus « pavillonnaires » peu perméables aux déplacements à pied et en vélo

en matière d'habitat et de population :

Des logements sociaux inégalement répartis, allant de 10 à 20 % du parc de résidences principales dans certaines communes jusqu'à plus de 50 % sur la rive droite
De grands ensembles de logements sociaux à requalifier ou en cours de requalification mais profitant d'une offre urbaine de qualité
Une requalification de ces ensembles à pérenniser
Une offre d'habitat privé variée, faite de maisons individuelles et de copropriétés, avec une dominante de logements familiaux
Des niveaux de revenus contrastés
Une pyramide des âges équilibrée malgré une tendance au vieillissement
Une importante offre bâtie existante non réhabilitée dont les performances thermiques sont mauvaises tant en individuel qu'en collectif,
La présence d'un réseau de chaleur structurant sur les Hauts de Garonne et un potentiel réel pour la création de réseaux de chaleur, rive gauche à l'Ouest
Un parc de logements dont le coût n'est pas adapté au niveau de revenus de la population
Une mutation spontanée des logements existants conduisant à un morcellement voire à une diminution du nombre de logements familiaux

en matière de présence de nature :

Une présence de nature abondante et variée (jardins et parcs privés) fragilisée par une densification désordonnée des tissus constitués
Grands ensembles viticoles et agriculture urbaine,
Une offre de nature publique accessible généreuse au cœur des quartiers : proximité de bois, de parcs et espaces verts de proximité ouverts au public
Des tissus urbains en contact avec les grandes entités naturelles pénétrant jusqu'au cœur de l'agglomération
Des cours d'eau encore lisibles dans les tissus urbains mais fragiles

en matière d'activités économiques :

Une majorité d'emplois concentrés dans les grandes zones économiques et commerciales de l'agglomération
Des emplois répartis dans les quartiers notamment le long des voies principales
Des polarités commerciales régionales à requalifier,
Des polarités de quartiers nombreuses et organisées le long de voies principales complétées par une offre en moyennes surfaces de proximité
Des implantations de professions médicales dans les tissus pavillonnaires générant des difficultés de fonctionnement (stationnement et flux véhicules)













en matière de centralités et d'équipements :

Des polarités de quartier nombreuses, formées à partir des anciens noyaux villageois pour les plus anciennes et au cœur des opérations récentes pour les autres
Des équipements nombreux et de toute nature répondant aux besoins de la population urbaine actuelle
Sur une partie de la rive droite, un maillage d'équipements et de services à créer ou à renforcer
Des expériences en matière de mutualisation ou de diversité d'usage des équipements existants

en matière d'opportunités foncières :

Une offre foncière hétérogène : des sites de projet portés ou à encadrer par la collectivité, sites de projet 50 000 logements, quartiers existants méritant une requalification et une revalorisation foncière, parcelles isolées formant parfois de grandes entités foncières dans les quartiers constitués.
Des lotissements anciens dont la domanialité est peu lisible pouvant engendrer une dégradation des parties communes
Une forte pression foncière sur les tissus existants conduisant à des divisions foncières, des divisions de logements, une densification spontanée et non maîtrisée et la destruction de patrimoine naturel et/ou bâti

en matière de formes urbaines et de densité :

Un patrimoine diffus alliant espace naturel et bâti, soumis à de fortes pressions immobilières, remplacé par des espaces banalisés conduisant à une fragilisation du cadre de vie dans les tissus constitués
Une densité de 10 à 80 logements à l'hectare, prenant des formes très variées
Des densités hétérogènes dans les quartiers
Des quartiers formés d'habitat individuel ancien et d'opérations importantes en habitat collectif des années 1960/1980, générant un gabarit hétérogène allant de R+1 à R+15 environ
Des émergences ponctuelles plus élevées
Des opérations de logements collectifs au gabarit élevé pour l'agglomération bordelaise bien intégrés grâce à un traitement paysager de qualité (grands arbres) et formant des îlots ouverts, des opérations récentes, avec un gabarit homogène de R+3 à R+4
Des implantations à l'alignement de certaines opérations peu adaptées aux tissus environnants
Une intégration des opérations neuves dans les tissus constitués parfois délicate
Des implantations commerciales et artisanales dans les tissus constitués plus ou moins bien intégrées
Dans les tissus anciens, des voiries faiblement dimensionnées au regard de leur usage ou insuffisamment aménagées au regard du développement de l'urbanisation
Des voiries récentes largement dimensionnées au regard de la hauteur du bâti qui les bordent
Une voirie dont le traitement est peu adapté à la pratique de la marche et du vélo
D'anciens chemins présentant des qualités paysagères et participant à la qualité du cadre de vie

Enjeux

Situation urbaine 4

Développer le territoire en le structurant autour des axes de transports en commun avec un objectif d'accueil soutenu, et accompagner la transformation des quartiers existants

Communes concernées :

Bruges, Eysines, Le Bouscat, Mérignac, Pessac, Lormont, Bègles, Cenon, Lormont, Floirac, Carbon Blanc, Bassens, Villenave d'Ornon

en matière de déplacements :

Conserver certains axes routiers comme voies de pénétration dans le cœur de l'agglomération tout en adoptant un traitement qualitatif de l'espace public et de leurs abords et permettant l'usage des modes actifs
Aménager les quartiers existants en apaisant la circulation soit pour protéger les quartiers des flux de transit routier soit pour valoriser l'arrivée d'un transport collectif performant,
Faire des espaces situés au contact de la rocade et de ses échangeurs des sites de projet améliorant leur qualité environnementale (bruit, pollution, pollutions visuelles, continuités naturelles, ….)
Assurer l'accès aux zones d'emplois depuis la rocade en voiture
Satisfaire les besoins en stationnement des résidents en fonction du taux de motorisation observé et de la desserte en transport en commun
Encadrer l'offre de stationnement privée liée aux emplois, dans les périmètres où la desserte en transport en commun est élevée
Permettre la mutualisation et le regroupement de l'offre de stationnement, privée et publique
Penser l'offre bâtie dédiée au stationnement indépendamment de l'offre bâtie ayant d'autres fonctions
Travailler à la qualité de l'intégration du stationnement notamment dans les centralités urbaines en veillant à préserver l'équilibre des opérations
Développer la pratique du vélo pour les grandes distances par des aménagements dédiés, lisibles et sécurisés
Développer l'offre de stationnement vélo qualitative et sécurisée
Constituer des pôles d'intermodalités au droit des connexions entre les transports en commun en site propre en y développant une offre urbaine attractive, des services et des espaces publics de qualité et une offre en stationnement vélos et voitures adaptée
Faciliter l'usage des modes actifs par des aménagements de voirie qualitatifs adaptés à ces usagers et organiser les cheminements permettant l'accès aux transports en commun en site propre et aux polarités
Développer un accès de mobilité pour les publics les plus fragiles

en matière d'habitat et de population :

Mettre en œuvre les opérations 50 000 logements
Développer le parc locatif social pour atteindre et maintenir a minima un taux de 25 % du parc de résidences principales
Rééquilibrer l'offre de logements sur la rive droite
Accueillir une population familiale par la création d'une offre de logements adaptée en taille (du T3 au T5 et plus) et en prix, aux formes variées
Développer une offre de logements évolutifs en adéquation avec l'évolution des ménages
Ponctuellement un besoin de petits logements liés au vieillissement de la population ou aux étapes de parcours résidentiel
Encadrer la division des logements existants pour permettre le maintien de l'offre familiale dans le parc existant
Maintenir par une adaptation du logement les personnes âgées dans leur domicile et faciliter leur accès aux services urbains
Permettre aux jeunes d'accéder à un premier logement indépendant dans l'agglomération , notamment pour les étudiants et les jeunes travailleurs
Au regard du bon niveau de services du territoire, favoriser le développement d'une offre en hébergement
Une offre de logements non permanents à développer en lien notamment avec l'activité saisonnière et la formation

Poursuivre la requalification des grands ensembles de logements sociaux
Pérenniser les investissements consentis quand les opérations sont achevées en veillant à l'occupation sociale de ces quartiers et à l'adéquation des loyers après travaux au regard des revenus des occupants
Intervenir sur les quartiers fragilisés n'entrant pas à ce jour dans le cadre des dispositifs de rénovation urbaine et sociale
Mettre en place une politique d'attribution partagée
Repérer et prévenir la dégradation des copropriétés fragiles
Encourager la réhabilitation thermique des grandes copropriétés et des logements individuels antérieurs à 1990.
Inciter au raccordement au réseau de chaleur existant sur la rive droite et faciliter la création de réseaux de chaleur sur la rive gauche à l'Ouest

en matière de présence de nature :

Maintenir les espaces agricoles et viticoles en prenant en compte les contraintes liées à l'exploitation dans l'aménagement de leurs abords
Développer une offre de nature multiforme au sein des opérations ; façades et toitures végétales à titre d'exemple ; cœur d'îlots ; développement de jardins partagés, squares, etc…
Maintenir une offre végétale diversifiée existant au sein des quartiers
Reconquérir les cours d'eau et en valoriser les abords directs
Faciliter l'accès aux grands espaces de nature de l'agglomération dans le respect des milieux naturels
Réaliser le parc des Jalles et en améliorer l'accès
Planter les espaces publics structurants au sein ou à l'occasion des opérations
Conserver ou renforcer la végétation existante au droit ou aux abords des axes structurants actuels
Sur certains axes (airport avenue, av F.Mitterrand - Mérignac, maintenir ou développer des grandes avenues plantées de type parkway
Requalifier les voies existantes notamment dans les tissus pavillonnaires
Traiter les voiries en tendant vers une moindre artificialisation des sols et une plus grande diversité végétale et animale, permettant une amélioration qualitative des déplacements en modes actifs
Retrouver la continuité des chemins, support d'une végétalisation existante et de haies bocagères, au profit de la marche et de la continuité des espaces naturels (trame verte)
Générer au sein des opérations des espaces libres conçus de manière à permettre un véritable usage pour les habitants
Répondre aux besoins de clôture dans les tissus pavillonnaires par des haies bocagères
Traiter la transition entre voie publique et espace privé de manière qualitative avec ou sans clôture
Maintenir les espaces agricoles et viticoles en prenant en compte les contraintes liées à l'exploitation dans l'aménagement de leurs abords
Développer une offre de nature multiforme au sein des opérations ; façades et toitures végétales ; cœur d'îlots ; développement de jardins partagés, squares, etc…
Maintenir l'offre végétale diversifiée existant au sein des quartiers
Reconquérir les cours d'eau et en valoriser les abords directs
Faciliter l'accès aux grands espaces de nature de l'agglomération dans le respect des milieux naturels
Réaliser le parc des Jalles et en améliorer l'accès
Traiter les voiries en tendant vers une moindre artificialisation des sols et une plus grande diversité végétale et animale, permettant une amélioration qualitative des déplacements en modes actifs

en matière d'activités économiques :

Améliorer l'accès aux zones d'emplois et développer l'emploi diffus notamment en termes d'économie présentielle
Requalifier les pôles commerciaux régionaux pour en améliorer l'accès, l'intégration urbaine et paysagère et la valorisation foncière : diminution des espaces de stationnement, développement de services, d'artisanat et d'habitat
Maintenir et renforcer les polarités existantes et l'offre commerciale de proximité : traitement qualitatif des espaces publics, développement de l'accessibilité en modes actifs, développement de la

logistique urbaine pour permettre notamment l'e-commerce
Requalifier les pôles commerciaux régionaux pour en améliorer la perméabilité et les connexions au reste de la ville, l'intégration urbaine et paysagère, la diversité des fonctions urbaines et la valorisation foncière : diminution des espaces libres voués au stationnement, développement de services, d'artisanat et d'habitat
Accompagner l'implantation des activités médicales et para-médicales dans les tissus existants

en matière de centralités et d'équipements :

Maintenir et renforcer les polarités existantes et développement de polarités émergentes : traitement qualitatif des espaces publics; développement de l'accessibilité en modes actifs, organisation et sécurisation du stationnement vélo, maintien et renforcement du commerce de proximité
Entretenir et conforter les équipements existants en créant ponctuellement de nouveaux équipements privilégiant la mutualisation, équipements polyvalents

en matière d'opportunités foncières :

Accompagner par la réglementation les projets conduits sur des parcelles incluses dans le tissu existant en favorisant des formes urbaines adaptées au contexte environnant et en accompagnant la division foncière
Réhabiliter et adapter le bâti existant en facilitant les extensions permettant le maintien des ménages dans leur logement
Favoriser les regroupements fonciers permettant de conduire des opérations plus importantes et générant une forme d'habitat diversifiée et plus dense
Encadrer par la réglementation les projets dans le tissu existant en favorisant des formes urbaines diversifiées et en accompagnant la division foncière
Réhabiliter et adapter le bâti existant pour permettre l'évolution des modes de vie
sur les sites de projet
Optimiser l'utilisation du foncier pour des programmes plus cohérents et plus qualitatifs

en matière de formes urbaines et de densité :

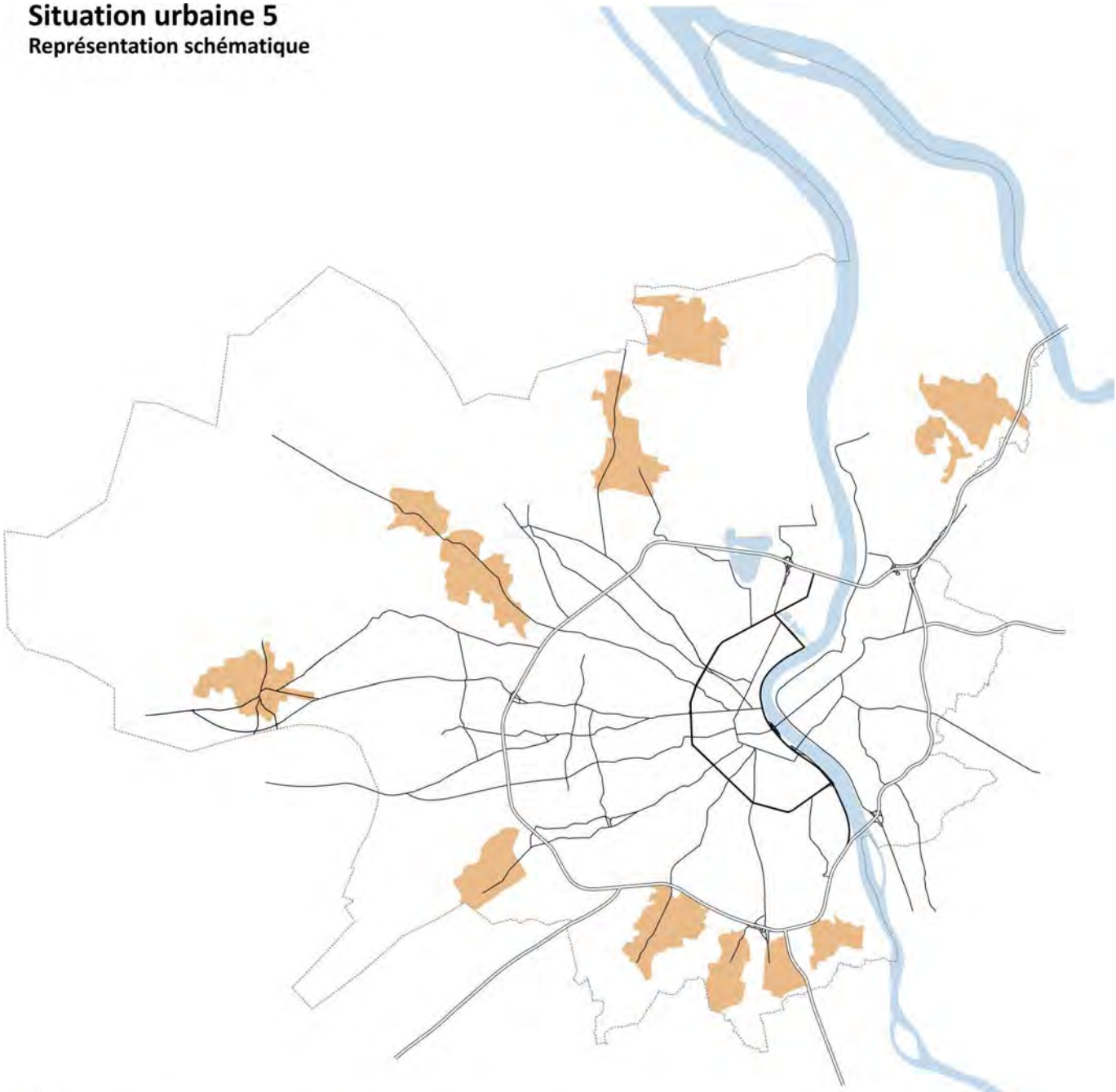
Renforcer la densité pour tendre vers 100 à 200 logements à l'hectare dans les sites de projet, au droit des transports en commun en site propre et autour des centralités équipées
Adapter le gabarit et le traitement des espaces publics à l'importance du quartier desservi et favoriser par les aménagements l'usage des modes actifs
Respecter le cadre bâti environnant lors de la réalisation d'opérations isolées et varier les formes et les gabarits dans les sites de projet plus importants
Dans les sites de projet, se donner la possibilité de diversifier les gabarits (R+ 1 à plus de R+10) notamment pour un meilleur maintien des espaces libres en frange des milieux naturels (préservation de grands arbres, franges urbaines, préservation d'un parc, …) et traiter avec soin la liaison et la transition entre les espaces déjà bâtis et les opérations neuves
Améliorer la lisibilité et la qualité des portes de ville à partir de la rocade

Situation urbaine 5

Centralités résidentielles intermédiaires

Situation urbaine 5

Représentation schématique



a'urba.

Traitement a'urba - mars 2015 ©

Les caractéristiques actuelles

Situation urbaine 5

Les secteurs à dominante pavillonnaire, bien desservis et équipés à terme, structurés autour de quelques polarités, présentant de grandes entités foncières permettant l'accueil d'opérations importantes et d'opérations 50 000 logements, mais plus éloignés du cœur de l'agglomération, du fait de leur éloignement par des espaces de nature ou de grandes emprises économiques et parfois avec leur propre cœur de ville

Communes concernées :

St Médard en Jalles, Le Haillan, Gradignan, Blanquefort, Parempuyre, Villenave d'Ornon, Ambarès, Pessac

Martignas-sur-Jalle

en matière de déplacements :

Un taux de motorisation assez élevé à élevé qui varie différemment selon les secteurs,
Un taux d'usage de la voiture élevé à très élevé et en baisse pour accéder aux zones d'emplois,
Une desserte en transports en commun performants, moyenne à bonne, à terme
De grands axes routiers pénétrant dans le cœur de l'agglomération, souvent à l'origine du développement de ces secteurs et qui traversent les centralités ; des déplacements pendulaires de transit générant de grandes contraintes sur les secteurs habités
Des liaisons transversales difficiles entre territoires
Un accès aux axes de transports efficaces difficiles pour certains publics peu mobiles
Un accès aux points d'arrêt des transports en commun en site propre à organiser depuis les zones habitées
Une offre cyclable à valoriser et à mailler dans les déplacements quotidiens
Des effets de coupures liés aux largeurs des voies de transit notamment gênant la pratique des mobilités actives
Des voies peu adaptées à la pratique de la marche à pied

en matière d'habitat et de population :

Un taux de logements sociaux inégalement réparti mais généralement voisin de 10 %
Des ménages de taille moyenne, avec une tendance marquée au vieillissement pour une partie de la population
Des revenus légèrement supérieurs au revenu médian de l'agglomération
Un parc de logements essentiellement construits entre 1950 et 1990, dont la qualité thermique est moyenne à mauvaise
Des logements familiaux en nombre dans le parc existant
Des découpages non maîtrisés des parcelles et des logements dans les secteurs pavillonnaires, générant des dysfonctionnements en matière de paysage, de déplacements, de stationnement et des conflits de voisinage
Des réseaux techniques qui pourraient être saturés par ces découpages non maîtrisés
Une production de logements libres échappant au contrôle de la politique publique de l'habitat
Une offre de logements peu diversifiée en taille ; peu de petits logements abordables
Une offre de logements collectifs dans les centralités

en matière de présence de nature :

Une présence de nature dans l'espace privé très variée et très importante, jardins de logements, des parcelles agricoles et viticoles ponctuellement incluses dans les tissus urbains, espaces libres des grands ensembles collectifs,…
Une offre de nature publique et privée constituée de parcs anciens en lien avec d'anciens domaines agricoles ou d'agrément,
Des dents creuses et des cœurs d'îlots non accessibles générant une présence de nature mais difficilement valorisable
Une trace dans le parcellaire du passé agricole et viticole, difficile à remembrer
Des tissus urbains en contact avec les grandes entités naturelles pénétrant parfois jusqu'au cœur de l'agglomération ; milieux forestiers, espaces agricoles et viticoles, milieux humides ; cours d'eau
Des jalles, des esteys, des cours d'eau à l'air libre et inscrits dans des espaces naturels ou en contact
Des milieux humides ponctuellement soumis à pression urbaine
Des éléments ponctuels de végétation de qualité participant à la qualité et au caractère de ces tissus, à préserver
Des chemins ruraux dans les milieux urbains








FLEURS
PELFORTH





en matière d'activités économiques :

Une proximité des grandes zones d'emplois de l'agglomération
Un répartition dans les tissus constitués des emplois liés à l'économie résidentielle
Des centralités regroupant commerces de proximité, services et équipements
De petites surfaces commerciales de proximité au cœur des tissus
Une offre en centres commerciaux de surface moyenne complémentaire du commerce de proximité
Des secteurs pavillonnaires en déficit d'offre de commerces de proximité et de services
Des installations de professions médicales dans les secteurs pavillonnaires
Une présence artisanale marquée et ancienne en lien avec le bâtiment et la mécanique, dans les tissus constitués, fragilisée par la pression foncière

en matière de centralités et d'équipements :

Des centralités qui ont pour support d'anciens cœurs de village ou de hameaux, participant à l'identité locale, dont l'activité est parfois soutenue par la fréquentation automobile des axes de transit
Des polarités récentes organisées autour de commerces ou d'équipements récents
Une offre en équipements de proximité et en services et une offre en équipements, sportifs, culturels, de nature notamment, de rayonnement local et d'agglomération
Une offre d'équipements riche et variée, existante et ancienne parfois vieillissante

en matière d'opportunités foncières :

Des réserves foncières dans les tissus constitués, en dent creuse et en cœur d'îlots
Un parcellaire fragmenté difficile à mobiliser, irrégulièrement desservi par les réseaux et impacté par des contraintes environnementales fortes

en matière de formes urbaines et de densité :

Une densité actuelle moyenne à faible, ponctuellement très forte dans les cœurs de bourgs
Un patrimoine témoignant de l'origine villageoise de ces secteurs, d'une position sur les grandes axes d'entrée dans la ville et d'un rôle de villégiature au XVIIIe et XIXe siècle, formé d'une alliance entre bâti, trame viaire et espaces naturels
Une majorité de constructions postérieures à 1950 : ensembles pavillonnaires compacts jusqu'aux années 1980, opérations anciennes de logements collectifs insérées dans de vastes espaces plantés
Depuis 1980, des constructions récentes d'immeubles collectifs et de grandes poches d'extension pavillonnaire lâche
Des gabarits assez bas avec une dominante de R+1 à R+2 malgré quelques immeubles allant au-delà de R+4
Des constructions anciennes dans les cœurs de bourg à l'alignement
Des implantations récentes plus variées mais souvent en recul par rapport aux alignements et aux limites séparatives
Des clôtures marquant la limite entre le domaine privé et le domaine public, formées de muret et doublées de végétation
Une implantation des constructions récentes, à l'alignement et en limite séparative, mal intégrée dans les tissus existants
Sur les principaux axes de circulation, une intégration souvent peu harmonieuse des bâtiments d'activité

Enjeux

Situation urbaine 5

Assurer l'accueil de population nouvelle en organisant l'urbanisation autour des centralités et des secteurs sous influence de transports en commun performant

en matière de déplacements :

Conserver certains axes routiers d'accès dans l'agglomération mais améliorer le traitement qualitatif de leurs abords (paysages ; bruit ; pollution)
Assurer l'accès aux zones d'emplois notamment depuis la rocade
Diminuer l'usage de la voiture « solo » et de la voiture pour les courtes distances
Apaiser la circulation dans l'ensemble des quartiers par les réaménagements de voiries suite à l'arrivée des transports en commun en site propre au profit des modes actifs, pour les déplacements courts et en garantissant une offre de stationnement de courte durée en surface pour les visiteurs
Favoriser par les aménagements sécurisés, dédiés et lisibles, la pratique du vélo pour les distances moyennes à longues et celle de la marche à pied pour les distances courtes
Structurer l'urbanisation à partir des points de desserte en transports en commun en site propre
Organiser le rabattement vers les points de desserte de transports en commun en site propre en vélo ou à pied
Constituer et aménager des pôles d'intermodalité en bout de ligne, pour permettre aux automobilistes de se reporter sur les transports en commun en site propre et y constituer ponctuellement des pôles de services urbains
Aider les publics fragiles dans leur mobilité notamment dans l'accès aux services et à l'emploi
Améliorer le traitement qualitatif des abords des axes structurants (paysages ; bruit ; pollution)
Satisfaire les besoins en stationnement des résidents en fonction du taux de motorisation observé,
Encadrer l'offre de stationnement privée liée aux emplois dans les périmètres où la desserte en transports en commun est élevée,
Générer une offre bâtie destinée au stationnement dissociée de celle dédiée à d'autres fonctions
Organiser l'accès et les besoins en stationnement liés aux professions médicales et artisanales dans les tissus constitués
Organiser le maillage entre les zones habitées et les points d'accès au transport au commun

en matière d'habitat et de population :

Renforcer la production de logements sociaux pour atteindre et maintenir le taux de 25 % du parc de résidences principales
Développer cette offre dans une logique de mixité des opérations et s'assurer a priori d'une bonne offre de mobilité et de services dans ces secteurs ;
Adapter le bâti existant pour permettre le maintien à domicile des personnes âgées, des personnes à mobilité réduite
Accompagner l'évolution des logements individuels
Veiller à diversifier l'offre pour adapter le parc de logements aux besoins et aux évolutions socio-démographiques, adapté à chaque âge de la vie
Maintenir une population familiale en permettant l'extension des logements individuels, et en axant la production sur des logements familiaux attractifs en prix et en qualité de services (T3+ au T5)
Maintenir les personnes âgées sur place en permettant l'adaptation et l'évolution de leurs logements et en produisant une offre adaptée
Produire une offre adaptée aux jeunes en décohabitation
En fonction du niveau de services développer une offre en matière d'hébergement et de logements permettant la sortie d'habitat précaire
Réhabiliter thermiquement le bâti existant pour atteindre les objectifs du plan climat
Expérimenter la création de réseaux de chaleur dans les centralités et sites de projet
Faciliter les dispositifs individuels de recours aux énergies renouvelables

en matière de présence de nature :

Maintenir le principe de jardins privés accolés à la résidence mais aussi développer une offre de jardins mutualisés dans les opérations
Contenir l'urbanisation et traiter les lisières entre nature et secteurs urbanisés
Maintenir et développer ponctuellement l'agriculture urbaine
Maintenir et valoriser les grands espaces de nature entrant dans l'agglomération et les prolonger au sein des tissus urbains
Composer les projets d'aménagement en tenant compte des caractéristiques naturelles locales et des éléments végétaux patrimoniaux identitaires
Mettre en valeur les cours d'eau et les milieux humides par une politique d'aménagement adaptée
Permettre de maintenir les sujets végétaux et les boisements de qualité et prendre en compte le risque incendie dans l'aménagement de leurs abords
Accompagner les projets implantés dans les parcs anciens de villégiature en préservant leur caractère
Traiter les limites et les accès avec les parcs dans le respect des milieux naturels et agricoles
Traiter les voiries en tendant vers une moindre artificialisation des sols
Accompagner les cheminements dédiés aux modes actifs par une plus grande présence végétale

en matière d'activités économiques :

Améliorer l'accès aux zones d'emplois : sécurisation et lisibilité des accès en modes actifs, intermodalité, organisation des déplacements automobiles mutualisés
Développer l'emploi diffus notamment en termes d'économie présentielle (artisanat et services à la population)
Requalifier les centres commerciaux de proximité avec une amélioration de l'insertion urbaine et paysagère, une amélioration de l'accès en modes actifs, une rationalisation des espaces de stationnement, une valorisation foncière par l'apport d'autres fonctions urbaines, un développement de services complémentaires à ceux situés dans les polarités existantes
Maintenir et renforcer des polarités existantes en traitant notamment de manière qualitative les espaces publics, en développant leur accessibilité en modes actifs, en développant de la logistique urbaine (e-commerce)
Maintenir le commerce de proximité dans les polarités existantes
Accompagner l'implantation des activités médicales et para-médicales en veillant notamment à leur accessibilité et à leurs besoins en stationnement
Permettre le maintien des activités existantes dans les tissus constitués

en matière de centralités et d'équipements :

Maintenir et renforcer les polarités existantes par un traitement qualitatif des espaces publics, un développement de leur accessibilité en modes actifs, un apaisement de la circulation
Maintenir et renforcer l'offre de services et de commerces de proximité dans les centralités
Requalifier et conforter les équipements existants et les compléter en tant que de besoin par une offre nouvelle en privilégiant leur mutualisation (complémentarité d'usages notamment)

en matière de opportunités foncières :

Mobiliser les ensembles fonciers de taille significative, pour y réaliser des opérations de logements constituées de produits diversifiés (habitat individuel, individuel groupé, petits collectifs de type maison partagée, collectifs plus importants) en s'assurant de leur bonne intégration dans les tissus environnants
Privilégier leur réalisation au droit des centralités existantes et des sites permettant un accès facilité au transport en commun performant

Réaliser dans les « dents creuses » des tissus constitués des opérations isolées sans rupture de forme urbaine avec les constructions voisines tout en favorisant la densification
Anticiper et accompagner les démarches de mutation des tissus pavillonnaires par des dispositifs encadrés
Élaborer les projets par le biais de concertations préalables entre les collectivités et les aménageurs

en matière de formes urbaines et de densité :

Tendre vers une densité dans les opérations de manière différenciée pour atteindre une densité de 80 à 120 logements à l'hectare dans la zone d'influence des stations de transports en commun en site propre ou dans le périmètre d'influence de transports en commun performant au droit des centralités existantes et une densité de 20 à 40 logements à l'hectare dans les secteurs plus éloignés
Traduire la densité sous des formes diversifiées en emprise et en gabarit
Développer les opérations neuves en variant l'offre urbaine et la typologie des logements, en adoptant des densités intermédiaires : habitat individuel, individuel groupé, petits collectifs de type maison partagée, collectifs plus importants
Respecter les modalités d'implantation des constructions voisines lors de la réalisation d'opérations isolées mais libérer les règles d'implantation dans les ensembles fonciers importants en privilégiant la qualité des espaces extérieurs et la transition des gabarits entre secteurs déjà bâtis et secteurs à construire
Adopter des gabarits allant de R+1 à R+4 avec des possibilités d'émergences notamment pour une meilleure intégration dans le paysage (préservation de grands arbres, franges urbaines, préservation d'un parc, …)
Traiter les espaces publics et les voiries privées ou publiques en limitant l'artificialisation des sols et en y développant une végétation propice à la qualité des déplacements en modes actifs
Créer une ambiance végétale de qualité sur les espaces libres au sein des opérations
Intégration paysagère

Situation urbaine 6

Villages urbains

Situation urbaine 6

Représentation schématique



a'urba.

Traitement a'urba - mars 2015 ©

Situation urbaine 6

Les tissus essentiellement pavillonnaires, peu desservis à terme, structurés autour d'une polarité principale, présentant de grandes entités foncières susceptibles d'une certaine intensification, entourés par des espaces de nature

Communes concernées :

Saint Aubin du Médoc, Le Taillan, Bouliac, Artigues Saint-Médard-en-Jalles

Les caractéristiques actuelles

en matière de déplacements :

Un très fort taux de motorisation, une dépendance de fait à la voiture pour l'accès à l'emploi
Un taux de motorisation très élevé, stable ou en hausse selon les sous-secteurs,
Un taux d'usage de la voiture élevé à très élevé pour accéder aux zones d'emplois
Ponctuellement une liaison bus avec le cœur de l'agglomération
Une influence à terme des têtes de ligne du tram situées à proximité (Le Taillan)
Des coupures liées aux grandes infrastructures (axes de transit, déviations, rocade)
Une accessibilité ponctuelle par des moyens de transport en commun performant mais une desserte des tissus habités plus aléatoire (voiture, bus de type Corolle, transport à la demande, ….)
Des aires de co-voiturage organisées ou non en lien avec les territoires périphériques de la métropole (flux entrants ou sortants)
Un usage du vélo contraint par le relief à l'est ; à l'ouest, une organisation des déplacements scolaires en vélo en relation avec le maillage progressif en pistes cyclables
Une organisation viaire et une offre de stationnement qui favorise le recours à la voiture
Des axes routiers de transit ponctuels générant localement des « itinéraires » de délestage spontanés (RN 89)
Des normes de stationnement inadaptées dans les opérations reportant les véhicules sur domaine public (négociation à 2 places/logement)
Un usage des garages détourné reportant les véhicules sur le domaine public
Un bon usage de la « place de midi »

en matière d'habitat et de population :

Une offre en logements sociaux faible voire très faible, ponctuellement proche des taux réglementaires
Une dynamique réelle de construction de logements sociaux depuis une dizaine d'années
Des pratiques variées d'implantation des logements sociaux soit par ratio systématique dans les opérations soit sur des secteurs dédiés
Une production de logements sociaux à dominante familiale, en voie de diversification pour répondre aux besoins de la population des communes
Une implantation ponctuelle de familles en situation d'habitat précaire
Une population à dominante familiale
Un vieillissement de la population des propriétaires occupants du parc pavillonnaire des années 1970/80
Un renouvellement de la population généré par la réutilisation des logements existants et par les opérations neuves
Les divisions foncières perturbant le fonctionnement des quartiers mais participant aussi à l'accueil d'une population nouvelle
Un parc de logements essentiellement familial et pavillonnaire, postérieur à 1980, aux qualités thermiques moyennes et inégales
Des revenus supérieurs aux revenus moyens de l'agglomération
Des résidences fermées créant des enclaves privatives s'exonérant des obligations en matière de voirie
Des possibilités d'accueil de ménages accédant en PSLA ou en PTZ en maisons individuelles sur de petits lots, souvent issus de divisions foncières




DANGER
P









en matière de présence de nature :

Une présence de nature dans l'espace privé abondante et diversifiée : jardins, espaces agricoles, exploitation sylvicole et viticole, ….
Une offre de nature publique accessible constituée par la proximité des grands espaces naturels de l'agglomération formant l'ossature de la trame verte et bleue
Une fragilisation des milieux naturels au regard du développement urbain : morcellement, artificialisation, discontinuité, ….
Des voies publiques à dominante minérale dont l'ambiance végétale est assurée par les parcelles privées
Dans les lotissements anciens, des surfaces importantes de jardins privatifs, fragilisés par les divisions foncières
Dans les lotissements récents, des surfaces réduites de jardins privatifs
Une qualité des espaces libres des lotissements anciens à valoriser
Un maillage de chemins ruraux facilitant la pratique de la marche et maillant le territoire
Des parties communes de lotissements anciens, végétalisées mais sans usage et de qualités paysagères inégales
Des fils d'eau et des ruisseaux sur certaines communes

en matière d'activités économiques :

Une localisation de l'activité dans les zones dédiées à proximité
Des activités agricoles et viticoles réparties dans les tissus constitués
Des polarités de services et de commerces structurées autour d'anciens cœurs de villages ou le long des croisements d'axes de communication
Des activités liées à l'économie présentielle localisées dans les polarités et les hameaux anciens.

en matière de centralités et d'équipements :

Des centralités formées à partir des anciens villages ruraux ou de hameaux, participant fortement à l'identité de ces secteurs reliés par les tissus pavillonnaires ;
Des équipements de proximité adaptés à la composition de la population actuelle
Une mono-fonctionnalité résidentielle profitant de la proximité avec la nature
Des services urbains inégalement répartis
Des attentes de la population en matière d'équipements et de services en décalage avec la faible densité des tissus
D'anciennes propriétés agricoles et des parcs anciens participant à l'identité locale

en matière d'opportunités foncières :

Un urbanisme qui s'est développé le long de voies générant d'importantes réserves foncières au cœur ou en limite des tissus constitués
Une consommation foncière importante pour les petites opérations liée à l'emprise des voiries notamment en lotissements
Des pratiques d'aménagement consommatrices d'espace notamment dans le rapport de l'usage des sols affecté aux voiries par rapport aux espaces bâtis
Une rétrocession prévisible des voies privées en mauvais état ou de qualité médiocre
Des surfaces de lot historiquement voisines de 1000 à 2000m² avec des tendances marquées à la diminution de la taille des lots par division de 300 à 600m², bouleversant les équilibres actuels
Une majorité de petits lotissements de 10 à 20 lots avec des lots de 500 à 1000m²
Des opérations de grands lotissements qui deviennent exceptionnelles avec des lots plus grands
Une tendance marquée à la réalisation d'opérations d'ensemble avec une diminution des opérations individuelles diffuses

en matière de formes urbaines et de densité :

Une organisation urbaine récente faite d'opérations isolées juxtaposées
Des espaces extérieurs de vie collective dans les opérations anciennes de lotissements des années 1970/1980 dont la gestion est souvent aidée par la collectivité
Des modes d'aménagement privilégiant le fonctionnement individuel mais des fonctionnements de micro-quartiers au sein des lotissements et dans les hameaux
Une très faible densité allant de 5 à 20 logements à l'hectare, mais une densité contrastée
une densité qui croit régulièrement depuis 10 ans ; une utilisation de formes urbaines permettant une densité horizontale
Des structures de villages ou de hameaux anciens, denses et bâties à l'alignement mais une majorité de constructions pavillonnaires récentes, implantées en retrait de l'alignement et des limites séparatives
Un gabarit dominant de R+1 maximum
Des voiries très largement dimensionnées au regard de la circulation automobile supportée
Des aménagements de voirie « normalisatrice »
Des opérations en cours dans les polarités et les sites de projet avec une densité et des gabarits plus élevés (R+2 à R+3)
Des restructurations en cours pour améliorer l'organisation urbaine
Des enjeux de transition entre secteurs de densité nouvelle et tissus pavillonnaires
Dans les projets individuels, un lien étroit entre gabarit et offre foncière
Des expérimentations constructives (maisons bioclimatiques, construction bois) limitées à la parcelle mais une difficulté à innover dans l'aménagement et dans les formes urbaines (mutualisation des espaces de stationnement, qualité des espaces communs, etc....)
Un besoin d'ingénierie urbaine pour accompagner la mutation de ces espaces

Enjeux

Situation urbaine 6

Accueillir la population nouvelle par une transformation en douceur des tissus existants et au sein d'opérations plus denses au droit des centralités, en assurant un accès à la mobilité adapté à la faible densité de ces secteurs

en matière de déplacements :

Aménager ces secteurs en y apaisant la circulation pour les protéger des flux routiers de transit
Réduire les largeurs de voies ouvertes à la circulation dans les secteurs d'habitation
Satisfaire les besoins en stationnement des résidents en fonction du taux de motorisation observé
Dissocier l'offre de stationnement de l'offre bâtie ayant d'autres fonctions, en soignant néanmoins son intégration paysagère
Développer l'usage de la marche pour les déplacements courts et du vélo pour les déplacements plus longs par un maillage des voiries et par un traitement adapté et qualitatif des espaces publics adapté à ces modes
Organiser le rabattement vers les pôles d'intermodalité en vélo et en voiture particulière
Organiser les offres de services permettant de limiter l'usage de la voiture en solo

en matière d'habitat et de population :

Renforcer la production de logements sociaux pour atteindre et maintenir le taux de 25 % des résidences principales, en veillant à une implantation bien connectée aux secteurs permettant un accès aux transports en commun en site propre et aux polarités de services et d'emplois;
Anticiper la production de logements sociaux au regard du développement démographique projeté des communes
Apporter des réponses notamment aux besoins de la population en place
Développer cette offre dans une logique de bonne intégration des opérations dans le tissu urbain et s'assurer a priori d'une bonne offre de mobilité et de services dans ces secteurs ;
Réhabiliter thermiquement le bâti privé existant et faciliter la mise en œuvre de dispositifs individuels de recours aux énergies renouvelables

Accompagner la diversification de l'offre de logements pour s'adapter à la composition de la population et aux évolutions démographiques
Maintenir une population familiale en assouplissant les règles d'extension des logements uni-familiaux, tout en assurant une bonne intégration urbaine
Accompagner la production de nouveaux logements individuels au sein des tissus pavillonnaires par division foncière
Favoriser la production de logements évolutifs
Maintenir les personnes âgées sur place en permettant l'adaptation et l'évolution de leurs logements
Maintenir la production de logements familiaux attractifs en prix et en qualité de services (T3+ au T5);
Produire une offre de petits logements adaptée aux jeunes en cohabitation et aux personnes âgées (adaptation et création)
Développer une offre adaptée pour les publics en difficulté pour lesquels la localisation en frange d'agglomération est pertinente
Apporter une solution pour les ménages en situation d'habitat précaire

en matière de présence de nature :

Affirmer la limite entre nature et secteurs urbanisés
Maintenir des espaces végétalisés « tampon » au droit des projets d'aménagement
Adopter des aménagements en limite d'urbanisation permettant de respecter le fonctionnement écologique des milieux naturels voisins
Maintenir le principe de jardins privés accolés à la résidence mais aussi développer les « jardins » mutualisés dans les opérations
Maintenir les activités agricoles et viticoles existant au sein des tissus constitués
Développer ponctuellement l'agriculture urbaine (apiculture, parcelles de jardinage, ….)

Aménager les espaces urbanisés de manière à maintenir des connexions avec les grands espaces de nature et notamment assurer la continuité des trames verte et bleue
Aménager les voiries en tendant vers une moindre artificialisation des sols et une plus grande présence végétale et animale
Maintenir le caractère rural et végétal des voies
Améliorer les accès aux grands espaces de natures dans le respect de leur fonctionnement écologique et économique
Maintenir la continuité des cours d'eau et des ruisseaux et le caractère naturel de leurs abords
Prendre en compte dans les aménagements et la gestion des espaces le risque incendie (chemins de ronde, marges de recul, ….)
S'appuyer sur les structures végétales et paysagères pré-existantes pour composer les projets d'aménagement
Préserver les parcs d'agrément anciens
Végétaliser les espaces liés aux équipements publics et aux ouvrages d'intérêt collectif : bassins de rétention d'eau, etc....

en matière de centralités et d'équipements

Maintenir et renforcer les polarités existantes par l'accueil de nouveaux services et activités, par un traitement qualitatif des espaces publics et par l'amélioration de leur accessibilité à pied ou à vélo
Entretenir et conforter les équipements existants
Expérimenter la mutualisation des usages des équipements pour s'adapter aux besoins nouveaux de la population
Privilégier la mutualisation lors de la création ponctuelle d'équipements nouveaux
Des besoins d'extension de réseaux notamment électriques très fréquents
Des dessertes en voirie publique insuffisantes (maillage, largeur, …) pour assurer l'accueil d'opérations nouvelles et le partage des usages de la voie

en matière d'activités économiques :

Améliorer l'accès aux zones d'emplois par le biais notamment de l'intermodalité vélo/transports en commun en site propre et usage partagé de la voiture
Développer l'emploi diffus notamment en termes d'économie présentielle : commerces de proximité, petits pôles de services, en assurant une bonne gestion de leurs besoins en stationnement et de leur intégration urbaine (nuisances, « paysagement », ….)
Exclure toute création de surfaces commerciales nouvelles hors des centralités existantes tout en développant une offre de mobilité permettant d'y accéder
Accompagner l'implantation des activités économiques en entrée de ville

en matière d'opportunités foncières :

Dans les communes disposant d'entités foncières importantes, mobiliser les ensembles fonciers relictuels (anciens parcellaires maraîchers ou forestiers), pour y réaliser des opérations de logements constituées de produits diversifiés (habitat individuel, individuel groupé, petits collectifs de type maison partagée) en s'assurant de leur bonne intégration dans le paysage et maîtriser la mutation des tissus pavillonnaires
Privilégier la réalisation des opérations au droit des centralités existantes et des sites permettant un accès facilité au transport en commun performant et aux zones d'emplois
Réaliser dans les « dents creuses » des tissus constitués des opérations isolées sans rupture de forme urbaine (gabarit et implantation) avec les constructions voisines tout en favorisant la densification à l'échelle du quartier

Dans les communes ne bénéficiant plus d'opportunités foncières importantes, optimiser le foncier mobilisable pour y réaliser des opérations groupées de logements sociaux et réguler les divisions foncières

en matière de formes urbaines et de densité :

Tendre vers une densité de 20 à 60 logements à l'hectare dans les sites d'opportunités foncières
Accompagner ponctuellement la transformation des tissus pavillonnaires pour une meilleure intégration urbaine et paysagère
Préserver le caractère des hameaux anciens
Développer les opérations neuves en variant l'offre urbaine et la typologie des logements : habitat individuel, individuel groupé, petits collectifs de type maison partagée
Respecter les modalités d'implantation des constructions voisines lors de la réalisation d'opérations isolées en dents creuses mais libérer les règles d'implantation dans les ensembles fonciers importants en privilégiant la qualité des espaces extérieurs et la transition des gabarits entre secteurs déjà bâtis et secteurs à construire
Adopter des gabarits allant de RdC à R+2 avec des possibilités ponctuelles d'émergence notamment pour une meilleure intégration dans le paysage (préservation de grands arbres, franges urbaines, préservation d'un parc, adaptation au relief …) dans les sites d'opportunités foncières
Réduire l'emprise des surfaces de voirie et les traiter en limitant l'artificialisation des sols et en y développant une végétation généreuse propice à la qualité des déplacements en modes actifs
Expérimenter des formes urbaines novatrices permettant de nouveaux modes d'habiter : mutualisation des espaces de stationnement et des espaces communes, gestion des espaces verts

Situation urbaine 7

Secteurs en interaction forte avec la nature

Situation urbaine 7

Représentation schématique



a'urba.

Traitement a'urba - mars 2015 ©

Situation urbaine 7

Territoires habités ou non dont la nature constitue un des principaux attraits mais y impose également ses contraintes propres de fonctionnement

Communes concernées :

Toutes

Les caractéristiques actuelles

en matière de déplacements :

Un taux de motorisation élevé à très élevé
Un taux d'usage de la voiture moyen à très élevé pour accéder aux zones d'emplois
Une desserte en transport en commun faible
Quelques axes routiers de pénétration dans l'agglomération générateurs de fortes nuisances
Une desserte ferrée et routière des zones portuaires générant un trafic de matières dangereuses en milieu naturel sensible
Des axes routiers servant d'axes de délestage de la rocade et d'itinéraires pendulaires traversant les milieux naturels de la presqu'île
Des réseaux de pistes cyclables qui traversent le territoire
Une difficulté d'accès à la mobilité pour les personnes âgées et les ménages en situation de précarité
Des besoins en stationnement liés au taux de motorisation des ménages en lien avec le parcellaire de maisons individuelles
Des aménagements de voirie peu adaptés au développement de la marche et à l'augmentation de la circulation liée à l'évolution parcellaire
Un maillage de chemins ruraux et un traitement urbain de la voirie en limite de milieux naturels peu adapté
Des accès possibles aux grands milieux naturels à pied ou en vélo mais discontinus
Des accès aux milieux productifs (agriculture, sylviculture, viticulture) à réguler
Les liaisons transversales entre territoire défaillantes tout mode confondu

en matière d'habitat et de population :

Un taux de logements sociaux très faible
Des ménages à dominante familiale et des personnes âgées
Une hétérogénéité de niveaux de revenus
Une implantation de familles sédentarisées dans les milieux naturels en déficit d'équipements primaires générant une urbanisation « sauvage »
Des implantations habitées irrégulières
Ponctuellement des opérations d'habitat social importantes
Des mutations de grandes entités et d'habitat ancien agricoles à destination de ménages urbains
Un accès au logement difficile pour les jeunes exploitants et saisonniers
Une exposition aux risques naturels et aux risques et nuisances technologiques majoritairement des secteurs d'habitat individuel limitant les capacités d'extension et le maintien sur place des familles
Des habitats non agricoles en milieu naturel

en matière de présence de nature :

Une omniprésence de l'eau : fils d'eau, fleuves, cours d'eau
Une présence de nature dans l'espace privé abondante et une offre d'espaces de nature publics variée, constituée autant de jardins, d'espaces cultivés que de grands espaces naturels formant la trame verte et bleue
Des milieux naturels très riches et variés mais fragilisés par la proximité de l'urbanisation (habitat et activités)
Des activités industrielles dans les espaces naturels les fragilisant (activités et déplacements induits)
Des espaces agricoles dont certains ont du mal à conserver une surface apte à leur survie économique mais qui présentent une variété assez riche de type de productions
D'importantes surfaces en lien avec la Garonne et la Dordogne participant à l'expansion de crues des secteurs importants exposés aux risques naturels : inondations, effondrement de carrières, gonflement des argiles, feu de forêt













Des secteurs permettant le contact avec les grands milieux naturels
Des espaces naturels en majorité privés posant des problèmes de gestion, d'abandon, d'accessibilité (anciennes carrières, grandes entités foncières, ….)
Des zones humides en lien avec les cours d'eau posant la question de la compensation
Des chevaux participant à l'entretien des espaces et à son animation mais une occupation pouvant entrer en concurrence avec l'activité agricole
Un accès difficile aux jalles, ruisseaux, esteys… pour assurer leur entretien, entravé par les clôtures

en matière d'activités économiques :

Des emplois agricoles
La reprise des sièges d'activité agricoles à organiser
Une économie présentielle dans les tissus constitués et un commerce de proximité dans les centralités
Des centralités formées à partir des anciens villages ruraux, participant fortement à l'identité de ces secteurs
Des équipements de proximité adaptés à la composition de la population actuelle
Un potentiel de développement d'activités pédagogiques, touristiques et économiques en lien avec les milieux naturels
Une présence d'activités d'extraction de matériaux active et en développement
Des sites d'exploitation en fin d'activités
Des décharges sauvages
Un développement touristique complémentaire ou en concurrence avec l'activité agricole
Des activités touristiques en développement avec accueil de public
Une extension des activités portuaires dans les milieux naturels menaçant l'écoulement naturel des eaux et partiellement en Natura 2000
Des bouchons vaseux dommageables au bon écoulement des eaux

en matière de centralités et d'équipements :

Quelques centralités formées d'anciens cœurs de village ou de hameaux ou de développement plus récent
Des secteurs faiblement pourvus en équipements à l'exception de ceux situés dans les centralités
Sur certains territoires, des secteurs en assainissement individuels
Des équipements en réseau primaire suffisants pour la population actuelle
Des réseaux suffisants pour assurer l'évolution urbaine dans les secteurs les plus urbains
Une vigilance à avoir en ce qui concerne la défense incendie en limite de massif forestier
Des difficultés de cohérence entre les assainissements individuels et l'inondabilité
Des ouvrages de protection de lutte contre les inondations (jalles, digues, réseau hydraulique) privés et publics en mauvais état
Des dispositifs d'évacuation d'eaux pluviales par fossés privés fragilisés par les aménagements urbains
Des dispositifs d'assainissement individuels menacés par les divisions foncières

en matière d'opportunités foncières :

Un urbanisme qui s'est développé aux franges de la ville sur des espaces naturels par le biais d'habitat individuel, en diffus ou en lotissement
Des bourgs et hameaux anciens dont le développement a été fortement limité par la prégnance du fonctionnement écologique des milieux naturels
Des divisions foncières peu maîtrisables dans le tissu de maisons individuelles
Un démembrement de propriétés agricoles lors des cessations d'activité
Des espaces sans usage identifié soumis à la pression foncière
Une concurrence foncière entre urbanisation et milieux naturels et agricoles

en matière de formes urbaines :

Une très faible densité allant de 5 à 20 logements à l'hectare
Une tendance à la densification par division foncière modifiant les caractéristiques paysagères : (diminution de la présence végétale, clôtures étanches, gabarits inadaptés)
Des limites entre milieux urbanisés et milieux naturels fragilisées
Des structures de villages ou de hameaux anciens, denses et bâties à l'alignement mais une majorité de constructions pavillonnaires récentes, implantées en retrait de l'alignement et des limites séparatives
Un gabarit dominant bas
Des voiries largement dimensionnées au regard de la circulation automobile supportée
Des divisions foncières de parcelles de tissus pavillonnaires lâches modifiant le caractère des lieux et entraînant une diminution de la végétation
Des nouvelles clôtures « étanches » qui limitent la perméabilité entre milieux et qui dénaturent le paysage
Une adaptation du bâti en zones à risques pour permettre le maintien en place des ménages et leur mise en sécurité
Une banalisation des formes urbaines
Une présence de patrimoine bâti en lien avec le paysage, les milieux naturels et agricoles

Situation urbaine 7

Gérer la mutation lente de ces secteurs en préservant leur rapport particulier avec la nature et en respectant la fonctionnalité naturelle de ces espaces, tout en assurant à la population un accès aux services métropolitains par le biais d'une offre de mobilité adaptée à leur très faible densité

Enjeux

en matière de déplacements :

Aménager les espaces longeant les infrastructures génératrices de nuisances de manière à en limiter l'impact pour les riverains
Assurer une offre de mobilité adaptée à la très faible densité de ces secteurs et à la composition de sa population afin d'accéder à l'emploi et aux services
Aménager la voirie ou les cheminements pour rendre possible la marche et l'usage du vélo pour les distances courtes à moyennes
Assurer le rabattement intermodal vers les transports en commun en site propre
Satisfaire les besoins en stationnement des résidents au regard du taux de motorisation observé
Nuancer le niveau d'intégration du stationnement au bâti tout en veillant à une bonne intégration paysagère.
Favoriser les dispositifs permettant d'accéder aux zones d'emplois et à l'agglomération en limitant le recours à la voiture « solo » : auto-partage, co-voiturage, …

en matière d'habitat et de population :

Réaliser les opérations de logements par le biais de la réhabilitation plutôt que par la construction neuve
Améliorer l'état de l'habitat social existant mais limiter le développement de logements sociaux dans les secteurs peu équipés
Diversifier l'offre de logements pour :
- maintenir une population familiale en permettant l'évolution des logements uni-familiaux, dans la limite des équipements existants publics ou privés
- maintenir les personnes âgées sur place en permettant l'évolution de leur logement et la création de logements supplémentaires dans les quartiers pavillonnaires
- assurer le logement des exploitants agricoles et forestiers et de leurs employés par le biais de la réhabilitation et de la construction neuve
Exploiter les caractéristiques de ce secteur pour accueillir ponctuellement certains publics fragiles
Apporter des solutions aux situations d'habitat précaire et des familles sédentarisées lorsqu'elles se posent
Rechercher toutes les solutions permettant de répondre aux obligations du schéma départemental d'accueil des gens du voyage (aires d'accueil et aires de grand passage)

en matière de présence de nature :

Assurer le maintien des continuités écologiques majeures
Affirmer la limite entre nature et secteurs urbanisés en intégrant les enjeux liés à la trame verte et bleue
Maintenir le principe de jardins privés accolés à la résidence
Intégrer la prise en compte des milieux naturels et de leur fonctionnement dans les aménagements liés à l'activité industrielle existante (implantations économiques et flux liés à ces activités)
Réfléchir les implantations d'activités nouvelles en prenant en compte les conflits entre les enjeux écologiques et économiques
Réintroduire l'agriculture urbaine et maintenir les conditions d'exploitation des exploitations agricoles et sylvicoles en créant des espaces d'interface naturels avec les espaces habités
Améliorer l'accessibilité aux espaces de nature dans le respect du fonctionnement des milieux agricoles, sylvicoles et naturels
Prendre en compte les fonctionnalités des milieux naturels et notamment celles liées à l'eau dans les aménagements
Protéger et maintenir la « nature ordinaire » participant au caractère de paysages de l'agglomération et à la trame verte et bleue jusqu'en milieu urbanisé

Prendre en compte les risques naturels et technologiques dans les aménagements
Intégrer la notion de perméabilité biologique dans les opérations d'aménagement
Traiter les aménagements en limitant fortement l'imperméabilisation et l'artificialisation des sols

en matière d'activités économiques :

Maintenir les activités économiques existantes dans les tissus constitués, notamment l'artisanat
Maintenir et développer l'activité agricole et sylvicole
Permettre le développement du tourisme vert, culturel et sportif
Maintenir et renforcer l'emploi en lien avec l'agriculture et les milieux naturels

en matière de centralités et d'équipements :

Maintenir et renforcer les polarités existantes; traitement qualitatif des espaces publics ; développement de l'accessibilité à pied et à vélo
Conforter les réseaux viaires destinés aux circulations douces et les mailler
Limiter les extensions urbaines en fonction de la capacité des réseaux et de l'assainissement
Mettre en œuvre des dispositifs d'assainissement adaptés à la densité existante ou attendue en prenant en compte le milieu naturel
Réaliser les équipements primaires (voiries, récupération des eaux pluviales, assainissement) adaptés à la qualité des milieux, des paysages et à la densité

en matière d'opportunités foncières :

Adapter la densité à l'existence de polarités, de centralité existantes, des réseaux existants et à la volonté de préservation de la qualité des paysages

en matière de formes urbaines :

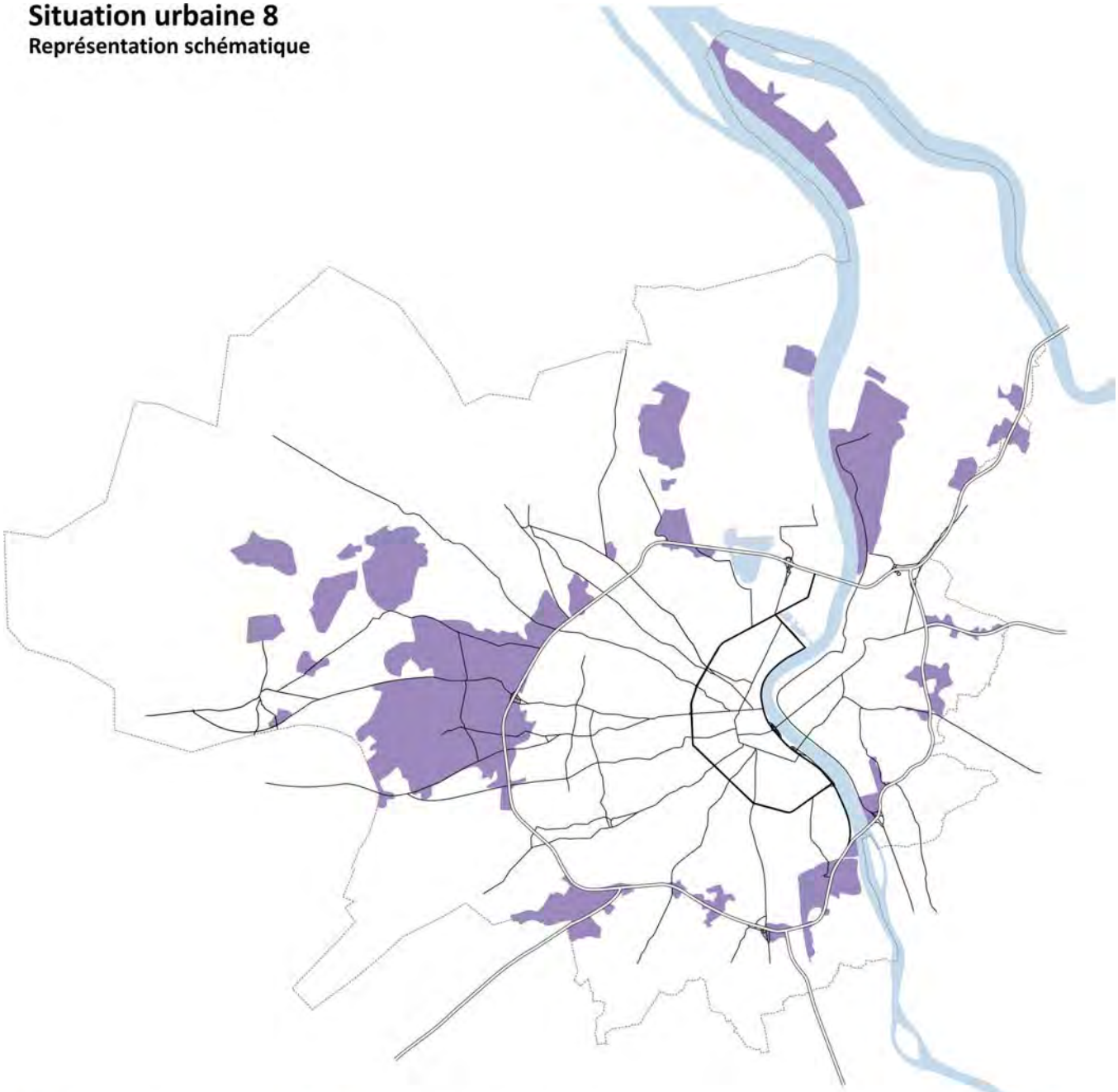
Adopter des aménagements permettant d'affirmer et de maintenir la limite entre espaces naturels et espaces urbanisés, respectant les fonctionnalités de milieux naturels
Respecter les modalités d'implantation des constructions voisines lors de la réalisation d'opérations isolées en dents creuses
Adopter des gabarits allant de R+1 à R+2 avec des possibilités ponctuelles d'émergence notamment pour une meilleure intégration dans les milieux naturels (préservation de grands arbres, franges urbaines, préservation d'un parc, …)
Adapter le gabarit et le traitement des voiries à leur contexte et à leur usage et les traiter en limitant l'artificialisation des sols et en y développant une végétation propice à la qualité des déplacements en modes actifs
Maintenir l'ambiance végétale existant au bord des voies
Accompagner les projets, notamment divisions foncières, pour mieux les intégrer aux paysages
Eviter la banalisation des aménagements
Favoriser une végétalisation de l'espace en privilégiant les espèces indigènes
S'appuyer sur la végétation et les structures paysagères existantes dans la composition des projets d'aménagement
Favoriser la construction de projets innovants notamment bioclimatiques dans le respect du contexte
Composer les projets en prenant en compte le patrimoine bâti et naturel

Situation urbaine 8

Secteurs à vocation économique dominante

Situation urbaine 8

Représentation schématique



a'urba.

Traitement a'urba - mars 2015 ©

Situation urbaine 8

Secteurs à vocation économique spécialisés, hébergeant une partie des emplois de l'agglomération qu'ils soient commerciaux ou non

Communes concernées :

St Médard en Jalles, Mérignac, Le Haillan, Blanquefort, Bègles, Bouliac, Villenave d'Ornon, Artigues, Lormont, Blanquefort, Bordeaux, Bassens, Pessac, Gradignan, Ambès, Bruges

Les caractéristiques actuelles

en matière de déplacements :

Très fort taux d'usage de véhicules motorisés, liés aux déplacements domicile travail et aux déplacements travail/travail s'effectuant en voitures particulières, en poids lourds et en fourgonnettes à destination des grandes zones commerciales, des trafics de véhicules particuliers importants liés à la vocation de ces secteurs
Une desserte en transports en commun très hétérogène organisée suivant une logique en étoile depuis le cœur de l'agglomération
Des axes routiers structurants participant au fonctionnement de ces secteurs : autoroutes et rocade et leurs échangeurs, les grands axes d'entrée en ville,
Des aménagements peu attractifs pour développer la pratique de la marche et du vélo
Du stationnement poids lourds en lien avec l'activité des zones d'activité et de transit mal organisé
Du stationnement sauvage de remorques vides en dehors des espaces prévus à cet effet
Du trafic poids lourds à destination des zones d'activité se mélant aux flux de véhicules particuliers générant des dysfonctionnements aux heures de « pointe » (non respect des règles de circulation)
Des relations avec le train pour le fret et pour les déplacements pendulaires des passagers
Des liaisons entre transport en commun et sites d'activités peu adaptées et peu qualifiées pour faciliter l'accès aux zones d'activité en modes actifs (qualité des trajets)
Des trajets à mi-journée en voiture particulière mais avec un usage constaté du co-voiturage
Dans les zones d'activité anciennes, pas de prise en compte des piétons et des vélos
Des voiries au statut hétérogène posant des problèmes de domanialité
Un déficit de stationnement vélo sécurisé dans les points d'intermodalité
Une problématique générale d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite
Le rôle du fleuve en lien avec certaines zones d'activités

en matière d'habitat et de population :

Des secteurs spécialisés, dans lesquels l'habitat est réduit aux strictes nécessités de l'activité des entreprises
Des implantations ponctuelles d'habitat dans les zones d'activités peu adaptées et subies
Des secteurs accueillant ponctuellement des personnes dormant sur place sans que les dispositifs d'hygiène ne soient en place (poids lourds, travailleurs pauvres, ...)
Quelques poches très ponctuelles, préexistantes ou non, sans lien avec les activités
Les sites privilégiés d'accueil de l'hôtellerie d'affaires ou de transit le long des voies structurantes
Des occupations non régulières de population du voyage : grands groupes liés au grand passage (durée de l'ordre du mois) et petits groupes familiaux s'implantant sur des durées plus longues (sédentarisation en cours)
Des zones de contact entre zones habitées et zones d'activités non traitées
Une offre inégale pour les travailleurs pauvres et précaires

en matière de présence de nature :

Des espaces libres au sein des parcelles, au potentiel écologique variable
Une très forte imperméabilisation des sols
Des secteurs économiques, présentant une sensibilité environnementale forte, exposés aux aléas de régimes hydrauliques variables, qu'ils soient liés au fleuve et à ses affluents ou à des milieux humides
Une exposition au risque inondation avec aléas forts de certains sites économiques






Relais de Gironde
smart
400 m
30


INTERSPORT





Des aléas « feu de forêt » pris en compte dans le cadre des établissements industriels
Une proximité des grands espaces naturels de l'agglomération (boisements du plateau landais, plaine alluviale, fleuve) et des enjeux de gestion parfois contradictoires entre bon fonctionnement réciproque des espaces naturels et des espaces économiques
Des secteurs de sols pollués notamment dans le lit mineur du fleuve
Des qualités de sols médiocres générant des surcoûts de charge foncière dans les constructions
Une qualité paysagère généralement pauvre, de meilleure qualité dans les zones d'activités tertiaires
Un récolement et une gestion des eaux pluviales traités de manière technique en déficit de traitement paysager et écologique ; des évolutions en cours
Dans les grandes zones présentant des contraintes de sécurité majeure, des zones de contact avec la ville traitées de manière naturelle mais une privatisation de l'espace interrompant le tracé des fossés et des jalles
D'anciennes gravières et terrains pollués en friches en déshérence

en matière d'activités économiques :

Des emplois nombreux et concentrés dans les zones économiques
Des secteurs abritant des vocations très diversifiées : tertiaire, logistique, industrie, commerce, artisanat, hôtellerie mais ponctuellement des sites néanmoins plus spécialisés
Une concurrence entre activités économiques au détriment des activités à faible rentabilisation foncière (production industrielle, artisanat, logistique, BTP) liée notamment à la souplesse réglementaire des activités admises
Des implantations commerciales et de tertiaire dans les zones d'activités économiques diminuant de fait les capacités d'implantation d'autres activités productives
Un report des activités productives et logistiques ayant tendance à s'implanter hors de la métropole
Une très importante offre commerciale, au sein des zones d'activités commerciales, rayonnant à l'échelle départementale voire régionale
Des secteurs pouvant ponctuellement générer de fortes nuisances, lesquelles sont inévitables toutefois dans le cadre du maintien de l'activité
Des activités de « services à la ville » (logistique, production et stockage des matériaux de construction, traitement et valorisation des déchets, etc...) dont l'implantation est difficile et peu organisée
Des implantations néanmoins nécessaires au développement de l'agglomération (activité présentielle lourde)

en matière de centralités et d'équipements :

Une offre à destination des « travailleurs » en services, commerces et équipements, peu développée, voire totalement absente, principalement liée à des établissements de restauration (parfois ambulants) qui s'implantent selon une logique opportuniste ou située au sein des zones commerciales.

en matière d'opportunités foncières :

Des réserves foncières importantes au sein des secteurs aménagés notamment dans les zones commerciales bénéficiant de très vastes espaces dédiés au stationnement mais des unités foncières difficiles à mobiliser (rétention foncière, complexité de la propriété, valeur foncière, concurrence foncière, ….)
Des enjeux de renouvellement urbain dans les secteurs économiques anciens
Des ensembles bâtis, notamment tertiaires, en voie de vieillissement aux performances énergétiques généralement mauvaises,
Une densité bâtie assez faible mais une occupation réelle des espaces dépendant beaucoup de la nature de l'activité

Des offres foncières attractives pour l'implantation d'activités nouvelles détournant la vocation des zones : établissements cultuels, établissements pour personnes âgées, …..
Un parc de locaux de seconde main obsolète (bureaux, entrepôts, locaux d'activités, …..)
Une raréfaction du foncier mobilisable pour l'implantation économique hors tertiaire et commerces
Des zones d'activités relevant généralement de procédures de lotissement ; peu d'opérations d'ensemble

en matière de formes urbaines et de densité :

Des bâtiments de qualité inégale et des espaces libres rarement qualitatifs
Une tendance à la requalification et à la construction de meilleure qualité
Une implantation libre sur les parcelles et des gabarits en lien avec l'activité mais généralement peu élevés
Des espaces voués au stationnement très importants et occupés de manière discontinue
Des espaces dégradés le long des voies et des accès principaux dans l'agglomération, nuisant à son image
Des espaces extérieurs souvent peu qualitatifs voire très pauvres
Certains secteurs d'activités recelant des éléments patrimoniaux naturels et/ou bâtis
Certains usages des sols extérieurs pour le stockage, le stationnement, le traitement de l'eau dont le traitement est très peu qualitatif

Enjeux

Situation urbaine 8

Maintenir les conditions d'exercice de l'activité économique et favoriser son développement au sein d'espaces dédiés aménagés avec soin et bien intégrés au fonctionnement urbain

en matière de déplacements :

Localiser des « portes d'entrée » pour chaque grande zone d'emplois, en lien avec les axes principaux d'accès dans l'agglomération
En faciliter l'accès en transports en commun et organiser le rabattement multimodal vers les « portes d'entrée »
Privilégier les pratiques limitant l'usage de la voiture en solo notamment pour les déplacements domicile travail
Développer la mutualisation du stationnement.
Organiser la cohabitation des modes de transports et des flux dans l'espace public
Développer et sécuriser les déplacements en modes actifs au sein des espaces économiques par un aménagement des espaces publics dédié et lisible
Généraliser les plans de déplacements d'entreprises coordonnés et les pratiques de mutualisation du transport en voiture particulière, afin d'améliorer également le fonctionnement interne des sites

en matière d'habitat et de population :

N'accueillir qu'exceptionnellement l'habitat au sein des espaces économiques pour éviter toute concurrence foncière (opérations 50 000 logements, certaines ZACOM,...)
Le limiter aux locaux d'habitation en lien direct avec l'activité
Contraindre le développement de l'habitat au cœur des zones d'activités en le limitant au seul confortement de l'existant
Traiter l'interface entre les zones habitées et les secteurs d'activités

en matière de présence de nature :

Permettre l'accès depuis les zones d'emplois aux grands espaces de nature et aux parcs
Adopter des modes de gestion des espaces économiques respectueux du fonctionnement écologique des espaces naturels
Améliorer le traitement qualitatif des espaces libres en les mutualisant avec d'autres services au bénéfice des « travailleurs », avec d'autres fonctions assurées par les espaces libres (ex gestion eaux pluviales)...
Respecter les continuités naturelles traversant les zones économiques ; de manière générale, renforcer la présence de la nature en jouant sur son effet « vitrine » pour les activités
Adopter des traitements des sols limitant l'artificialisation
Gérer en surface l'écoulement et le stockage des eaux de pluie et l'intégrer au projet d'aménagement et projet paysager
Améliorer le traitement paysager des espaces de voiries en lien avec le développement de la marche et du vélo

en matière d'activités économiques :

Densifier les sites économiques en fonction de leur vocation (industrie, commerce, bureaux, artisanat, entrepôt), de leur rayonnement (pôles métropolitains, sites économiques de type présentiel) et de leur impact (fonction des types de nuisances générées)
Préserver et renforcer les sites favorables à l'implantation d'activités de production, à la logistique et à l'artisanat
Limiter la création de nouvelles polarités tertiaires dans les zones d'activités
Exclure le développement de l'offre commerciale dans les zones d'activités à l'exclusion des sites délimités au droit des « portes d'entrée »
Exclure toute extension des unités foncières affectées à l'usage commercial

Requalifier les grands pôles commerciaux dans une logique de mixité fonctionnelle : en réduisant les surfaces affectées au stationnement, en améliorant leur accès en transports en commun en site propre et en modes actifs ; en retraitant les espaces libres pour une meilleure qualité paysagère ; et en améliorant les espaces en contact des grandes voies d'entrée dans l'agglomération.
Maintenir les conditions d'exploitation des entreprises en évitant toute mixité dommageable à leur bon fonctionnement
Développer une mixité ponctuelle au droit des seules "portes d'entrée" permettant une amélioration du service aux employés et aux entreprises
Maintenir des espaces de « respiration » paysagers entre sites économiques et espaces habités pour faciliter la gestion des nuisances de toute nature
Prévoir une adaptation en lien avec l'évolution des modes de consommer

en matière de centralités et d'équipements :

Structurer les zones économiques à partir des « zones de services aux salariés et aux entreprises », notamment en termes de mobilité et de services dédiés
Développer les équipements lors de la requalification des zones commerciales
Développer une offre de stationnement pour les poids lourds, localisée de façon stratégique

en matière d'opportunités foncières :

Maintenir et conforter une offre foncière adaptée à l'implantation d'industries, de plateformes logistiques ou d'artisanat générant des nuisances,
Optimiser par remembrement le foncier non bâti des zones économiques en fonctionnement
Augmenter la densité des espaces économiques par une gestion plus rationnelle des espaces de stationnement notamment
Bâtir une politique foncière adéquate pour permettre la mise en œuvre des objectifs économiques d'une part et de mixité fonctionnelle d'autre part
Rationaliser l'occupation des zones d'activités existantes

en matière de formes urbaines :

Améliorer la bonne intégration des projets dans l'espace en veillant à une implantation permettant une optimisation foncière à termes
Privilégier les formes urbaines plus compactes permettant une optimisation du foncier en favorisant les opérations d'ensemble
Mutualisation de certaines fonctions comme le stationnement, les équipements, les services communs aux entreprises (salles, matériels...) et les dispositifs techniques et de sécurité
Travailler la qualité des espaces d'accompagnement, notamment la voirie
Maintenir des règles d'implantation libre au sein des parcelles pour faciliter le fonctionnement de l'entreprise
Ne pas réglementer les gabarits mais exiger une bonne intégration paysagère des sites économiques
Améliorer la performance énergétique des bâtiments existants et renforcer celle des constructions neuves non soumises à la réglementation thermique

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

A. Le territoire

A2. Diagnostic

A23. Portraits communaux habitat

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

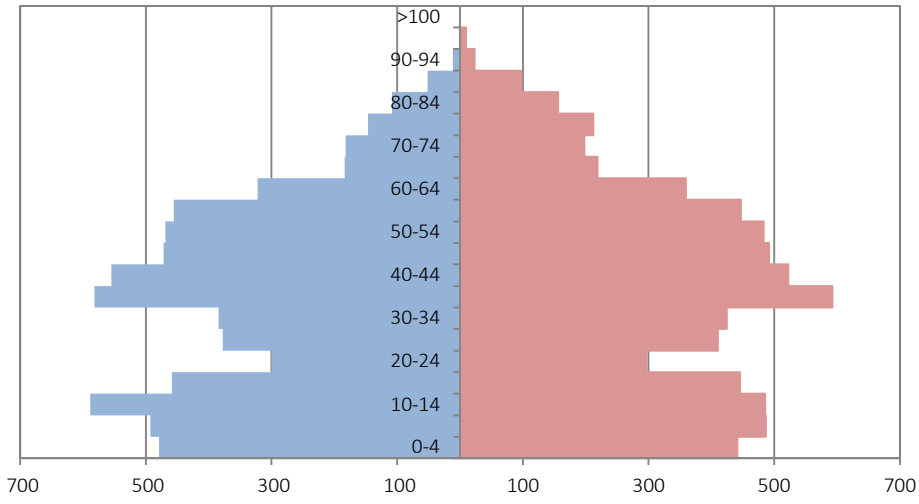
BORDEAUX MÉTROPOLE

Ambarès-et-Lagrave

Population et ménages

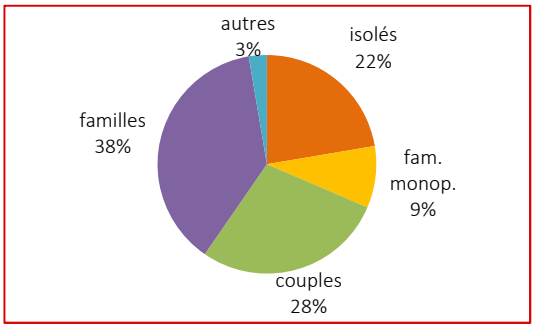
Population 1999 *INSEE*	11 206	soit	224	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	14 112		1,8	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	4 048	soit	83	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	5 049		1,9	% d'augmentation annuelle moyenne
Taille des ménages 1999	2,71		Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,60

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



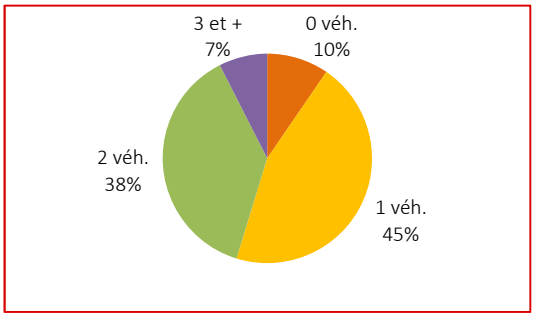
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	22,3%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	9,1%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	28,2%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	37,7%	21,8%	26,1%
autres ménages	2,7%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

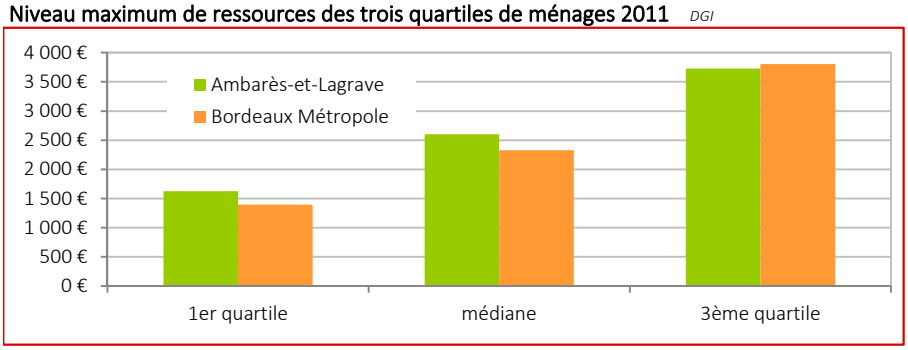
	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	9,5%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	45,2%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	37,8%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	7,5%	3,4%	4,7%



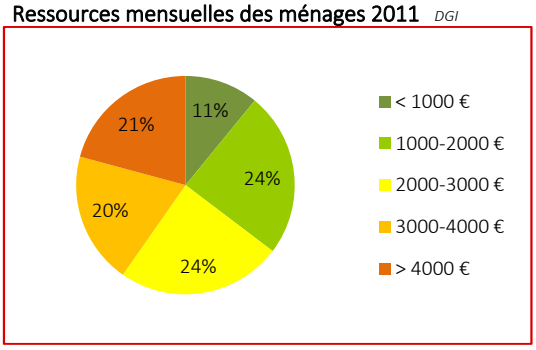
Commune au fort développement démographique récent s'appuyant sur l'accueil des familles avec enfants, mais présentant un déficit des jeunes en formation et jeunes ménages (20 à 35 ans). Une taille des ménages élevée, qui néanmoins baisse.
Un très fort taux de motorisation, avec seulement 10% de ménages non motorisés (de l'ordre de 480 ménages).

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



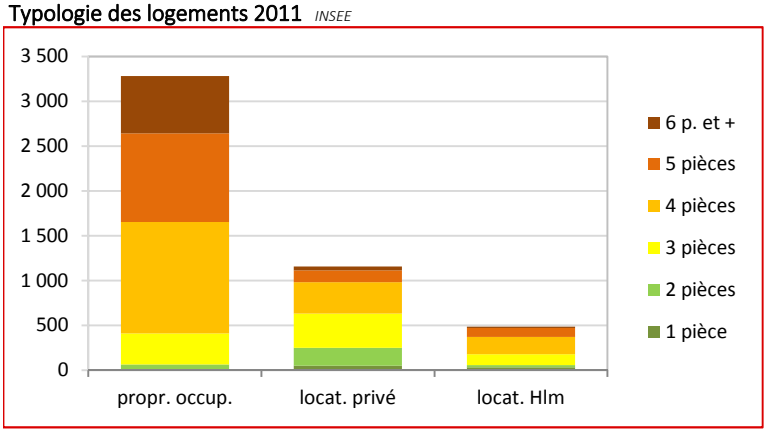
Une médiane des revenus autour de 2 500 € par mois, soit un peu plus que la médiane CUB mais toutefois peu de haut revenus, les ménages aux ressources moyennes (2 à 4 000 € par mois) étant sur-représentés.

Parc de logements

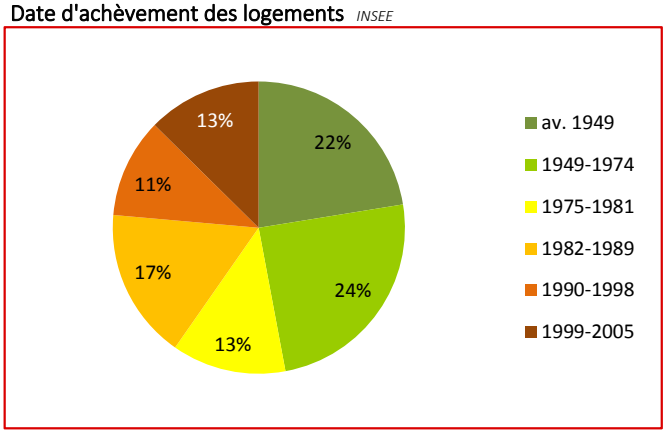
Logements 2011 *INSEE*	5 352
Résidences principales 2011 *INSEE*	5 049
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	1 148
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	190
% de locataires du parc privé *INSEE*	24%
% de propriétaires *INSEE*	65%

Logements vacants 2011 *INSEE*	267
Taux de vacance 2011 *INSEE*	5,0%
% de maisons *INSEE*	84%
% d'appartements *INSEE*	16%
Densité de l'habitat (logt/ha)	8,2
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	9,4

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	1 269 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	1 802 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 206 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	177
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	66

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	13,6%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	12,4%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	19,3%
Situation au regard art. 55 loi SRU	déficitaire

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		896
dont ANRU		61
soit par an		179
dont PLA-I structure	0	0%
PLA-I	177	20%
PLUS	591	66%
PLS familiaux	58	6%
PLS structure	70	8%

Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	24
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*	0

Un parc de logements de développement récent, caractérisé par la faiblesse du locatif public et par la surepresentation des grands logements en propriété occupée et de forme individuelle.
Du fait de la dynamique récente de construction, la commune peine à rattraper son retard de logements locatifs sociaux, d'où ses efforts ces dernières années, qui se traduisent par plus de 160 logements financés par an. 573 logements locatifs sociaux ont été livrés entre 2011 et 2012.
Une fraction du parc locatif privé est fortement dégradée et peut être considérée comme indigne.

Parc locatif social

Grands quartiers d'habitat social

La commune dispose de trois principaux quartiers anciens d'habitat social, dont deux inscrits en politique de la ville :
- les Erables (Logévie) : 79 logements répartis dans trois immeubles, 262 habitants (INSEE 2009), quartier prioritaire de niveau 3 en cours de rénovation urbaine : 32 démolitions prévues, 136 reconstructions, un projet Développement Durable mais non retenu comme Ecoquartier dans le cadre du concours de MEDDAT. Ce quartier fait l'objet d'une convention partenariale avec le bailleur et Bordeaux Métropole.
- Bel Air (Angle Vert) : 182 logements, 723 habitants (INSEE 2009), quartier prioritaire de niveau 3. En ce qui concerne une action de type « rénovation urbaine », le travail partenarial n'a pu aboutir sur un projet partagé, le bailleur ayant déjà investi sur une réhabilitation de la résidence et ne se positionnant pas pour une nouvelle opération de ce type. Par contre, dans le cadre de la démarche 50.000 logements, Angle Vert a semblé intéressé par les possibilités d'optimisation foncière de son site.
La ville souhaite qu'une action soit menée rapidement sur ce secteur, et a inscrit une étude urbaine et sociale au contrat de co-développement 2012/2014. Ce site est au cœur du périmètre d'action de la SPL afin de permettre son intégration au tissu ambarésien et au centre-ville et futur quartier de La Gorp. Ce patrimoine est caractérisé par de nombreuses difficultés économiques et sociales de ses habitants, plus ou moins cachées. Une partie des résidents est âgée et relativement isolée et peut ainsi être considérée comme captive.
- Général de Gaulle (Aquitanis). Il s'agit d'un ensemble plus récent, mais aux loyers élevés (difficultés de relocation).

Deux opérations plus récentes composent également le patrimoine social de la commune :
- la Mouline (Domofrance) : 76 logements individuels datant de 1986 et 1996 présentant peu de rotation. Domofrance met actuellement en vente une partie de ce patrimoine. La Ville a conditionné la cession de ces logements à la réfection de la voirie et des réseaux par le bailleur avant cession. En effet, les voiries et réseaux ne sont pas rétrocédés et devront faire l'objet d'investissements conséquents en cas de volonté de rétrocession à Bordeaux Métropole. Les acquéreurs devront ainsi être informés des charges qu'ils pourraient être amenés à supporter en tant que copropriétaires des VRD.
- les Absidales (Mésolia) : 17 pavillons et 3 appartements datant de 2003 ; pas de rotation.

Depuis 2009 , plusieurs opérations de différents bailleurs sont sorties de terre, permettant à la commune d'améliorer considérablement son offre en logements locatifs conventionnés notamment SNI COLIGNY - Les Villas Marquet (31 LLC), CLAIRSIENNE - Résidence Tison de Bares : (56 LLC), AQUITANIS – Jardins du Lyonnais (18 LLC), DOMOFRANCE – Jardins d'Ambarès (60 LLC), GIRONDE HABITAT – M. Duras (50 LLC) – MESOLIA – Orée du Broustey (20 LLC) – DOMOFRANCE – Domaine de l'Estey – (176 LLC) – MESOLIA –Domaine de l'Estey (43 LLC) – AQUITANIS – Marsillon.
La ZAC du Centre-ville, qui entre en phase opérationnelle, va permettre également d'accroître l'offre en logements locatifs conventionnés.

Convention ANRU / avancement

Erables : pas de convention ANRU, mais une convention opérationnelle du projet urbain, social et durable de l'EcoQuartier signée le 05/03/11 avec la CUB, Logévie, le CSC, RFF et la ville.
Bel Air : pas de convention, mais inscription en périmètre SPL et étude urbaine et sociale programmée au contrat de co-développement 2012/2014.

Convention(s) de gestion urbaine de proximité

Quartier	Avancement	Axes principaux
Erables Bel Air	en cours de rédaction pas de convention	

Quartiers d'habitat social nécessitant une intervention légère / lourde

Quartier	Bailleur	Nb de logts	Type d'intervention
Domaine de l'Estey + L'Orée du Broustey + Résidence du Lac/Toits d'Ambarès + les Jardins du Broustey	Domofrance, Villogia, Mésolia, Cogédim, LP Promotion, Terraquitaine, European Homes	526	Démarche préventive de Gestion Urbaine de Proximité
Jardins d'Ambarès	Domofrance	60	Démarche préventive de Gestion Urbaine de Proximité
Villas Marquet	Coligny	28	Démarche préventive de Gestion Urbaine de Proximité
Marguerite Duras	Gironde Habitat	50	Démarche préventive de Gestion Urbaine de Proximité
Résidences Le Clos de Marsillon + Les Jardins de Marsillon	Aquitanis	31	Démarche préventive de Gestion Urbaine de Proximité

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

Nombre de demandes de logements au 1er juin 2012 : 211 (141 demandes d'habitants de la commune et 70 demandes hors commune).
Typologies sollicitées : 65 T1/T2, 72 T3, 44 T4, 30 T5.
Compositions familiales : 82 personnes seules ou en couple sans enfants ; 80 familles monoparentales ; 49 couples avec enfants.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Le Moulin	RPA	Logévie	76

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
	ALT	CCAS	6

La résidence pour personnes âgées du Moulin disposait, en fin d'année 2012, de 24 logements vacants sur 76.
Un EHPAD a ouvert ses portes fin 2012.
La Ville relève peu de demandes de la part de jeunes en formation du fait de son éloignement des principaux lieux de formation.
Les demandes d'hébergement d'urgence sont peu nombreuses mais le nombre de logements gérés en ALT par le CCAS n'étant que de 2, ceci explique sans doute cela.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	6 PB (LCS et LCTS)	9 PO 12 PB (4 LI, 4 LCS, 4 LTCS)

Problématiques repérées du mal logement (squat / habitat précaire / de fortune / habitat indigne...) hors public gens du voyage

Localisation / quartier	Nature	Nb ménages / personnes
Ensemble commune	De nombreux logements indignes et propriétaires indélicats	

Copropriétés fragiles / à surveiller

Copropriété	Nb logements
Les Arcades (centre ville)	

Une problématique de parc indigne, concernant le parc locatif comme les propriétaires qui a conduit la commune à réorienter sa MOUS, initialement dédiée à la sédentarisation des gens du voyage, vers le traitement de l'indignité.
Une action de veille a été lancée sur la copropriété des Arcades, consistant en l'acquisition des appartements et des locaux commerciaux au fil des ventes, afin de faciliter une opération publique une fois qu'elle sera déterminée.

Accueil des gens du voyage

Aires d'accueil

Obligations	Avancement
Ambares/Ambès/Carbon-Blanc/St Louis-de-Montferrand/St Vincent de Paul/Ste Eulalie	prescription du schéma 2011/2016 - 30 places

Besoins identifiés de sédentarisation / terrains familiaux / logements adaptés

La commune est le lieu d'une importante sédentarisation (10% des ménages de la commune), qui occasionne de surcroît de nombreux passages.

MOUS

Site	Période	Nombre de familles	Avancement

Le dispositif MOUS travaille à la régularisation de terrains familiaux privés aménagés en zone agro-sylvicole et la Ville souhaite lancer une opération de terrain familial public qui répondrait mieux aux besoins qu'une aire d'accueil.

Enjeux de la commune en matière d'habitat

- Atteindre 25% de logements locatifs sociaux au sein du parc, en veillant à ne pas créer de déséquilibres socio-territoriaux.
- Offrir des possibilités de logements à de nouvelles catégories de ménages, en particulier les jeunes isolés, jeunes couples, mais également seniors.
- Veiller à proposer une accession qui reste abordable financièrement.
- Traiter l'habitat indigne.
- Lutter contre les marchands de sommeil.
- Favoriser les conditions d'habitat digne pour les gens du voyage.
- Éviter la dégradation de la copropriété des Arcades.
- Être en mesure d'accompagner le développement démographique communal en termes de services et d'équipements (notamment VRD).
- Contenir le développement urbain au secteur de centralité (centre-ville + périmètre SPL).
- Maîtriser le développement de l'habitat au Nord et au Nord-Ouest de la commune (proximité du PPRI, lisière d'espaces naturels, distance aux équipements, services et transports, sobriété).
- Accompagner les ménages propriétaires confrontés à des situations financières difficiles liées aux charges des logements.

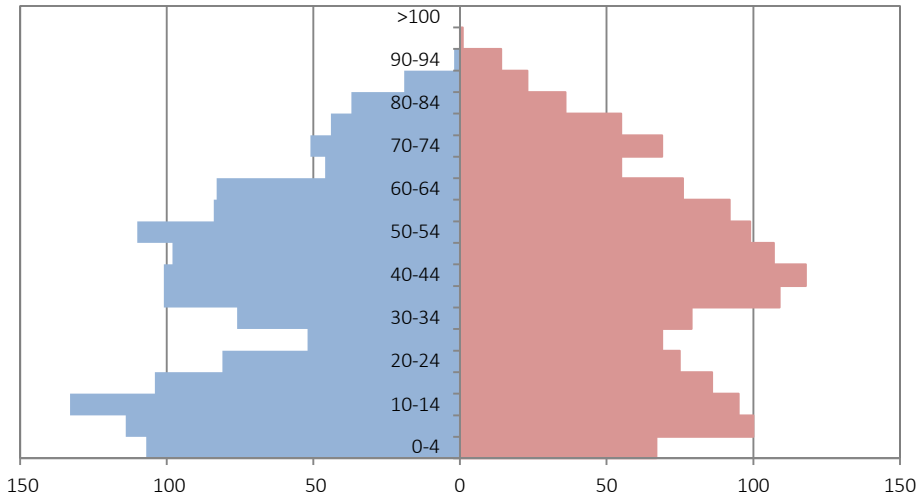
Ambès

Population et ménages

Population 1999 *INSEE*	2 824	soit	4	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	2 882		0,2	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	1 002	soit	6	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	1 068		0,5	% d'augmentation annuelle moyenne

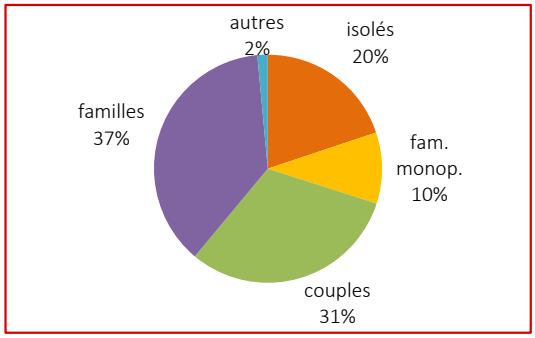
Taille des ménages 1999 : 2,73 — Taille des ménages 2011 *INSEE* : 2,65

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



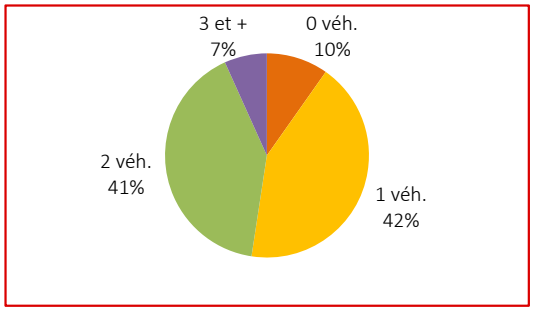
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	19,9%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	10,1%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	31,1%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	37,5%	21,8%	26,1%
autres ménages	1,5%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

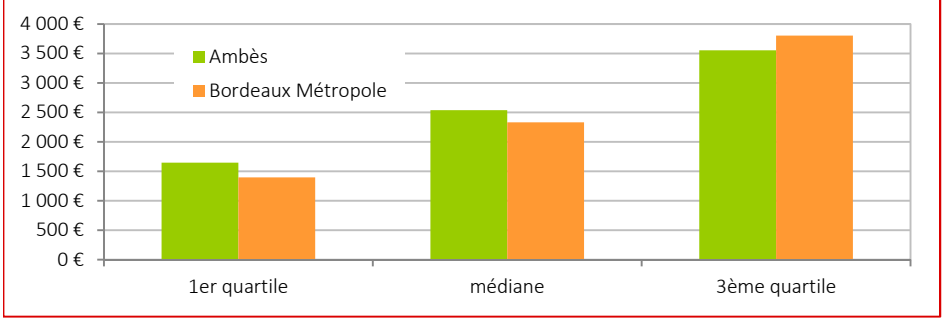
	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	9,7%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	42,7%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	40,8%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	6,7%	3,4%	4,7%



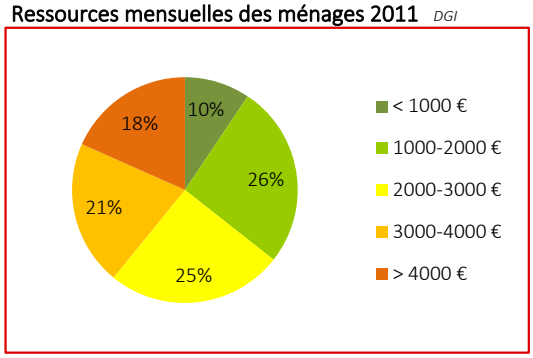
Ambès est une commune au peuplement familial, où la part de ménages familiaux est très importante, une des plus importantes de Bordeaux Métropole. Elle présente cependant un déficit marqué des classes d'âges correspondant aux jeunes adultes (20 à 35 ans). Cette tendance tend à se modifier avec la création de petits logements pouvant répondre aux besoins des jeunes adultes (programme de lotissement "Beauregard").
En dépit d'une relative jeunesse, la commune d'Ambès risque d'être rapidement confrontée à une problématique de vieillissement de sa population. Cela signifiera également une perte de population dans l'hypothèse où la croissance des ménages se stabilise aux niveaux récents (hypothèse de limitation de la construction).
10% des ménages (soit 104 au total) ne sont pas motorisés, ce qui est un taux important pour une commune éloignée des centres et des modes de transports collectifs.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



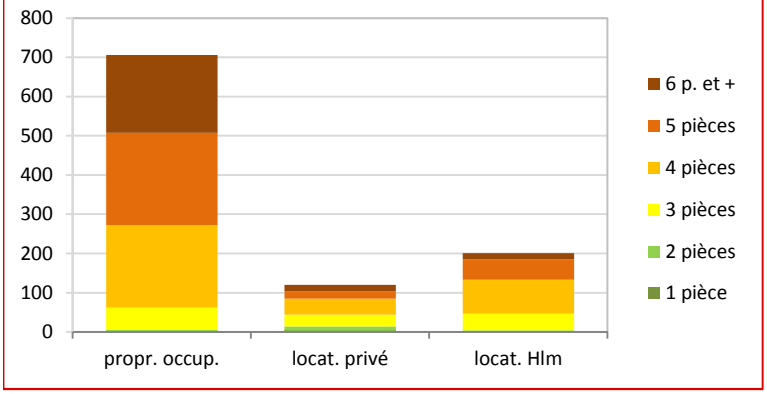
Si la médiane des ressources des ménages est légèrement supérieure à celle des ménages de Bordeaux Métropole, Ambès se distingue essentiellement par l'importance des revenus moyens : plus de 70% des ménages disposent de 1 000 à 3 000 euros par mois, contre 47% dans Bordeaux Métropole. De fait, les très bas revenus comme les très hauts sont sous-représentés.

Parc de logements

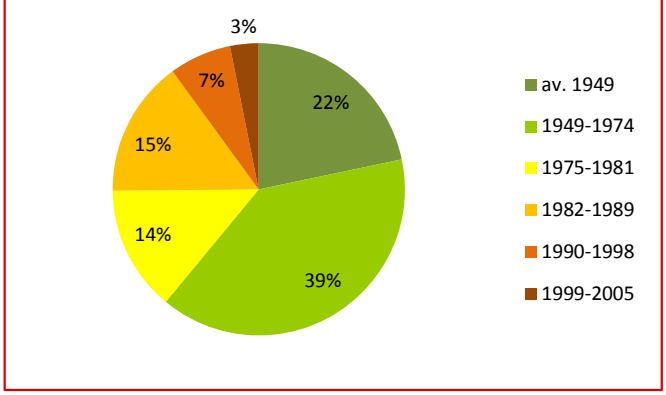
Logements 2011 *INSEE*	1 163
Résidences principales 2011 *INSEE*	1 061
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	324
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	0
% de locataires du parc privé *INSEE*	12%
% de propriétaires *INSEE*	67%

Logements vacants 2011 *INSEE*	90
Taux de vacance 2011 *INSEE*	7,7%
% de maisons *INSEE*	94%
% d'appartements *INSEE*	6%
Densité de l'habitat (logt/ha)	7,5
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	9,5

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	n.s.	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	1 720 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	n.s.	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	16
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	22

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	27,4%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	22,8%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	25,4%
Situation au regard art. 55 loi SRU	sans obligation

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		149
dont ANRU		0
soit par an		30
dont PLA-I structure	0	0%
PLA-I	33	22%
PLUS	116	78%
PLS familiaux	0	0%
PLS structure	0	0%

Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	de 0 à 4
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*	0

Le parc de logements est essentiellement individuel, y compris pour les logements en location, où la part de logements collectifs est marginale.
La moitié des logements sont grands, constitués d'au moins 5 pièces. De surcroît, la part de locataires disposant d'un logement de 5 pièces ou plus est également importante, probablement liée au poids du parc individuel.
La commune détient un parc de logements locatifs sociaux qu'elle devra veiller à maintenir et diversifier, celui-ci concourant à diversifier et renouveler la population.
Les prix de l'immobilier sur le marché de l'ancien restent abordables, ce qui confère à la commune une certaine attractivité. Les prix du collectif neuf, s'ils sont globalement inférieurs à la moyenne des prix pratiqués dans Bordeaux Métropole, présentent un niveau élevé, atteignant les 2 900 €/m² fin

Parc locatif social

Grands quartiers d'habitat social

Plusieurs résidences de logements sociaux :
- "Le Clos de Lansac" (Aquitanis)
- "les Rives de Lansac" (Domofrance)
- le lotissement "Beauregard" (Domofrance, Logevis, Ciliopée).

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

Nombre : environ 50 demandes.

Typologie : 70% de T3 ; 30% de T4; 25% de T2 et des demandes ponctuelles pour les T5.

Types de ménages : 40% de couples avec enfant(s) ; 10% de couples sans enfants ; 25% de parents isolés avec enfant(s) ; 16% de célibataires ; 8% de retraités.

L'essentiel du parc locatif social est en diffus. On note la présence d'un regroupement d'habitat social dans le secteur Nord-Est de la commune, suite au rachat du lotissement "Les Rives de Lansac" par la société Domofrance.

Une résidence suscite une attention particulière de la commune : la Bernardine (Aquitanis, une quarantaine de logements), même si les plaintes se sont fortements réduites. Malgré tout, celles qui lui sont rapportées font état de nuisances sonores et d'incivilités.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Fondation Escarraguel	EHPAD		52

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

La commune relève un besoin exprimé de la part de jeunes actifs, que le parc communal, caractérisé par de grandes typologies, ne pouvait satisfaire malgré la construction de 200 logements de petite capacité (lotissement "Beauregard") permettant d'y répondre.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	6 LI	

Problématiques repérées du mal logement (squat / habitat précaire / de fortune / habitat indigne...) hors public gens du voyage

Localisation / quartier	Nature	Nb ménages / personnes
angle des rues Montesquieu et Général Leclerc	Marchand de sommeil	15 logements

Des situations d'habitat vieillissant, liées à l'environnement (présence du fleuve à proximité entraînant des problématiques d'humidité et/ou d'inondation...), qui se situent souvent à l'extérieur du bourg, dans les hameaux anciens le long de la Dordogne.

Accueil des gens du voyage

	Obligations	Avancement
Aires d'accueil	Ambares/Ambès/Carbon-Blanc/St Louis-de-Montferrand/St Vincent de Paul/Ste Eulalie	prescription du schéma 2011/2016 - 30 places

Enjeux de la commune en matière d'habitat

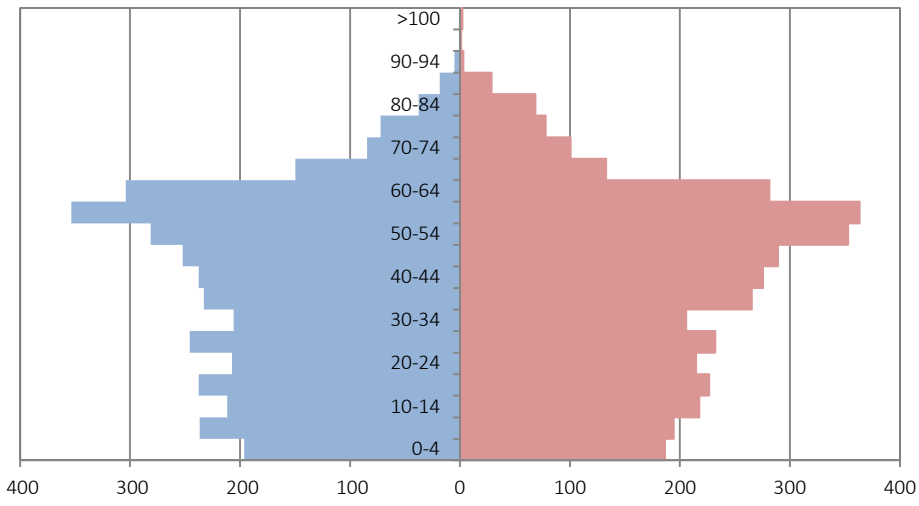
- Trouver des modes constructifs permettant à la commune, soumise à une forte inondabilité, de maintenir, a minima, son niveau de population.
- Diversifier l'offre en logements tout en restant une commune financièrement abordable, pour répondre notamment aux besoins des jeunes ménages.
- Maintenir le parc locatif social.
- Améliorer le parc ancien.

Artigues-près-Bordeaux

Population et ménages

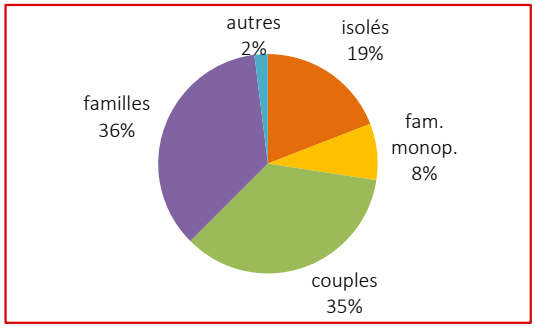
Population 1999 *INSEE*	5 984	soit	123	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	7 582		1,8	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	1 971	soit	78	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	2 902		3,3	% d'augmentation annuelle moyenne
Taille des ménages 1999	3,04		Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,50

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



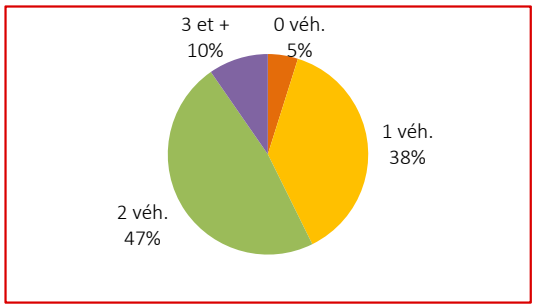
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	19,1%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	8,3%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	35,1%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	35,5%	21,8%	26,1%
autres ménages	2,0%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

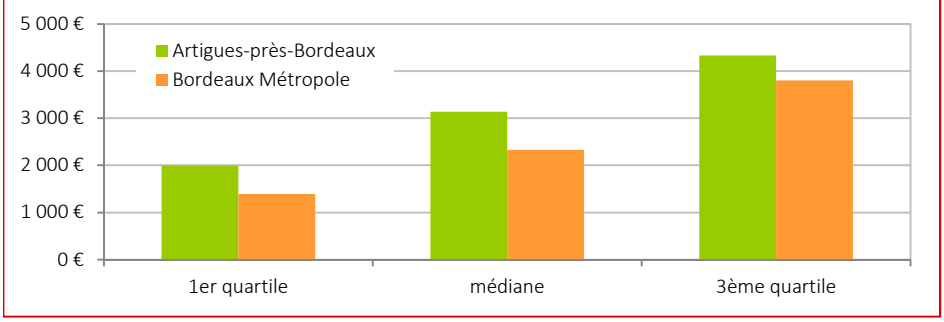
	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	4,8%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	37,8%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	47,6%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	9,7%	3,4%	4,7%



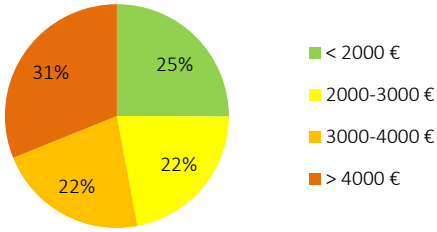
Artigues-près-Bordeaux est une commune à profil familial, qui a connu une très forte croissance de sa population entre 1975 et 1990, avec le développement d'un habitat pavillonaire en lotissement. Le développement de ce parc individuel connaît une stabilisation depuis les années 1995/2000. Entre 2003 et 2012, on compte une moyenne d'environ 15 maisons individuelles par an, alors que durant le même temps, la commune connaît un fort développement du parc de logements collectifs : + 30 groupements d'habitations, +1 146 logements collectifs.
Toutefois, et même si la taille des ménages reste élevée, la pyramide des âges montre un vieillissement important qui s'amorce avec une prédominance marquée des 50-65 ans. De fait, on constate l'importance du nombre de couples sans enfants.
Le taux de motorisation des ménages est fort, le cinquième de l'agglomération. Environ 140 ménages sont dépourvus de véhicule particulier.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



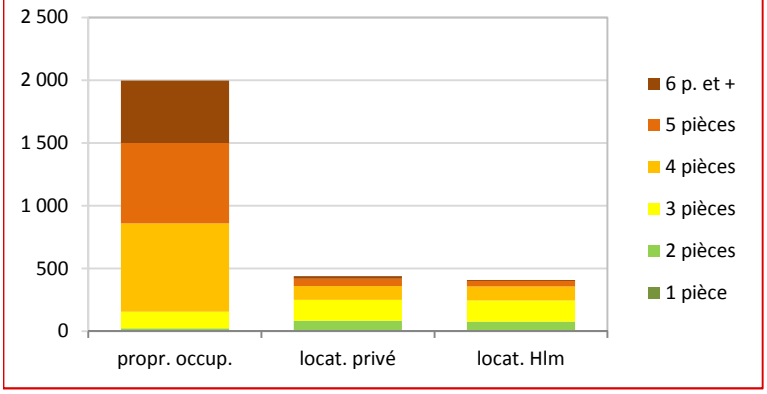
Les indicateurs de richesse des habitants de la commune sont élevés : les revenus des ménages sont en moyenne largement supérieurs à ceux de Bordeaux Métropole et la part des ménages disposant d'un revenu représentant moins de 1000 € par mois est inférieure à 5%.

Parc de logements

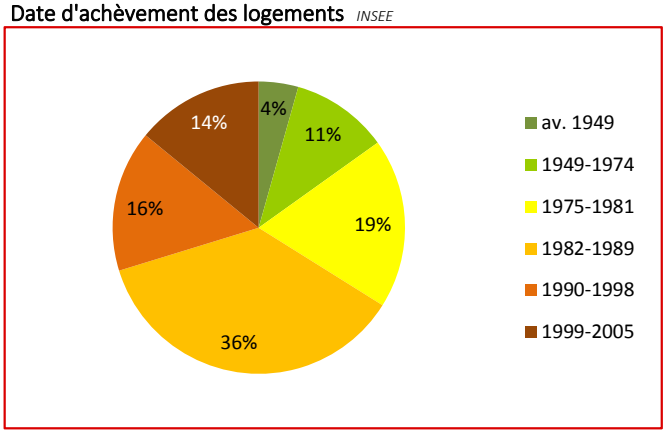
Logements 2011 *INSEE*	3 037
Résidences principales 2011 *INSEE*	2 903
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	759
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	10
% de locataires du parc privé *INSEE*	15%
% de propriétaires *INSEE*	69%

Logements vacants 2011 *INSEE*	115
Taux de vacance 2011 *INSEE*	3,8%
% de maisons *INSEE*	84%
% d'appartements *INSEE*	16%
Densité de l'habitat (logt/ha)	8,1
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	27,3

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	1 275 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 250 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 646 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	156
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	44

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	2,1%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	7,4%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	22,5%
Situation au regard art. 55 loi SRU	déficitaire

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		507
dont ANRU		24
soit par an		101
dont PLA-I structure	23	5%
PLA-I	82	16%
PLUS	349	69%
PLS familiaux	53	10%
PLS structure	0	0%
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012		20
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*		0

La commune a connu une période de développement important durant les années 80, ce qui se ressent aujourd'hui dans la pyramide des âges des occupants. La dynamique de construction se poursuit aujourd'hui à un bon rythme : 2002-2012 : + 1 146 logements collectifs et + 163 maisons individuelles.
Le parc de logements est essentiellement composé de maisons individuelles avec des typologies élevées (4 p. et + pour près de 80% d'entre eux).
Le parc locatif est sous-représenté, mais a connu une forte croissance ces dernières années du fait des efforts en faveur du logement locatif public, ce qui apporte un peu de diversité dans les statuts comme dans les typologies (petits logements). Les efforts de la commune devraient la mener à atteindre 20% de logements locatifs sociaux d'ici 2014.

Parc locatif social

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

Le service du CCAS ont comptabilisé, pour l'année 2012, 96 demandes de logements réparties de la manière suivante : 2 T1, 28 T2, 38 T3, 22 T4, 6 T5.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
	logement communal	CCAS	

Du fait de la présence de nombreux centres de formation, la commune connaît une demande de la part d'un public jeune. Une opération Habitat Jeunes / Aquitanis est en projet et devrait être réalisée.
Face à la présence de nombreux lotissements peu adaptés au vieillissement, la commune prévoit un retour en centre-ville des personnes âgées, un besoin à anticiper et à accompagner par une production de logements et structures adaptés.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	3 PB (LCS, LTCS)	

Accueil des gens du voyage

La commune, en partenariat avec la commune de Cenon, dispose d'un terrain familial.

Enjeux de la commune en matière d'habitat

- Atteindre les 25 % de logements sociaux.
- Répondre aux besoins de tous, en particulier des jeunes en formation.
- Anticiper le vieillissement de la population.
- Rechercher des potentiels fonciers pour mise en place de SMS en faveur de logements locatifs sociaux.
- Adapter les typologies de logements pour répondre à la diversité des parcours résidentiels.

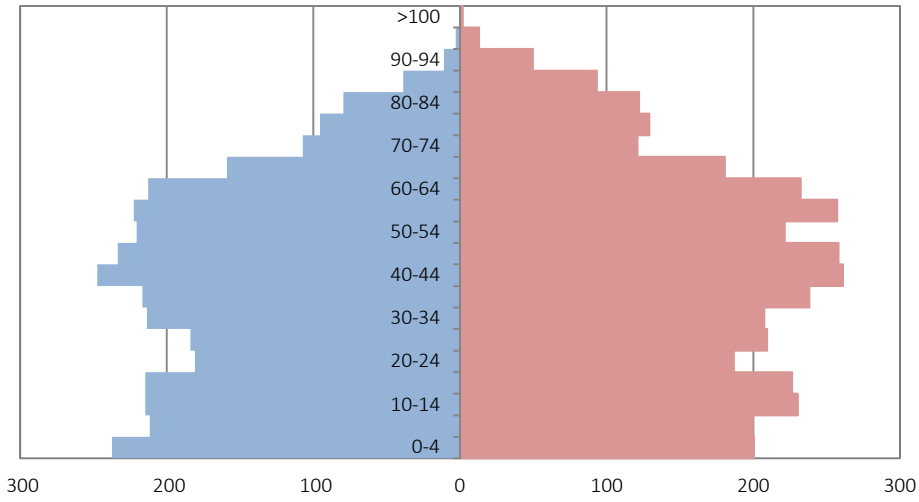
Bassens

Population et ménages

Population 1999 *INSEE*	6 978	soit	-1	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	6 967		0,0	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	2 575	soit	27	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	2 897		1,0	% d'augmentation annuelle moyenne

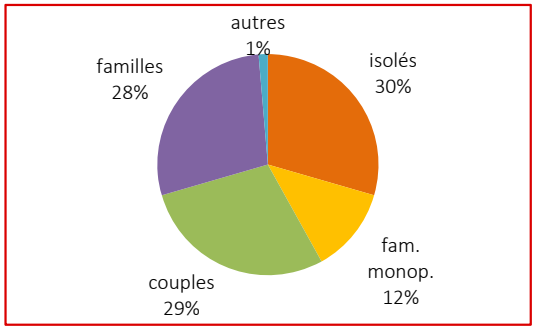
Taille des ménages 1999	2,67	Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,36

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



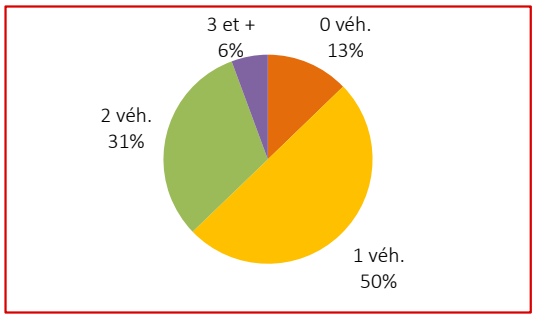
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	29,5%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	12,5%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	28,6%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	28,1%	21,8%	26,1%
autres ménages	1,4%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

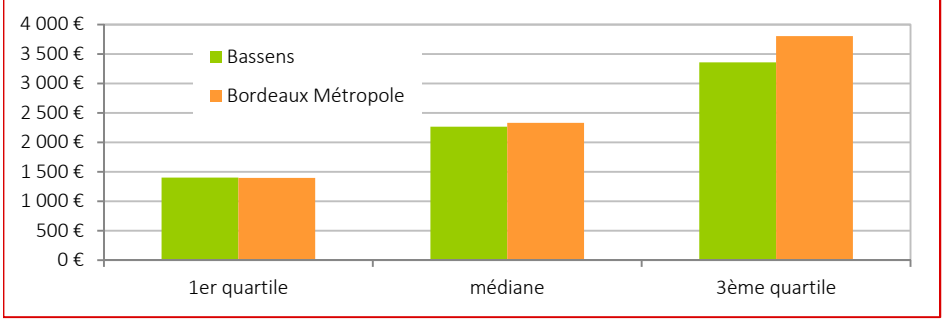
	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	12,8%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	50,1%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	31,6%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	5,6%	3,4%	4,7%



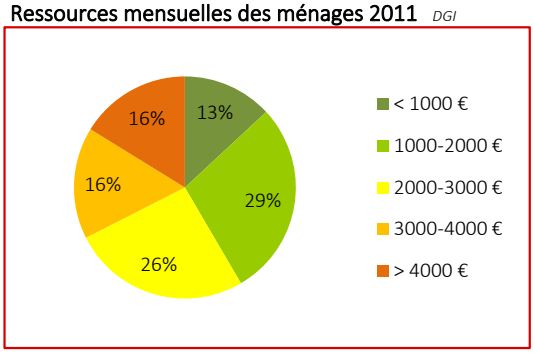
Commune dont la faible croissance du nombre de ménages suffit à peine à maintenir le nombre d'habitants, et ceci en dépit d'une bonne dynamique de construction. Mais cette dernière ne fait que compenser les démolitions engendrées par la rénovation urbaine.
La commune, si elle reste à profil familial, a vu sa taille moyenne des ménages décroître de manière significative.
Près de 370 ménages, soit 13% du total des ménages de Bassens, ne disposent pas d'un véhicule particulier. 37% des ménages possèdent 2 véhicules et plus, ce taux de motorisation est légèrement supérieur au pourcentage CUB hors Bordeaux.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



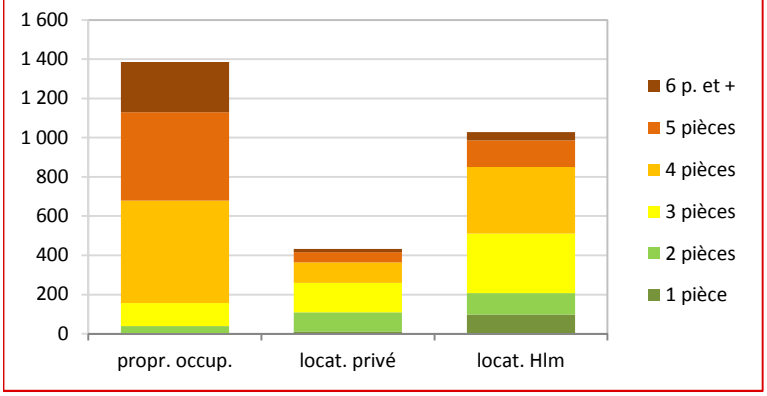
Si le revenu des premier et deuxième quartiles est proche de celui de Bordeaux Métropole, celui du troisième quartile est sensiblement inférieur. La commune de Bassens est donc caractérisée par l'importance de sa classe moyenne. La part de ménages disposant de moins de 1 000 euros par mois, tout comme ceux disposant de plus de 4 000 euros sont sous-représentés, au profit des ménages aux ressources plus moyennes.

Parc de logements

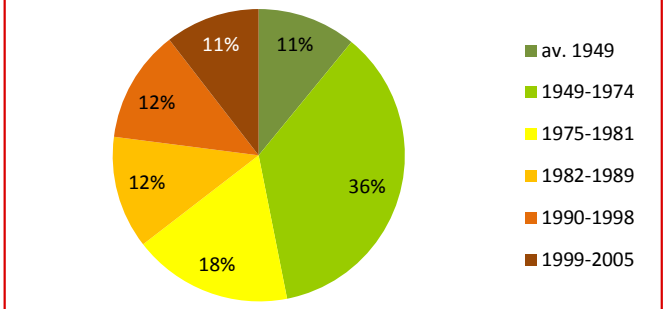
Logements 2011 *INSEE*	3 043
Résidences principales 2011 *INSEE*	2 899
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	1 135
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	0
% de locataires du parc privé *INSEE*	16%
% de propriétaires *INSEE*	48%

Logements vacants 2011 *INSEE*	127
Taux de vacance 2011 *INSEE*	4,2%
% de maisons *INSEE*	71%
% d'appartements *INSEE*	29%
Densité de l'habitat (logt/ha)	23,1
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	51,5

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	2 459 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 194 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 698 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	61
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	50

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	36,3%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	47,3%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	38,0%
Situation au regard art. 55 loi SRU	en conformité

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		0
dont ANRU		0
soit par an		0
dont PLA-I structure	0	
PLA-I	0	
PLUS	0	
PLS familiaux	0	
PLS structure	0	

Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	de 0 à 12
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*	0

Le parc de la commune de Bassens est récent, puisque construit pour les trois quarts depuis la fin des années 60, et à 54% depuis 75.
Il a subi d'intenses restructurations, pour son parc locatif social, qui ont conduit à de nombreuses démolitions dans le début des années 2000. Ces démolitions ont à peine été compensées par des constructions neuves, ce qui explique la stagnation démographique de la commune.
Ces grands projets de rénovation urbaine ont eu pour mérite d'atténuer la part très importante de logements sociaux dans la commune et d'apporter un renouveau de population dans la commune.
Aujourd'hui la construction marque un peu le pas.
Les mutations dans l'ancien restent à un niveau plutôt bas pour l'agglomération, ce qui permet d'assurer l'attractivité de la commune, notamment auprès des jeunes ménages primo-accédants.

Parc locatif social

Grands quartiers d'habitat social

3 quartiers inscrits dans le CUCS :

Le Moura/Jacques Préver t :

Quartier prioritaire de niveau 2, population 1127 habitants (Insee 2009). Projet de rénovation urbaine au stade opérationnel.

Le Bousquet :

Quartier prioritaire de niveau 2, population 393 habitants (Insee 2009). Restructuration lourde achevée, dans un processus d'intégration et de banalisation du quartier dans la ville.

Meignan :

Quartier prioritaire de niveau 3, population 313 habitants (Insee 2009). Projet de rénovation urbaine achevé, mais quartier restant toutefois fragile, nécessitant de maintenir une veille sociale et urbaine et une vigilance en termes de GUP.

Convention ANRU / avancement

Le Moura/Jacques Prévert : pas de convention

Le Bousquet : convention ANRU signée en avril 2005. Projet de 25 M€ (participation Anru de 5 M €). Les opérations ont continué jusqu'en 2009 et ont concerné la livraison de 87 logements, une lourde intervention sur les équipements publics et l'aménagement d'espace public.

Meignan : pas de convention ANRU mais une opération de renouvellement urbain qui s'est déroulée de 2007 à 2011.

Convention(s) de gestion urbaine de proximité

Quartier	Avancement	Axes principaux
Le Moura/Jacques Prévert	pas de GUP	
Le Bousquet	convention GUP signée en mars 2007	
Meignan	pas de GUP	

Quartiers d'habitat social nécessitant une intervention légère / lourde

Quartier	Bailleur	Nb de logts	Type d'intervention
BEAUVAL	Clairsienne	183	Réhabilitation structurelle
MOURA PREVERT	Logévie	199	Réhabilitation lourde

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

Au cours de l'année 2011, il a été établi les constats suivants :
- 175 personnes ont été reçues ;
- 112 familles ont déposé des dossiers de demande de logement auprès des différents bailleurs présents sur la commune de Bassens, ce qui représente une diminution d'environ 18 % par rapport à l'année précédente ;
- 343 dossiers d'organismes HLM ont été déposés auprès des bailleurs.

En 2011, on a constaté qu'un nombre important de familles monoparentales a sollicité un logement. Elles représentent 66% des familles avec enfants.
Ce nombre important représente une petite augmentation non négligeable de 2 % par rapport à l'année précédente.
Les demandes émanant de couples sans enfant représentent environ 25 % des demandes totales. On observe donc une baisse considérable de cette catégorie de personnes par rapport aux deux années précédentes.
Un certain équilibre entre les demandes des familles sans enfants et les demandes des familles avec enfants est constaté.
Ce qui explique la répartition des demandes par types de logements observée :
- 34 % des demandes concernent les types I et II,
- 66 % des demandes concernent les types III, IV.

A la date du 9 octobre 2012, les constats suivants :
- 274 personnes ont été reçues soit par la responsable du Service Logement, soit par l'agent d'accueil.
- 122 familles ont déposé des dossiers de demande de logement auprès des différents bailleurs présents sur la commune de Bassens.

A ce jour :
Le nombre de dossiers en cours est de 101.
Le nombre de dossiers bassenais en cours est de 49.
Les logements de type 3, sont les logements les plus demandés, puis les logements de type 2 et de type 4.

Dans le cadre d'une opération de renouvellement urbain, le quartier du Moura va faire l'objet d'une réhabilitation des bâtiments collectifs afin de redonner un confort d'usage aux logements qui connaissent actuellement des problèmes d'humidité, de ventilation insuffisante, d'isolation acoustique et de chauffage.
Une réhabilitation lourde est donc prévue sur les résidences Lafayette, Yves Montand et Clos Prévert ; sont également prévues une reconstitution de l'offre de logements et une construction de nouveaux logements à court et moyen terme (2014-2016). Une démolition-reconstruction de la résidence Laffue est prévue à plus long terme (2018).
A court terme, une réhabilitation structurelle et une meilleure isolation thermique et phonique des bâtiments de la résidence Beauval sont prévues.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Château Pomerol	EHPAD	Société mutualiste	64
Tropayse	EHPAD		49
La Madeleine	EHPA	MESOLIA	60

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

Une ancienne RPA, composée de petits logements, a été réorientée vers l'accueil de personnes isolées (jeunes, agées) ayant des revenus modestes.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	3 PB (LCS, LCTS)	

Dans le cadre des 50 000 logements, une étude est en cours, menée par la SPL, pour une opération d'habitat mixte privé/social rue Joliot Curie (site de la Gare). Cette opération a nécessité la démolition progressive de logements anciens et souvent insalubres.
La commune est touchée par un PPRT approuvé le 22/12/2010 concerant les établisssements "SIMOREP MICHELIN DPA ET FORESA". Dans ce cadre, le lotissement de la Pomme d'or/ Saint James est impacté par la zone d'aléa faible des effets de surpression. Pour réduire les risques et améliorer la sécurité des habitants, une étude réalisée par un bureau d'étude est en cours afin de proposer la réalisation de travaux sur les 50 maisons concernées par le risque.
Un deuxième PPRT concernant l'entreprise CEREXAGRI a été prescrit. Dès son approbation, une étude de vulnérabilité des habitations situées dans le périmètre devrait être réalisée afin d'évaluer les travaux de protection pour les riverains (risques toxiques et de surpression). Le financement de ces travaux implique un partage entre les industriels et les collectivités, en complément du crédit d'impôt, pour éviter toute prise en charge financière par les propriétaires concernés.

Accueil des gens du voyage

La commune a proposé deux terrains pour une aire d'accueil intercommunale, non retenus par la Préfecture.

Enjeux de la commune en matière d'habitat

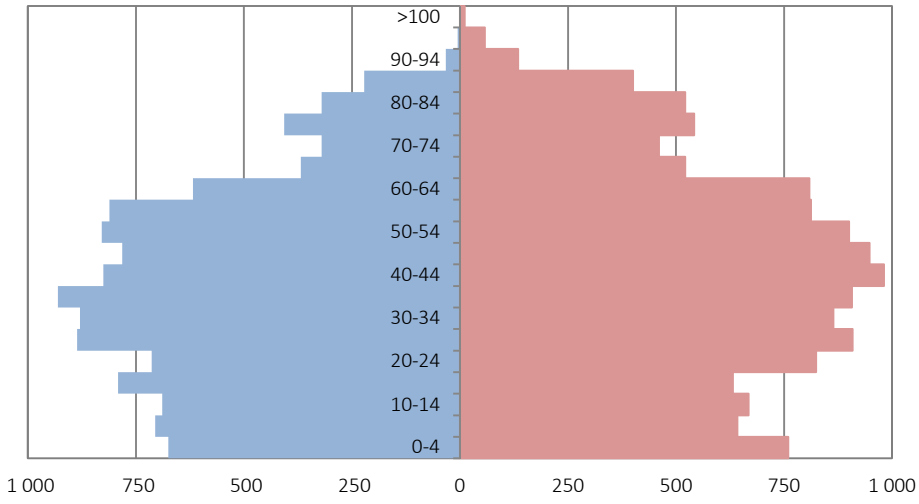
- Mener à bien la réhabilitation des quartiers Beauval et Moura - Prévert.
- Poursuivre la diversification de l'offre dans la commune, sans pour autant négliger le logement social, nécessaire aux besoins endogènes de la population (décohabitation des jeunes en particulier).
- Veiller à la satisfaction des besoins des jeunes (petits logements).
- Anticiper le vieillissement de la population, en particulier par adaptation des logements (prévoir dans les opérations des logements en rdc).
- Traiter les situations de mal-logement.
- Maintenir un taux de logements sociaux à environ 38%.
- Mettre en sécurité les habitations concernées par les PPRT.

Bègles

Population et ménages

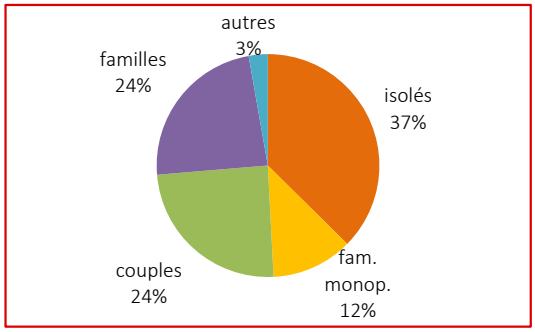
Population 1999 *INSEE*	22 475	soit	223	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	25 380		0,9	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	9 683	soit	168	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	11 694		1,6	% d'augmentation annuelle moyenne
Taille des ménages 1999	2,29		Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,11

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



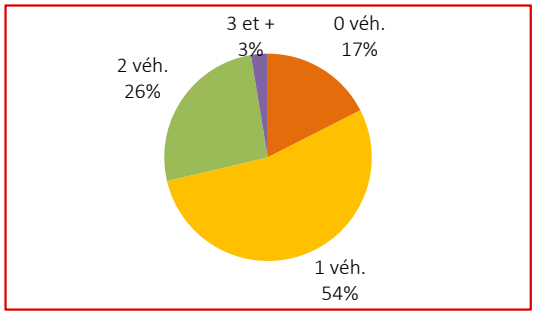
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	37,4%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	11,8%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	24,5%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	23,6%	21,8%	26,1%
autres ménages	2,8%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

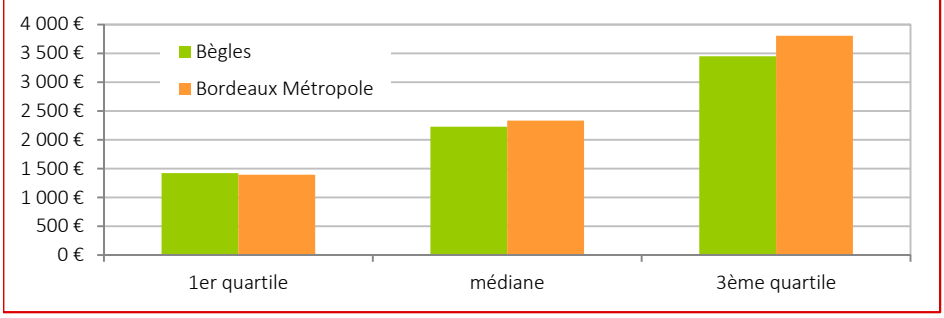
	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	17,5%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	53,8%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	26,0%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	2,6%	3,4%	4,7%



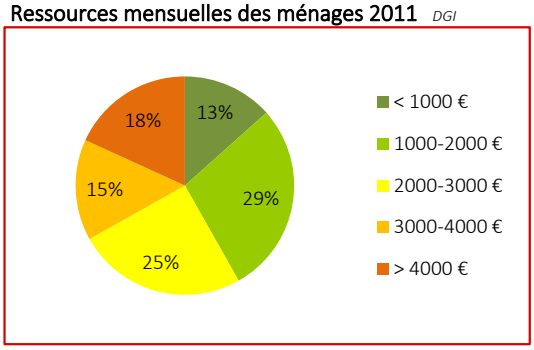
La commune a connu une forte croissance depuis le début des années 2000, après deux décennies de relative stagnation.
Outre les gains de population générés par la construction neuve, la commune observe un fort renouvellement de population dans les tissus urbains anciens, qui étaient caractérisés par une population âgée, et dont les biens sont peu à peu rachetés par des jeunes ménages.
Elle dispose toutefois d'une part très importante de personnes isolées (un tiers des ménages) et également une part notable de ménages monoparentaux.
Sa pyramide des âges reste assez jeune, avec un volume notable de 30-60 ans.
Le taux de motorisation est relativement faible, avec 17% (soit plus de 2 000 ménages) sans véhicule particulier.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



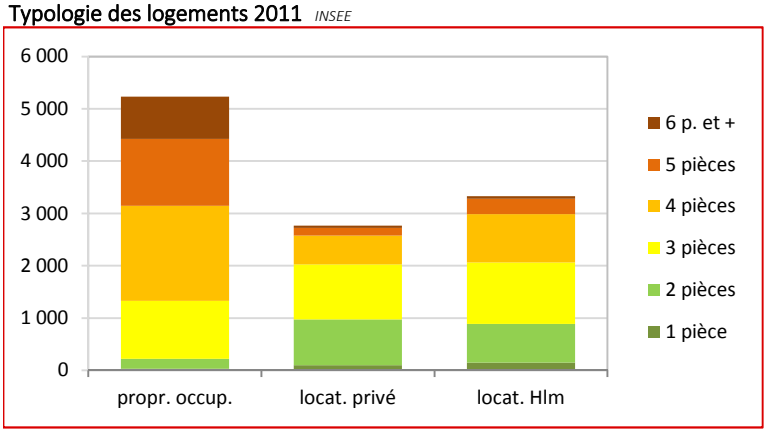
Le revenu médian des ménages est très proche, quoique légèrement inférieur, à la médiane de Bordeaux Métropole. Mais les ménages aux très faibles ressources sont proportionnellement un peu moins nombreux (13% des ménages déclarent moins de 1000 € par mois, contre 16% dans Bordeaux Métropole), la commune étant caractérisée par des ménages ayant des ressources mensuelles comprises en 1000 et 3000 € (53% des ménages).

Parc de logements

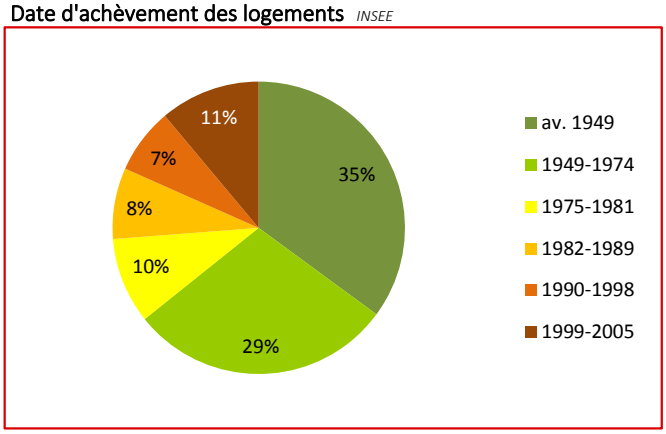
Logements 2011 *INSEE*	12 453
Résidences principales 2011 *INSEE*	11 691
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	3 545
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	136
% de locataires du parc privé *INSEE*	25%
% de propriétaires *INSEE*	45%

Logements vacants 2011 *INSEE*	668
Taux de vacance 2011 *INSEE*	5,4%
% de maisons *INSEE*	61%
% d'appartements *INSEE*	39%
Densité de l'habitat (logt/ha)	34,4
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	50,9

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	2 400 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 634 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 472 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	266
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	275

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	31,2%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	32,1%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	28,1%
Situation au regard art. 55 loi SRU	en conformité

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		862
dont ANRU		147
soit par an		172
dont PLA-I structure	0	0%
PLA-I	132	15%
PLUS	471	55%
PLS familiaux	259	30%
PLS structure	0	0%
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012		59
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*		286

Le parc est globalement âgé, datant d'avant-guerre ou d'avant 1970, en dehors d'une part non négligeable (14%) qui est de construction récente.
La commune est très attractive et connaît une forte dynamique de construction, qui compense largement les opérations de renouvellement de son parc locatif social.
Tout en souhaitant maintenir son taux actuel de logements locatifs conventionnés, la commune souhaite diversifier son offre, notamment en direction de l'accession abordable et de la location intermédiaire (PLS).
Le parc de logements se répartit de manière à peu près égale entre locataires et propriétaires. Cependant, on observe une dichotomie nette entre les ménages propriétaires, vivant dans des logements individuels, et les locataires, notamment ceux du parc social, quasiment exclusivement dans des logements collectifs. Les locataires du parc privé se répartissent de manière plus équilibrée, mais toujours au bénéfice du logement collectif.
Les logements sont majoritairement des logements de grande taille, mais là également s'observe une dichotomie entre propriétaires (72% de T4 ou plus) et les locataires (64% de logements de moins de 4 pièces).

Parc locatif social

Grands quartiers d'habitat social

4 quartiers inscrits dans le CUCS et 3 ZUS (2 ZUS et 1 ZRU) :
Yves Farges Nord Est : quartier prioritaire politique de la ville, niveau 1.
Thorez-Goelands : quartier prioritaire politique de la ville, niveau 3.
Paty : quartier prioritaire politique de la ville, niveau 2.
Monmousseau : quartier prioritaire politique de la ville, niveau 3.

Convention ANRU / avancement

Yves Farges Nord Est : convention ANRU signée en 2005 pour un projet de 111 M€ (participation ANRU de 23 M€).
Thorez-Goelands : convention ANRU en cours pour la réhabilitation et l'aménagement des espaces publics et résidentiels de la résidence Les Goélands.

Convention(s) de gestion urbaine de proximité

Quartier	Avancement	Axes principaux
Yves Farges Nord Est	Convention signée	
Thorez-Goelands	Convention en cours d'élaboration	

Quartiers d'habitat social nécessitant une intervention légère / lourde

Quartier	Bailleur	Nb de logts	Type d'intervention
Dorat	ICF Atlantique	370	réhabilitation / constructions neuves
Mussonville	ICF Atlantique	198	réhabilitation / constructions neuves

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

Nombre de demandes : 339
- Typologies demandées : T1 : 28 ; T1-T2 : 6 ; T2 : 100 ; T2-T3 : 13 ; T3 : 121 ; T3-T4 : 13 ; T4 : 48 ; T4-T5 : 4 ; T5 : 6.
- Motif de la demande : situation d'hébergement : 101 ; loyer actuel trop élevé : 56 ; logement actuel trop petit : 43 ; logement actuel trop grand : 8 ; vente du logement : 17 ; expulsion : 5 ; séparation : 11 ; problème d'insalubrité-manque de confort : 18 ; problème d'accessibilité-étages : 16 ; problème lié à l'environnement-situation géographique : 18 ; autres : 46.
- Typologie des demandeurs :
  Situation familiale : isolé sans enfant : 147 ; couple sans enfant : 43 ; famille avec enfants : 149.
  Origine géographique : Bègles : 207 ; hors Bègles : 132.
  Origine des ressources : revenus du travail : 177 ; minima sociaux : 121 ; retraite : 41.
  Niveau de revenus : ≤ 400€ : 7 ;
  de 401 à 700€ : 42 ;
  de 701 à 1 000€ : 82
  de 1 001 à 1200€ : 41
  de 1 201 à 1 500€ : 69
  de 1 501 à 2 000€ : 49
  de 2 001 à 2 500€ : 31
  ≥ 2 500€ : 18

Projets à l'étude :
- le Paty : 2011-2013 ;
- Mussonville (198 logements - ICF) ;
- le Dorat (400 logements - ICF) : population se précarisant dans des logements obsolètes, dans un secteur à enjeux (proximité gare et futur tram).

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Manon Cormier	EHPAD	Maison de retraite publique	97
Bon Secours	EHPAD	Association	80
Maison Sainte-Marie	EHPAD	Congrégation	10
Le Parc du Becquet	EHPAD	Privé	50
Paulette Sauboua	RPA	Logévie	25
Ambroise Croizat	RPA	SAEMCIB	20
Le Renard	RPA	DOMOFRANCE	10
Camille Saint-Saëns	RPA	Logévie	10

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
ORU Terres Neuves	Privé	Privé	105
ORU Terres Neuves	Bailleur	Saemcib	20

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Chambres d'hôtel	ALT	CCAS	3
Foyer Noutary	hébergement urgence	Prado 33	12
Appartements en sous location	CADA	France Terre d'asile	20

Un projet d'habitat coopératif inter-générationnel soutenu par la commune dans le secteur Euratlantique : 10 à 12 logements en accession à la propriété.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	60 (LCS et LCTS)	4 PO et 9 PB (3 LCS, 6 LCTS)

Problématiques repérées du mal logement (squat / habitat précaire / de fortune / habitat indigne...) hors public gens du voyage

Localisation / quartier	Nature	Nb ménages / personnes
	campement de Kosovars campement de personnes très marginalisées	

Accueil des gens du voyage

	Obligations	Avancement
Aires d'accueil	rue des 2 Esteys	réalisée en mars 2003 - 12 emplacements soit 24 places

Enjeux de la commune en matière d'habitat

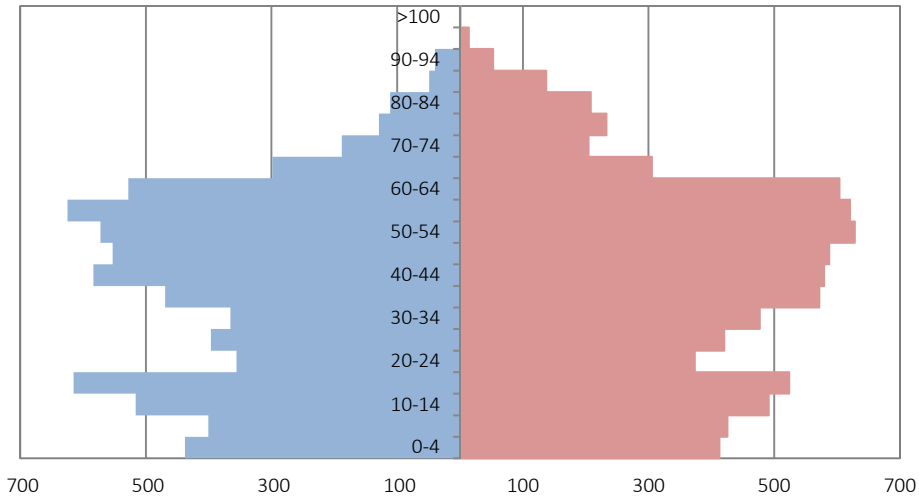
- Poursuivre la diversification du parc de logements pour permettre la réalisation des parcours résidentiels dans la commune (en particulier conserver les jeunes actifs qui s'y installent).
- Favoriser l'accession abordable.
- Poursuivre la rénovation du parc locatif public.
- Prendre mieux en compte le vieillissement de la population dans les opérations futures et dans les politiques publiques locales.
- Développer un parc adapté pour les jeunes en formation et/ou en apprentissage.
- Mener à bien la réflexion sur une structure de logements d'insertion de type maison-relais.
- Résorber les campements sauvages.
- Soutenir l'expérimentation dans le logement (habitat coopératif par exemple, lotissement vertical "les hauts plateaux", résidence containers).

Blanquefort

Population et ménages

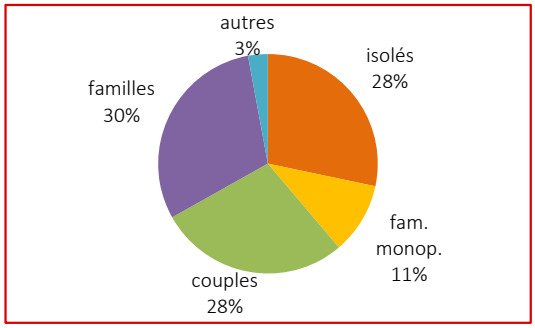
Population 1999 *INSEE*	13 901	soit	96	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	15 149		0,7	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	5 316	soit	91	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	6 404		1,6	% d'augmentation annuelle moyenne
Taille des ménages 1999	2,60		Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,32

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



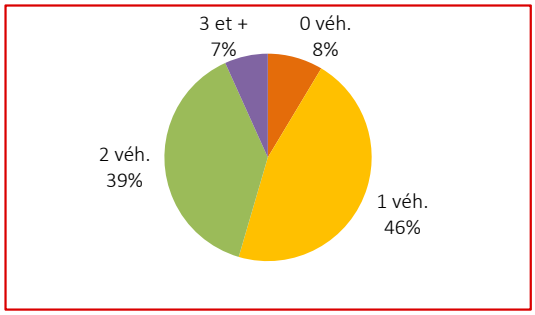
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	28,3%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	10,5%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	28,1%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	30,2%	21,8%	26,1%
autres ménages	2,9%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	8,6%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	46,0%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	38,6%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	6,8%	3,4%	4,7%

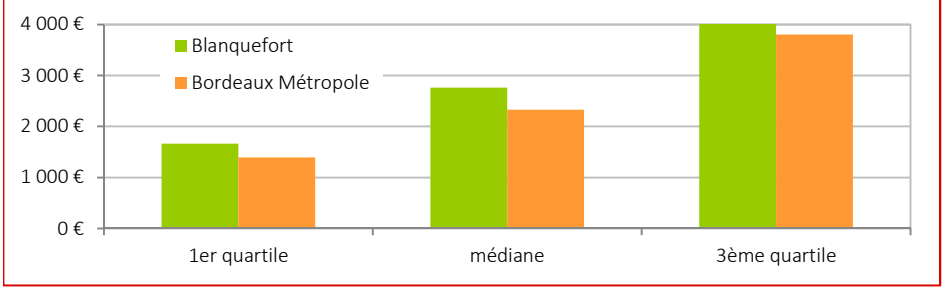


Commune faisant preuve d'un bon dynamisme démographique, qui tend à s'essouffler récemment.
La taille des ménages reste relativement élevée, bien qu'en forte baisse et la commune conserve un profil familial.

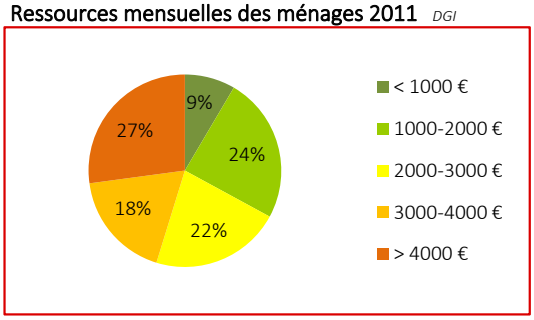
Le taux de motorisation est elevé, avec seulement 9% des ménages sans véhicule particulier (ce qui représente tout de même près de 550 ménages).
82% des actifs utilisent une voiture pour leurs déplacements domicile-travail, contre seulement 7% qui ont recours aux transports en commun.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



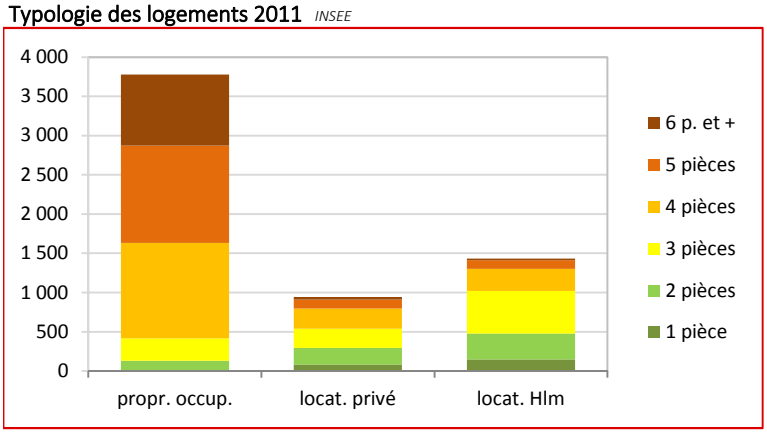
Le niveau de richesse des ménages blanquefortais est élevé, supérieur aux niveaux observés dans Bordeaux Métropole. Un tiers d'entre eux ont des revenus inférieurs à 2 000 € par mois et un quart dispose de plus de 4 000 € de revenu net fiscal.

Parc de logements

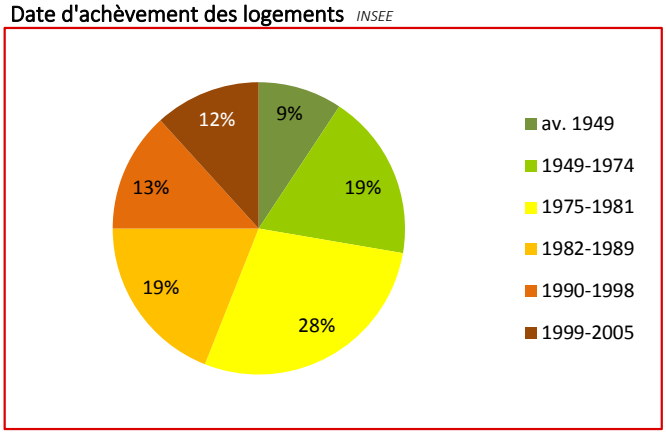
Logements 2011 *INSEE*	6 621
Résidences principales 2011 *INSEE*	6 405
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	1 663
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	2
% de locataires du parc privé *INSEE*	16%
% de propriétaires *INSEE*	59%

Logements vacants 2011 *INSEE*	184
Taux de vacance 2011 *INSEE*	2,8%
% de maisons *INSEE*	62%
% d'appartements *INSEE*	38%
Densité de l'habitat (logt/ha)	9,4
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	14,6

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	1 976 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 653 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 422 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	70
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	121

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	24,8%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	23,9%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	25,5%
Situation au regard art. 55 loi SRU	en conformité

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		303
dont ANRU		0
soit par an		61
dont PLA-I structure	50	17%
PLA-I	82	27%
PLUS	159	52%
PLS familiaux	12	4%
PLS structure	0	0%

Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	31
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*	0

La commune dispose d'un important parc locatif tant social que privé. Plus de 60% du parc est composé de logements individuels généralement de grande taille et occupés par leur propriétaire. Ils sont situés essentiellement dans les lotissements. Le parc locatif social est majoritairement composé de logements de taille moyenne et grande. Les T3 et T4 représentent plus de 60 % de ce parc. Les 13% de T1 sont exclusivement des logements-foyers et réservés aux personnes agées et handicapées. Les T2, seuls petits logements ordinaires, ne représentent que 20 % du parc social.
47 % des logements ont été construits entre 1975 et 1990, en lien avec l'ouverture de l'usine Ford et l'installation des ménages en lotissement dans la 2ème couronne de l'agglomération.
La construction a ralenti ces dernières années avec la cherté du foncier. La population vieillit sur place, les jeunes ménages, primo-accédants ont de réelles difficultés pour accéder à la propriété : le prix de vente moyen d'un terrain constructible est de l'ordre de 127 000 €, une maison dans l'ancien 255 000 €, en conséquence la croissance démographique marque le pas.
Cependant, depuis 2007, des programmes de logements sociaux et d'accession abordable ont vu le jour (Maisons et jardins la rivière) ou sont en cours : Mésolia à Saint-Ahon, constructions à l'entrée de ville Sud-Ouest, aménagement du centre ville.
A noter, la faiblesse des logements conventionnés dans le parc privé.

Parc locatif social

Quartiers d'habitat social nécessitant une intervention légère / lourde

Quartier	Bailleur	Nb de logts	Type d'intervention
Cimbats 2	SEMI	62	Réhabilitation
La Plantille	Domofrance	118	Isolation thermique
Solesse, Curegan			
Résidence étudiante	SEMI		
RPA	Logévie	62	

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

D'après le fichier de la SEMI :
307 demandes originaires de Blanquefort ; 1 513 demandes de non-Blanquefortais

studio/T1 35 (11%)	Age : moins de 25 ans: 9%	non renseigné : 351 (23%)	Age : moins de 25 ans: 15%
T2 : 99 (32%)	de 25 à 34 ans : 27%	studio/T1 44 (3%)	de 25 à 34 ans : 32%
T3 : 89 (29%)	de 35 à 49 ans : 31%	T2 : 465 (31%)	de 35 à 49 ans : 31%
T4 : 76 (25%)	de 50 à 64 ans : 26%	T3 : 311 (21%)	de 50 à 64 ans : 17%
T5/T6 : 6 (2%)	de 65 à 79 ans : 6%	T4 : 303 (20%)	de 65 à 79 ans 4%
	80 ans et plus : 2%	T5/T6 : 39 (3%)	80 ans et plus : 1%

Le CCAS confirme l'importance de la demande en T2 et, dans une moindre mesure, de T1.

40% du patrimoine social de la commune appartiennent à son opérateur, la SEMI de Blanquefort.
Le patrimoine social est relativement ancien. Certains ensembles présentent des signes de fragilité (en particulier Solesse - Curégan - La Plantille : 477 logements appartenant à Domofrance et Aquitanis) sur lesquels il convient d'être vigilant. De manière générale, le nombre de familles monoparentales dans le parc social est très important et est un facteur de possible précarisation.
Autres points de vigilance : les ensembles St Ahon, Cimbats, la résidence étudiante (SEMI) et la RPA (Logévie).
Un facteur important de précarisation : la fracture énergétique. Il faut que les bailleurs sociaux abordent cette question, diagnostiquent leur patrimoine et intègrent cette problématique dans les réhabilitations.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Verger du Coteau	EHPAD	Privé habilité à l'aide sociale	40
Clos de Caychac	EHPAD	Privé	50
Domaine de Corbeil	RPA	Logévie	62

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Suzanne Lacore	FJT (projet)	Technowest	70
Résidence étudiante du Maurian		SEMI Blanquefort	161 places

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
	ALT	CCAS	3
	ALT	PRADO (ex CLLAJ)	2

Le nombre de jeunes en formation est très important dans la commune et les internats ne permettent pas de répondre à tous les besoins (en particulier des majeurs). La commune encourage le logement intergénérationnel (mise en place de binômes).
La commune dispose également de structures spécialisées : 30 logements-foyers ADAPEI (les Tourelles) et 60 lits de l'aide sociale à l'enfance (Orphelins d'Autueil). Elle reconnaît toutefois manquer de structures adaptées aux problématiques sociales lourdes.
Elle s'interroge sur l'accompagnement et le maintien des personnes agées à domicile (quelles actions innovantes, quelles nouvelles formes d'habitat, quelle mutualisation des services ?).

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	9 (LCS et LCTS)	8 PB (3 LI, 4 LCS, 1 LCTS)

Copropriétés fragiles / à surveiller

Copropriété	Nb logements
Résidence des Cholets (copropriété défiscalisée des années 90) Cimbats, Les Cholets, Dulamon, Muratel, De Lattre de Tassigny, Maisons et jardins La Riviere	355

La commune n'a pas connaissance de lotissements fragiles, en revanche, une population viellissante occupe pour partie des lotissements. Necessité d'une collaboration plus poussée avec le service d'hygiène de la ville de Bordeaux et la CAF pour une meilleure connaissance et prise en compte des cas de logement indécent.

Accueil des gens du voyage

Aires d'accueil

Obligations	Avancement
SIVU (Bruges/Blanquefort/Le Bouscat) "Campilleau" avenue des 4 Ponts à bruges	24 septembre 2009 - 13 emplacements soit 26 places

Besoins identifiés de sédentarisation / terrains familiaux / logements adaptés

De nombreux besoins de sédentarisation. Une Mous multisites a été lancée en novembre 2011 sur les 3 sites repérés : Le Queyron, Les Gravières, Chemin des Palus.

MOUS

Site	Période	Nombre de familles	Avancement
Petit Lacanau	création 2004		30 logements
Multisites Queyron, Gravieres et Chemin des Palus	2011	30	Phase 1 (diagnostic) terminée en sept. 2012 Phase 2 débutée en nov. 2012

Enjeux de la commune en matière d'habitat

- Accompagner la production de 200 logements par an en lien avec le PLU 3.1 communautaire en priorisant le développement urbain autour des centralités.
- Garantir l'équilibre urbain et social de la commune en affirmant dans tout programme de logements le principe de mixité sociale et inter-générationnelle.
- Développer une offre de logements diversifiée et adaptée aux besoins de la population et à ses nouveaux modes de vie et favoriser ainsi la fluidité des parcours résidentiels des ménages : logement social, accession à coûts maitrisés, accession libre...
- Encourager une autre manière d'habiter plus solidaire : coopératives d'habitat, colocation, logement inter-générationnel...
- Intégrer la qualité d'usage à la notion d'économies d'énergie et développement durable dans tout habitat.
- Favoriser l'accueil des jeunes et des ménages primo-accédants.
- Favoriser le maintien à domicile des personnes âgées.
- Favoriser la production de logements adaptés aux plus démunis de sa population, en lien avec l'analyse des besoins sociaux du CCAS.

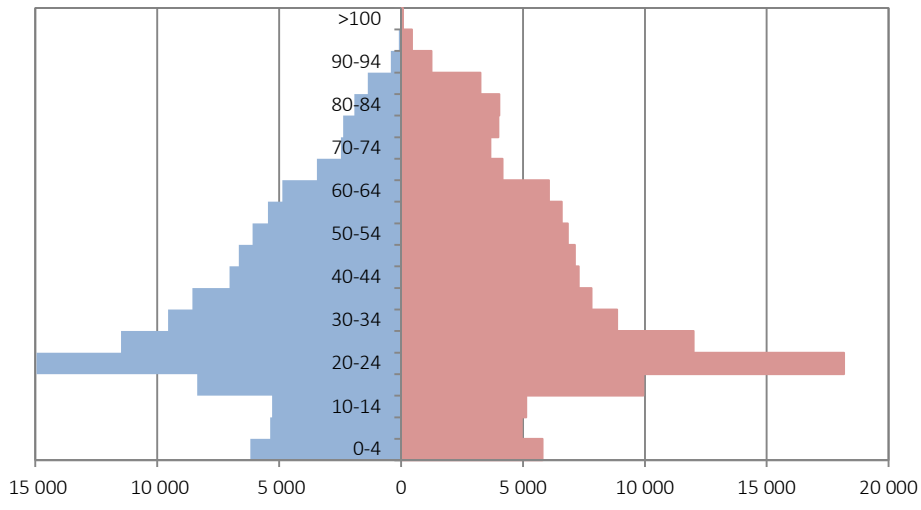
Bordeaux

Population et ménages

Population 1999 *INSEE*	215 363	soit	1 994	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	241 287		0,9	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	114 133	soit	1 418	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	131 146		1,2	% d'augmentation annuelle moyenne

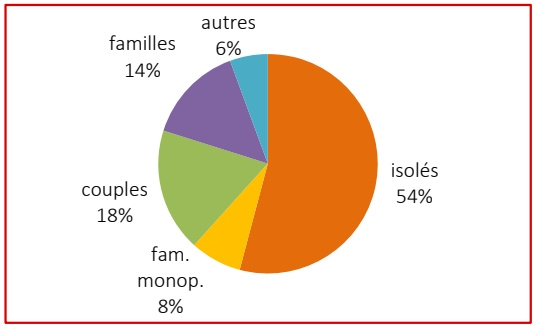
Taille des ménages 1999	1,84	Taille des ménages 2011 *INSEE*	1,78

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



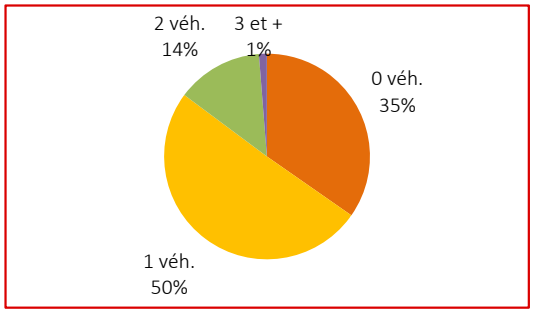
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	54,2%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	7,6%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	18,2%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	14,5%	21,8%	26,1%
autres ménages	5,6%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

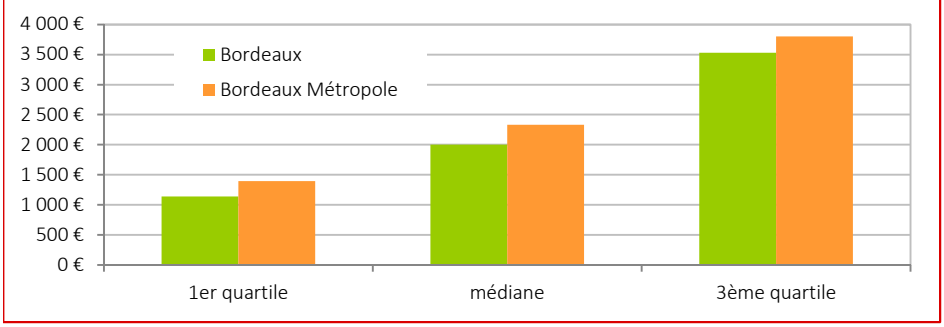
	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	34,7%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	50,5%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	13,6%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	1,3%	3,4%	4,7%



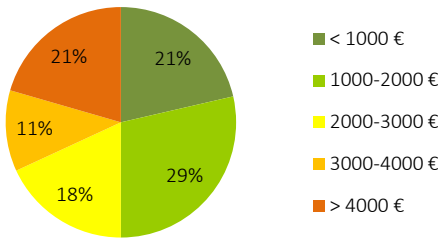
La croissance du nombre de ménages dans la commune de Bordeaux a tiré celle de Bordeaux Métropole entre 2000 et 2006. Depuis, elle semble marquer le pas. Fait notable, cette croissance semble avoir été le fait de familles avec enfants, population que la ville-centre avait du mal à attirer de manière pérenne jusqu'à présent.
Malgré cela, la commune reste caractérisée par l'importance des personnes seules : 54% des ménages, contre 35% dans le reste de Bordeaux Métropole.
La pyramide des âges bordelaise illustre le profil des métropoles universitaires, avec une très forte prééminence des 20-24 ans, au détriment des autres classes d'âges.
Autre caractéristique que l'on retrouve dans les villes-centres des grandes agglomérations françaises, l'importance des ménages non motorisés. qui s'élèvent à 34% des ménages, ce qui en représente 45 000 environ.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



Les indicateurs de richesse des ménages sont relativement médiocres, en partie du fait de l'importance des personnes seules (qui jouent sur le revenu médian par ménage, qui est un des plus bas de l'agglomération), mais également par la concentration d'étudiants et d'une certaine précarité, phénomène qui reste l'apanage des villes-centres des grandes agglomérations françaises.
De ce fait, Bordeaux est la commune de Bordeaux Métropole ayant la plus forte proportion de ménages sous le seuil des 2 000 € par mois.

Parc de logements

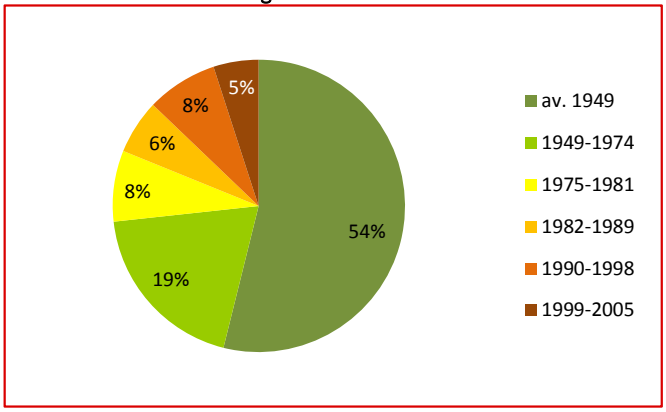
Logements 2011 *INSEE*	145 235
Résidences principales 2011 *INSEE*	131 143
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	22 566
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	2 159
% de locataires du parc privé *INSEE*	54%
% de propriétaires *INSEE*	32%

Logements vacants 2011 *INSEE*	10 134
Taux de vacance 2011 *INSEE*	7,0%
% de maisons *INSEE*	25%
% d'appartements *INSEE*	75%
Densité de l'habitat (logt/ha)	81,8
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	124,0

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	2 700 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	3 228 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 972 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	1 283
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	1 800

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	15,2%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	14,7%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	16,6%
Situation au regard art. 55 loi SRU	déficitaire

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		4 830
dont ANRU		513
soit par an		966
dont PLA-I structure	364	8%
PLA-I	458	9%
PLUS	2 667	55%
PLS familiaux	620	13%
PLS structure	721	15%
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012		576
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*		440

Les quatre grandes particularités du parc de logements de Bordeaux au regard de celui des communes de son agglomération sont :
- l'importance du parc ancien, avec une partie importante en secteur sauvegardé (PSMV) et un vaste ensemble classé à l'UNESCO ;
- la prédominance du parc locatif privé ;
- la part du logement collectif ;
- le nombre de petits logements (qui se retrouvent essentiellement dans le parc locatif privé : si 4 logements sur 10 n'ont qu'une ou deux pièces, c'est le cas de 6 logements locatifs privés sur 10).

Bordeaux reste déficitaire en logements locatifs sociaux. Ses efforts récents lui ont permis d'atteindre et même de dépasser les objectifs du PLH et de rehausser son taux de logements locatifs conventionnés de plus d'un point : de 14,7% à 16%.

Parc locatif social

Grands quartiers d'habitat social

7 quartiers inscrits dans le CUCS :

Bacalan-Claveau : population 7 130 habitants. CUCS priorité 1 avec ZRU étendue. 3 200 résidences principales.

Benauge-Bastide : 14 380 habitants. ZRU plus étendue que le CUCS qui est en priorité 1 ; ZFU sur Bastide.

Les Aubiers-Résidence du Lac : 4 300 habitants. Zone CUCS priorité 1 avec ZRU couverte par le zonage CUCS.

Grand Parc : 10 407 habitants. ZUS avec priorité 2.

Saint Michel : 11 026 habitants. ZUS en priorité 2.

Saint Jean-Belcier-Carle Vernet : 7 360 habitants. ZRU plus étendue que la ZUS en priorité 1. Carle Vernet est en ZUS 2.

Chartrons St-Louis : 15 000 habitants. ZUS en priorité 2.

Convention ANRU / avancement

Saint Jean-Belcier-Carle Vernet : convention nationale ANRU signée en 2003 sur l'îlot Saint-Jean. Comité de pilotage final en 2011, avenant de clôture fin 2012.

Benauge-Les Aubiers : convention opération isolée ANRU, signée en décembre 2010. Etudes pré-opérationnelles terminées pour projet global. Les opérations de travaux sont lancées pour une clôture fin 2013.

Convention(s) de gestion urbaine de proximité

Quartier	Avancement
Saint-Jean-Belcier	Convention finalisée et délibérations prises en 2010 mais pas encore signées par les différents partenaires.
Aubiers	Convention finalisée et délibérations prises en 2011 mais pas encore signées par les différents partenaires. GUP qui commence à se matérialiser sur le territoire.
Benauge-Bastide	Plusieurs animations et diagnostic en marchant. Convention prévue à partir de 2012.
Bacalan	1er diagnostic en marchant en mars 2011 (Claveau, Port de la Lune), réflexions en cours pour mener une démarche GUP.
PNRQAD	Diagnostic prévu en 2012 (marché public en cours). Convention à suivre.

Quartiers d'habitat social nécessitant une intervention légère / lourde

Quartier	Bailleur	Nb de logts	Type d'intervention
Les Aubiers	Aquitanis / Domofrance	1 022	Projet urbain global : espaces publics, équipements, voirie
La Benauge	Aquitanis / Coligny	1 112	Projet urbain global : démolition, reconstruction, réhabilitation, espaces publics, équipements, voirie
Grand Parc	Aquitanis / Incité / SNI	3 521	Projet urbain global : espaces publics, équipements, voirie
Claveau	Aquitanis / privés	295	Projet urbain global : espaces publics, équipements, voirie

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

Nombre de demandes de logement auprès de la mairie en 2011 : 2 322
Nombre de logements attribués par les bailleurs sociaux en 2011 : 1 817
T1 5% ; T2 38% ; T3 39% ; T4 16% ; T5 2%
Isolés : 37%
1 adulte + 1 enfant : 16% ; 1 adulte + 2 enf. 9% ; 1 adulte + au moins 3 enf. : 3%
Couple : 12%
Couple + 1 enfant : 12% ; couple + 2 enf. : 7% ; couple + au moins 3 enf. : 4%
Minimas sociaux 18%, dont 16% < 1 500€/mois
Salariés : 82%, dont 41% < 1 500€/mois

En 2011, 1 817 logements ont été attribués par les bailleurs sociaux : Aquitanis 30%, Domofrance 21%, Gironde Habitat 11%, Mésolia 10%.
Les attributions se répartissent comme suit : 35% à des personnes seules, 30% à des familles monoparentales, 23% à des couples avec enfants et 12% à des couples sans enfant.
Les logements attribués se situent principalement dans les quartiers Bordeaux Maritime (24%), Grand Parc / Paul Doumer (16%), Bastide (11%), Bordeaux Sud (10%).
On note, entre 2010 et 2011, une diminution de 10,5% des attributions, ce qui peut se traduire par une baisse du taux de rotation dans les logements sociaux. La tendance se confirme en 2012 (-11,7% entre mai 2010 et mai 2012).
Parallèlement, la ville a enregistré une augmentation de 6,4% des demandes entre 2010 et 2011, tendance qui se confirme également en 2012 avec une hausse de 6,3% entre mai 2011 et mai 2012.
Les demandes portent en priorité sur les quartiers de Bordeaux Sud (18%), Bordeaux Maritime (15%) et Victor Hugo / Saint-Augustin (15%). Les quartiers de Caudéran (7%) et Bastide (8,5%) semblent moins attractifs.
Il est également à noter une augmentation de la demande de personnes à mobilité réduite (handicapés et personnes âgées) pour du logement accessible (RDC ou ascenceur), et en priorité sur les axes de transport en commun (notamment le tram).

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
22 EHPA et EHPAD			1 702
15 RPA			762

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
11 résidences	Logement étudiant	CROUS	1 799
Yves Cortez	Logement étudiant	Gironde Habitat	181
Moov'Access	Logement jeunes	Domofrance	29
3 foyers HAJ + 2 foyers Compagnons	Habitat Jeunes (FJT)	divers	596
	Habitat Jeunes	CLLAJ	
Paolo Freire	Urgence sociale	Emmaüs	15
Prodomo	Jeunes errants	CEID	10

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
	Hébergement d'urgence		335
	CADA		46
	LHSS		14
	CHRS		196
	ALT		434
	Centre maternel		55
	Maison relais		46
	Résidence sociale		435
	FTM		172
	RHVS		20

Son statut de ville-centre fait que la commune de Bordeaux est très fortement dotée de structures spécifiques, en particulier de structures d'hébergement. La ville compte actuellement plus de 80% des structures d'hébergement de Bordeaux Métropole.
Ceci n'empêche pas les besoins de perdurer, notamment en matière d'accueil à coût abordable des personnes âgées et de logement spécifique des jeunes. Les besoins concernant les personnes avec handicap sont également présents.
Pour faire le lien entre hébergement et logement autonome, la Ville souhaite développer des pensions de famille, ou maisons-relais dans chaque quartier.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	98 (LCS et LCTS), 88 LI	13 PO 206 PB (26 LI, 140 LCS, 40 LCTS)
L'OPAH RU et HM du PNRQAD	L'OPHA RU et HM (hôtels meublés) constitue l'axe opérationnel parc privé du PNRQAD, dispositif inscrit dans la Délégation des Aides à la Pierre ; elle vise à requalifier durablement l'habitat privé du centre ancien en accompagnement des propriétaires privés ciblés dans la réalisation de travaux de réhabilitation des logements permettant d'améliorer le confort, la sécurité, l'hygiène et les économies de charges dans le cadre de démarches globales de renouvellement urbain sur des îlots à restructurer et à reconstruire.	235 PO dont 155 aux ménages éligibles aux aides ANAH, 30 non éligibles aux aides ANAH et 50 en primo accédants. 300 PB en locatif conventionné dont 90 en LCTS, 180 en LCS et 30 en LI.	Dossiers validés en comité technique des financeurs au 10 juin 2012 : - 9 PO ; - 82 logements locatifs, dont : > 7 loyers intermédiaires > 21 loyers conventionnés sociaux > 15 loyers conventionnés très sociaux > 39 loyers libres (non subventionnés)

Problématiques repérées du mal logement (squat / habitat précaire / de fortune / habitat indigne...) hors public gens du voyage

Localisation / quartier	Nature	Nb ménages / personnes
Divers quartiers, notamment Bordeaux Maritime et Saint-Jean / Capucins / Sainte-Croix	Squats	11 immeubles
Bastide et Bordeaux Maritime	Squats roms	7 squats, 517 personnes
Essentiellement centre-sud + diffus tous quartiers	Habitat indigne et mal logement	

Copropriétés fragiles / à surveiller

Copropriété	Nb logements
Le Tauzin	

Autres sites nécessitant une réflexion (ex. lotissement fragile)

Site	Nb logements	Nature des difficultés
Cité Claveau		

La ville lance une démarche pour intensifier la lutte contre la précarité énergétique avec la constitution d'une équipe projet, la mise en place d'instances de pilotage et l'organisation de groupes de travail (repérage des publics concernés et copropriétés).
5 300 logements (dont 4 160 dans le centre) sont recensés en catégories 7 et 8 dans les bases fiscales. Il apparaît clairement que la dizaine d'arrêtés annuels ne suffisent pas à traiter globalement cette situation d'habitat dégradé. Les politiques urbaines mises en place (PNRQAD, OPAH, PIG, MOUS...) intègrent systématiquement un volet habitat indigne et les outils existants permettent d'envisager une remise à niveau d'une partie signifcative du parc ancien à partir d'un emploi maîtrisé dans le cadre des compétences partagées entre de nombreux acteurs. De manière pratique, privilégier une approche de terrain permet de mieux se rendre compte de l'état réel des logements. Sur une première année complète d'enregistrements des situations, on dénombrait 245 signalements dont 184 avérés (expertisés).
Au niveau des procédures d'habitat indigne, on a dénombré, en 2011 : 2 arrêtés d'insalubrité, 12 arrêtés pour locaux impropres à l'habitation avec interdiction d'habiter, 17 arrêtés de péril dont 9 assortis d'interdiction d'habiter, 4 visites de la commission communale de sécurité hôtels meublés assorties d'avis différés défavorables.

Accueil des gens du voyage

	Obligations	Avancement
Aires d'accueil	Bordeaux Lac " La Jallère" / 1 aire intercommunale	réalisée en octobre 2007 - 16 emplacements soit 32 places
Aires de grand passage	Tourville	réalisée par la CUB - opérationnelle depuis mai 2011 - 200 places

Besoins identifiés de sédentarisation / terrains familiaux / logements adaptés

En 2011, 1 site est choisi pour accueillir provisoirement 12 familles sédentarisées depuis longtemps rive droite, dans l'attente de la construction d'un habitat adapté au sein de la nouvelle zone d'urbanisation de la rive droite, avec 2 lotissements en habitat adapté à Garonne-Eiffel de 5 à 7 maisons. Les familles souhaitant garder un mode de vie plus nomade seront orientés vers la future aire d'accueil rive droite.
Aucun terrain familial n'est prévu.

Accueil et cofinancement de 10 chalets sur le site Emmaüs à Bacalan destinés à augmenter l'offre d'hébergement d'urgence notamment pour les publics Roms. 2 emplacements sur Brazza (validation au Copil Bastide/Brazza) à préciser d'ici l'été.

Enjeux de la commune en matière d'habitat

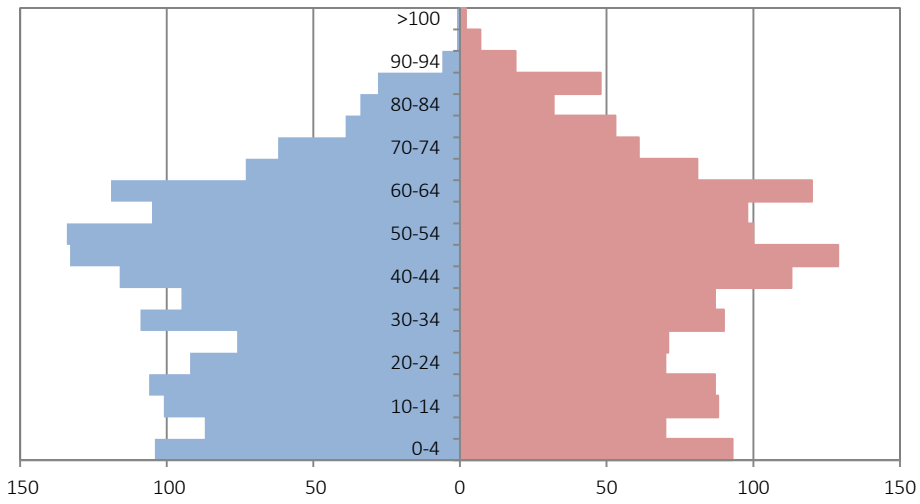
- Poursuivre sa croissance démographique en diversifiant son parc pour l'accueil des jeunes ménages et des familles.
- Favoriser l'accession aidée et l'accession maîtrisée.
- Développer son parc de logements locatifs conventionnés et satisfaire aux obligations de la loi SRU.
- Poursuivre la requalification de ce parc, et en priorité les Aubiers et la Benauge.
- Poursuivre également la requalification du parc privé, en particulier du point de vue énergétique, et tout en veillant à lui conserver son rôle d'accueil des classes moyennes et modestes.
- Développer les solutions d'accueil pour les jeunes en formation et jeunes étudiants.
- Développer une typologie d'habitat (tailles minimales de logement) qui permette une réelle qualité de vie en cœur d'agglomération.
- Poursuivre la lutte contre le mal-logement et l'habitat indigne, en particulier en centre historique.
- Développer un habitat durable, sobre en énergie et de haute qualité d'usage.
- Développer une offre hôtelière à vocation sociale pour toutes les personnes modestes en séjour court (stagiaires, contrats courts...).
- Développer des logements sociaux en centre historique afin de renforcer la mixité sociale.
- Développer des logements sociaux dans les quartiers très résidentiels dans une perspective de mixité sociale (SMS-SDS).
- Développer l'habitat participatif et les modes d'habiter innovants.
- Lutter contre la précarité énergétique.
- Développer des pensions de famille dans chaque quartier pour les personnes vulnérables.

Bouliac

Population et ménages

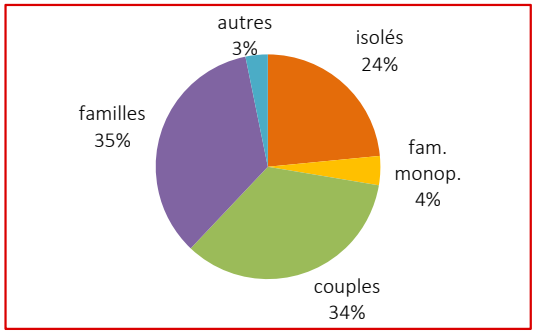
Population 1999 *INSEE*	3 248	soit	-7	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	3 160		-0,2	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	1 151	soit	8	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	1 244		0,6	% d'augmentation annuelle moyenne
Taille des ménages 1999	2,82		Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,47

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



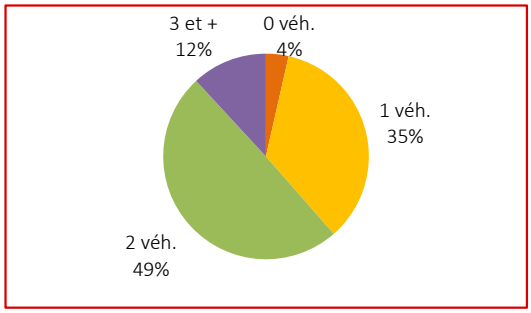
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	23,5%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	4,2%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	34,4%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	34,7%	21,8%	26,1%
autres ménages	3,2%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

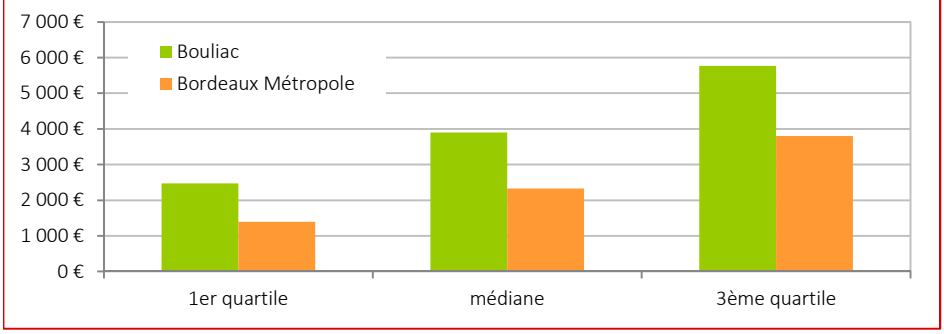
	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	3,5%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	35,0%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	49,5%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	11,9%	3,4%	4,7%



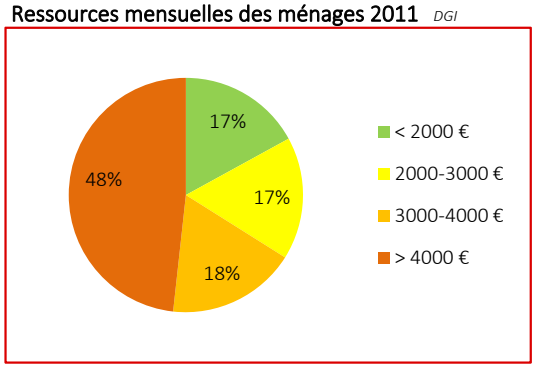
Bouliac est une commune qui voit son nombre de ménages croître très faiblement, ce qui ne permet pas d'assurer une population stable, compte tenu de la réduction de la taille des ménages, qui est, dans cette commune, particulièrement marquée. Si le nombre de personnes seules reste encore peu développé (24% des ménages, contre 42% dans Bordeaux Métropole, 34% dans Bordeaux Métropole hors Bordeaux), la forte proportion de personnes quadra- et quinquagénaires laisse augurer un fort vieillissement de la population dans les années et décennies à venir. Toutefois, les nombreux programmes d'urbanisation en cours ou à venir devraient entraîner un rajeunissement de la population.
A noter que les ménages non motorisés sont rares (de l'ordre de d'une quarantaine).

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



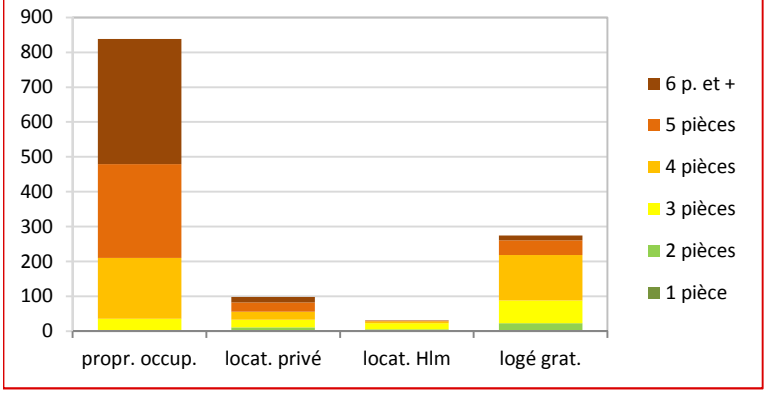
Avec le deuxième revenu médian de l'agglomération, la population de Bouliac se caractérise par des familles et couples aux ressources élevées (près de la moitié des ménages dispose d'un revenu fiscal déclaré de plus de 4 000 € par mois).

Parc de logements

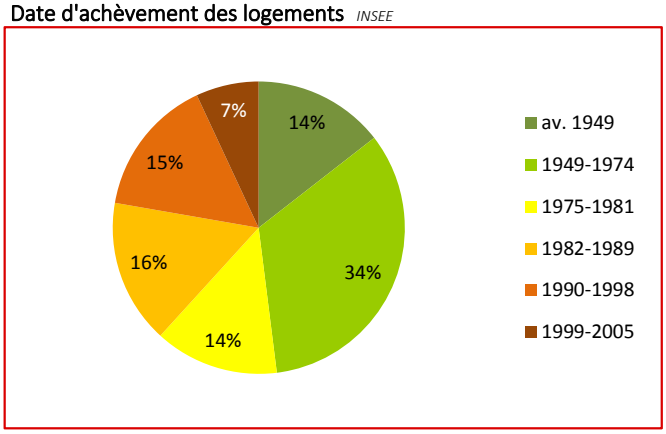
Logements 2011 *INSEE*	1 286
Résidences principales 2011 *INSEE*	1 243
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	51
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	1
% de locataires du parc privé *INSEE*	8%
% de propriétaires *INSEE*	67%

Logements vacants 2011 *INSEE*	35
Taux de vacance 2011 *INSEE*	2,7%
% de maisons *INSEE*	78%
% d'appartements *INSEE*	22%
Densité de l'habitat (logt/ha)	10,5
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	5,6

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	1 099 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 081 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	n.s.	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	17
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	22

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	3,2%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	3,1%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	4,1%
Situation au regard art. 55 loi SRU	sans obligation tant que pop. < 3500 hab

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		58
dont ANRU		6
soit par an		12
dont PLA-I structure	0	0%
PLA-I	10	17%
PLUS	42	72%
PLS familiaux	6	10%
PLS structure	0	0%

Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	11
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*	0

Le parc de logements de Bouliac a la particularité d'abriter un volume important de ménages logés gratuitement, qui correspond au quartier Béteille (de l'ordre d'un quart des logements, soit l'essentiel des logements collectifs de la commune).
De par son niveau de population, la commune n'est pas soumise à l'article 55. Elle le sera lorsqu'elle atteindra 3 500 habitants et doit de ce fait anticiper la situation. La reconversion d'une partie du quartier pourrait être une piste à examiner, de manière à pouvoir les prendre en compte pour le calcul des logements conventionnés. 19 logements locatifs sociaux supplémentaires ont été livrés en 2012.
A l'avenir (court et moyen terme), la commune souhaite poursuivre le développement du parc locatif conventionné et de l'accession sociale à la propriété.

Parc locatif social

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

On recence environ 50 demandes de logement adressées à la commune, qui se décomposent de la manière suivante :
- 25 demandes de bouliacais et 25 de non-bouliacais ;
- 10 demandes de T4 (4 bouliacais) ;
- 26 demandes de T3 (12 bouliacais) ;
- 16 demandes de T2 (9 bouliacais).

Un petite majorité des ménages demandeurs sont constitués d'un parent seul avec un enfant. Viennent ensuite des personnes seules avec plusieurs enfants, quelques couples âgés sans enfant, quelques couples âgés avec enfant(s), quelques personnes seules.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Résidence de Bouliac	EHPAD		85

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Maison de Bouliac	Hébergement urgence	Emmaüs	9

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	9 (LCS et LCTS)	4 PB (3 LI et 1 LCTS)

La commune est préoccupée par la hausse des divisions foncières qui contribuent à la densité urbaine, à une modification du paysage communal, et aux risques de problèmes sur certains équipements publics.

Enjeux de la commune en matière d'habitat

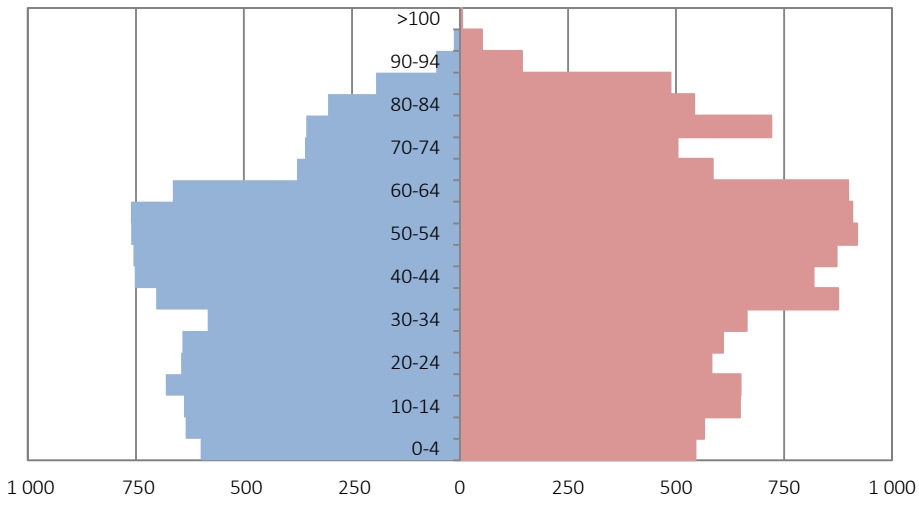
- Développer le parc de logements afin de compenser la réduction de la taille des ménages et renouer avec la croissance démographique.
- Anticiper la mise en conformité avec l'article 55 de la loi SRU en produisant des logements locatifs sociaux et en recherchant la reconversion partielle du quartier Béteille.
- Diversifier les formes et typologies d'habitat afin de permettre un parcours résidentiel choisi à Bouliac, en particulier par des jeunes ménages.
- Prendre mieux en compte le vieillissement de la population dans les opérations futures et dans les politiques publiques locales.

Le Bouscat

Population et ménages

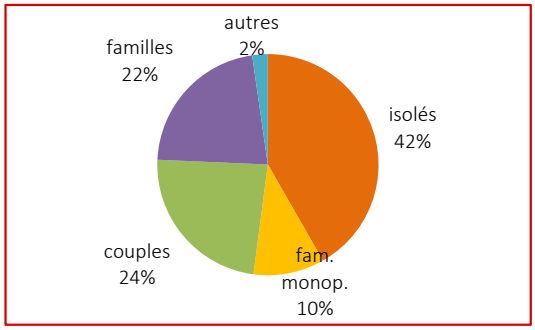
Population 1999 *INSEE*	22 455	soit	71	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	23 376		0,3	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	10 321	soit	78	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	11 260		0,7	% d'augmentation annuelle moyenne
Taille des ménages 1999	2,15		Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,03

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



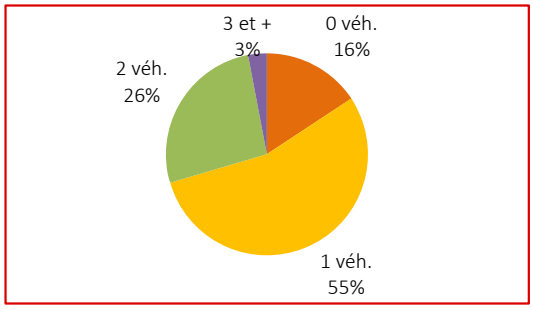
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	41,7%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	10,4%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	23,6%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	22,0%	21,8%	26,1%
autres ménages	2,3%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

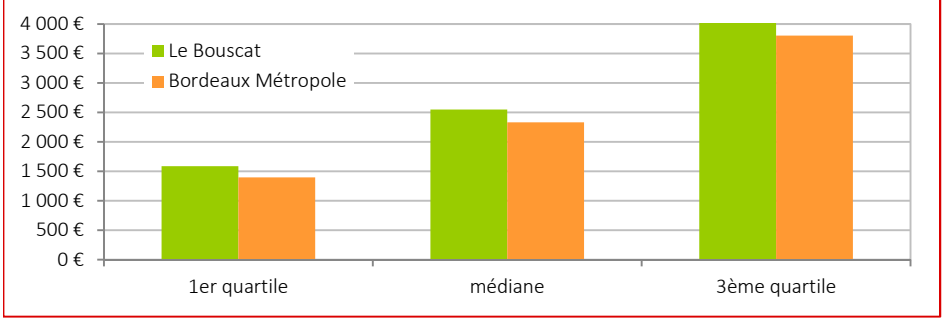
	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	15,7%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	54,7%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	26,5%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	3,0%	3,4%	4,7%



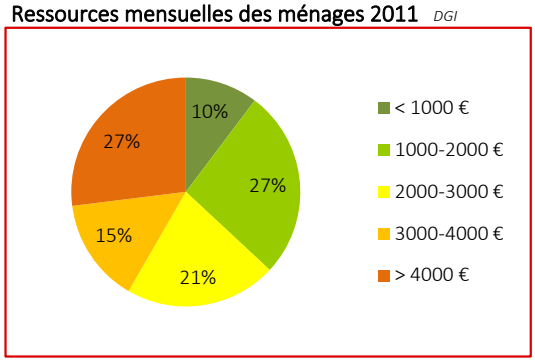
Si la commune du Bouscat fait preuve d'un dynamisme démographique modéré au sein de Bordeaux Métropole, il faut noter que c'est une des communes dont la taille des ménages a le moins diminué. On peut donc penser que, en dépit d'un nombre important de personnes seules (Le Bouscat est en troisième position dans Bordeaux Métropole, après Bordeaux et Talence), la commune a su maintenir ses familles.
Le vieillissement de la commune est toutefois élevé, avec un volume important de quinquagénaires et d'octogénaires.
Avec près de 1 770 ménages sans véhicule particulier, le Bouscat fait partie des communes les moins motorisées de l'agglomération.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



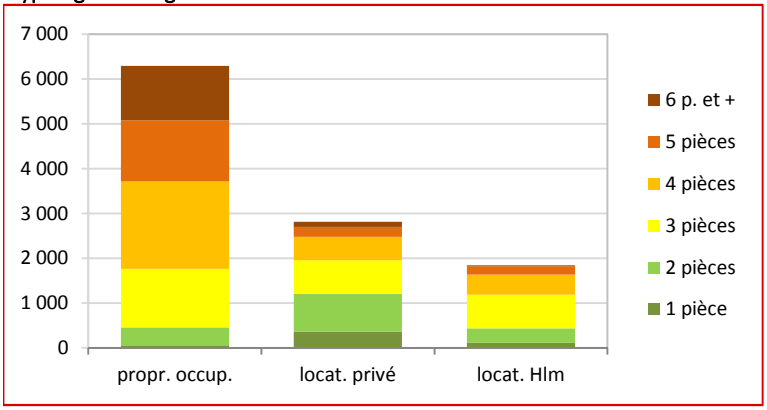
Les ressources des habitants de la commune sont légèrement supérieures à celle de la moyenne globale de Bordeaux Métropole, ce qui la situe dans la moyenne des communes. La part de ménages aux ressources les plus faibles (moins de 1 000 € par mois) est relativement limitée. A contrario, les ménages aux ressources aisées (plus de 4 000 € par mois) sont sur-représentés.

Parc de logements

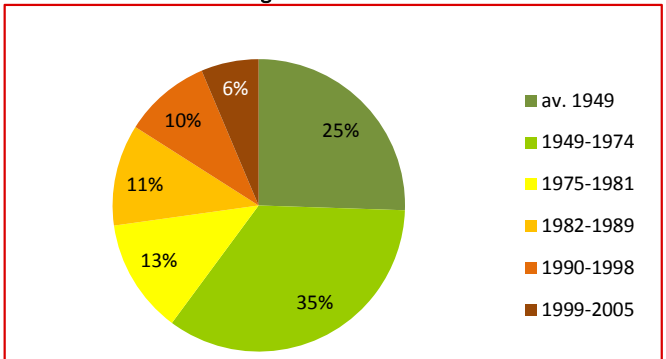
Logements 2011 *INSEE*	12 241
Résidences principales 2011 *INSEE*	11 261
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	2 528
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	5
% de locataires du parc privé *INSEE*	26%
% de propriétaires *INSEE*	56%

Logements vacants 2011 *INSEE*	668
Taux de vacance 2011 *INSEE*	5,5%
% de maisons *INSEE*	49%
% d'appartements *INSEE*	51%
Densité de l'habitat (logt/ha)	41,9
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	32,3

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	1 907 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	3 333 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 998 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	96
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	110

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	21,4%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	20,9%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	21,7%
Situation au regard art. 55 loi SRU	déficitaire

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		288
dont ANRU		56
soit par an		58
dont PLA-I structure	40	14%
PLA-I	31	11%
PLUS	165	57%
PLS familiaux	52	18%
PLS structure	0	0%

Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	24
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*	0

Le parc de logements est caractérisé par son âge relativement élevé, par un parc locatif important, par sa typologie moyenne où les T3 et T4 représentent plus d'un logement sur deux. Il se répartit également entre logements individuels et collectifs.
L'attractivité de la commune entraîne un niveau de prix dans l'immobilier élevé. Ce marché exclut de fait les primo-accédants et les arrivants sont relativement âgés, avec peu d'enfants en âge scolaire (cycle primaire). Dans la construction neuve, l'importance des petits logements, outre qu'elle contribue au renchérissement des prix, amène une population jeune qui ne se fixe pas ultérieurement au Bouscat.
Les efforts de la commune en faveur du parc locatif social lui permettent de maintenir un parc locatif abordable.

Parc locatif social

Grands quartiers d'habitat social

1 quartier inscrit dans le CUCS
Lyautey – Champ de courses :
C'est un quartier prioritaire de niveau 3. population 893 habitants (Insee 2009).
Les résidences "Lyautey" et "Champ de courses" appartiennent et sont gérées par Gironde Habitat.

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

Les typologies demandées sont majoritairement des T2, puis des T3 et des T1bis. Les demandes de logements adaptés au vieillissement augmentent régulièrement. De manière générale, les trois segments de population qui ont des difficultés à se loger sont :
- les jeunes bouscatais (pas de parc de petits logements abordables) ;
- les ménages qui se séparent (nécessité de deux T3) ;
- les ménages retraités qui ne font plus face à leurs charges de logement (locataires du parc privé ou copropriétaires).

Des préoccupations quant à l'avenir des ensembles suivants :
- Galliéni ;
- Jean Moulin ;
- les Ecus (ensemble mixte locatif social / copropriété).

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Balcons de Tivoli	EHPAD		204
Clos d'Aliénor	EHPAD		42
Mieux Vivre	RPA	Logévie	60
La Bérengère	RPA	Logévie	80

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Moov'Access	Logement jeunes	Clairsienne	40

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Maison du Bouscat	Hébergement urgence	CAIO	20
	ALT	GIHP	1
	ALT	Saint-Vincent de Paul	15

Malgré une bonne offre, la commune ne satisfait pas les demandes d'hébergement auprès des personnes âgées, attirées par les facilités de transport et la démographie médicale favorable. Il manque cependant un segment de l'offre entre le logement autonome et la résidence médicalisée.
Elle dispose d'une offre importante en matière d'urgence, mais travaille peu avec ces structures. De ce fait, tous les besoins locaux ne trouvent pas de solutions. Des logements en ALT en gestion locale seraient nécessaires.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	5 (LCS et LCTS)	3 PO et 5 PB (1 LI, 3 LCS + 1 LCTS)

Copropriétés fragiles / à surveiller

Copropriété	Nb logements
Godard Ecus	

La commune souhaite une réflexion sur les interventions dans le parc privé :
- veille sur les copropriétés dégradées (en particulier Godard),
- mobilisation logements très sociaux,
- intervention sur le parc ancien dégradé.

Accueil des gens du voyage

	Obligations	Avancement
Aires d'accueil	SIVU (Bruges/Blanquefort/Le Bouscat) "Campilleau"	réalisée en septembre 2009 - 13 emplacements soit 26 places

Enjeux de la commune en matière d'habitat

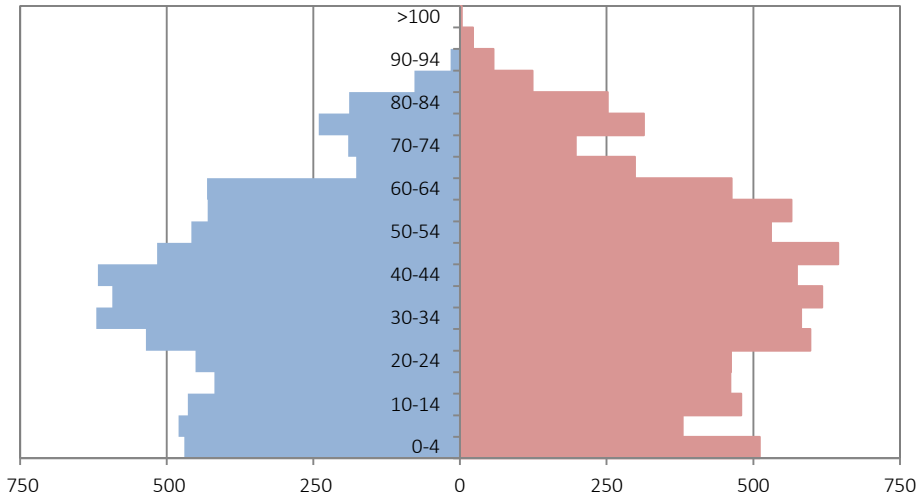
- Profiter du départ des concessionnaires et de l'arrivée du tram pour proposer une offre d'habitat diversifiée et à coûts maîtrisés, pour notamment redevenir attractive auprès des primo-accédants.
- Satisfaire les obligations de la loi SRU et développer le parc locatif social, en orientant son développement vers les loyers les plus bas.
- Poursuivre la requalification du parc locatif social.
- Engager une veille sur les copropriétés susceptibles de se fragiliser.
- Développer une offre pouvant répondre aux situations d'urgence.

Bruges

Population et ménages

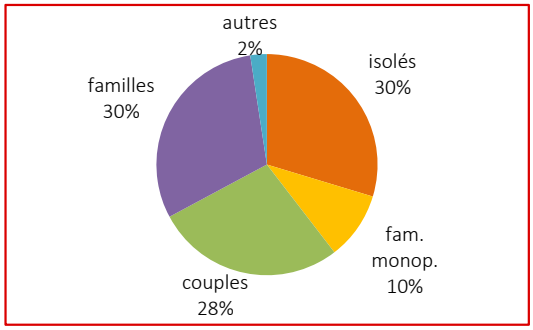
Population 1999 *INSEE*	10 610	soit	435	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	16 269		3,3	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	4 335	soit	196	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	6 692		3,7	% d'augmentation annuelle moyenne
Taille des ménages 1999	2,39		Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,26

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



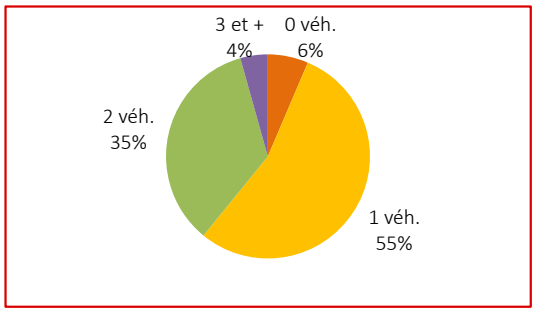
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	29,6%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	9,9%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	27,7%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	30,3%	21,8%	26,1%
autres ménages	2,4%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	6,4%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	54,5%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	34,7%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	4,4%	3,4%	4,7%



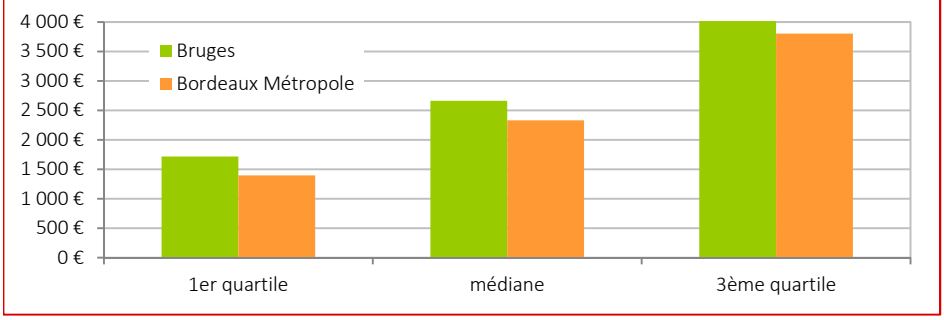
La commune de Bruges est celle ayant connu la plus forte croissance démographique de Bordeaux Métropole, tant en nombre de ménages qu'en population totale. Le solde migratoire est positif, notamment durant la période 1999-2008 où il se situe en moyenne à 319 nouveaux habitants de plus que ceux partis. Quant au solde naturel, il est également positif depuis 1962. (cf analyse des besoins sociaux)

Si la taille des ménages est supérieure à celle de Bordeaux Métropole et n'a que peu décru depuis 1999, c'est grâce à l'augmentation du nombre de familles. Toutefois, la part de personnes seules est dans la moyenne de Bordeaux Métropole et n'est pas caractéristique des communes que l'on peut considérer comme "familiales". A partir de l'analyse des besoins sociaux, on note des disparités de taille des ménages selon les quartiers, les quartiers historiques (centre-ville) ayant la taille des ménages la plus faible.

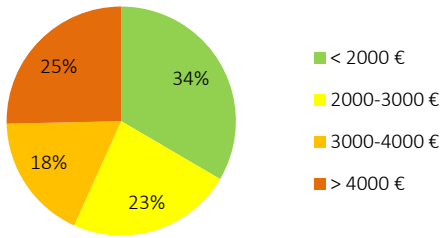
Avec un taux de non-motorisation autour de 7%, 430 ménages brugeais environ ne disposent pas de véhicule particulier. Les déplacements en voiture restent privilégiés par les brugeais. Le développement de l'offre en transport en commun (tram-train du Médoc et ligne D) devraient faire évoluer cette tendance si les lieux de travail des habitants sont également bien desservis.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



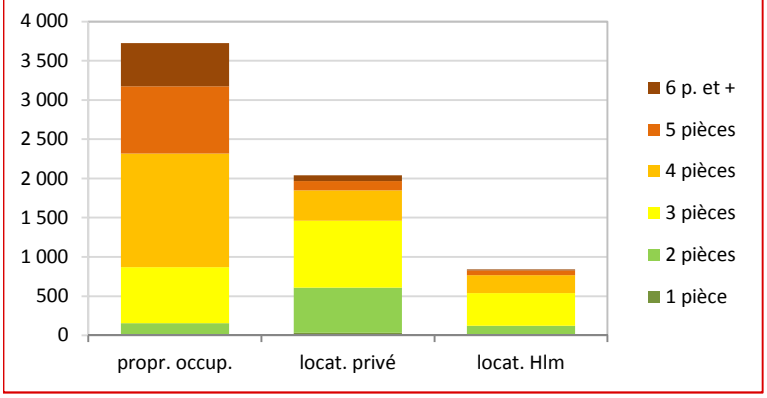
Bruges est la commune médiane de Bordeaux Métropole en termes de revenus fiscaux des ménages (ce qui signifie qu'elle est bien au-dessus de la moyenne, qui est assez basse compte tenu du poids de Bordeaux). La part de ménages modestes, aux ressources inférieures à 1000 €/mois est limitée à 7% environ. En revanche, la part des ménages disposant de plus de 3000 € par mois est de 43%, contre 37% dans Bordeaux Métropole. Parallèlement, la population s'est renouvelée de 32% en 5 ans, ce qui est plus élevé que les taux observés sur les territoires de référence. L'incapacité financière des ménages à acquérir leur logement pour s'adapter à l'évolution de la taille des familles explique les flux migratoires importants dans la ville ainsi que la mobilité professionnelle qui peut impacter le lieu de vie. Est observée une hausse importante des impayés d'énergie, notamment dans les programmes de constructions de la ZAC du Tasta, en raison, pour partie, de loyers trop élevés au regard des ressources des occupants. C'est donc le signe d'une précarisation des locataires.

Parc de logements

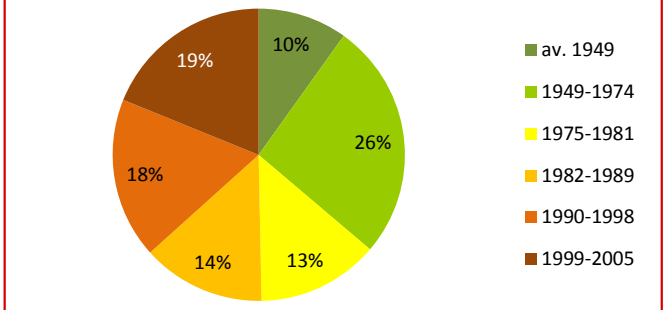
Logements 2011 *INSEE*	6 955
Résidences principales 2011 *INSEE*	6 689
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	1 522
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	1
% de locataires du parc privé *INSEE*	31%
% de propriétaires *INSEE*	56%

Logements vacants 2011 *INSEE*	213
Taux de vacance 2011 *INSEE*	3,1%
% de maisons *INSEE*	55%
% d'appartements *INSEE*	45%
Densité de l'habitat (logt/ha)	22,4
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	43,1

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	2 116 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 814 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 404 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	338
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	165

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	21,7%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	21,1%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	19,6%
Situation au regard art. 55 loi SRU	déficitaire

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		408
dont ANRU		0
soit par an		82
dont PLA-I structure	0	0%
PLA-I	81	20%
PLUS	325	80%
PLS familiaux	2	0%
PLS structure	0	0%

Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	52
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*	0

L'importante dynamique de construction de la commune, même si elle ne négligeait pas la production de logements locatifs sociaux, a réduit la place de ce dernier au sein des résidences principales. De ce fait, la commune est devenue déficitaire au titre de l'article 55 de la loi SRU et doit aujourd'hui axer son développement vers l'accroissement de ce parc.
Le parc de logements est relativement équilibré entre parc locatif et propriété occupée. Mais les propriétaires habitent à plus de 80% des logements d'au moins 4 pièces, contre seulement 34% des locataires privés et 28% des locataires Hlm. De même, ils sont à plus de 80% dans des logements individuels contre 30% des locataires.
Le parc locatif, du fait de sa petite taille, abrite très majoritairement des personnes seules : la majorité des personnes seules de la commune (57%) y réside.

Parc locatif social

Quartiers d'habitat social nécessitant une intervention légère / lourde

Quartier	Bailleur	Nb de logts	Type d'intervention
Villabois	SEMIB	52	Veille sociale
	COLIGNY	47	Réfection du bâti et veille sociale
Résidence du Jarteau	SEMIB	81	Réfection du bâti et veille sociale
Tour de la salle (copropriété)	SEMIB	33	Réfection du bâti et veille sociale
Les Bruyères	SEMIB	96	Réfection du bâti et veille sociale
Résidence du Parc	SEMIB	135	Réfection du bâti et veille sociale
La Marianne	LA FONCIERE LOGT	20	Difficultés avec syndic
ZAC TASTA -îlot B10			Réfection des logements

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

Si l'on s'en tient à l'analyse réalisée par la SEMIB, le bailleur principal de la ville, il ressort que plus de 650 demandes de logements étaient actives fin 2011 et portaient pour 73% sur des logements T2-T3 et 18% sur des T4. Les demandeurs sont plutôt jeunes puisque 54% ont moins de 40 ans et 35% ont entre 40 et 60 ans. L'attribution des logements suit l'évolution sociétale : 41 % des logements sont attribués à des familles monoparentales contre 29% il y a 5 ans.
On observe également que la demande de T2 n'est pas totalement satisfaite d'où la nécessité de développer l'offre dans le cadre des projets futurs. De façon beaucoup moins prégnante, la demande de grands logements T5 n'est également pas satisfaite.

Le parc locatif social appartient à 90% environ à la SEMIB. Les principaux ensembles sont la résidence du Parc, les résidences situées dans la ZAC du Tasta (îlots B10 ET B12), les Bruyères, la résidence du Jarteau, et Villabois.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Bon Pasteur - Sainte-Germaine	EHPAD		74
Jardins d'Aliénor	EHPAD		57
Le Sourire	RPA	Commune de Bruges/Logévie	60

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
	ALT	CCAS	4

La présence d'un CFA à Bruges génère une demande de logements temporaires de la part de jeunes en formation.
Les demandes d'hébergement d'urgence sont peu fréquentes (de l'ordre de 2 par an). Une réflexion est en cours pour définir la typologie la plus appropriée pour un nouveau logement d'urgence.
La commune observe des domiciliations au camping international qu'il conviendra de surveiller.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	2 PB (dont 1LI)	1 PO

Problématiques repérées du mal logement (squat / habitat précaire / de fortune / habitat indigne...) hors public gens du voyage

Localisation / quartier	Nature	Nb ménages / personnes
Rue du Pont neuf	Parcelles de terre en location destinées à du jardinage avec habitat précaire éventuel	non estimé

Copropriétés fragiles / à surveiller

Copropriété	Nb logements
La Tour de Lassalle, Villabois	

Accueil des gens du voyage

	Obligations	Avancement
Aires d'accueil	SIVU (Bruges/Blanquefort/Le Bouscat) "Campilleau"	réalisée en septembre 2009 - 13 emplacements soit 26 places

Besoins identifiés de sédentarisation / terrains familiaux / logements adaptés

Quelques occupations illégales en zone naturelle.

Enjeux de la commune en matière d'habitat

- Développer le parc locatif social de manière à satisfaire à nouveau les obligations de la loi SRU.
- Diversifier le parc neuf en limitant les typologies privilégiées par les investisseurs de manière à répondre au plus près des besoins locaux.
- Développer les petites et grandes typologies (T2-T4-T5) dans le parc locatif social pour répondre aux demandes de logements recensées sur la ville.
- Proposer une offre adaptée aux jeunes en formation.
- Surveiller l'évolution des copropriétés fragiles.
- Surveiller l'évolution du parc locatif social ancien.
- Préserver le cadre de vie dans les tissus pavillonnaires existants.
- Maîtriser le développement de l'urbanisation autour des axes de transports collectifs, au sein de la ZAC du Tasta et dans le centre-ville.
- Développer l'offre de logements en accession sociale pour éviter les départs des jeunes ménages primo-accédants

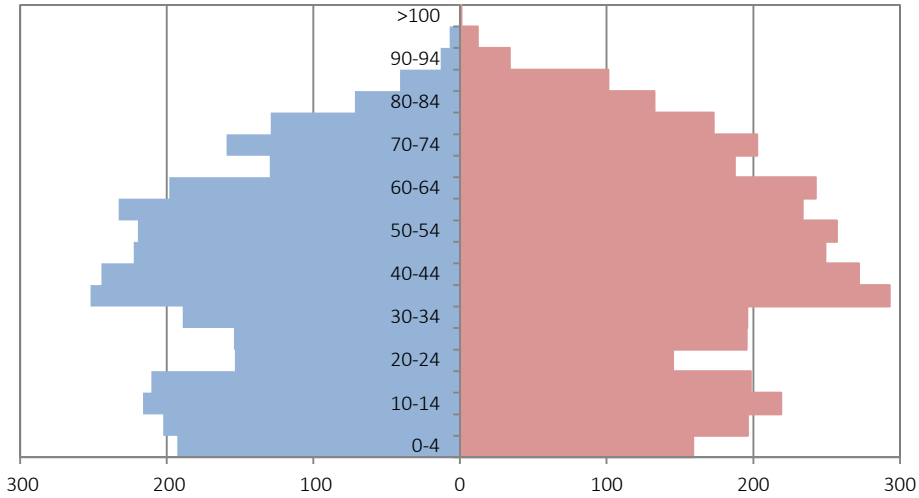
Carbon-Blanc

Population et ménages

Population 1999 *INSEE*	6 620	soit	20	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	6 885		0,3	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	2 564	soit	32	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	2 946		1,2	% d'augmentation annuelle moyenne

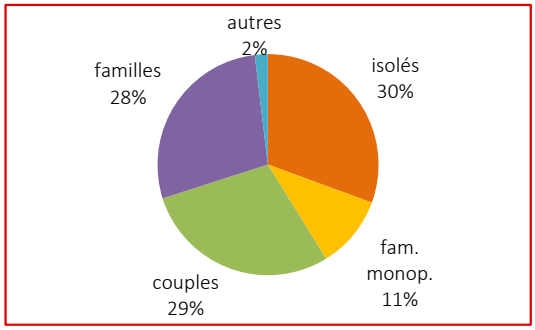
Taille des ménages 1999	2,55	Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,32

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



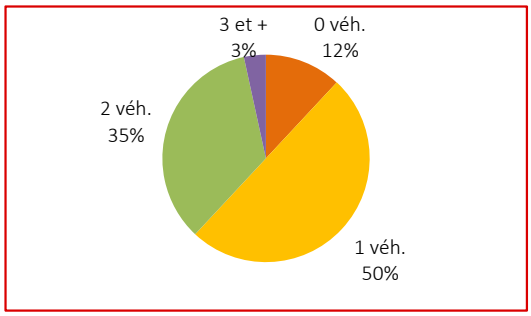
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	29,3%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	10,7%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	28,7%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	29,3%	21,8%	26,1%
autres ménages	1,9%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

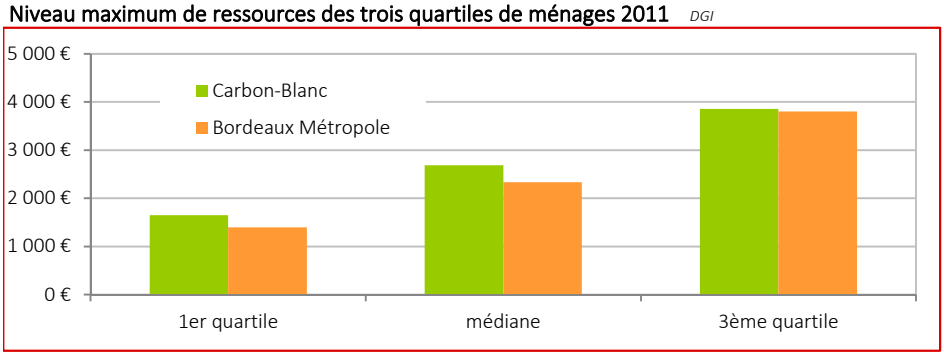
	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	11,0%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	49,8%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	39,2%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	3,4%	3,4%	4,7%



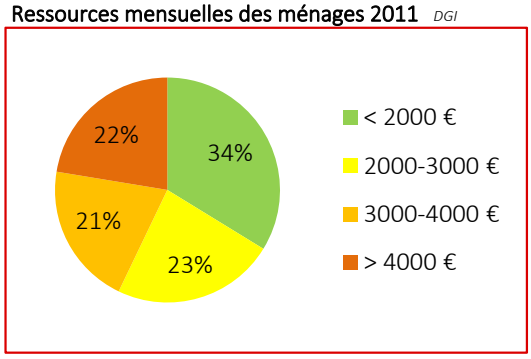
Carbon-Blanc est une commune au dynamisme démographique modéré et ayant un caractère plutôt familial. Sa taille moyenne des ménages reste relativement élevée. Néanmoins, l'importance des couples sans enfant et la pyramide des âges très développée autour des quinqua- et sexagénaires et déficitaire en jeunes adultes laissent augurer une baisse rapide de la taille des ménages. A noter une légère sur-représentation des ménages monoparentaux.
Le taux de motorisation des ménages se situe dans la moyenne des communes de couronne, ce qui représente 360 ménages environ.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



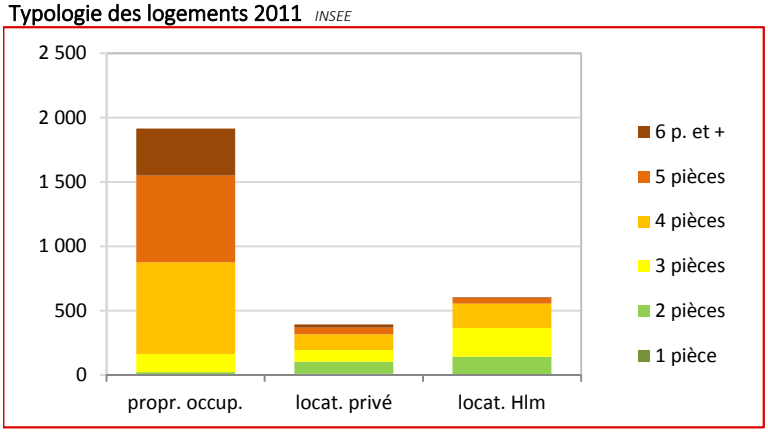
Le niveau de richesse des ménages de Carbon-Blanc est élevé, supérieur aux niveaux observés dans Bordeaux Métropole. La part de ménages ayant des ressources inférieures à 1000 € par mois est inférieure à 10%.

Parc de logements

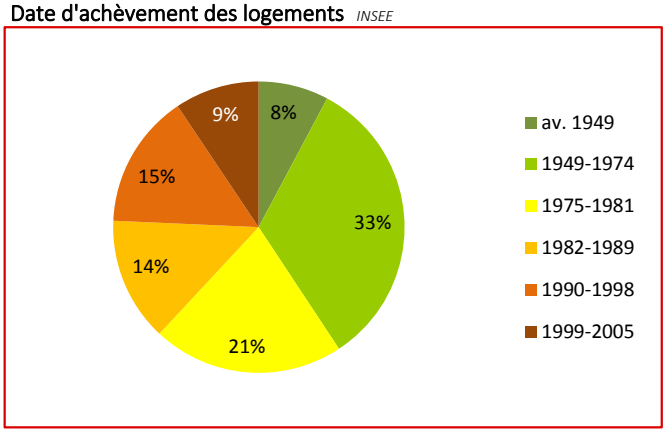
Logements 2011 *INSEE*	3 038
Résidences principales 2011 *INSEE*	2 946
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	613
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	2
% de locataires du parc privé *INSEE*	13%
% de propriétaires *INSEE*	64%

Logements vacants 2011 *INSEE*	83
Taux de vacance 2011 *INSEE*	2,7%
% de maisons *INSEE*	72%
% d'appartements *INSEE*	28%
Densité de l'habitat (logt/ha)	18,0
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	6,4

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	1 884 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	197 600 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	2 953 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	57
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	44

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	19,6%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	18,5%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	20,4%
Situation au regard art. 55 loi SRU	déficitaire

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		117
dont ANRU		34
soit par an		23
dont PLA-I structure	0	0%
PLA-I	6	5%
PLUS	111	95%
PLS familiaux	0	0%
PLS structure	0	0%

Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	10
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*	0

Le parc de logements de la commune est récent. Le parc est de grande taille, constitué pour grande majorité de logements de 4 pièces et plus. Près de 60% des logements sont postérieurs à 1968 et 24% ont été construits depuis 1990. Si l'essentiel des propriétaires habitent une maison individuelle, les locataires résident dans leur majorité dans du parc collectif, dont le nombre de pièces est peu important, en particulier dans le parc social.
Les locataires du parc privé disposent d'un peu plus grands logements, en particulier du fait qu'ils sont plus nombreux en maison individuelle.
La commune de Carbon-Blanc a atteint en 2007, le taux de 20% de logements locatifs sociaux. Elle doit maintenant porter l'effort à 25%. Les 117 logements locatits sociaux programmés, qui seront livrés d'ici 2014-2015, y contribueront.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Jardins d'Ombeline	EHPAD		46
Résidence Abelia	EHPAD		85
René Cassagne	RPA		52

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

La commune connaît une petite demande récurrente de logement de la part de jeunes. Elle pourrait accueillir quelques logements de type Habitat Jeunes éclaté. De manière plus globale, les jeunes ont du mal à se loger dans la commune du fait de la prédominance des grands logements, peu adaptés à leurs besoins.
La commune dispose de 2 logements communaux pour faire face à l'urgence (un troisième en projet).

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	3 (LCS et LCTS)	1 PO et 10 PB (7 LI et 3 LCS)

Problématiques repérées du mal logement (squat / habitat précaire / de fortune / habitat indigne...) hors public gens du voyage

Localisation / quartier	Nature	Nb ménages / personnes
centre ancien, le long de l'ancienne RN10	parc ancien dégradé + problématique acoustique	

Un logement a été affecté au relogement de familles roms. Un deuxième est à l'étude.
Un nombre de logements à réhabiliter assez réduit, limité au secteur RN10, du fait des logements déjà traités.

Accueil des gens du voyage

	Obligations	Avancement
Aires d'accueil	Ambares/Ambès/Carbon-Blanc/St Louis-de-Montferrand/St Vincent de Paul/Ste Eulalie	prescription du schéma 2011/2016 - 30 places

Besoins identifiés de sédentarisation / terrains familiaux / logements adaptés

Quelques ménages sédentarisés sans problème.

Enjeux de la commune en matière d'habitat

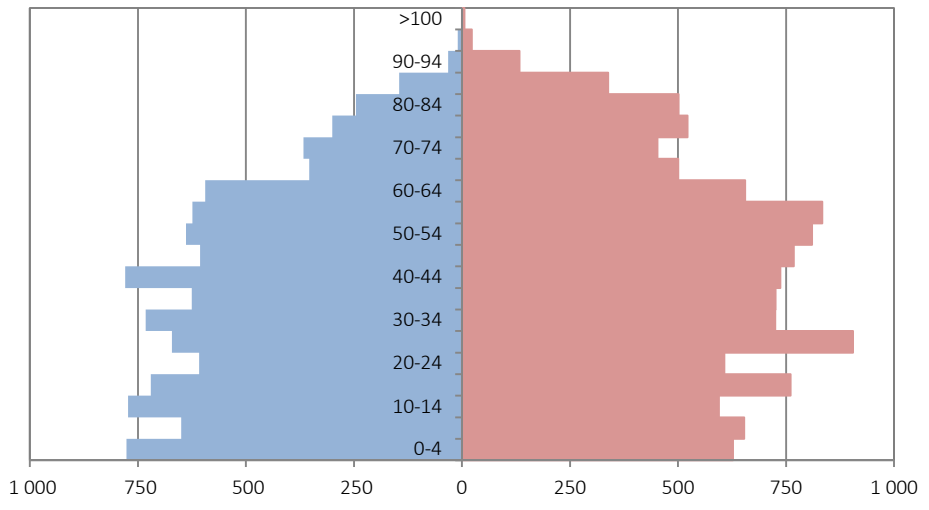
- Satisfaire les obligations de la loi SRU et développer le parc locatif social.
- Mobiliser le tissu existant dans un souci de qualité urbaine et architecturale.
- Requalifier le parc ancien du centre ville.
- Conforter les solutions de logements d'urgence.
- Développer une offre adaptée aux jeunes.
- Anticiper le vieillissement de la population par un urbanisme et des services adaptés au vieillissement et à la perte d'autonomie.

Cenon

Population et ménages

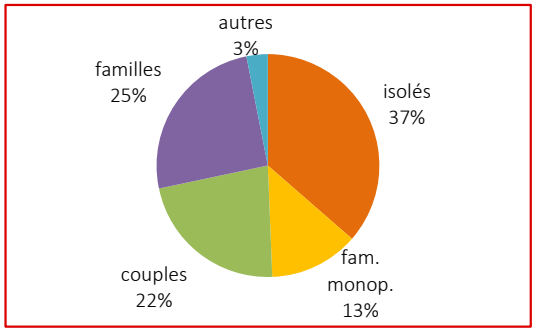
Population 1999 *INSEE*	21 283	soit	85	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	22 385		0,4	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	8 723	soit	74	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	9 608		0,8	% d'augmentation annuelle moyenne
Taille des ménages 1999	2,42		Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,26

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



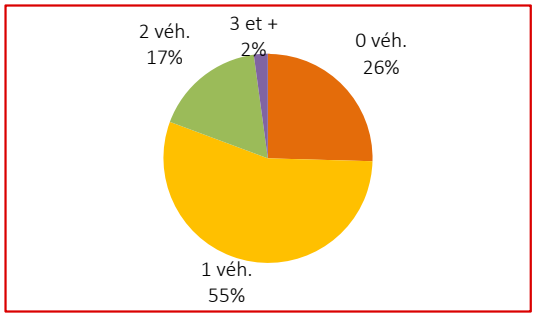
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	36,4%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	13,0%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	22,3%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	25,2%	21,8%	26,1%
autres ménages	3,1%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

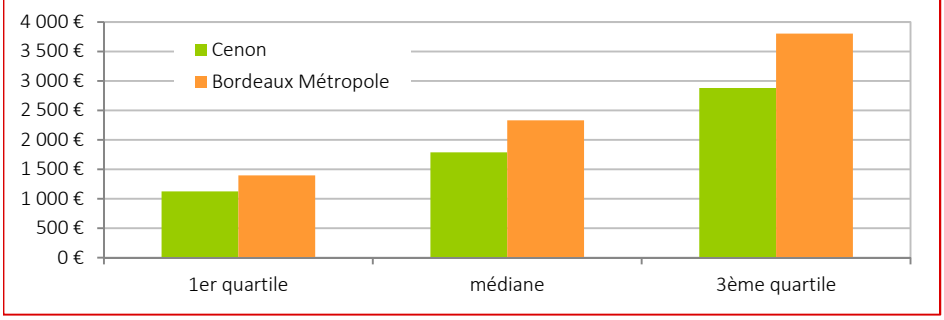
	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	25,4%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	55,2%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	17,2%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	2,2%	3,4%	4,7%



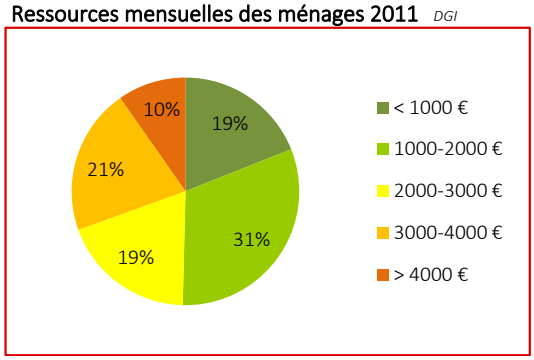
Parmi les 4 villes du Grand Projet de Villes de la Rive droite, Cenon est la seule commune qui a connu un accroissement régulier de sa population depuis 1999 (de l'ordre de 4%). Elle jouit de son attractivité géographique comme "porte d'entrée" de Bordeaux Métropole et d'une politique de développement soutenue, caractérisée par l'arrivée du tramway, l'achèvement du renouvellement urbain et les divers projets d'aménagement sur l'ensemble de son territoire. Cenon a su tirer bénéfice de sa mixité culturelle (13 % de population étrangère contre 5 % sur Bordeaux Métropole et 47 nationalités) en offrant des équipements de loisirs adaptés à la demande et en soutenant un réseau associatif de proximité. Sa pyramide des âges est caractérisée par une forte représentation des 0-14 ans (19% contre 16 % sur Bordeaux Métropole), fruit d'une natalité dynamique. Les effectifs scolaires connaissent une relative stabilité depuis 2004 (en moyenne 4 000 élèves tous niveaux confondus). Le nombre de ménages a augmenté de 9,3 % en 11 ans avec une stabilisation des familles monoparentales et une très forte représentation des ménages couples et familles (61 % contre 54 % sur Bordeaux Métropole). Le nombre moyen d'occupants par résidence principale diminue dans les mêmes proportions que sur Bordeaux Métropole : 3,5 en 1968 à 2,26 en 2011, tout en restant plus élevé dans la commune.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



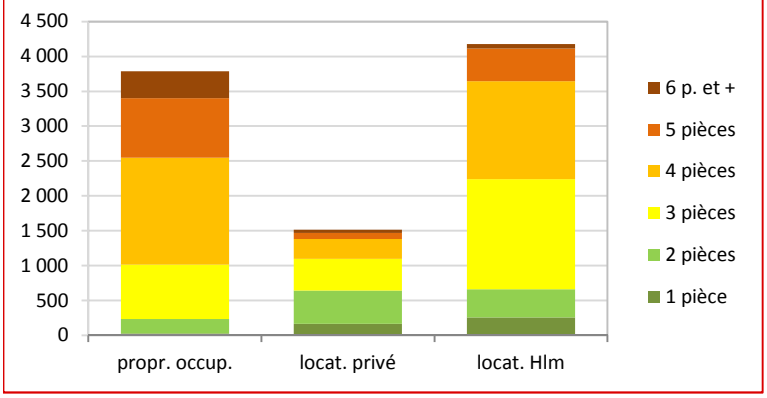
Selon les données INSEE de 2009, le revenu médian de Cenon est passé de 11 204 € (934 €/mois) en 2001 à 13 850 € (1 154 €/mois) en 2009, soit une augmentation de 2,6%. Le revenu moyen déclaré en 2009 est de 1 332 €/mois pour une moyenne de 41 % de foyers fiscaux (55 % pour le département). 10 % de la population ne touche qu'au maximum 285 €/mois et 25 % 660 €/mois. Cette faiblesse des revenus s'explique en partie par la forte concentration d'ouvriers et d'employés sur Cenon, héritage des années à fort besoin en main d'oeuvre. Cette tendance structurelle est peu sensible aux évolutions conjoncturelles et donc plus difficile à enrayer à court ou moyen terme. La ville semble aujourd'hui attirer de nouvelles population plus aisées, tendance à confirmer dans les années à venir, notamment en termes d'installation "durable" sur le territoire cenonnais. Il est observé un rajeunissement de certains quartiers comme le Bas Cenon / cours Victor Hugo, Cavailles et Gravière. La population cenonnaise demeure fragilisée, ce qui explique et justifie le classement en ZUS, ZFU et en quartiers prioritaires.

Parc de logements

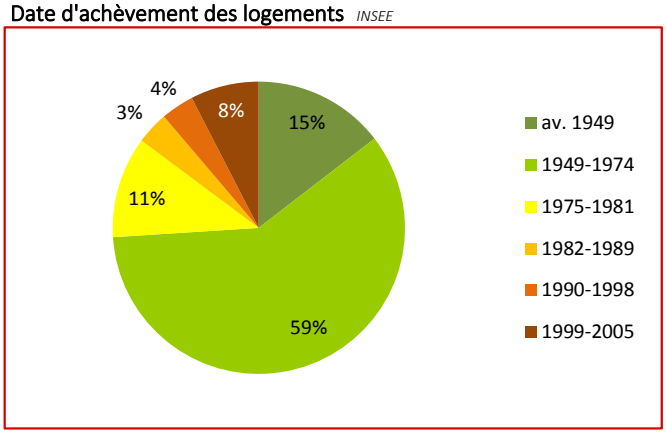
Logements 2011 *INSEE*	10 053
Résidences principales 2011 *INSEE*	9 611
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	4 473
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	4
% de locataires du parc privé *INSEE*	16%
% de propriétaires *INSEE*	39%

Logements vacants 2011 *INSEE*	405
Taux de vacance 2011 *INSEE*	4,0%
% de maisons *INSEE*	42%
% d'appartements *INSEE*	58%
Densité de l'habitat (logt/ha)	36,8
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	36,0

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	1 251 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 351 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 502 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	232
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	121

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	52,2%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	54,0%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	43,9%
Situation au regard art. 55 loi SRU	en conformité

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		292
dont ANRU		67
soit par an		58
dont PLA-I structure	0	0%
PLA-I	38	13%
PLUS	169	58%
PLS familiaux	85	29%
PLS structure	0	0%

Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	de 0 à 24
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*	521

Le parc de logements de la commune se caractérise par la faiblesse de la propriété occupée et la prédominance du parc locatif social, qui, en dépit de son renouvellement, maintient sa place.

L'essentiel du parc a été construit entre 1949 et 1975. Il est constitué très majoritairement de logements de taille moyenne : les deux tiers sont des T3 et T4.
Les propriétaires occupent l'essentiel du parc de maisons individuelles, alors que les locataires du parc public sont à 96% dans des logements collectifs. Quant aux locataires du parc privé, ils habitent pour les deux tiers des logements collectifs.
Si les prix du marché de l'ancien collectif restent abordables, sous la barre des 1 900 €/m², le prix du marché du collectif neuf, bien que légèrement inférieur à la moyenne de Bordeaux Métropole (de l'ordre de 3 400 €/m²), est élevé et dépasse les 3 000 €/m².

Parc locatif social

Grands quartiers d'habitat social

Le Contrat Urbain de Cohésion Sociale est le cadre de mise en oeuvre de la politique de développement social et économique en faveur des quartiers en difficulté reconnus comme prioritaires. Ce contrat, d'une durée initiale de trois ans (2007/2009), est reconduit par avenant jusqu'au 31 décembre 2014. Cet avenant entre la ville de Cenon, l'Etat et la CUB a été signé en février 2012. La ville a identifié deux enjeux (la requalification du territoire et l'accompagnement social axé sur l'égalité des chances) et a défini des orientations prioritaires portant aussi bien sur les problématiques de l'emploi, de l'insertion, de la réussite éducative, scolaire, de la santé, de la prévention de la délinquance et de la citoyenneté. Afin de dépasser la simple entrée thématique qui s'apparente le plus souvent à une approche par dispositifs, l'avenant tente d'amener l'ensemble des acteurs intervenant sur les quartiers à construire de véritables projets de territoire.
3 quartiers prioritaires inscrits dans le CUCS :
- 08-mai-45 : ZUS/ZFU priorité 1. Selon les chiffres de l'INSEE 2008, le quartier compte 6 172 habitants, et 2 738 logements. Le quartier du 8 mai 1945 fera l'objet d'un Plan Stratégique Local. Ce PSL formalisera une vision partagée locale et des orientations seront définies pour améliorer le cadre de vie des habitants. Le projet de territoire servira à l'élaboration du PSL.
- Palmer : ZUS/ZFU priorité 2. Selon les chiffres de l'INSEE 2008, le quartier compte 4 974 habitants, et 2 097 logements. Un projet de territoire sera défini pour ce quartier, toutes les dimensions du territoire seront prises en compte (économiques, sociales, culturelles et environnementales...).
- Bas Cenon/Pont Rouge : ZUS/ZFU priorité 3. Selon les chiffres de l'INSEE 2008, le quartier compte 4 744 habitants, et 2 270 logements. Un projet de territoire communal est en cours de finalisation. Toutes les dimensions du territoire sont prises en compte (économique, sociale, culturelle et environnementale...). Ce sont près d'une centaine de partenaires qui ont contribué à la définition de ce projet. Des orientations précises ont été développées et seront présentées en fin d'année 2013, à l'ensemble des partenaires (associatifs et institutionnels), lors d'un comité de pilotage. La mise en oeuvre d'une nouvelle étape de la politique de la ville, engagée en août 2012 par François Lamy, ministre délégué à la ville, s'organise entre autre par un resserrement et une simplification de la géographie prioritaire. Ainsi, la ville de Cenon a quelques incertitudes concernant l'avenir de certains de ces quartiers identifiés aujourd'hui comme prioritaires.

Convention ANRU / avancement

8 mai 1945 : convention PRU signée en avril 2005. Avenant de sortie signé le 22/10/2012. 521 logements démolis ; 510 logements reconstruits en PLUS-CD et 11 logements en PLAI. Une très grande partie des logements a été livrée. Certains logements sont en cours de construction pour un achèvement prévu au cours de l'année 2013. Dans le cadre de la diversification de l'habitat sur le site, 622 logements sont construits ou en cours (238 LLS, 137 locatifs libres ou intermédiaires, 26 logements en accession sociale, 97 logements en accession libre et 124 logements étudiants).

Convention(s) de gestion urbaine de proximité

Quartier	Avancement	Axes principaux
08-mai-45	opératoire	- améliorations de l'habitat (entretien et maintenance logements et parties communes, ordures ménagères, surveillance et gardiennage, chauffage) - améliorations du cadre de vie (espaces extérieurs, voiries, circualtion et stationnement) - améliorations de la proximité des services (actions sociales, éducatives, culturelles et sportives, transports, commerces) - participation des habitants

Quartiers d'habitat social nécessitant une intervention légère / lourde

Quartier	Bailleur	Nb de logts	Type d'intervention
Tours Henri Sellier	Domofrance	36 réhabilités	La tour centrale (Epicea) est conservée, lourdement réhabilitée pour une meilleure isolation, avec une reconfiguration intérieure des logements pour limiter l'impact des nuisances sonores et tirer parti des atouts paysagers des coteaux. Une cinquantaine de logements protégés par le mur anti-bruit seront construits. Le programme prévoit l'introduction d'une mixité fonctionnelle sur le site (hôtel d'entreprises) et une amélioration des accès routiers.
		72 démolis	Scénario retenu à l'issue de l'étude sous MO Ville menée par l'agence Bouriette et Vaconsin en 2013 : démolition des 2 tours subissant les plus fortes nuisances sonores cumulées du trafic ferroviaire (LGV) et routier (boulevard de l'entre-deux-mers) : les tours Cèdre et Thuya.

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

(source service logement, rapport d'activités 2011)

En 2011, 393 demandes de logement (128 T2, 135 T3, 91 T4, 39 T5) ; 137 logements attribués (28 T2, 65 T3, 34 T4, 10 T5).

Les demandes de logements des personnes âgées de plus de 30 ans :

59 % des demandes sont formulées par des Cenonnais, en majorité dans une situation d'hébergement. 40 % des demandeurs sont salariés, 16 % sont à la retraite, 31 % sont au RSA ou perçoivent les ASSEDIC. La situation d'hébergement est une raison fréquemment évoquée par les personnes faisant une demande de logement social. 63 % des demandeurs sont seuls, et 37 % sont en couple. 38 % sont locataires dans un ESH, 25 % locataires dans le privé, 28 % sont hébergés.

Les demandes de logement des jeunes de 18 à 29 ans :

53 % des demandes sont formulés par des personnes habitant en dehors de la commune de Cenon. 62 % sont salariés, 15 % perçoivent l'AAH, 23 % ont droit au RSA ou ASSEDIC. La situation d'hébergement et la taille du logement non adaptée à la composition familiale sont des raisons fréquemment évoquées par les personnes faisant une demande de logement social. 45 % des demandeurs sont célibataires, 48 % sont mariés ou en union libre. 28 % des demandes sont émises par des personnes hébergées, 33 % par des locataires du parc privé.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Bois de Loret	EHPAD	Association des foyers des aînés	84
Paul Ramadier	RPA	Logévie	80
Gambetta	RPA	Logévie	80
La Rose Palmer	résidence services		68

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Les Lauréades de Bordeaux Bastide (4 rue P. Curie)	résidence services	syndic Icade Résidences Services	114
résidence Paul Verlaine (1 rue A. Gide	résidence étudiante privée	Privilège Hôtels et resorts	124
résidence Studelite (57-69 av. Jean Jaurès)	résidence services	reste à préciser	189
Le Douze (12 av. Jean Jaurès)	résidence services	reste à préciser	52
résidence jeunes (HJHDG)	en cours définition (FJT ?)	reste à préciser - projet intégré dans le PRU Joliot-Curie	20

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Centre d'accueil et d'hébergement pour les	CHRD	APAFED	34
Foyer Saint-Vincent de Paul	CHRS	Revivre	25
	ALT	APAFED	4
	ALT	Diaconat	19

La majorité des personnes âgées interrogées vit seule dans un logement dont elle est propriétaire depuis longtemps. Une majorité également vit dans un logement inadapté en cas de dépendance ; pour autant, le maintien à domicile est un souhait fortement exprimé (66 %) contre 6 % qui envisagent le placement en EHPAD. Certains quartiers se révèlent, selon les personnes interrogées, peu ou mal desservis tant au niveau des transports que des commerces de proximité, ce qui tend à les isoler. 81 % disent cependant bien vivre à Cenon, et jouir d'une bonne qualité de vie. Les revenus moyens de cette population sont de 900 euros pour les 80 ans et plus, et de 900 à 1500 euros pour les 60 /70 ans. La ville est fortement dotée en structures d'hébergement et maisons de retraite. Ces structures qui accueillent des publics différents nécessitent de la part de la collectivité et/ou du CCAS des accompagnements tout aussi particuliers. Le CCAS voit apparaître, de plus en plus, des difficultés financières pour les personnes âgées qui ne peuvent plus accéder et/ou se maintenir dans leur logement.

Concernant les logements ou résidences étudiantes, les logements sont situés à quelques pas des transports en commun, près du Pôle universitaire Bordeaux IV (Bastide), à 20 min du centre-ville, des écoles supérieures et facultés. Pour des résidences de services, le montant des loyers avoisine les 24 €/m² pour des studios de 18 m². Certaines résidences ont vendu des studios dont le prix de vente se situe à 97 000 € environ, les T2 à partir de 140 300 €. La ville connaît donc une augmentation du nombre d'investisseurs sur sa commune.

Concernant le logement des jeunes, l'association Habitat Jeunes des Hauts de Garonne loge environ 200 jeunes de 16 à 30 ans sur le territoire (jeunes actifs, apprentis, stagiaires de la formation professionnelle, jeunes en insertion…). Cette association s'est engagée au côté du GIP/GPV pour promouvoir le logement des jeunes plus particulièrement sur la rive droite. Elle anime conjointement avec le GIP/GPV et l'Union Régionale pour l'Habitat des jeunes une démarche inter-partenariale intitulée « Logement jeunes rive droite ». Au cours de cette démarche, un projet de création d'habitat jeunes de 20 logements au sein du PRU Joliot Curie a été avancé.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	10 (priorité PO et LI PB)	5 PO et 2 PB (LI et LCS) - 13 logements réhabilités

Problématiques repérées du mal logement (squat / habitat précaire / de fortune / habitat indigne...) hors public gens du voyage

Localisation / quartier	Nature	Nb ménages / personnes
Bas Cenon	Habitat vétuste, mal logement, précarité énergétique	
Bas Cenon	Squats	

Copropriétés fragiles / à surveiller

Afin de recenser et de localiser les copropriétés fragiles ou en difficulté, la DGALN et l'ANAH ont confié en 2009, au CETE Nord Picardie une étude sur l'aide au repérage des copropriétés présentant un potentiel de fragilité, à des différentes échelles et notamment à l'échelle infra communale. Ainsi, sur Cenon 15 copropriétés sont identifées comme fragiles, dont la copropriété Palmer (cf. infra). Les autres copropriétés sont des ensembles de petite taille (de 2 à 12 logements) situés à différents secteurs de la ville.

La ville a fait part à la CUB, par courrier du 31 mai 2011, de son inquiétude quant à la copropriété de la résidence Parc Palmer (construite en 1970 et composée de 366 logements). En effet, des facteurs de risque de déqualification sont observés : une faible participation des propriétaires aux assemblées générales, un entretien de la copropriété quelque peu négligé par le passé, des besoins en travaux non suffisamment anticipés, un parc peu attrayant pour de potentiels acquéreurs, une situation financière délicate, une cohabitation entre résidents pas toujours au beau fixe, et des modes d'occupation inquiétants. La ville a réalisé un diagnostic ainsi que des actions préventives et curatives qui seront présentées en fin d'année.

Pour le parc privé ancien dégradé, la ville s'est beaucoup investie dans le PIG "Lutte contre le mal logement, promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable", notamment par la mise en place d'une ingénierie permettant de recenser les logements dont la déperdition de chaleur est excessive et les logements inconfortables, de relayer activement la communication du PIG, de réaliser du porte-à-porte. Seulement, 13 logements ont été réhabilités. Dans le cadre du PIG commauntaire "un logement pour tous au sein du parc privé", la ville s'engage sur un objectif de 15 logements à réhabiliter sur une période de 5 ans. Lutter contre l'insalubrité des logements occupés par des locataires, des propriétaires modestes et très modestes ; encourager les travaux d'accessibilité et d'adaptation des logements pour faciliter le maintien à domicile des personnes âgées et handicapées ou à mobilité réduite ; mobiliser le parc vacant de plus de deux ans dégradé.

Accueil des gens du voyage

Des terrains familiaux ont été aménagés sur un terrain appartenant à la ville de Cenon sur le territoire de la commune d'Artigues : 12 familles.

Enjeux de la commune en matière d'habitat

- Diversifier le parc de logements.
- Développer l'accession sociale et abordable.
- Poursuivre la rénovation urbaine et la requalification du parc locatif social.
- Mettre en place des dispositifs de veille sur les copropriétés de la commune.
- Mettre en place des actions préventives et curatives permettant d'enrayer la dégradation de la résidence du Parc Palmer.
- Soutenir la mise en place un dispositif communautaire d'action en faveur du parc ancien dégradé.
- Développer un parc adapté aux besoins des habitants et à la typologie des ménages (étudiants, jeunes apprentis, familles nombreuses, personnes isolées, dont les personnes âgées).

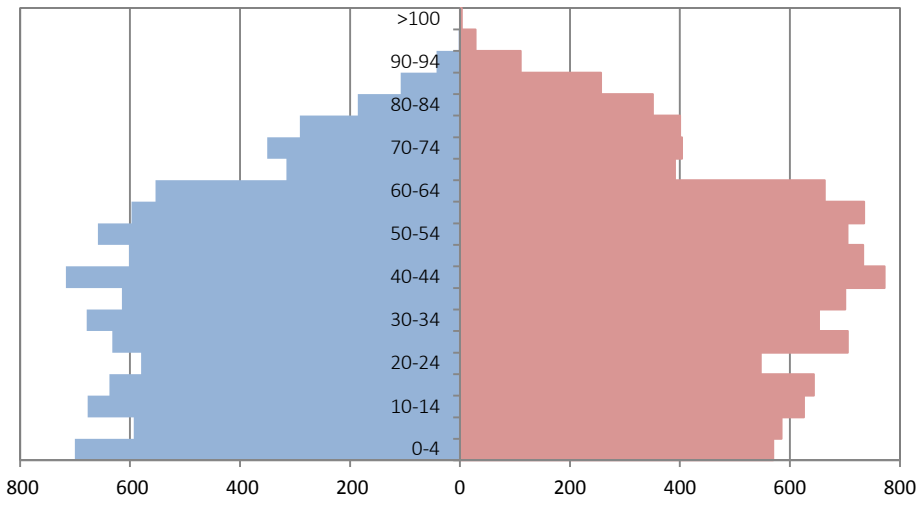
Eysines

Population et ménages

Population 1999 *INSEE*	18 407	soit	204	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	21 063		1,0	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	6 992	soit	125	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	8 497		1,6	% d'augmentation annuelle moyenne

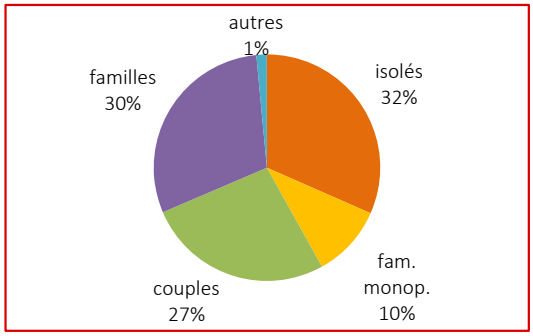
Taille des ménages 1999	2,54	Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,28

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



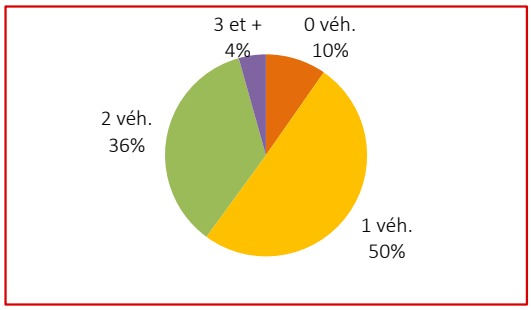
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	31,6%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	10,4%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	26,6%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	29,9%	21,8%	26,1%
autres ménages	1,5%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

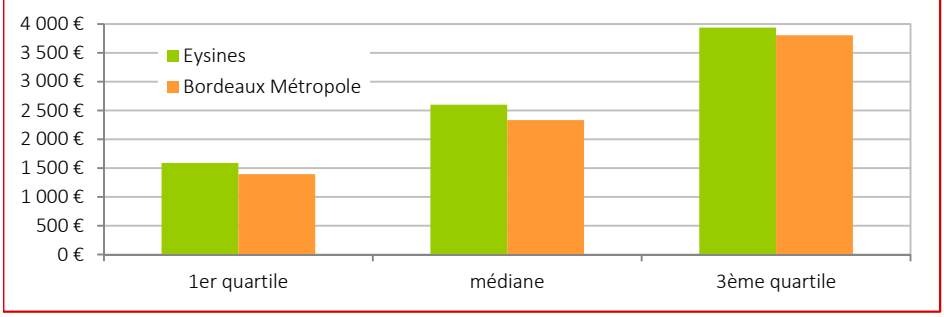
	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	9,7%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	50,4%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	35,5%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	4,4%	3,4%	4,7%



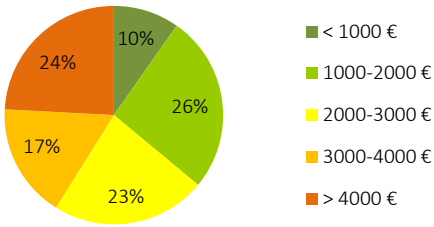
La commune d'Eysines connaît une croissance modérée de sa population, avec toutefois une reprise récente.
Les ménages, bien que sujets à une croissance légèrement supérieure à celle de Bordeaux Métropole, sont toutefois caractérisés par une baisse notable de leur taille.
Si elle reste globalement une commune à profil familial, Eysines dispose toutefois d'une part importante de ménages monoparentaux et couples sans enfant.
La part de ménages non motorisés est peu élevée (10%), mais cela représente 820 ménages environ.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



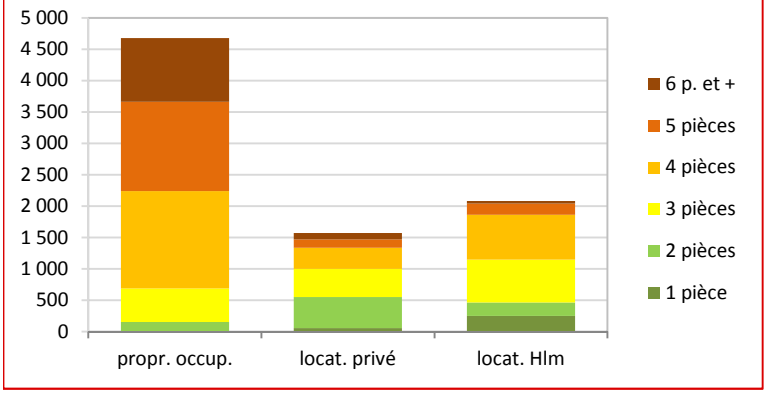
Les ressources des ménages de la communes se situent dans le cadran supérieur de l'agglomération, avec une sur-représentation des ménages ayant des ressources fiscales mensuelles supérieures à 2 000 €, voire 4 000 €. Les ressources du premier quartile de population (les 25% les moins fortunés) se situent 14% au-dessus du premier quartile de Bordeaux Métropole.

Parc de logements

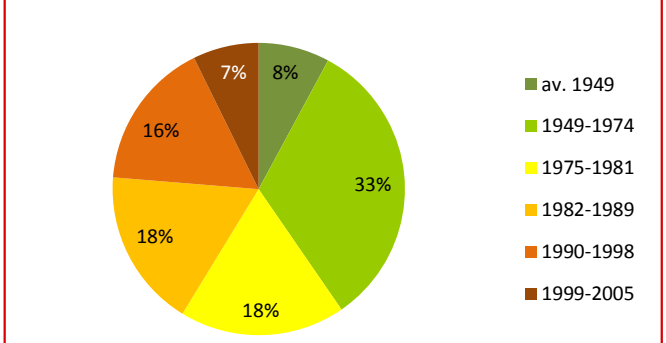
Logements 2011 *INSEE*	8 906
Résidences principales 2011 *INSEE*	8 499
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	2 619
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	2
% de locataires du parc privé *INSEE*	19%
% de propriétaires *INSEE*	55%

Logements vacants 2011 *INSEE*	369
Taux de vacance 2011 *INSEE*	4,1%
% de maisons *INSEE*	65%
% d'appartements *INSEE*	35%
Densité de l'habitat (logt/ha)	17,5
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	38,3

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	2 087 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 625 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 626 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	415
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	110

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	31,6%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	29,6%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	27,7%
Situation au regard art. 55 loi SRU	en conformité

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		960
dont ANRU		106
soit par an		192
dont PLA-I structure	0	0%
PLA-I	157	16%
PLUS	662	69%
PLS familiaux	47	5%
PLS structure	94	10%
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012		49
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*		0

Le parc de résidences principales de la commune présente une part importante de logements locatifs, dont les deux tiers sont des logements locatifs publics.

Les logements sont essentiellement individuels (à 67%), en particulier pour les propriétaires (à 93%).

Le parc est plutôt de grande taille, mais ce sont les propriétaires qui bénéficient des plus grands logements (86% d'entre eux habitent un logement d'au moins 4 pièces, contre seulement 45% des locataires). Ces logements de grande taille sont souvent dans le parc ancien inabordable aujourd'hui aux familles.

Le parc a été pour moitié construit entre 1968 et 1990, ce qui est important, avec une autre période importante de construction durant les années 90.

La dynamique récente de construction est forte et a conduit mécaniquement à une baisse relative du parc locatif social, qui devrait être atténuée par les financements récents et projets en cours. Le nombre de logements individuels construits dans le diffus entre 2009 et 2012 est de 64.

Parc locatif social

Grands quartiers d'habitat social

Quartier du Vigean avec deux résidences Domofrance :
Haut de l'Hippodrome (403 logements réhabilités en 2005 et 2006 "première phase"),
Grand Caillou (388 logements programme 2011-2014 "deuxième phase").
Niveau priorité : CUCS 2 ; 97,5 % du logement collectif locatif social
Population : 2 063 habitants dans le quartier représentant 10% de la population d'Eysines (INSEE 2009).

Convention ANRU / avancement

Pas de convention ANRU mais une convention de renouvellement urbain entre la ville, le bailleur Domofrance, la CUB, l'Etat, le CR, le CG et le FEDER.
Avenant CUCS signé pour 2012 - 2014.

Convention(s) de gestion urbaine de proximité

Quartier	Avancement	Axes principaux
Charte GUP en préparation		

Quartiers d'habitat social nécessitant une intervention légère / lourde

Quartier	Bailleur	Nb de logts	Type d'intervention
Quartier du Grand Louis	Clairsienne	262	réhabilitation

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

En moyenne, sur la période 2008-2011, les demandes sont de 325 par an.
En 2011, l'augmentation de la demande s'explique à la fois par la hausse des difficultés sociales et par le nombre important des livraisons. Concernant la typologie des logements, l'analyse de la demande fait apparaître un manque de petits et grands logements en PLAI.
T1 : 5% (2011)
T2 : 23%
T3 : 39%
T4 : 25%
T5 : 8%
182 attributions, soit 47% des demandes, dont 130 sur les programmes neufs livrés en 2011).
214 ménages originaires de la commune (55%).

Le parc locatif public est constitué de nombreuses petites résidences qui ne posent pas de problème particulier, à l'exception de 3 ensembles où la population est extrêmement fragilisée :
- Les Hauts de l'Hippodrome (403 logements) et le Grand Caillou (365 logements), appartenant tous deux à Domofrance et qui font l'objet d'un CUCS. Le premier a été récemment réhabilité, le second devrait l'être prochainement. La politique de peuplement de Domofrance en faveur du Grand Caillou est extrêmement stricte, en n'attribuant qu'à des ménages économiquement stables, de manière à éviter la dégradation d'un peuplement très fragile.
- Le Grand Louis (262 logements, Clairsienne) qui nécessite une réhabilitation lourde (problèmes d'insonorisation, pas d'ascenseur, défaut d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite, relations de voisinage tendues).
Plusieurs bailleurs ont une stratégie de vente de leur patrimoine, à laquelle la commune souhaite être associée de manière plus concertée. Si celle-ci est favorable à la vente des logements individuels, la vente des logements collectifs demande une attention particulière notamment en fonction de l'état du bâti des résidences vendues.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Bois Gramont	EHPAD		89
Bon Pasteur du Vigean	EHPAD		78
Migron	RPA	CCAS	59
Sourire d'automne	RPA	Logévie	51

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
	CADA	ADOMA	62
	RS-FTM	ADOMA	239
	ALT	MAI 33	6
	ALT	Technowest	3

La commune est fortement dotée en structures d'hébergement et de logement temporaire.
De même, elle dispose d'un maillage important de structures en faveur des personnes âgées, sans que les besoins des personnes aux très faibles ressources ne soient satisfaits.
En revanche, même si elle ne dispose pas de parc ou réponse spécifique, les demandes émanant de jeunes en formation sont peu nombreuses.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	10 (LCS et LCTS)	2 PO et 1 LCS

Problématiques repérées du mal logement (squat / habitat précaire / de fortune / habitat indigne...) hors public gens du voyage

Localisation / quartier	Nature	Nb ménages / personnes
Maisons vides dans le diffus.	Familles en situation irrégulière, Roms, travailleurs saisonniers.	

Accueil des gens du voyage

	Obligations	Avancement
Aires d'accueil	Aire Intercommunale Eysines/le Haillan	création en 2006 - 12 emplacements soit 24 places

Besoins identifiés de sédentarisation / terrains familiaux / logements adaptés

De nombreuses situations de sédentarisation à traiter.

Une aire d'accueil dans laquelle la rotation est très faible et qui, de ce fait, ne répond pas à sa vocation originelle.
Besoin de 3 logements neufs sur le site Carès.
Site Pereyre : 3 ou 4 familles identifiées.
Site le Vignan : 3 familles à reloger.
En cours : projet d'acquisition d'une maison par Aquitanis 47 rue du Vignan. 10 logements en cours par Aquitanis (chemin du Bos).

Enjeux de la commune en matière d'habitat

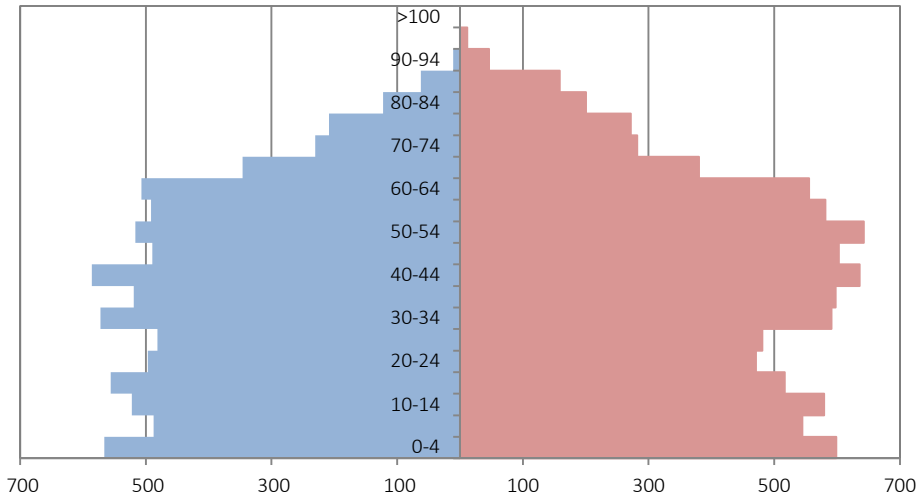
- Maintenir le parc social à son niveau actuel, c'est-à-dire entre 25 et 30% du parc total.
- Favoriser l'accession à un niveau abordable.
- Poursuivre la réhabilitation du parc locatif public.
- Être vigilant sur les ventes Hlm, sur la base d'une réflexion partagée avec les bailleurs.
- Veiller à la qualité de l'offre collective nouvelle privée.
- Prendre mieux en compte le handicap et le vieillissement de la population dans les opérations futures et dans les politiques publiques locales.
- Traiter les situations d'habitat indigne générées par des mauvaises conditions de sédentarisation des gens du voyage.

Floirac

Population et ménages

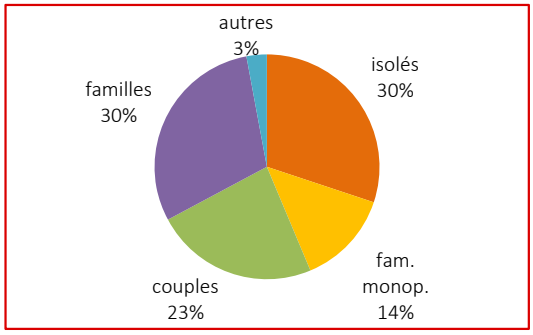
Population 1999 *INSEE*	16 157	soit	27	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	16 508		0,2	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	6 181	soit	53	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	6 820		0,8	% d'augmentation annuelle moyenne
Taille des ménages 1999	2,60		Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,41

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



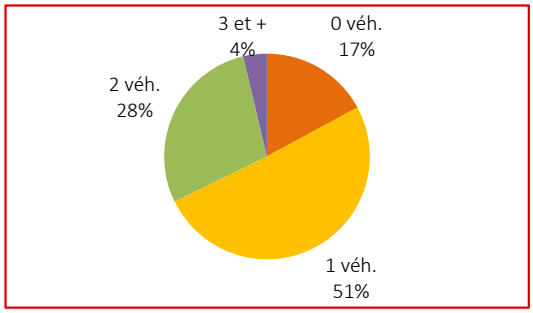
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	30,1%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	13,6%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	23,5%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	29,9%	21,8%	26,1%
autres ménages	3,0%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

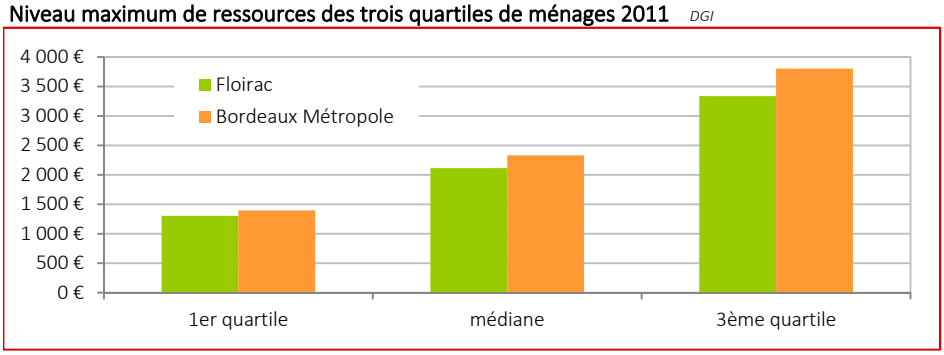
	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	17,1%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	50,6%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	28,5%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	3,7%	3,4%	4,7%



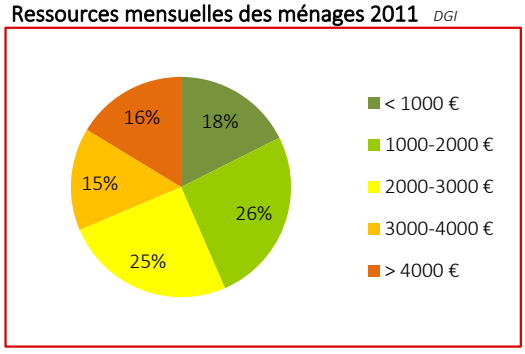
Du fait des opérations de rénovation sur son territoire, Floirac maintient ses ménages et ses habitants et a connu une croissance récente de population. Tout en restant élevée, la taille moyenne de ses ménages a connu une baisse importante.
La pyramide des âges montre la jeunesse de la commune, par son nombre important de moins de 20 ans. De surcroît, elle ne connaît quasiment pas, contrairement à de nombreuses autres communes de l'agglomération, de déficit des 20-30 ans. Le volume important des personnes âgées de 50 à 60 ans laisse augurer une poursuite de la réduction de la taille des ménages et l'amorce d'un fort vieillissement.
La part de personnes isolées est importante, bien qu'inférieure à la moyenne de l'agglomération, contrairement à la part de ménages monoparentaux, qui y est supérieure.
Près d'un ménage sur cinq n'est pas motorisé, ce qui représente 1 170 ménages environ et un des plus forts taux de l'agglomération.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



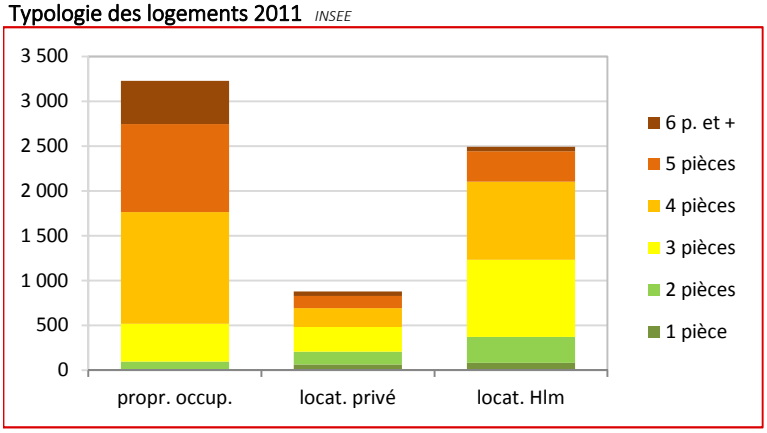
Floirac se situe dans le peloton de queue pour les ressources de ses ménages, avec un des revenus médians les plus faibles, avant Lormont, Cenon et Bordeaux. Seuls 16% des ménages disposent d'un revenu imposable supérieur à 4 000 €/mois, contre 23% dans Bordeaux Métropole.

Parc de logements

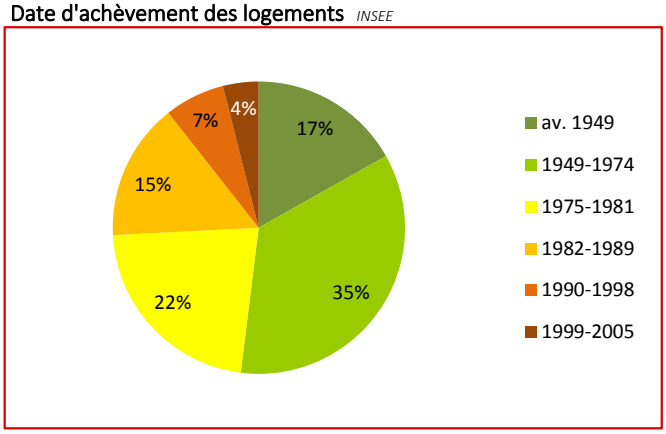
Logements 2011 *INSEE*	7 255
Résidences principales 2011 *INSEE*	6 820
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	3 365
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	15
% de locataires du parc privé *INSEE*	13%
% de propriétaires *INSEE*	47%

Logements vacants 2011 *INSEE*	405
Taux de vacance 2011 *INSEE*	5,6%
% de maisons *INSEE*	56%
% d'appartements *INSEE*	44%
Densité de l'habitat (logt/ha)	28,4
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	35,0

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	1 323 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 338 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 044 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	245
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	110

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	45,6%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	48,4%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	45,9%
Situation au regard art. 55 loi SRU	en conformité

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		888
dont ANRU		245
soit par an		178
dont PLA-I structure	0	0%
PLA-I	19	2%
PLUS	599	67%
PLS familiaux	270	30%
PLS structure	0	0%
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012		de 0 à 9
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*		542

En dépit de l'absence d'obligation, la commune, pour répondre aux besoins, conforte son parc de logements sociaux tout en le diversifiant, tant par la forme que par la catégorie (30% des logements financés depuis 2007 sont des PLS).
Le parc de logements de la commune se caractérise par la faiblesse relative de la propriété occupée et l'importance du parc construit entre 1968 et 1981. De surcroît, ce parc est constitué très majoritairement de logements de taille moyenne : près de deux tiers sont des T3 et T4.
Les propriétaires occupent l'essentiel du parc de maisons individuelles, alors que les locataires du parc public sont à 92% dans des logements collectifs. Quant aux locataires du parc privé, ils se répartissent entre logements individuels et collectifs.
En dépit de son important parc collectif, la densité de l'habitat n'est pas très élevée en comparaison des autres communes urbaines de l'agglomération. Celle-ci s'est toutefois renforcée avec les opérations récentes.

Les prix de vente dans l'ancien font de Floirac une commune des plus abordables, tant dans l'individuel (monopropriété) que dans le collectif (copropriété).
Une tendance à la hausse semble néanmoins s'amorcer sur l'immobilier à proximité des projets d'urbanisme d'envergure sur la commune, et notamment sur la plaine de Floirac (ZAC des Quais, Garonne-Eiffel, projet de TCSP sur le voie Bordeaux Eymet, ANRU, projet Joliot Curie).

Parc locatif social

Grands quartiers d'habitat social

Libération :
C'est un quartier prioritaire de niveau 1. Population 2 016 habitants (Insee 1999).
Le quartier CUCS est pris en compte par l'Insee dans la ZRU "Cité Benauge, Bas Cenon, cité Libération" qui s'étend sur les communes de Cenon, Bordeaux et Floirac. Elle compte 14 379 habitants en 2009.
Dravemont :
C'est un quartier prioritaire de niveau 1. Population 2 637 habitants (Insee 1999).
Le quartier CUCS est pris en compte par l'Insee dans la ZFU "Hauts de Garonne, Bastide : Quais de Queyries, Brazza" qui s'étend sur les communes de Cenon, Lormont, Bordeaux et Floirac. Elle compte 36 900 habitants en 2006.
Le quartier fait partie de la démarche 50 000 logements de Bordeaux Métropole.

Convention ANRU / avancement

Libération : convention ANRU projet "Libération" signée en 2006 avec pour objectifs de développer une offre de logements afin d'augmenter la capacité résidentielle du territoire tout en introduisant une importante mixité sociale pour modifier en profondeur l'image générale de ce territoire et de développer un maillage hierarchisé, lisible et cohérent à l'échelle du territoire.
Dravemont : pas de convention - Néanmoins une démarche de renouvellement urbain est engagée.

Convention(s) de gestion urbaine de proximité

Quartier	Avancement	Axes principaux
Libération **Dravemont-Bourbon**	Convention signée en octobre 2008 Convention GUP du Haut-Floirac signée en mai 2011	

Quartiers d'habitat social nécessitant une intervention légère / lourde

Quartier	Bailleur	Nb de logts	Type d'intervention
Dravemont Corneille et Blaise Pascal	Aquitanis	345	Projet 50 000 logements
HLM du Midi	ICF Atlantique	453	Projet Joliot Curie
Cité Alfred Giret	Mesolia	30	
Cité Muscaris	Mesolia	22	
Cité de l'Espérance	Logevie	63	

Les projets de rénovation urbaine sont en phase opérationnelle.
Une vigilance est portée sur l'évolution des quartiers Dravemont et Joliot-Curie afin d'éviter qu'ils ne se fragilisent.
A Dravemont, si l'opération 50 000 logements se consacre aux résidences Corneille et Blaise Pascal, la réflexion à l'échelle du quartier porte également sur la résidence Jules Verne (284 logements) pour anticiper les besoins d'intervention à moyen terme.
Par ailleurs, la cité du Midi (453 logements, 766 habitants) appartient au bailleur ICF Atlantique. La cité s'est peu à peu paupérisée. On constate une grande vétusté de l'habitat - 100 % de logements sociaux datant des années 70.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Bellecroix	EHPAD	Association des Veuves de Guerre	80
Pastourelle	RPA	Logévie	60

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
	ALT	APAFED	?

Une demande potentielle de la part de jeunes peut émerger lorsque Floirac sera reliée à la partie Rive Gauche de l'opération Euratlantique par le franchissement J.-J. Bosc ; une réflexion pour la création de logements et/ou hébergements adaptés est amorcée avec l'OIN et l'URHAJ.
Les besoins des personnes âgées pour les années à venir font l'objet de réflexions, notamment dans le cadre de l'OIN (logements adaptés). Ces besoins ne sont pas quantifiés.
Sur le site de Bel Sito, le nouveau projet (Domofrance) étudie le maintien au programme d'un EHPAD (100 lits ?).
Dans le cadre de l'opération Garonne-Eiffel, un projet URHAJ de résidence de 50 à 60 logements pour jeunes actifs est à l'étude.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	6 PO	1 PO et 1PB (LI)

Problématiques repérées du mal logement (squat / habitat précaire / de fortune / habitat indigne...) hors public gens du voyage

Localisation / quartier	Nature	Nb ménages / personnes
divers patrimoines CUB et EPA	squats de familles bulgares	au moins 200 personnes

S'il n'a pas été identifié de copropriétés fragiles, le défaut de syndic dans de nombreuses copropriétés et lotissements font craindre que certains défauts d'entretien et de gestion ne se fassent ressentir à l'avenir. Ce phénomène mérite réflexion, d'autant que les ventes d'immeubles "à la découpe" sont de plus en plus fréquentes.
L'ancien PIG était orienté vers les propriétaires occupants. Or, il existe des besoins certains de réhabilitation de logements dans le parc privé. Une réorientation du PIG vers les propriétaires bailleurs serait sûrement porteuse à Floirac.

Accueil des gens du voyage

La commune est régulièrement soumise à des passages et est en attente de la future aire intercommunale.

Enjeux de la commune en matière d'habitat

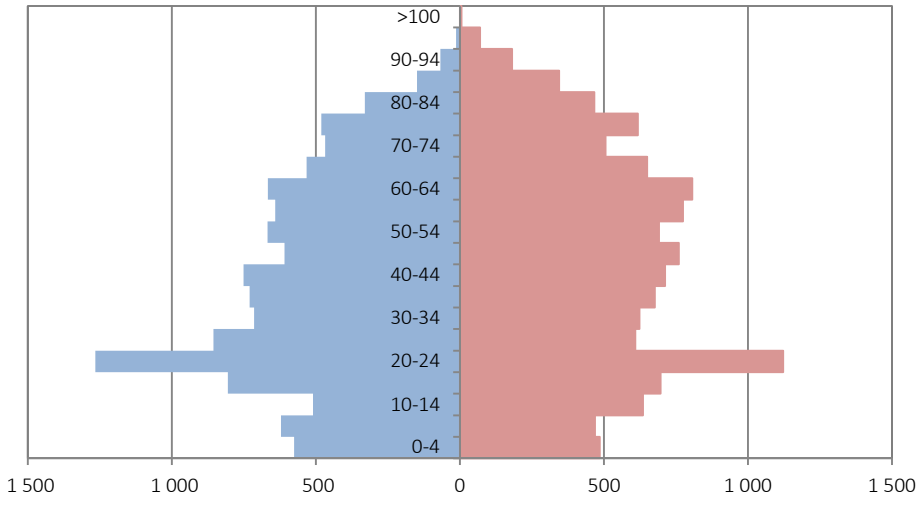
- Diversifier l'offre en logements dans la commune pour permettre des parcours résidentiels choisis, en particulier des familles.
- Développer une accession abordable.
- Diversifier le parc neuf en limitant les typologies privilégiées par les investisseurs de manière à répondre au plus près des besoins locaux.
- Achever la rénovation urbaine des grands quartiers d'habitat social.

Gradignan

Population et ménages

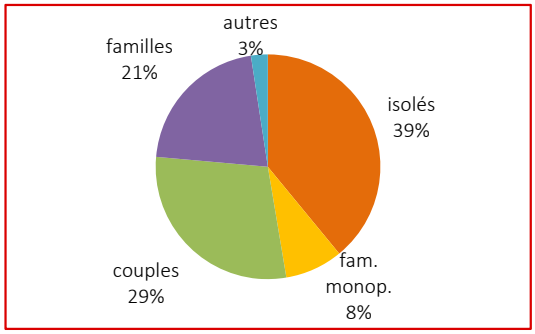
Population 1999 *INSEE*	22 193	soit	134	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	23 930		0,6	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	9 191	soit	107	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	10 470		1,1	% d'augmentation annuelle moyenne
Taille des ménages 1999	2,24		Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,05

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



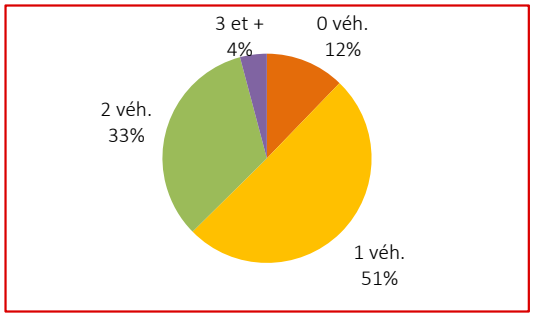
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	39,1%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	8,3%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	29,0%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	21,2%	21,8%	26,1%
autres ménages	2,4%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

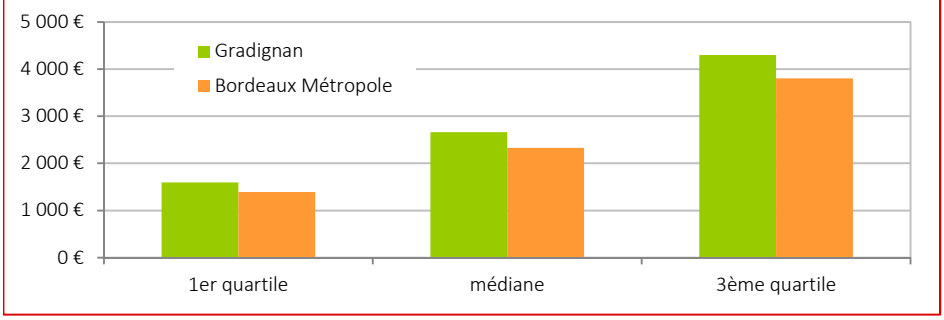
	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	12,2%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	50,4%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	33,2%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	4,2%	3,4%	4,7%



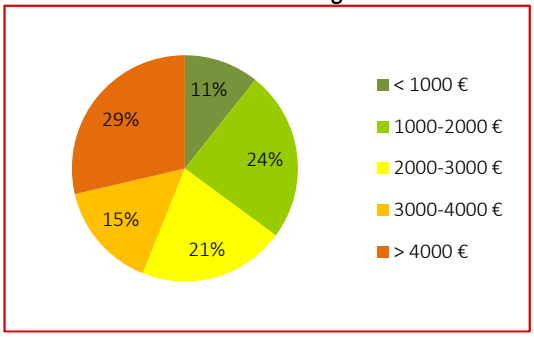
La commune de Gradignan a fait preuve d'un dynamisme démographique modéré depuis 1999. Si le nombre de ménages a crû de 14 % entre 1999 et 2011, sa population n'a augmenté que de 5%.
La taille moyenne de ses ménages, parmi les plus basses de l'agglomération en 1999, a poursuivi sa baisse à un rythme important. Cette faible taille des ménages et la pyramide des âges de la commune révèlent l'importance de sa population étudiante, mais également du vieillissement à venir (importance des 50-65 ans). Ceci se constate également avec l'importance des couples sans enfant. Malgré cela, la commune reste de profil familial, avec une part importante de couples et familles. Les familles monoparentales sont légèrement sous-représentées.
12% des ménages ne sont pas motorisés, ce qui représente, à l'échelle communale, un peu moins de 1 300 ménages.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



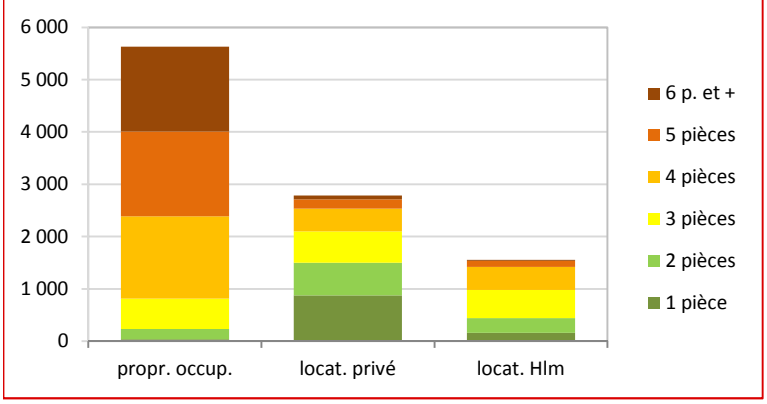
Les indicateurs de richesse des ménages de la commune sont assez favorables, avec un revenu médian élevé, une sur-représentation (65%) des ménages déclarant plus de 2000 € par mois, et, à l'inverse, une relative faible part de ménages disposant de moins de 1000 €/mois (11%).

Parc de logements

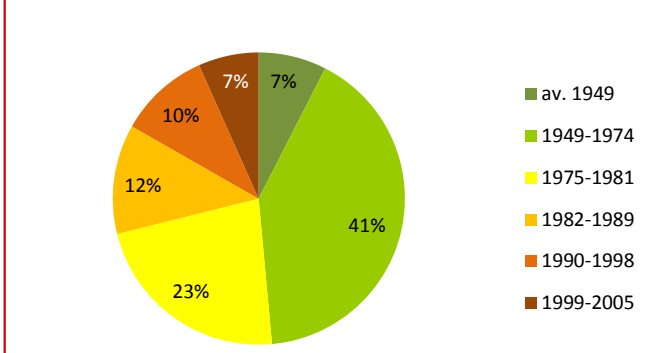
Logements 2011 *INSEE*	11 205
Résidences principales 2011 *INSEE*	10 471
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	2 030
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	122
% de locataires du parc privé *INSEE*	29%
% de propriétaires *INSEE*	54%

Logements vacants 2011 *INSEE*	607
Taux de vacance 2011 *INSEE*	5,4%
% de maisons *INSEE*	52%
% d'appartements *INSEE*	48%
Densité de l'habitat (logt/ha)	17,0
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	17,4

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	2 416 € /m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 667 € /m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 831 € /m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	156
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	176

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	12,7%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	13,3%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	17,9%
Situation au regard art. 55 loi SRU	déficitaire

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		668
dont ANRU		16
soit par an		134
dont PLA-I structure	0	0%
PLA-I	94	14%
PLUS	536	80%
PLS familiaux	38	6%
PLS structure	0	0%

Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	66
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*	0

Une partie du parc locatif privé collectif a été déconventionné en masse dans les années 2000. La commune est alors passée de 21% de logements locatifs conventionnés à 13%. La commune travaille aujourd'hui à développer l'offre sociale et, parallèlement, à reconventionner une partie de cette offre privée, sociale par les niveaux de loyers et la typologie des ménages accueillis.

Le reste du parc locatif privé est occupé par une importante population étudiante, qui se retrouve préférentiellement dans ce parc, caractérisé par la part des petits logements (60% sont des logements de 1 à 2 pièces). Le parc locatif privé est essentiellement collectif, tout comme le parc locatif social.

Les propriétaires résident, quant à eux, à 78% dans des logements individuels, composés à 60% de logements de 5 pièces et plus.

Le parc a été majoritairement construit entre 1949 et 1981. En considérant ceci et la part importante de propriétaires et de logements individuels, se trouve une partie de l'explication de la forte baisse de la taille des ménages, avec une grande stabilité dans l'occupation des logements. Les ménages accédants dans ces années voient aujourd'hui leur population se réduire de manière considérable, par le départ des grands enfants, les séparations et les veuvages.

Parc locatif social

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

379 demandes de logement déposées au CCAS en 2011, dont 40 renouvellement.
57 propositions apportées, dont 51 acceptées.
T1 : 0,3% ; T2 : 50,9% ; T3 : 27,2% ; T4 : 17,2% ; T5 : 4,5%
homme seul : 23,5% ; femme seule : 40,9% ; famille monoparentale : 14,5% ; couple : 11,6% ; famille : 9,5%

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
La Clairière	EPHAD		70
Clos Saint-Jacques	EPHAD		40
Jardins de Laurenzanne	EPHAD		50
Douceur de France	EPHAD		117
Villa Gabriel	EPHAD		130
Fontaines de Monjous	EPHAD		130
Les Séquoias	RPA	CCAS	40

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Village 6 (Campus)	Résidence étudiante	CROUS	298

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
	CADA	France Terre d'asile	8
Repos maternel	centre maternel		78

La commune est une des mieux pourvues en termes d'hébergement des personnes âgées. La RPA nécessite d'être restructurée.
Gradignan est très attractive vis-à-vis des étudiants, du fait de sa proximité au Campus (pour partie sur son territoire).
Les situations d'urgence (de l'ordre de 10 à 12 par an) sont traitées, grâce à un partenariat éprouvé, avec le tissu associatif local et les bailleurs.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	6 PB	1 PO et 6 PB (1 LI et 3 LCS et 2 LCTS)

Problématiques repérées du mal logement (squat / habitat précaire / de fortune / habitat indigne...) hors public gens du voyage

Localisation / quartier	Nature	Nb ménages / personnes
	Propriétaire indélicat à surveiller	16 logements

Copropriétés fragiles / à surveiller

Copropriété	Nb logements
L'Host	

Accueil des gens du voyage

	Obligations	Avancement
Aires d'accueil	SIVU (Villenave d'Ornon/Talence et Gradignan)	réalisé en juin 2010 - 15 emplacements soit 30 places
	impasse de Leyran à Villenave d'Ornon	
	Aire à réaliser à Gradignan	2011/2016 - 24 places

Besoins identifiés de sédentarisation / terrains familiaux / logements adaptés

Plusieurs ménages gitans du Village Andalou de Bordeaux ont été relogés à Gradignan. Leur insertion difficile nécessite d'envisager un nouveau relogement (qui, conformément aux souhaits des familles, ne serait pas dans la commune).

Le nouveau schéma impose à la commune, du fait de la présence de la maison d'arrêt, qu'une seconde aire soit créée. La commune souhaite que celle-ci soit intégrée à la restructuration prochaine de la maison d'arrêt. De plus, elle rappelle que cette nouvelle aire a été imposée sans concertation conformément aux engagements du premier schéma.

Enjeux de la commune en matière d'habitat

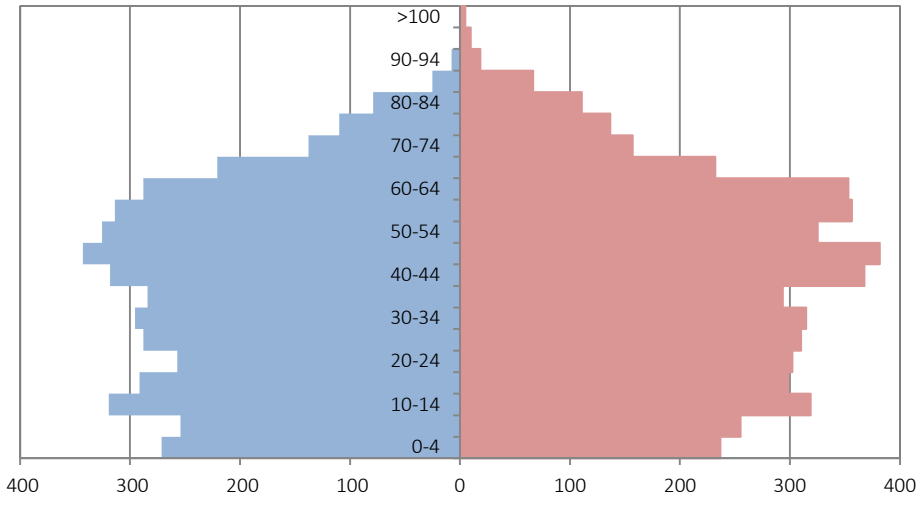
- Redevenir attractive auprès d'une population aux ressources moyennes en favorisant l'accession abordable.
- Favoriser les logements de taille moyenne dans le parc collectif neuf pour répondre à des besoins familiaux.
- Satisfaire les obligations de la loi SRU et développer le parc locatif social.
- Veiller à l'évolution de la résidence l'Host et, si nécessaire, envisager des actions de prévention, de redressement et/ou de sauvegarde.
- Trouver une solution satisfaisante répondant aux exigences du schéma départemental d'accueil des gens du voyage.

Le Haillan

Population et ménages

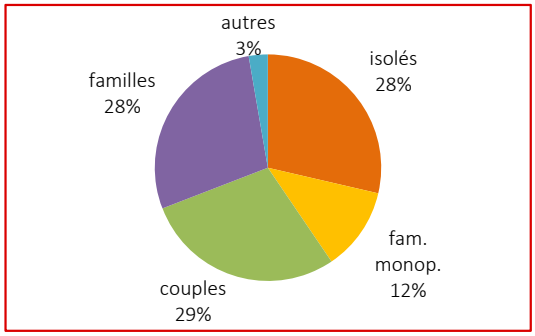
Population 1999 *INSEE*	8 133	soit	115	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	9 632		1,3	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	3 040	soit	76	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	3 955		2,2	% d'augmentation annuelle moyenne
Taille des ménages 1999	2,65		Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,28

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



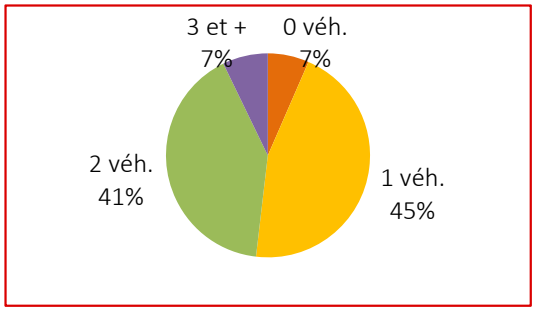
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	28,6%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	11,9%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	28,6%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	28,1%	21,8%	26,1%
autres ménages	2,7%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	6,5%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	45,4%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	40,9%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	7,2%	3,4%	4,7%



La commune du Haillan a fait preuve d'un dynamisme démographique modéré jusqu'en 2009, avec une reprise récente. Si le nombre de ménages a crû de 30 % entre 1999 et 2011, sa population n'a augmenté que de 14%. Depuis, la commune a connu deux pics de population : 2010 et 2012-2013 et atteint vraisemblablement 10 000 habitants fin 2012. Aujourd'hui, un certain vieillissement est à noter puisque les dernières données indiquent que 35% de la population a plus de 65 ans.

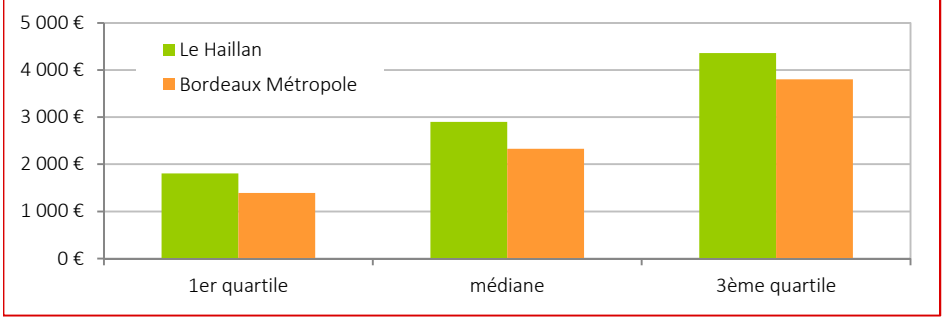
La taille moyenne de ses ménages a connu une baisse importante, même si elle reste à un niveau relativement élevé.

Mais la commune reste de profil familial, avec une part importante de couples et familles (y compris les familles monoparentales) et peu de personnes seules.

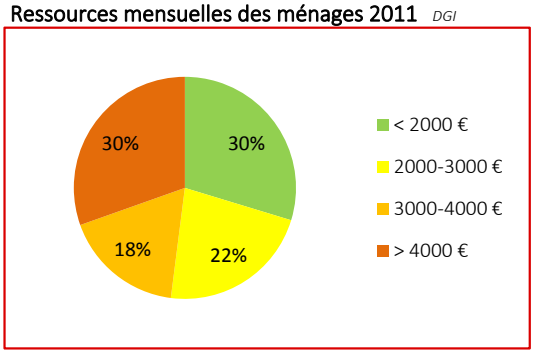
Les ménages montrent un fort taux de motorisation, avec seulement 6,5% de ménages sans véhicule particulier, ce qui représente toutefois 260 ménages environ.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



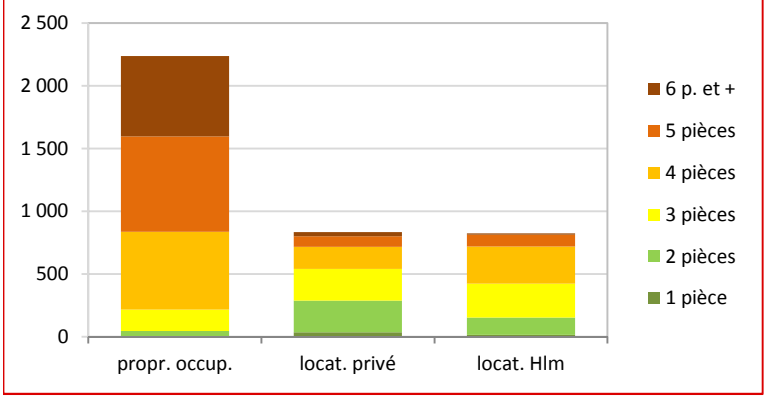
Les indicateurs de richesse des ménages de la commune sont à un bon niveau : un des revenus médians les plus élevés et une sur-représentation marquée des ménages disposant de plus de 3000€ par mois de ressources fiscales (près de la moitié des ménages). Le revenu du premier quartile (les 25% les moins favorisés de la population) est supérieur de 30% à celui du premier quartile de Bordeaux Métropole.

Parc de logements

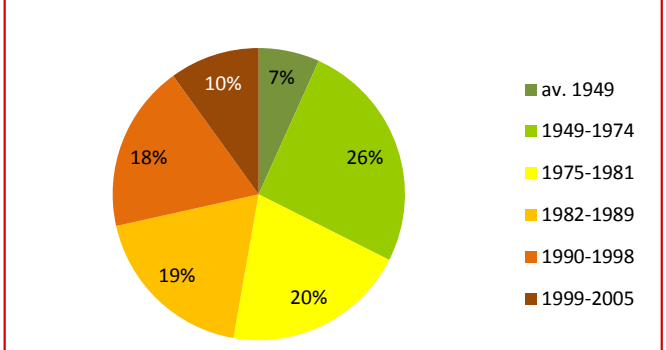
Logements 2011 *INSEE*	4 089
Résidences principales 2011 *INSEE*	3 959
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	1 051
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	0
% de locataires du parc privé *INSEE*	22%
% de propriétaires *INSEE*	56%

Logements vacants 2011 *INSEE*	106
Taux de vacance 2011 *INSEE*	2,6%
% de maisons *INSEE*	69%
% d'appartements *INSEE*	31%
Densité de l'habitat (logt/ha)	13,3
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	52,8

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	1 172 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 143 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 506 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	201
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	44

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	23,8%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	21,2%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	23,3%
Situation au regard art. 55 loi SRU	déficitaire

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		237
dont ANRU		49
soit par an		47
dont PLA-I structure	0	0%
PLA-I	43	18%
PLUS	190	80%
PLS familiaux	4	2%
PLS structure	0	0%

Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	10
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*	0

Si le parc de logements du Haillan dispose d'un relativement important parc locatif social, le parc locatif privé est peu développé, et ceci au profit de la propriété. Les autres caractéristiques du parc sont sa taille (45% de T5 et plus), sa forme (3/4 de logements individuels), et son âge (plus de la moitié construite entre 1968 et 1990, et près de 20% construits durant les années 90). Les ménages propriétaires résident pour les deux tiers dans des grands logements d'au moins 5 pièces et à 97% dans des maisons individuelles.

Tous ces caractères permettent d'expliquer la stabilité de la population et, de ce fait, une grande partie de la réduction importante de la taille des ménages et du relatif dynamisme démographique.

Les opérations nouvelles ont permis d'apporter de nouvelles typologies de logement, et donc de ménages, et conduisent à une densification progressive de la commune en lien avec les axes de transport.

Les SMS instituées dans le précédent PLU ont été mobilisées et de nouvelles ont été mises en place dans le PLU 3.1.

Parc locatif social

Quartiers d'habitat social nécessitant une intervention légère / lourde

Quartier	Bailleur	Nb de logts	Type d'intervention
2 rue Rostand	Mésolia	350	insonorisation

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

La demande sociale gérée par le CCAS s'établit environ à une centaine de demandes par an et est alimentée par :
- des demandes émanant de personnes âgées ayant besoin d'un logement adapté ;
- des jeunes décohabitants (le parc est peu adapté à cette catégorie de population) ;
- des familles monoparentales, qui sont en forte croissance.

La ville a mené une politique active du quartier Edmond Rostand en réalisant un programme public d'équipements : ludothèque, centre social, gymnase. Par ailleurs, le souci d'amélioration de l'habitat a conduit, avec l'autorité aéroportuaire et l'ADEME, à l'insonorisation d'Edmond Rostand 1. Cette opération doit être reconduite sur Edmond Rostand 2.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Clairières de Bel-Air	EHPAD		49

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

La problématique du vieillissement de la population, avec un quart de plus de 65 ans, conduit à rechercher des programmes de logements adaptés dans une logique de parcours résidentiel.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	2 dont 1 LCS ou LCTS	1 PO

Le dernier recensement fait apparaître une baisse et un vieillissement notable de la population des lotissements anciens datant des années 60-70. Le lotissement Sainte-Christine est racheté peu à peu par des familles, mais on constate peu d'évolution du fait d'un réglement de copropriété très contraignant.

Accueil des gens du voyage

	Obligations	Avancement
Aires d'accueil	Lieu dit Jallepont à Eysines	Création en 2006 - 12 emplacements soit 24 places. Aquitanis est gestionnaire depuis juin 2012.

Besoins identifiés de sédentarisation / terrains familiaux / logements adaptés

Relogement nécessaire des ménages installés sur le site du futur centre environnemental de Bordeaux Métropole (une quarantaine de ménages, de l'ordre de 300 personnes).

Enjeux de la commune en matière d'habitat

- Développer le parc locatif social pour atteindre et maintenir 25% du parc total.
- Favoriser l'accession abordable pour regagner de l'attractivité auprès des jeunes ménages exclus financièrement du marché local.
- Introduire de la diversité (formes, statuts) dans les opérations de manière à créer de la diversité de population (âges, compositions familiales, statuts professionnels, etc.).
- Poursuivre les opérations d'amélioration du cadre de vie du quartier Edmond Rostand.

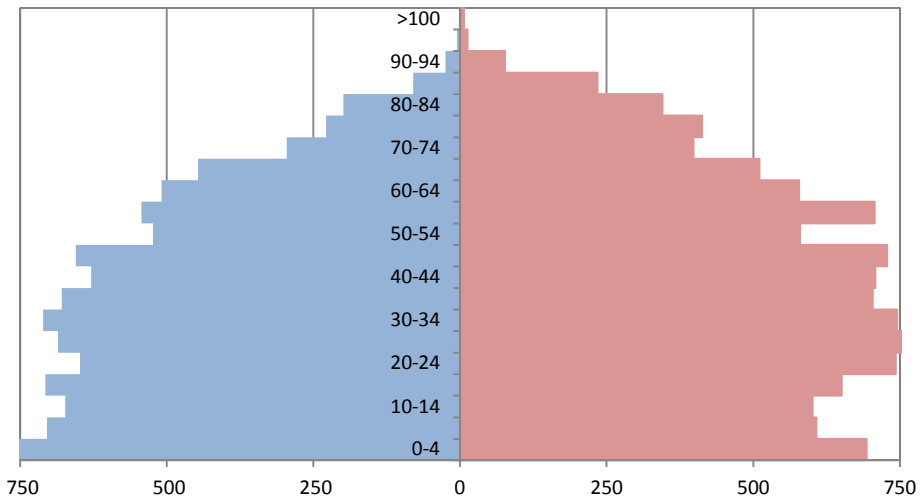
Lormont

Population et ménages

Population 1999 *INSEE*	21 343	soit	-46	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	20 740		-0,2	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	8 268	soit	19	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	8 496		0,2	% d'augmentation annuelle moyenne

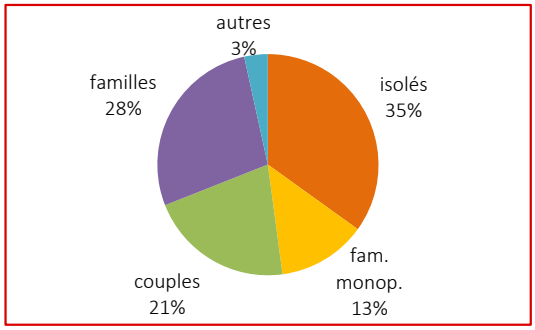
Taille des ménages 1999 : 2,55 — Taille des ménages 2011 *INSEE* : 2,35

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



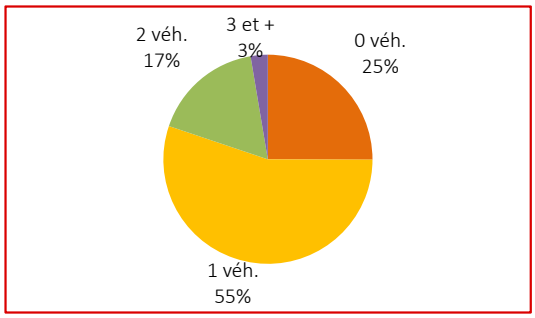
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	34,9%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	13,0%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	21,1%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	27,5%	21,8%	26,1%
autres ménages	3,4%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

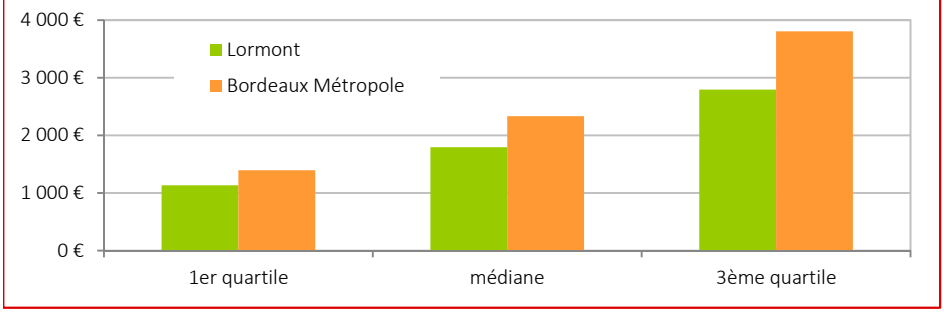
	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	25,0%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	55,1%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	17,1%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	2,7%	3,4%	4,7%



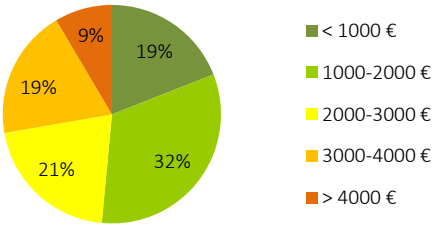
Les opérations de rénovation urbaine qui affectent le parc de logements sociaux de la commune ont d'importantes conséquences en termes démographiques. Toutefois depuis janvier 2014, la tendance à la baisse s'inverse, malgré les 1417 démolitions, en raison de la reconstitution de l'offre et de nouvelles constructions hors ORU. La population communale est ainsi estimée à 21 060 habitants en 2014.
Son peuplement particulier, lié à l'importance du parc locatif social, en fait toutefois une commune jeune. En dépit d'une part de personnes seules assez importante, le nombre important d'enfants lui permet de maintenir une taille des ménages assez élevée. Ceci ne doit pas masquer l'importance du nombre de personnes quinqua- et sexagénaires, qui laisse augurer un vieillissement à terme. La part de ménages monoparentaux est la deuxième de Bordeaux Métropole.
La part de ménages non motorisés est importante, représentant un quart d'entre eux, soit, en volume, 2 130 ménages. Lormont est la quatrième commune par son niveau de non-motorisation après Bordeaux, Talence et Cenon.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



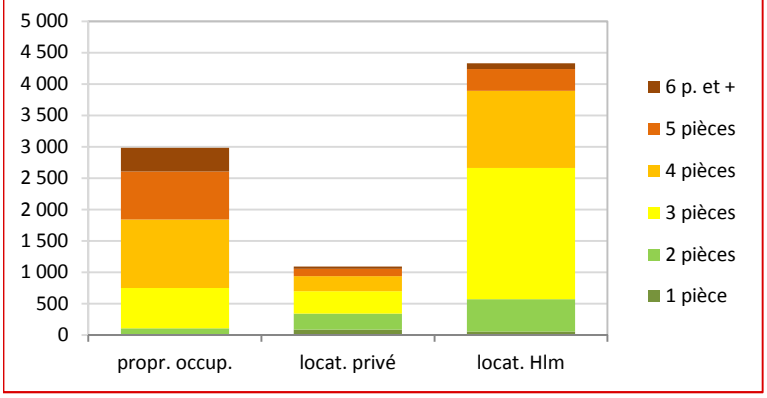
Les revenus des ménages sont les plus faibles de Bordeaux Métropole, que cela soit celui des 25% les plus défavorisés de la commune, la médiane ou les 25% les plus aisés. (Le classement est le même avec le RUC - revenu par unité de consommation - qui gomme les différences dans les compositions des ménages). Les ménages disposent, pour 19% d'entre eux, de ressources fiscales mensuelles inférieures à 1000 € par mois, et pour 59%, de ressources inférieures à 2000 € par mois.

Parc de logements

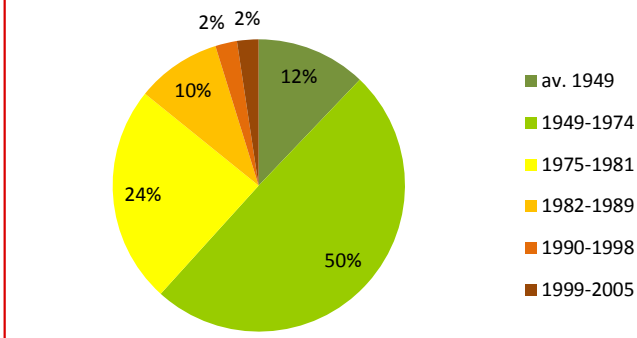
Logements 2011 *INSEE*	8 815
Résidences principales 2011 *INSEE*	8 499
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	4 535
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	16
% de locataires du parc privé *INSEE*	13%
% de propriétaires *INSEE*	35%

Logements vacants 2011 *INSEE*	279
Taux de vacance 2011 *INSEE*	3,2%
% de maisons *INSEE*	34%
% d'appartements *INSEE*	66%
Densité de l'habitat (logt/ha)	43,5
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	37,6

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	1 661 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 294 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 354 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	293
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	77

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	61,4%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	64,1%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	52,0%
Situation au regard art. 55 loi SRU	en conformité

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		1 178
dont ANRU		514
soit par an		236
dont PLA-I structure	0	0%
PLA-I	23	2%
PLUS	889	75%
PLS familiaux	266	23%
PLS structure	0	0%

Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	de 0 à 14
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*	1 095

Le parc de logements de la commune se caractérise par la faiblesse de la propriété occupée et la prédominance du parc locatif social.
L'essentiel du parc a été construit entre 1949 et 1975. Il est constitué très majoritairement de logements de taille moyenne : plus des deux tiers sont des T3 et T4.
Les propriétaires occupent pour les deux tiers des maisons individuelles (ce qui représente l'essentiel -74%- de ce parc), alors que les locataires du parc public sont à 93% dans des logements collectifs. Quant aux locataires du parc privé, ils habitent pour les deux tiers des logements collectifs.
Si les prix du marché de l'ancien collectif restent abordables, sous la barre des 2 000 €/m², le prix du marché du collectif neuf se situe dans la moyenne des prix pratiqués dans Bordeaux Métropole.
La densité des opérations récentes est inférieure à l'existant, chose peu fréquente dans Bordeaux Métropole mais répondant au souci de dédensification des grands quartiers d'habitat social.

Parc locatif social

Grands quartiers d'habitat social

Les deux quartiers Carriet et Génicart sont inscrits en priorité 1 Zus/Zfu.

Carriet :

4 000 habitants, 1 400 logements HLM répartis entre deux bailleurs (Domofrance essentiellement et Mésolia). Ce quartier concentre 95% d'habitat social. Inscrit depuis 2001 dans la procédure des GPV, son caractère a priori calme cache de grosses difficultés liées notamment au fort taux de monoparentalité, à la présence de nombreuses personnes âgées, de très faibles ressources et de l'obsolescence du patrimoine bati non pris en compte dans la rénovation urbaine..

Génicart :

10 018 habitants, 3 207 logements HLM répartis entre trois bailleurs principaux (Domofrance, Aquitanis, Mésolia Habitat). Le quartier de Génicart fait partie de l'ancienne ZUP de Lormont construite à la fin des années 1960. Le quartier est caractérisé par une concentration d'habitat social - 77% de son parc immobilier - et par des difficultés telles que chômage, niveau de qualification bas, taux de pauvreté élevé.

A côté de ces difficultés, le quartier présente cependant de nombreux éléments porteurs de dynamique pour son renouvellement, notamment un niveau d'équipements élevé, de réelles qualités paysagères, et enfin l'arrivée du tramway au cœur du quartier.

Le Grand Tressan :

1 388 habitants CUCS priorité 3. Sa spécificité est d'accueillir sur son territoire une très grande majorité d'habitat pavillonnaire en accession à la propriété.

Convention ANRU / avancement

Carriet : Convention ANRU signée en 2005 (avenant 4 de sortie en 2012). Le projet urbain prévoit la démolition et la reconstruction de 375 logements et la réhabilitation de la tour de Carriet. En 2009, des fonds supplémentaires ont concerné la place Magendie avec la démolition de 40 logements et la construction d'une cinquantaine de logements. Présence d'une Opération de Renouvellement Urbain. Au total : 415 logements démolis et 501 logements construits dans le cadre de la convention de renouvellement urbain.

Génicart : Convention ANRU signée en 2006 (avenant 8 d'ajustement en 2012). Le projet porte sur la démolition de près de 1 000 logements, la reconstruction de 1 137, la réhabilitation de 1 900 et la résidentialisation de 2 100. Présence d'une Opération de Renouvellement Urbain.

Le Grand Tressan : pas de convention ANRU.

Convention(s) de gestion urbaine de proximité

Quartier	Avancement	Axes principaux
Carriet	Charte GUP signée en 2008	
Génicart	Charte GUP signée en 2008	
Grand Tressan	Charte GUP en cours d'élaboration	

Quartiers d'habitat social nécessitant une intervention légère / lourde

Quartier	Bailleur	Nb de logts	Type d'intervention
Carriet	Domofrance		réhabilitation

En dépit de l'achèvement du projet ANRU, les besoins de réhabilitation restent importants dans la commune.

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

333 demandes de logements en 2011, 55 satisfaites.

Typologies demandés : 36% T1-T2, 38% T3, 26% T4-T5.

Livraisons par typologie sur les résidences neuves : 26% T1-T2 , 45% T3, 29% T4-T5.

On peut observer que l'offre en T1-T2 est inférieure à la demande mais peut être compensée par le T3.

L'observation de l'offre de logements dans le parc privé dans les projets de construction compensera ce déficit. En effet, les projets de constructions se répartissent comme suit : 51% de T1-T2, 39% de T3 et 10% de T4-T5, ce qui est très inférieur à la demande.

Niveau de ressources des demandeurs : 939€ pour les isolés, 1 193€ pour les familles monoparentales, 1 614€ pour les couples sans enfant, 1877 € pour les couples avec enfants.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
CHU de Bordeaux	EHPAD	CHU	120
Les Coteaux	EHPAD	Sécurité sociale	80
Victor Hugo	RPA	Logévie	61
Bleu Résidence	EHPAD	Privé	80

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Habitat Jeunes des Hauts de Garonne	Habitat Jeunes (FJT)	Génilor	101

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
	CHRS		3
	ALT	Diaconat	3
	ALT	Génilor	10
	ALT	Restos du Cœur	2
	ALT	CAIO	16

Les besoins en logements des jeunes sont importants. Si les jeunes lormontais ne décohabitent pas forcément dans la commune, les jeunes sortant d'Habitat Jeunes (Génilor), qui représentent rarement un public local, souhaitent souvent y rester. Les besoins temporaires sont extrêmement importants, du fait de la présence de BTS et d'un important centre de formation aux métiers de la pharmacie et services à la personne (Hygie Formation).

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	3 LI	5 PO et 6 LI
OPAH RU-ORI	2013-2018	100 logements PO, 50 logements PB sur 5 ans.	

Problématiques repérées du mal logement (squat / habitat précaire / de fortune / habitat indigne...) hors public gens du voyage

Localisation / quartier	Nature	Nb ménages / personnes
Centre ancien, quais, Lissandre		10 dossiers validés en CLAH (oct. 2014)

Copropriétés fragiles / à surveiller

Copropriété	Nb logements
Une quinzaine de copropriétés au peuplement modeste et vieillissant à surveiller, notamment Le Coteau et la Boëtie.	36 pour la Boétie, 60 pour le Coteau

Autres sites nécessitant une réflexion (ex. lotissement fragile)

Site	Nb logements	Nature des difficultés
Lotissement du Grand Tressan		

L'importance du parc locatif public et ses problématiques ne doivent pas masquer les difficultés et fragilités du parc privé : parc ancien de mauvaise qualité, copropriétés et lotissements fragiles, qui se conjuguent aux faibles ressources des ménages lormontais. Le périmètre de l'OPAH-RU/ORI a été étendu à cette zone et à l'ensemble du territoire de la ville.

Enjeux de la commune en matière d'habitat

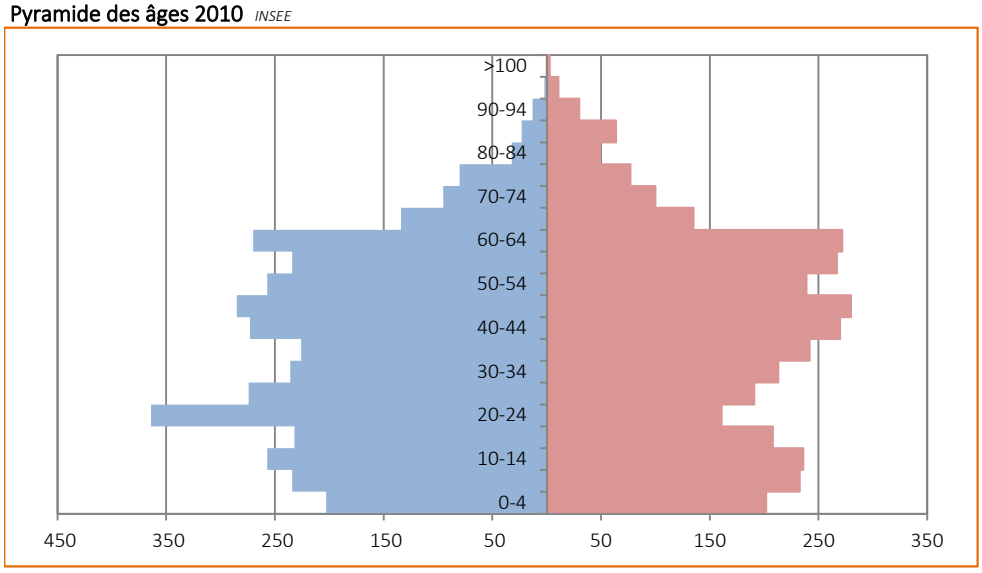
- Diversifier l'offre de logements, notamment dans sa forme, afin de développer une diversité et une mixité des produits et donc des publics.
- Privilégier l'offre abordable, tant dans le secteur locatif que dans l'accession.
- Poursuivre, en dépit du fort taux actuel, la production de logements locatifs sociaux, seul produit adapté aux ressources des ménages.
- Développer une offre adaptée et abordable pour les étudiants et stagiaires.
- Développer une offre adaptée et abordable pour les personnes âgées.
- Requalifier le parc ancien de la commune.
- Surveiller et mettre en œuvre des actions de prévention ou de traitement des copropriétés fragiles et/ou dégradées.
- Poursuivre la requalification du parc locatif public.
- Surveiller et mettre en œuvre, le cas échéant, des actions de prévention ou de traitement des lotissements fragiles et/ou dégradés.
- Redéfinir une politique de peuplement avec les bailleurs de la commune afin d'assurer un meilleur équilibre de peuplement.
- Développer un parc locatif privé abordable.

Martignas-sur-Jalle

Population et ménages

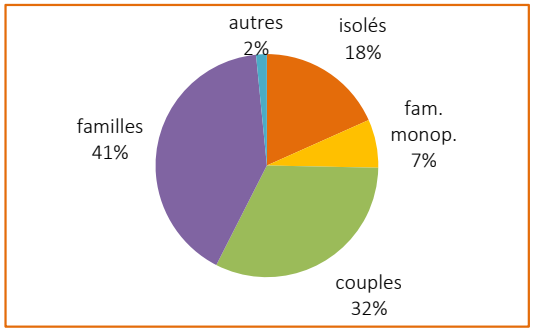
Population 1999 *INSEE*	5 574	soit	134	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	7 313		2,1	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	1 819	soit	62	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	2 560		2,9	% d'augmentation annuelle moyenne
Taille des ménages 1999	3,00		Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,59

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



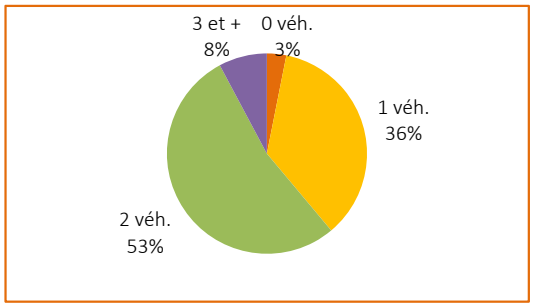
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	18,3%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	7,0%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	32,2%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	40,9%	21,8%	26,1%
autres ménages	1,6%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	3,1%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	35,8%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	53,3%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	7,8%	3,4%	4,7%

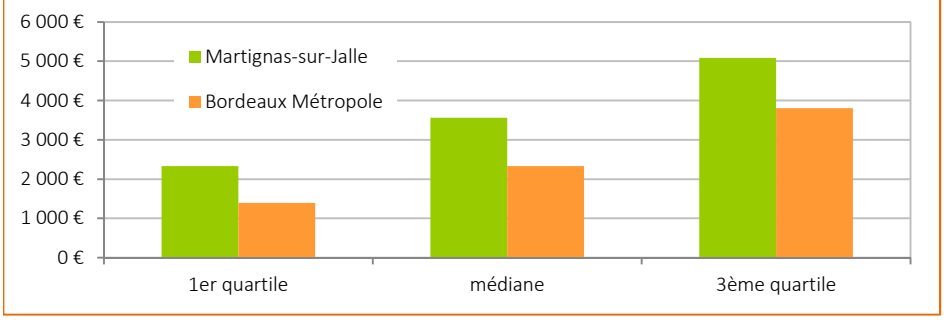


Bien que démographiquement très dynamique, la commune présente un profil de population vieillissant.
Sa vocation d'accueil de ménages familiaux se constate dans sa pyramide des âges. Mais la part de couples n'ayant plus d'enfant à charge est très importante et la réduction de la taille moyenne des ménages est forte, même si elle reste élevée.
La sur-représentation des jeunes hommes âgés de 20 à 25 ans relève de la spécificité militaire de la commune.

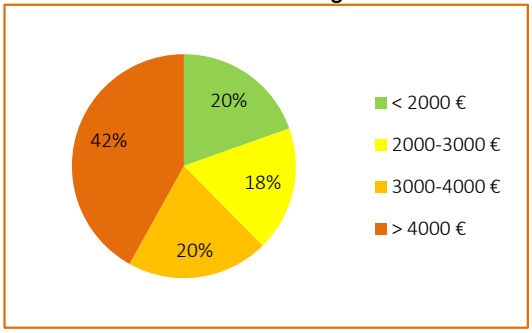
Le taux de non-motorisation des ménages est le plus faible de l'agglomération, avec seulement 3% de ménages sans véhicule particulier. Ceci représente environ 80 ménages. Corollairement, c'est la première commune selon le nombre de ménages disposant d'au moins deux véhicules.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



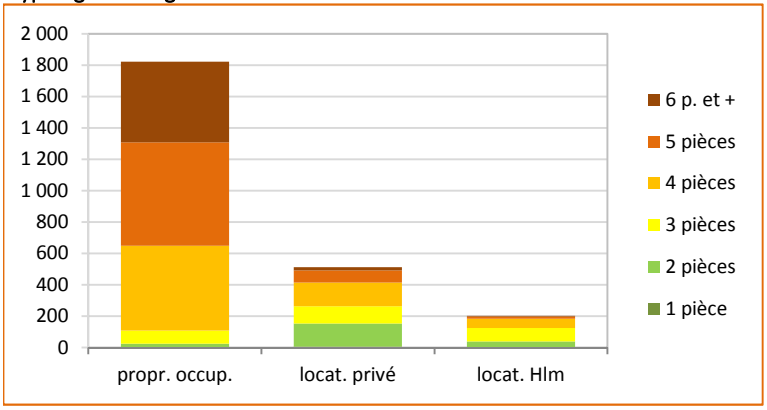
La commune dispose du troisième revenu médian par ménage de Bordeaux Métropole. De fait, la part de ménages disposant de ressources fiscales mensuelles inférieures à 3 000 euros est extrêmement réduite (38% contre 63% dans l'ensemble de Bordeaux Métropole).

Parc de logements

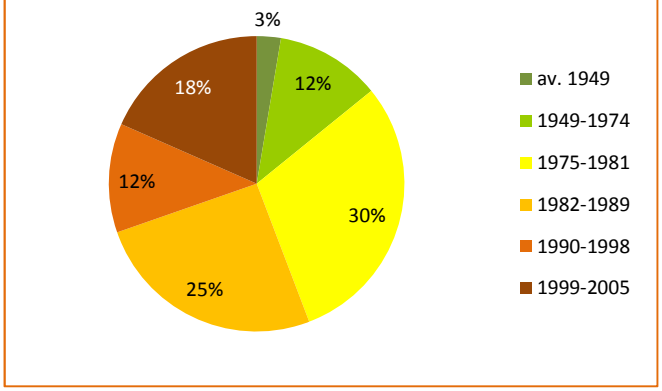
Logements 2011 *INSEE*	2 644
Résidences principales 2011 *INSEE*	2 561
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	346
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	7
% de locataires du parc privé *INSEE*	20%
% de propriétaires *INSEE*	71%

Logements vacants 2011 *INSEE*	75
Taux de vacance 2011 *INSEE*	2,8%
% de maisons *INSEE*	86%
% d'appartements *INSEE*	14%
Densité de l'habitat (logt/ha)	n.d.
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	n.d.

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	2 076 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 553 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 420 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	14
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	sans objet

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	n.d.
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	n.d.
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	12,9%
Situation au regard art. 55 loi SRU	déficitaire

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		157
dont ANRU		0
soit par an		31
dont PLA-I structure	0	0%
PLA-I	17	11%
PLUS	40	25%
PLS familiaux	30	19%
PLS structure	70	45%

Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	sans objet
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*	0

La commune a connu une période de développement important durant les années 80, 55% du parc ayant été construit depuis. Ceci se ressent aujourd'hui dans la pyramide des âges des occupants.

Le parc de logements est essentiellement composé de maisons individuelles avec des typologies élevées (4 pièces et plus pour 80% d'entre eux).
Le parc locatif est sous-représenté, mais a connu une forte croissance ces dernières années du fait des efforts en faveur du logement locatif public, ce qui apporte un peu de diversité dans le statut des logements comme dans leur typologie (petits logements).

Parc locatif social

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

150 demandes adressées au CCAS en 2012, dont 72 de ménages résidant déjà la commune.
32% de T2 ; 32% du T3 ; 25% de T4 ; 10% de T5
Personnes seules : 28%
Familles monoparentales : 42%
Familles : 18%
Couples : 12%
De nombreuses familles se logent par défaut dans le secteur privé (loyers élevés à Martignas) ce qui représente un taux d'effort locatif incompatible avec leurs ressources (risque de surendettement).
De nombreuses demandes de personnes hors commune, correspondent à un souhait de rapprochement familial (personne âgée souhaitant se rapprocher de sa famille ou, inversement, personne souhaitant se rapprocher de ses parents domiciliés sur la commune).

La commune n'a pas de quartier à proprement parler de logements sociaux, car la politique de mixité sociale mise en œuvre fait que les logements sociaux sont pour la plupart intégrés dans des opérations plus vastes. Le quartier le plus important est un programme de 65 logements dénommé le Logis des écureuils qui ne pose aucun problème et dont l'état est correct.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Clairefontaine	EHPAD		49
Le Bourg	EHPAD		64

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
	Logement d'urgence	CCAS	7 dont 1 bébé

La commune n'a pas de structure pouvant accueillir des étudiants, mais la demande n'existe pas sur la commune.
Elle dispose d'un logement d'urgence d'une capacité de 7 places dont un bébé. En cas de besoin, elle s'appuie sur un hôtel présent dans la commune.
Construction en cours d'un foyer de jeunes adultes handicapés par l'ADAPEI de la Gironde, d'une capacité de 71 places.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations

Problématiques repérées du mal logement (squat / habitat précaire / de fortune / habitat indigne...) hors public gens du voyage

Localisation / quartier	Nature	Nb ménages / personnes
Nord de la commune	Un immeuble menaçant ruine.	

Accueil des gens du voyage

	Obligations	Avancement
Aires d'accueil	24 places	Réalisée.

Enjeux de la commune en matière d'habitat

- Poursuivre la diversification du parc de logements ; produire du logement locatif social et favoriser la mixité sociale.
- Répondre aux besoins de tous, en particulier des jeunes ménages et des personnes vieillissantes.
- Anticiper le vieillissement de la population et préserver les équilibres inter-générationnels.

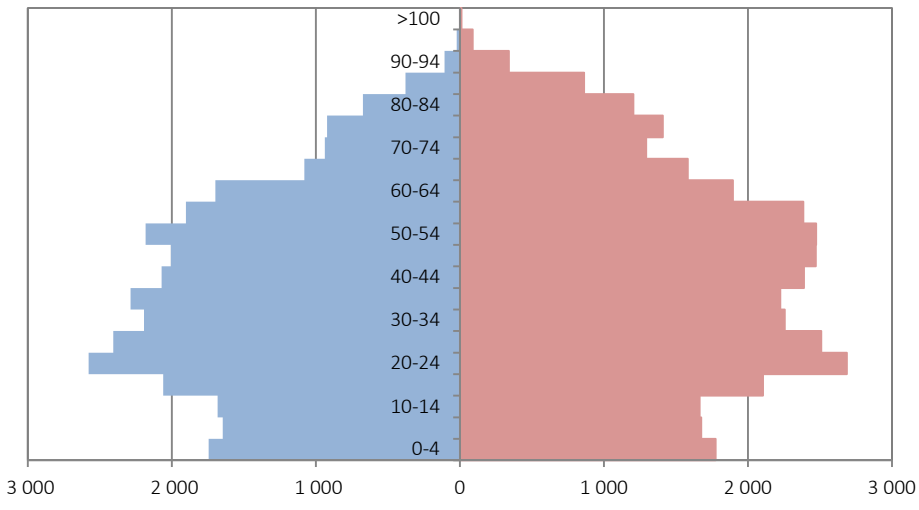
Mérignac

Population et ménages

Population 1999 *INSEE*	61 992	soit	359	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	66 660		0,6	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	27 649	soit	339	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	31 719		1,2	% d'augmentation annuelle moyenne

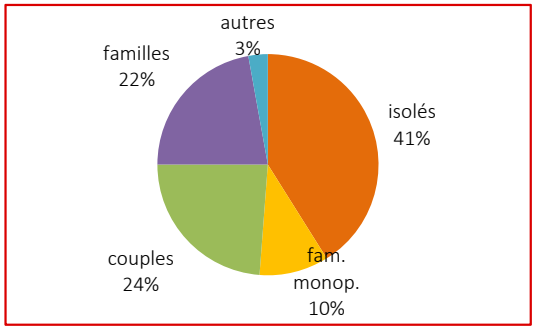
Taille des ménages 1999	2,21	Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,04

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



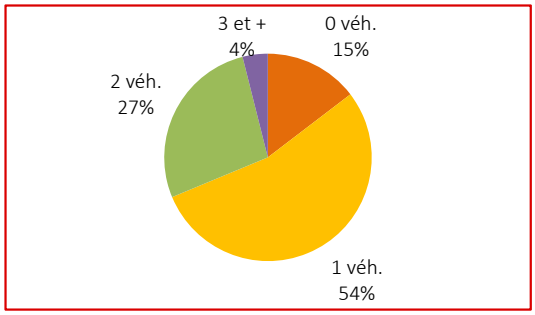
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	41,1%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	10,2%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	23,8%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	22,1%	21,8%	26,1%
autres ménages	2,8%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	14,6%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	54,1%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	27,3%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	3,9%	3,4%	4,7%

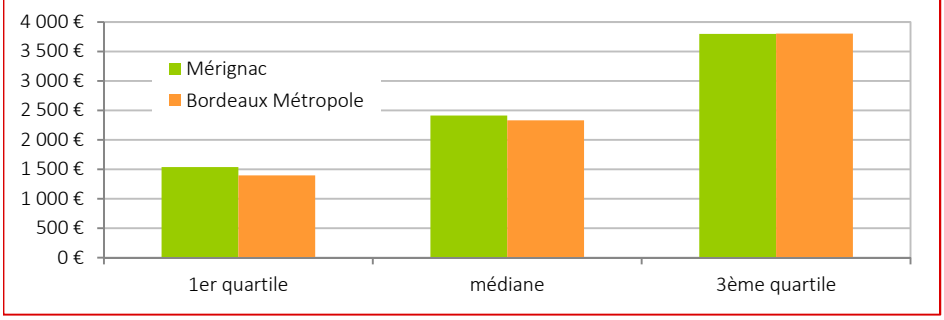


La deuxième commune de Bordeaux Métropole poursuit sa croissance à un rythme légèrement inférieur à celui de l'agglomération, ce qui a pour conséquence une baisse de son poids relatif. Pourtant, la croissance de son nombre de ménages est assez soutenue. C'est ainsi que Mérignac contribue à hauteur de 6% de la croissance démographique de Bordeaux Métropole, alors qu'elle représente 8% des ménages supplémentaires et 9% de son poids de population en 2011.
Cette situation s'explique par l'importante diminution de la taille moyenne des ménages.
De fait, la proportion de personnes seules est élevée (41%), supérieure à la moyenne de Bordeaux Métropole hors Bordeaux (35%).

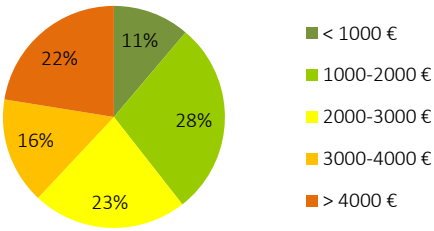
14,6% des ménages ne sont pas motorisés, ce qui représente plus de 4 600 ménages.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



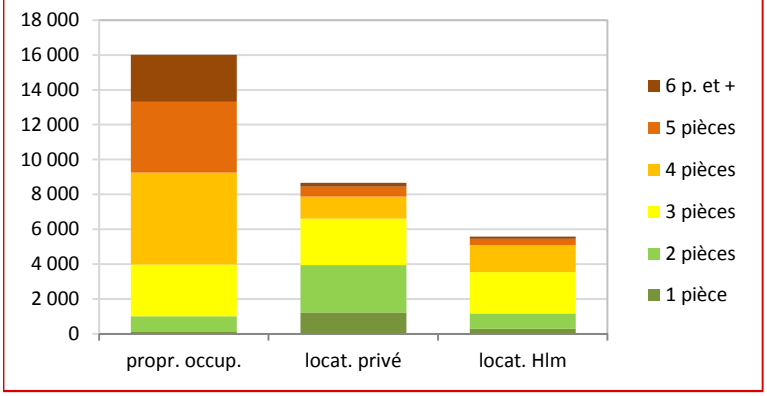
La structure par revenu des ménages de Mérignac est proche de la moyenne de Bordeaux Métropole ; elle est toutefois caractérisée par l'importance des revenus moyens (compris entre 1 à 2 000 euros par mois avant redistribution) et la sous-représentation des ménages disposant de moins de 1 000 euros par mois.

Parc de logements

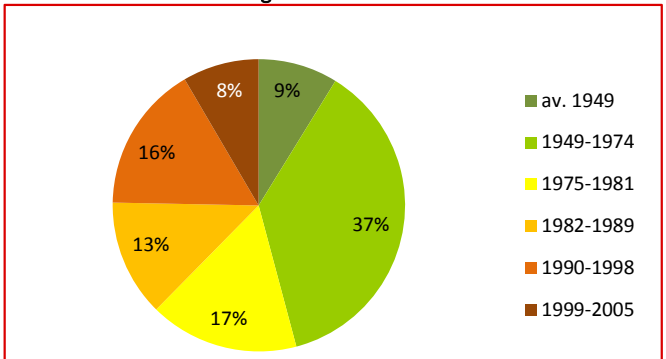
Logements 2011 *INSEE*	33 763
Résidences principales 2011 *INSEE*	31 717
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	8 159
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	171
% de locataires du parc privé *INSEE*	29%
% de propriétaires *INSEE*	51%

Logements vacants 2011 *INSEE*	1 385
Taux de vacance 2011 *INSEE*	4,1%
% de maisons *INSEE*	42%
% d'appartements *INSEE*	58%
Densité de l'habitat (logt/ha)	23,3
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	30,5

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	1 906 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 958 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 970 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	595
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	605

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	25,9%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	26,1%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	24,7%
Situation au regard art. 55 loi SRU	déficitaire

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		1 570
dont ANRU		30
soit par an		314
dont PLA-I structure	77	5%
PLA-I	307	20%
PLUS	869	55%
PLS familiaux	176	11%
PLS structure	141	9%
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012		182
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*		0

La commune s'était fixée des objectifs ambitieux lors du dernier PLH, qu'elle n'a su honorer. Toutefois, elle a conservé sa part de logements locatifs sociaux au sein du parc.

Le parc de résidences principales se répartit de manière équilibrée entre propriété occupée et locatif. La période de construction prédominante est de 1949 à 1967 (23% du parc, contre 14% du parc de Bordeaux Métropole, 16% du parc de Bordeaux Métropole hors Bordeaux). Les logements de taille moyenne sont surreprésentés, et ils sont plutôt l'apanage des locataires, tout comme les petits logements : 91% des locataires ont un logement de 4 pièces ou moins, contre 58% seulement des propriétaires. Les propriétaires résident à 69% dans des logements individuels, alors que les locataires sont à 86% dans des logements collectifs.

Parc locatif social

Grands quartiers d'habitat social

Les Pins :

C'est un quartier prioritaire de niveau 2. Population 3 476 habitants (Insee 2009).

Beaudésert :

C'est un quartier prioritaire de niveau 2.

Le quartier recouvre la ZUS "Beaudésert", que l'Insee estime à 1 281 habitants en 2009.

Convention ANRU / avancement

Les Pins : pas de convention ANRU mais opération de rénovation urbaine signée en décembre 2004 en cours de finalisation.

Beaudésert : pas de convention ANRU, pas de projet urbain en cours ni à venir, hormis les actions inscrites dans le contrat de co-développement pour le désenclavement physique par la voirie.

Convention(s) de gestion urbaine de proximité

Quartier	Avancement	Axes principaux
Les Pins **Le Burck** **Beaudésert**	Aucun dispositif GUP signé sur ces quartiers, mais un travail d'animation locale et des actions d'appropriation de l'espace public, notamment à Beaudésert, sont mis en œuvre avec les partenaires.	

Quartiers d'habitat social nécessitant une intervention légère / lourde

Quartier	Bailleur	Nb de logts	Type d'intervention
BEUTRE - Les Palombes	LOGEVIE	48	En cours de réflexion
BEUTRE - Les Etourneaux	AQUITANIS	45	En cours de réflexion

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

En août 2012, le service logement disposait de 1 185 dossiers de demandes de logement, répartis comme suit :

T1 : 8%

T2 : 32%

T3 : 35%

T4 : 21%

T5 et plus : 4%

Principaux motifs de demande :

Logement antérieur trop petit : 17%

Logement trop cher : 16%

Hébergé, logement temporaire ou sans logement : 14%

Divorces et séparations : 12%

Même si les grands projets de rénovation urbaine sont achevés ou en passe de l'être (Beaudésert et les Pins), les besoins de requalification (réhabilitation, notamment isolation thermique, mais aussi démolition/reconstruction) dans le parc social restent importants : Beutre, Prada...

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Résidence d'Aquitaine	EHPAD		54
Pagneau	EHPAD		41
Résidence Médicis	EHPAD		87
Chardons Bleus	EHPAD		59
Paul Claudel	EHPAD		52
Géria-Santé Mérignac	EHPAD		52
Foyer Plein Ciel	RPA	CCAS de Bordeaux	75
Jean Brocas	RPA	Logévie	61

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Bourran (projet)	Habitat Jeunes (FJT)	Technowest	26
La Glacière	Habitat Jeunes (FJT)	Technowest	58
13, rue Francisco Ferrer	Résidence étudiante	CROUS	176
Avenue François Mitterrand	Résidences étudiante	CROUS	100

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
	ALT	CAIO	4
rue Roger Hourquet	ALT	CLAJ	2
rue Jean Macé	sous-location	Diaconat	5

- Intégration systématique d'une réflexion sur le vieillissement et le logement des personnes âgées dans tous les projets d'aménagement et/ou de construction.
- De forts besoins de la part de jeunes, notamment jeunes en formation.
- Un sous-équipement notable en solutions d'accueil, d'hébergement et de logement temporaire.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008 - mai 2011	58 (LI, LCS et LCTS)	13 PO et 8 PB (LCS).
Quartier du Burck : - copropriétés des Eglantines et des Dahlias : OPAH-copropriété en cours ; - copropriété des Fougères : vote de principe d'une OPAH-copropriété en assemblée générale des copropriétaires en juin 2016.	avril 2016 - avril 2021	à définir	Opah en cours, sous maîtrise d'ouvrage de Bordeaux Métropole et animée par SOLiHA - Chef de projet dédié

Problématiques repérées du mal logement (squat / habitat précaire / de fortune / habitat indigne...) hors public gens du voyage

Localisation / quartier	Nature	Nb ménages / personnes
Diffus	Quelques situations d'indignité repérées	

Copropriétés fragiles / à surveiller

Copropriété	Nb logements
Parc de Capeyron Le Burck	 1 203 logements

Mérignac dénombre 14 177 logements en copropriété (environ 42 % du parc total). Toutes les époques, toutes les tailles et toutes les formes sont représentées, avec néanmoins, quelques copropriétés ou ensembles de copropriétés de très grande taille, dépassant les 400 logements (Parc de Capeyron, Les Olympiades, Le Burck, Les Tilleuls, etc...).
Le quartier du Burck, à cheval sur les villes de Mérignac et de Pessac, s'étend sur 38 hectares et comprend 1 203 logements répartis en 6 copropriétés, construites entre 1964 et 1969. Il connaît une dégradation de l'état général de ses bâtiments résultant d'un ensemble d'éléments : une usure naturelle des bâtiments entraînant l'apparition de désordres techniques pour lesquels aucune rénovation lourde et globale n'a été réalisée faute de décision des copropriétaires, des difficultés sociales et financières, un paiement des charges aléatoire, un sentiment croissant d'inconfort des occupants, un déséquilibre entre le nombre de copropriétaires occupants et bailleurs...
Face à cette situation, les collectivités publiques ont réalisé, à la demande et avec l'accord des copropriétaires, de 2009 à 2013, différentes études sous maîtrise d'ouvrage de La Cub d'abord, puis des Villes de Mérignac et de Pessac.
Ces études ont permis d'approfondir la connaissance que les Villes, les partenaires institutionnels et financeurs, mais aussi les copropriétaires avaient de ce parc immobilier et des copropriétés. Fragilité sociale et financière des copropriétés, nécessité pour les copropriétaires de s'engager dans des travaux lourds permettant de remettre à niveau ce parc, telles sont les principales conclusions de ces études.
Pour autant, sans accompagnement financier des collectivités publiques et partenaires financeurs du parc privé ancien, le processus de lente dégradation pourrait perdurer.
L'année 2014, avec les décisions prises en assemblées générales repoussant d'un an toute décision relative à un quelconque programme de travaux, a conduit les collectivités et partenaires, toujours mobilisés, à accompagner, à sa demande, chaque copropriété investie dans un projet de réhabilitation adapté à ses caractéristiques.
Ainsi, suite aux décisions prises en assemblées générales en 2015, les copropriétés des Dahlias et des Églantines ont, dans un premier temps, décidé d'engager une OPAH et d'être accompagnées par Bordeaux Métropole, la Ville de Mérignac, l'Anah, l'État et tout autre partenaire. Une troisième copropriété, les Fougères, a récemment décidé de s'engager dans des travaux de réhabilitation. Liée aux deux premières par une chaufferie collective, elle vient de voter en assemblée générale de juin 2016 le lancement d'une OPAH, comme les Dahlias et les Églantines.

Accueil des gens du voyage

	Obligations	Avancement
Aires d'accueil	La Chaille	réalisée en juillet 2011 - 24 emplacements soit 48 places

Besoins identifiés de sédentarisation / terrains familiaux / logements adaptés

De nombreuses situations de sédentarisation plus ou moins intégrées dans le secteur de Beutre (100 à 130 ménages).

MOUS

Site	Période	Nombre de familles	Avancement
Bellevue	1ère phase 2010-2012 2ème phase 2011-2013	88	fin de la 1ère phase de diagnostic lancement de la 2ème phase début 2012

Enjeux de la commune en matière d'habitat

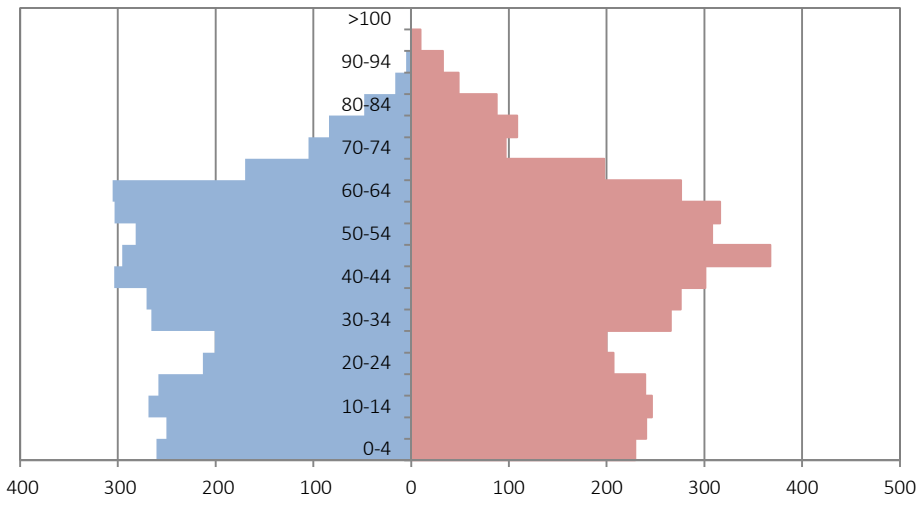
- Développer l'accession aidée ou maîtrisée, la commune étant devenue inabordable aux jeunes ménages.
- Accroître le parc locatif social dans l'ensemble du parc et prioritairement le long des axes de transport en commun.
- Produire un parc de typologies moyennes et grandes, pour l'accueil et le maintien des familles.
- Poursuivre la requalification du parc locatif social ancien et mener des actions en faveur de la remise en état du parc privé dégradé.
- Prendre mieux en compte le vieillissement de la population dans les opérations futures et dans les politiques publiques locales.
- Créer des logements spécifiques pour les jeunes, à loyer adapté à leurs ressources (hors parc promotion privée), notamment à proximité des sites de formation.
- Eviter la poursuite de la déqualification des copropriétés du Burk.
- Mettre en place des actions de prévention pour les autres copropriétés repérées fragiles.
- Doter la commune de structures d'hébergement ou logement temporaire pour faire face à l'urgence sociale.
- Se doter d'une aire de grand passage pour l'accueil des grands groupes de voyageurs.

Parempuyre

Population et ménages

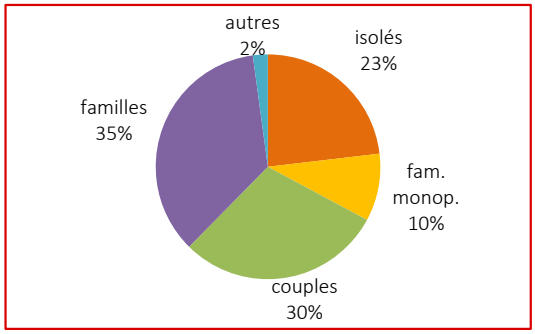
Population 1999 *INSEE*	6 613	soit	102	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	7 942		1,4	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	2 142	soit	89	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	3 212		3,4	% d'augmentation annuelle moyenne
Taille des ménages 1999	3,07		Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,45

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



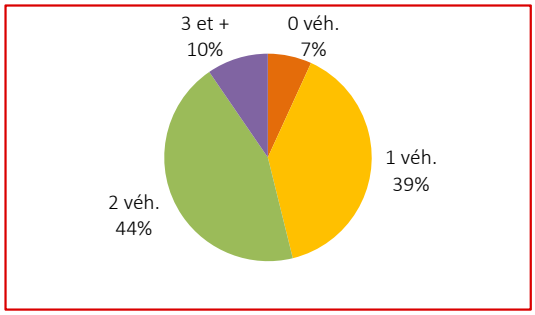
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	23,1%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	9,7%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	29,6%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	35,5%	21,8%	26,1%
autres ménages	2,1%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

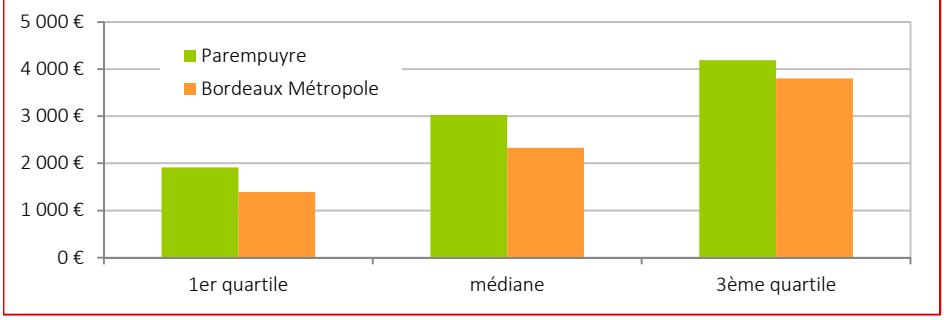
	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	6,8%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	39,4%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	44,3%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	9,6%	3,4%	4,7%



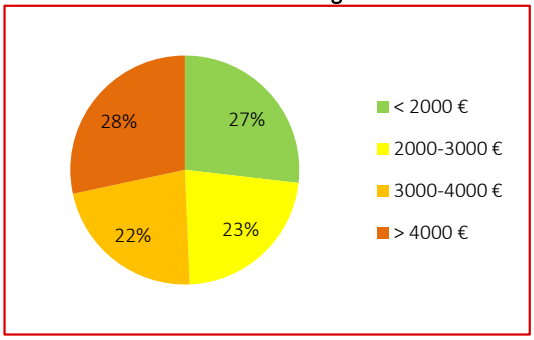
Parempuyre fait partie des communes les plus dynamiques démographiquement avec le cinquième taux de croissance de l'agglomération.
Mais elle est également la commune qui a connu la plus forte décroissance de sa taille moyenne des ménages, même si elle reste toutefois parmi les plus élevées.
Sa pyramide des âges, ainsi que la typologie des ménages, montrent son caractère familial : seulement 19% de ménages composés d'une seule personne, soit un des plus bas taux de l'agglomération. Mais elles indiquent également, par l'importance des ménages quinquagénaires et des couples sans enfants (près d'un tiers des ménages) des signes certains de desserrement et de vieillissement.
Le taux de non-motorisation des ménages est bas, de l'ordre de 7%, mais cela représente 220 ménages environ.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



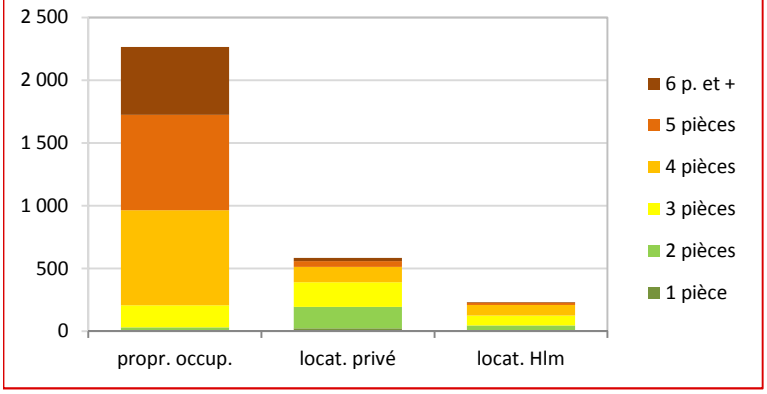
Les ménages de Parempuyre disposent de ressources élevées, avec le septième revenu médian de l'agglomération. Un quart des ménages dispose de moins de 2000 €/mois (contre 41% dans Bordeaux Métropole), et 28% de ressources supérieures à 4000 € (contre 23% dans Bordeaux Métropole).

Parc de logements

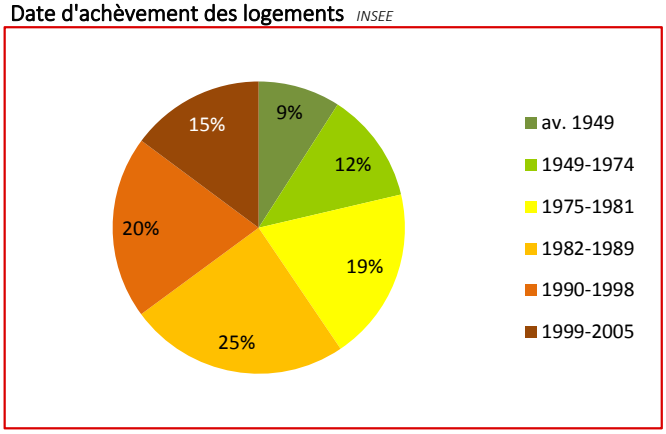
Logements 2011 *INSEE*	3 310
Résidences principales 2011 *INSEE*	3 218
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	326
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	3
% de locataires du parc privé *INSEE*	20%
% de propriétaires *INSEE*	70%

Logements vacants 2011 *INSEE*	87
Taux de vacance 2011 *INSEE*	2,6%
% de maisons *INSEE*	88%
% d'appartements *INSEE*	12%
Densité de l'habitat (logt/ha)	8,4
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	15,9

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	n.s.	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 353 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 387 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	86
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	55

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	1,7%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	5,2%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	10,0%
Situation au regard art. 55 loi SRU	déficitaire

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		261
dont ANRU		0
soit par an		52
dont PLA-I structure	0	0%
PLA-I	51	20%
PLUS	191	73%
PLS familiaux	19	7%
PLS structure	0	0%

Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	22
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*	0

Déficitaire en logements sociaux, la commune de Parempuyre voit son taux progresser régulièrement. Mais l'importante dynamique de construction freine ces efforts.
Le parc de résidences principales de la commune est largement prédominé par la propriété occupée et est de construction récente, voire très récente : plus des 3/4 du parc ont été construits depuis 1975 et plus d'un tiers depuis 1990.
Le parc est de grande taille, avec près d'un logement sur deux (46%) constitué d'au moins 5 pièces.
Le parc est essentiellement individuel. Le parc collectif s'élève à moins de 12% du parc et concernait essentiellement des locataires du parc privé.
La densité en logements fait partie des plus basses de l'agglomération. Les opérations récentes contribuent à une densification relative de la commune.

Parc locatif social

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

La demande est généralement le fait de ménages se séparant, donc de nombreuses familles monoparentales, mais également de jeunes couples ou de jeunes issus de Parempuyre qui souhaitent y revenir.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Parc des Oliviers	EHPAD		67

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

La commune abrite une communauté des Compagnons d'Emmaüs, avec laquelle elle travaille lorsqu'elle est confrontée à des situations d'urgence. Elle dispose de surcroît d'un logement d'urgence communal.
La commune réfléchit à la création d'une RPA.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	1 PB	1 PO

Accueil des gens du voyage

	Obligations	Avancement
Aires d'accueil	Parempuyre/le Pian - Route de Pauillac à Parempuyre	à réaliser (32 places)

Besoins identifiés de sédentarisation / terrains familiaux / logements adaptés

Un phénomène difficile à endiguer de sédentarisation sauvage dans les espaces naturels.

Enjeux de la commune en matière d'habitat

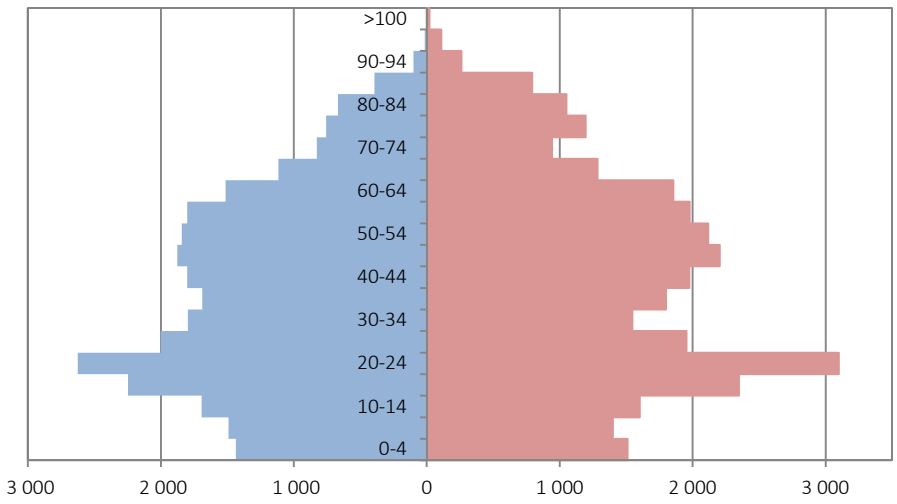
- Développer une offre abordable pour les familles et limiter les typologies privilégiées par les investisseurs.
- Poursuivre les efforts de développement du parc social, en proposant des logements familiaux, mais également de petites typologies pour les jeunes.
- Encadrer le processus de sédentarisation des ménages voyageurs.
- Développer une offre abordable pour les personnes vieillissantes.

Pessac

Population et ménages

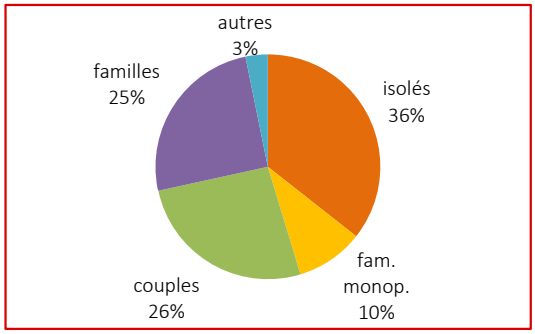
Population 1999 *INSEE*	56 143	soit	237	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	59 223		0,4	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	22 070	soit	294	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	25 594		1,2	% d'augmentation annuelle moyenne
Taille des ménages 1999	2,37		Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,18

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



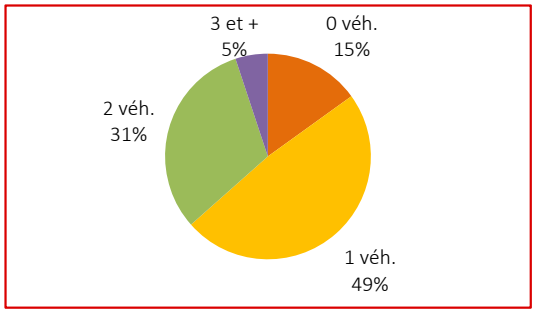
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	35,6%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	9,7%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	26,2%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	25,2%	21,8%	26,1%
autres ménages	3,2%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

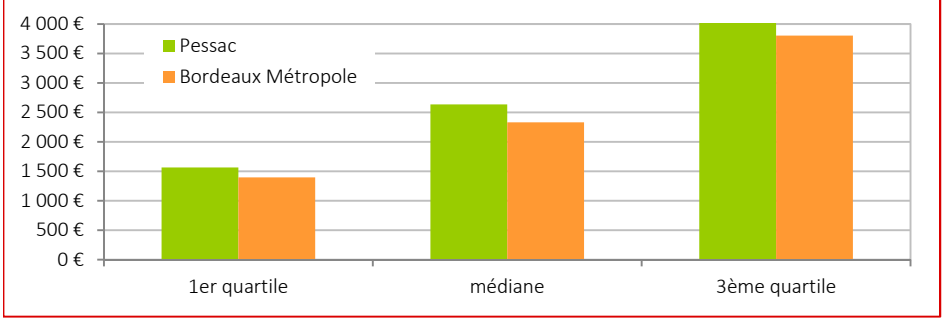
	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	15,1%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	48,4%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	31,4%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	5,1%	3,4%	4,7%



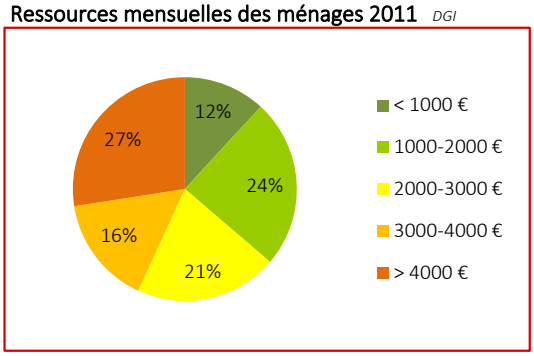
Pessac fait partie des communes au dynamisme démographique modéré.
Sa pyramide des âges révèle son caractère estudiantin, avec une forte prédominance des 20-24 ans, la plupart des résidences du CROUS sur le campus étant localisée sur son territoire communal. De ce fait, elle fait partie des communes ayant la part la plus élevée de ménages composés d'une seule personne.
Toutefois, elle est, parmi les communes les plus urbaines, celle ayant la plus forte taille des ménages (hors rive droite), ayant su, à côté de sa population d'isolés, conserver des ménages familiaux.
15% des ménages ne sont pas motorisés, ce qui représente plus de 3 800 ménages.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



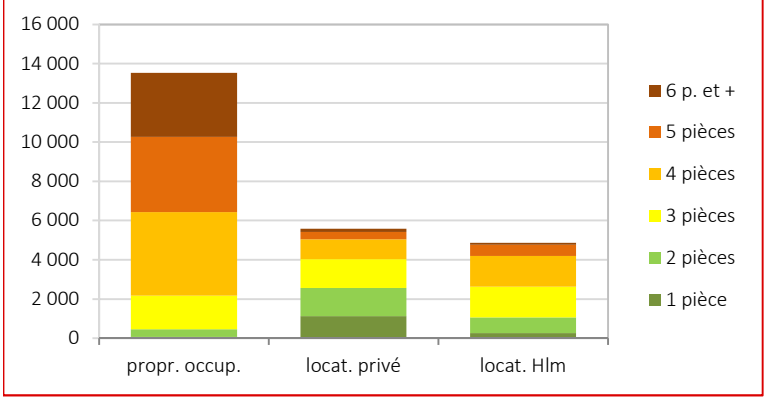
Les indicateurs de richesse sont assez favorables, avec un revenu médian dans le milieu du tableau, supérieur à la moyenne de Bordeaux Métropole et une sur-représentation des ménages déclarant plus de 2000 € par mois (64% contre 59% dans Bordeaux Métropole).

Parc de logements

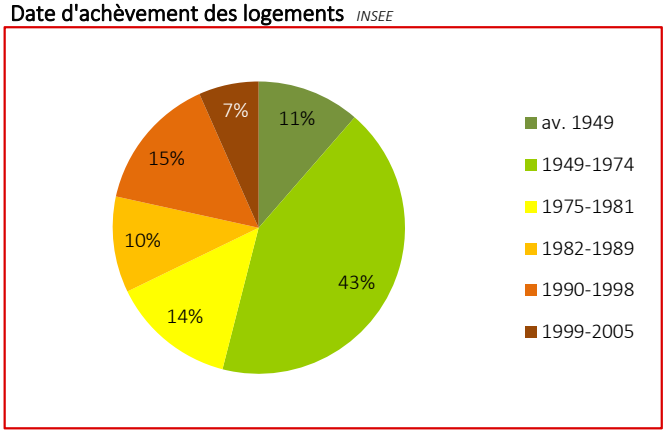
Logements 2011 *INSEE*	26 749
Résidences principales 2011 *INSEE*	25 593
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	7 785
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	224
% de locataires du parc privé *INSEE*	26%
% de propriétaires *INSEE*	53%

Logements vacants 2011 *INSEE*	985
Taux de vacance 2011 *INSEE*	3,7%
% de maisons *INSEE*	58%
% d'appartements *INSEE*	42%
Densité de l'habitat (logt/ha)	16,6
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	31,3

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	1 949 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 831 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 737 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	478
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	352

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	23,7%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	23,0%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	29,9%
Situation au regard art. 55 loi SRU	en conformité

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		1 582
dont ANRU		39
soit par an		316
dont PLA-I structure	42	3%
PLA-I	96	6%
PLUS	466	29%
PLS familiaux	112	7%
PLS structure	866	55%
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012		77
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*		0

Le parc de logements de Pessac est partagé entre locataires et propriétaires, avec une surreprésentation des locataires du parc privé.
Le parc a été pour moitié construit entre 1949 et 1974, et est constitué de logements de moyenne et grande taille.
On observe une partition forte du parc : les propriétaires résident à 89% dans des logements individuels et à plus de 50% dans des logements d'au moins 5 pièces, tandis que les locataires sont à 76% dans des logements collectifs et à 14% seulement dans des logements d'au moins 5 pièces.
La commune a fait preuve d'une forte dynamique de construction lors des dernières années, avec un effort de densification, dans un contexte de très faible densité moyenne.

Parc locatif social

Grands quartiers d'habitat social

La commune a 3 quartiers inscrits dans le CUCS et 2 ZUS (1 ZUS et 1 ZRU).

Saige et Chataigneraie :

Quartier prioritaire de niveau 1, Saige s'étend sur 49 hectares et compte près de 1 850 résidences principales : 1 600 logements sociaux, une résidence étudiants de 99 logements, de petites maisons individuelles et la copropriété des Acacias.

La Chataigneraie-Arago s'étend sur 33 hectares et compte près de 1 500 logements : 675 logements sociaux à la Chataigneraie, 611 logements sociaux à Arago, 173 logements sociaux et privés à Antoune.

Le quartier est pris en compte par l'Insee dans la ZRU "Saige, Chataigneraie, Cité Ladonne" qui compte, en 2009, 9 373 habitants.

Haut-Livrac – Macédo :

Quartier prioritaire de niveau 3, il comprend 749 logements : 348 logements dans la résidence Domofrance "Macédo", 10 maisons BBC en logement social, des "Ailes Françaises" résidence de Gironde Habitat de 343 logements et de "Montigaud" résidence de 48 logements, gérée pour partie par Domofrance et en copropriété pour le reste.

Le quartier est pris en compte par l'Insee dans la ZUS "Alouette, Haut Livrac" qui compte, en 2009, 1 921 habitants.

Le Burck : 135 logements pour la partie Pessacaise. C'est un quartier prioritaire de niveau 2. population 1501 habitants (Insee 2009).

Convention ANRU / avancement

Saige - Chataigneraie : pas de convention.

Alouette : pas de convention.

Le Burck : pas de convention.

Quartiers d'habitat social nécessitant une intervention légère / lourde

Quartier	Bailleur	Nb de logts	Type d'intervention
Chataigneraie – Arago	DOMOFRANCE	1500	Réhabilitation en cours
Saige	DOMOFRANCE	1850	Dans le cadre de l'opération 50 000 logements

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

Demandes instruites en 2011 : 455.

Demandes en cours au 31 décembre 2011 : 617.

22,6% des demandeurs ont moins de 30 ans ; 67% ont entre 31 et 59 ans ; 10,3% ont plus de 60 ans.

35% sont des bénéficiaires de minima sociaux. 11,6% sont demandeurs d'emploi.

34% sont des familles monoparentales ; 31,3% des personnes seules ; 11,6% des familles nombreuses.

Le **Renouvellement Urbain d'Arago** a débuté depuis fin 2011. Les 611 logements en monopropriété ont été rachetés par Domofrance en 2006. Un diagnostic socio-urbain participatif et partenarial a été réalisé en 2008 sur lequel s'appuie le projet. Il consiste en la réhabilitation de 524 logements en BBC avec une diversification architecturale par ajouts de balcons différenciés en fonction des bâtiments, en la démolition de 87 logements et en la construction de 138 logements diversifiés tant par les formes (collectifs, semi-collectif et individuels), les typologies (réduction des typologies par rapport à l'existant) que par les produits (accession sociale, PLS, PLUS, PLAI en résidence sociale jeunes travailleurs). Le réaménagement total des espaces extérieurs sera également réalisé autour du renforcement de deux axes structurants du quartier : l'avenue de la Châtaigneraie et la création d'une Méridienne verte. Une meilleure insertion du quartier dans son environnement (entrée du quartier, arrivée du tram) est également prévue.
L'étude **50 000 logements**, confiée à D. Klouche, a mis en relief la nécessité de raccrocher le quartier de Saige au Pontet-Sud et de prévoir une urbanisation supplémentaire modérée et favorisant la mixité sociale. Par ailleurs, la mise en vente d'une partie des logements sociaux de Saige par Domofrance participera également de cette mixité.
Le **quartier du Burck** fait l'objet d'une étude préalable d'OPAH copropriété visant à une requalification progressive des logements (ANAH, CR, CG, CUB, Villes de Mérignac et Pessac), copropriété par copropriété. Une convention-cadre d'ensemble du projet est également en cours d'élaboration. Ce travail est mené par le PACT de la Gironde.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Jardin des Provinces	EHPAD	Public	84
MAPAD Pessac	EHPAD	Société mutualiste	60
Maison de Fontaudin	EHPAD	Privé habilité	96
Renaissance	EHPAD	Commercial	50
Les Erables	EHPAD	Commercial	37
Le Bourgailh	EHPAD	Commercial – SERENISSIME	83
L'Alouette	EHPAD	CHU	70
Henri Choussat	USLD	CHU	120
Arche de Noes	Accueil temporaire	Domusvi	63
Saige-Formanoir « Les Tulipes »	RPA	CCAS de PESSAC	43

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
8 résidences sur le campus	résidence étudiante	CROUS	3 864
Montaigne	résidence étudiante	CROUS	61
Patios de Madran	résidence étudiante	Domofrance	30
Charles Péguy	résidence étudiante	Domofrance	23
Saige Formanoir	résidence étudiante	Domofrance	99

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
	Hébergement urgence		7
	CHRS		13
	ALT	CCAS	4
	ALT	Maison de Simone	3
Béthel	Maison relais	Diaconat	18

Une offre locale en matière d'hébergement limitée, alors que la demande d'hébergement est croissante, quoique difficile à quantifier, d'autant plus que les acteurs sont nombreux (CCAS, MDSI, mission locale, CLLAJ, etc.). La commune souhaite disposer de plus d'ALT.
La demande issue des jeunes (public non étudiant) est importante : jeunes décohabitants confrontés à un parc peu adapté à leurs besoins, stagiaires de la formation professionnelle. L'offre est à développer, peut-être sous forme de résidence sociale, voire hôtel social dédié.
2 projets de résidence sociale sont en cours, 1 avec Aquitanis dans l'écoquartier du l'Artigon (8 T1bis et 4 T2, soit 16 places) et résidence Moov'acess de Domofrance dans le cadre de la rénovation d'Arago (20 T1 et 10 T1bis, soit 30 logements en PLAI).

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	39 (LCS et LCTS)	10 PO et 7 PB (2 LI et 5 LCS)
OPAH des Héliotropes au Burck Amélioration de la performance thermique des bâtiments et lutte contre la précarité énergétique.	2014-2017	165 logements, dont 40 sur Pessac	Etude préalable en cours (PACT-HD de la Gironde).

Problématiques repérées du mal logement (squat / habitat précaire / de fortune / habitat indigne...) hors public gens du voyage

Présence de squats dans la ville, dans les propriétés essentiellement publiques (à l'inverse des années 90, ex. de Bouvreuil). Un habitat privé indigne situé av. de Gradignan et un peu autour du Campus, sur des terrains de l'APAJH.

Copropriétés fragiles / à surveiller

Le Burck (136 logements sur Pessac), les Acacias (185 logements), Compostelle (marchands de sommeil identifiés).

Accueil des gens du voyage

	Obligations	Avancement
Aires d'accueil	"la Chaille" près du cimetière de Mérignac	11 juillet 2002 - 24 emplacements soit 48 places

Besoins identifiés de sédentarisation / terrains familiaux / logements adaptés

La ville dispose éventuellement d'une réserve foncière (rue des Sources du Peugue) pour 7 à 8 terrains familiaux.
Il faut pouvoir accompagner et anticiper cette sédentarisation.

La deuxième aire d'accueil est à ce jour bloquée par l'hôpital Haut-Lévêque.

Enjeux de la commune en matière d'habitat

- Maintenir et renforcer son taux de logements sociaux dans son parc de résidences principales.
- Renforcer les centralités et les secteurs à proximité des TC structurants.
- Diversifier l'offre en logements sur le campus universitaire.
- Développer les logements familiaux.
- Favoriser l'accession sociale et/ou abordable.
- Proposer une offre adaptée aux jeunes (jeunes s'installant, en formation, en insertion).
- Surveiller les copropriétés fragiles.
- Mettre en place des actions de redressement de la copropriété du Burck.
- Développer la capacité d'accueil en logement temporaire et logement d'urgence.
- Créer une seconde aire d'accueil de gens du voyage pour les familles de personnes hospitalisées.

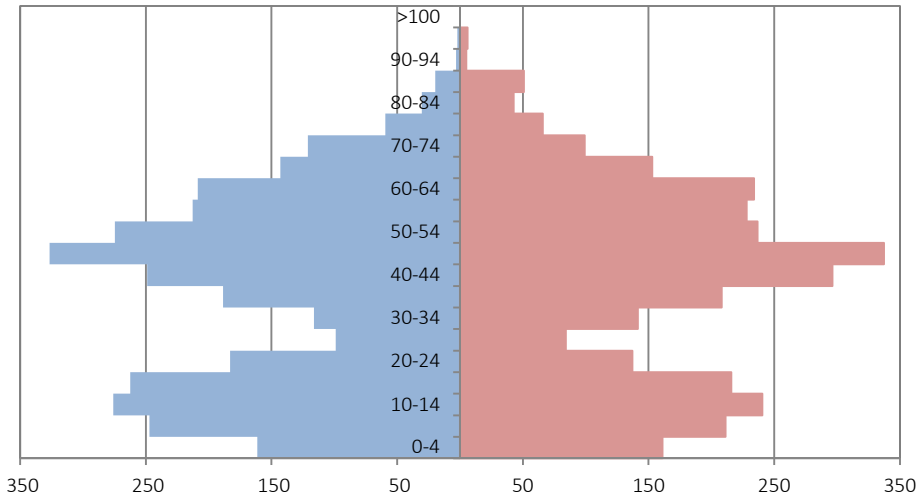
Saint-Aubin-de-Médoc

Population et ménages

Population 1999 *INSEE*	4 990	soit	105	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	6 350		1,9	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	1 667	soit	56	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	2 336		2,9	% d'augmentation annuelle moyenne

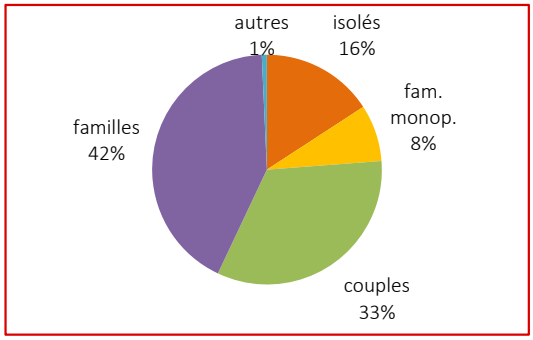
Taille des ménages 1999	2,94	Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,69

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



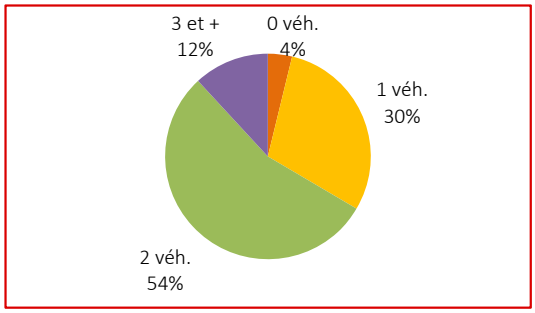
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	15,8%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	8,0%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	33,2%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	42,3%	21,8%	26,1%
autres ménages	0,7%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

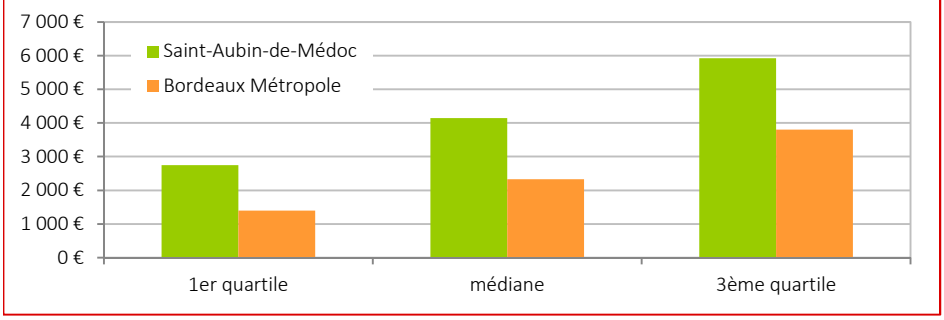
	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	3,8%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	29,7%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	54,6%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	11,9%	3,4%	4,7%



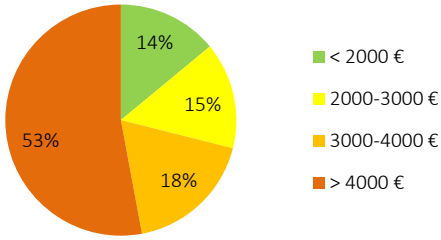
Commune présentant un fort dynamisme démographique. Le nombre d'habitants, tout comme le nombre de ménages y a crû fortement depuis 1999 et la taille des ménages est la plus élevée de Bordeaux Métropole, du fait de la très forte proportion de couples avec enfants.
Bien qu'ayant une très forte proportion de familles, sa pyramide des âges, en taille de guêpe, montre son manque d'attractivité pour les jeunes ménages. Avec 45% de sa population ayant plus de 45 ans, la commune révèle qu'elle présente, à parc constant, un fort risque de décroissance démographique, risque conforté par la faiblesse de son parc locatif (habituellement facteur de renouvellement régulier de population). On constate d'ores et déjà que Saint-Aubin fait partie, avec Artigues et Bouliac, des communes ayant la plus forte proportion de couples sans enfant.
La part de ménages non motorisés est l'une des plus faibles de Bordeaux Métropole, et leur volume s'élève à 89 ménages.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



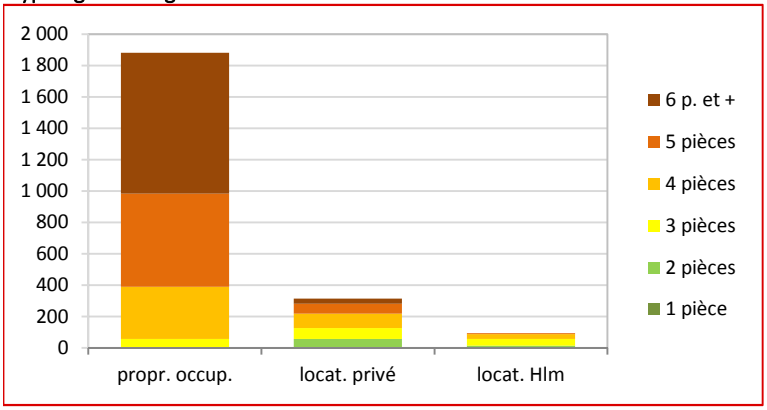
La commune dispose du plus fort revenu médian par ménage de Bordeaux Métropole. De fait, la part de ménages disposant de ressources fiscales mensuelles inférieures à 3 000 euros est extrêmement réduite (29% contre 63% dans l'ensemble de Bordeaux Métropole). Le revenu des 25% ménages les moins aisés de la commune est le double de celui des 25% plus défavorisés de Bordeaux Métropole.

Parc de logements

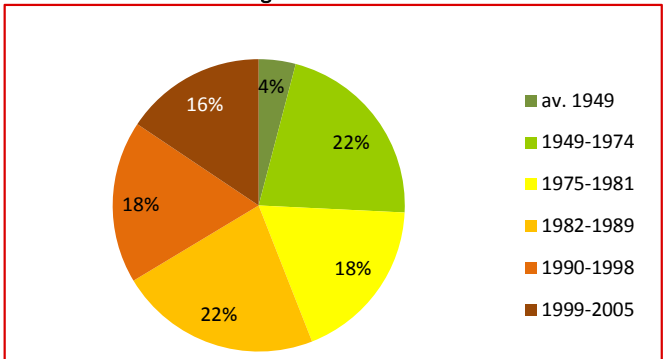
Logements 2011 *INSEE*	2 403
Résidences principales 2011 *INSEE*	2 333
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	219
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	0
% de locataires du parc privé *INSEE*	14%
% de propriétaires *INSEE*	81%

Logements vacants 2011 *INSEE*	52
Taux de vacance 2011 *INSEE*	2,2%
% de maisons *INSEE*	94%
% d'appartements *INSEE*	6%
Densité de l'habitat (logt/ha)	6,3
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	8,3

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	n.s.	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 800 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 058 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	75
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	44

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	1,0%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	2,2%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	8,8%
Situation au regard art. 55 loi SRU	déficitaire

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		223
dont ANRU		66
soit par an		45
dont PLA-I structure	0	0%
PLA-I	29	13%
PLUS	194	87%
PLS familiaux	0	0%
PLS structure	0	0%

Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	18
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*	0

Le parc de logements de la commune est très atypique au sein de Bordeaux Métropole. Il présente une certaine homogénéité car est constitué à 86% de propriétés occupées, à 94% de logements individuels, et à 69% de logements d'au moins 5 pièces.
Les périodes de construction des ménages s'échelonnent depuis la fin des années 60, ce qui explique à la fois l'importance des ménages avec enfants (dans le parc le plus récent) conjuguée à la très forte croissance de ménages n'ayant plus d'enfant à charge (résidant dans le parc des années 70 et 80).
Les efforts de la commune lui ont permis d'accroître son parc de logements locatifs sociaux de 17 unités en 2001 à 105 en 2012, mais elle reste la commune la plus éloignée de l'objectif fixé par la loi SRU.

Parc locatif social

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

Les décohabitations sont la première cause de demande en logements sociaux. Le chiffre de demandes est aujourd'hui estimé à 46. Les personnes âgées sont de plus en plus demandeuses également, notamment au moment du décès du conjoint. Cela génère un besoin en logements T2 de façon relativement urgente.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
La Maison de Saint-Aubin	EHPAD		85

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
	logement d'urgence	Commune	

La commune dispose d'un logement d'urgence. Un PLAI adapté est à l'étude avec Bordeaux Métropole.
Un projet de logements adaptés à destination des personnes âgées est en voie de concrétisation.
En ce qui concerne les étudiants, il n'est pas pertinent d'envisager de les loger à Saint-Aubin de Médoc, trop éloignée du Campus Universitaire notamment (nécessité de voiture individuelle pour s'y rendre).

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	30 mai 2008 29 mai 2011	3 (LCS et LCTS)	

Accueil des gens du voyage

	Obligations	Avancement
Aires d'accueil	SIVU Porte du Médoc - Saint Aubin de Médoc -	réalisée en juillet 2008 - 8 emplacements soit 16 places

Besoins identifiés de sédentarisation / terrains familiaux / logements adaptés

Le SIVU a missionné l'ADAV pour une étude sur le sédentarisation sur l'AA. Projet de transformer 50% des places de l'aire en habitat adapté (cf : Cenon/Artigues).

Réalisation de 2 relogements de familles de Gens du Voyage en maison individuelle par médiation locative puis bail glissant (logement PLUS de 1997).

Enjeux de la commune en matière d'habitat

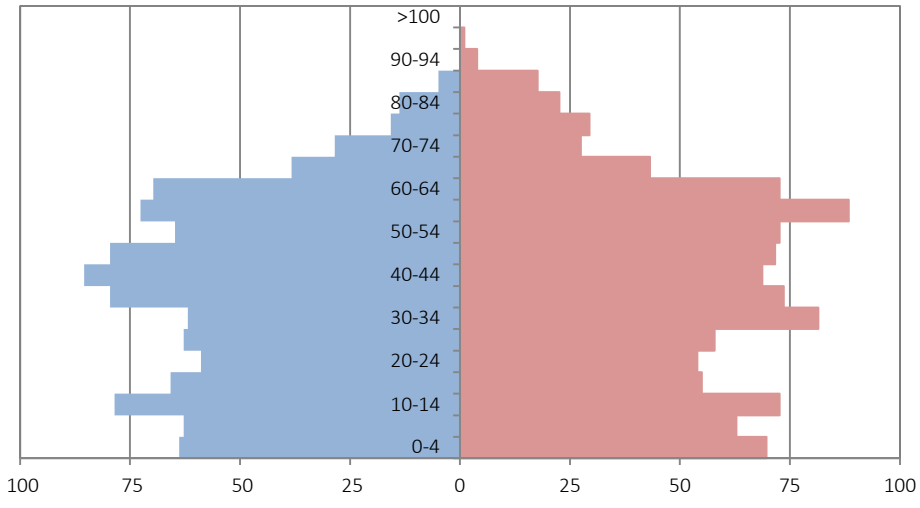
- Répondre aux obligations légales en termes de logements sociaux sans obérer les possibilités globales de développement du parc de logements.
- Anticiper le vieillissement de la population en diversifiant (formes et statuts) l'offre nouvelle en logements, en intégrant cette question dans les réflexions urbaines.
- Être exigeant sur la qualité de l'offre nouvelle, en particulier l'offre défiscalisée (formes, modalités de vente, niveau des loyers).
- Développer une offre de logements de taille moyenne, permettant l'accueil d'une population plus jeune.
- Diversifier l'offre en logements notamment pour maintenir dans la commune une population vieillissante et les familles en décohabitation.

Saint-Louis-de-Montferrand

Population et ménages

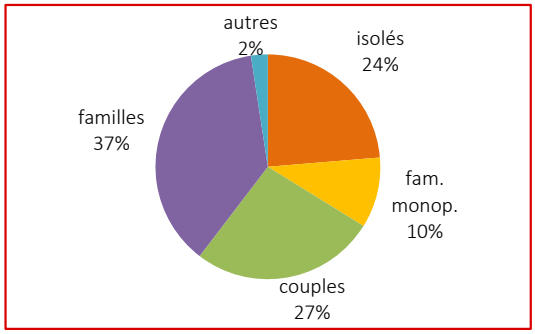
Population 1999 *INSEE*	1 864	soit	16	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	2 073		0,8	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	625	soit	16	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	813		2,2	% d'augmentation annuelle moyenne
Taille des ménages 1999	2,96		Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,54

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



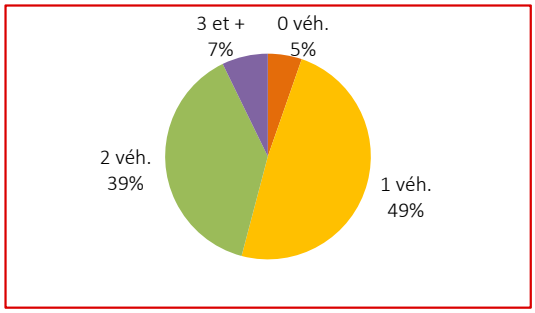
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	23,7%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	10,1%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	26,6%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	37,2%	21,8%	26,1%
autres ménages	2,4%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	5,3%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	48,8%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	38,6%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	7,2%	3,4%	4,7%



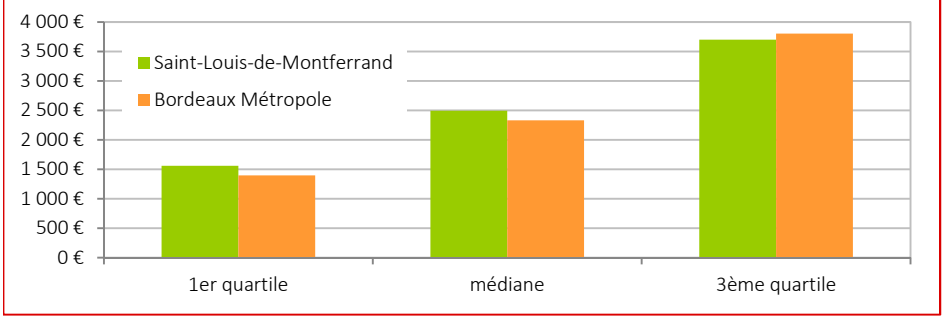
Saint-Louis de Montferrand est une commune relativement dynamique, à caractère familial. C'est la commune de Bordeaux Métropole qui a la part de ménages familiaux (2 adultes ayant au moins un enfant à charge) la plus importante : près de la moitié des ménages. Elle dispose donc de ménages d'une taille élevée, qui décroît pourtant régulièrement.

Sa pyramide des âges a la particularité de ne pas présenter de déficit dans la population des jeunes adultes, caractéristique propre aux communes de périphérie des grandes agglomérations. La commune est donc attractive auprès de cette tranche d'âges.

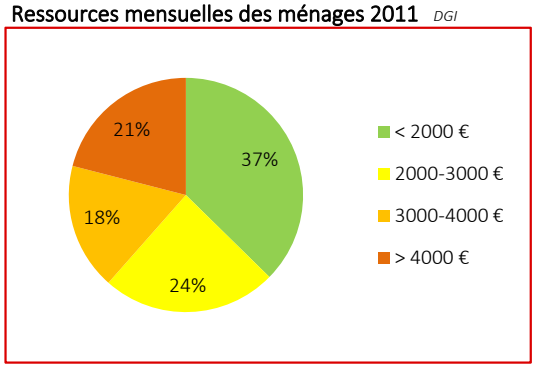
Environ 5% des ménages ne sont pas motorisés. En volume, cela en représente une quarantaine.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



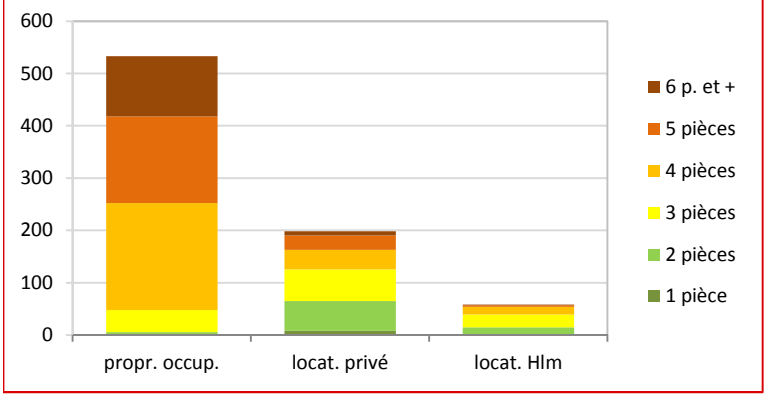
Si la médiane des ressources des ménages est légèrement supérieure à celle des ménages de Bordeaux Métropole, Saint-Louis se distingue essentiellement par l'importance des revenus moyens : 42% des ménages déclare entre 2 et 4 000 euros mensuels contre 36% dans Bordeaux Métropole. De ce fait, les très bas revenus sont sous-représentés : 37% disposent de moins de 2 000 €/mois (contre 41% dans Bordeaux Métropole) alors que les très hauts (> 4000 €) sont proches de la moyenne (21% contre 23% des ménages dans Bordeaux Métropole).

Parc de logements

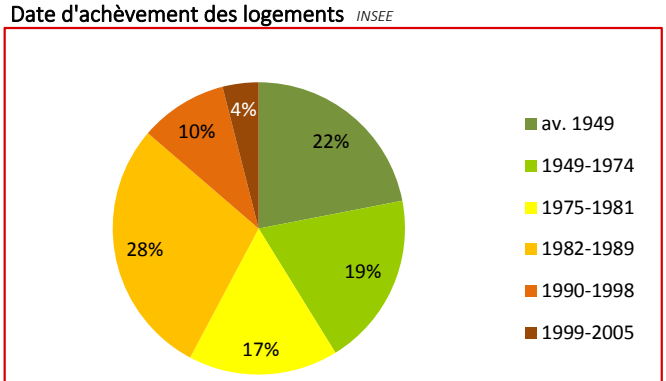
Logements 2011 *INSEE*	859
Résidences principales 2011 *INSEE*	814
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	82
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	0
% de locataires du parc privé *INSEE*	25%
% de propriétaires *INSEE*	66%

Logements vacants 2011 *INSEE*	36
Taux de vacance 2011 *INSEE*	4,2%
% de maisons *INSEE*	85%
% d'appartements *INSEE*	15%
Densité de l'habitat (logt/ha)	4,9
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	16,2

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	1 730 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 601 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	n.s.	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	17
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	11

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	0,5%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	0,5%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	9,6%
Situation au regard art. 55 loi SRU	sans obligation

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		77
dont ANRU		0
soit par an		15
dont PLA-I structure	0	0%
PLA-I	17	22%
PLUS	45	58%
PLS familiaux	15	19%
PLS structure	0	0%

Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	de 0 à 2
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*	0

Le parc de logements est de construction assez récente, mais 45% du parc datent des années 75 à 90, ce qui, du fait de l'importance de la propriété occupée, présente un potentiel de vieillissement important.
Les logements sont presqu'exclusivement des logements individuels, et disposent, pour les trois quarts d'entre eux, d'au moins quatre pièces.
Les opérations récentes présentent un niveau de densité trois à quatre fois supérieur à l'existant.
Bien que non contrainte, la commune a choisi de développer le parc locatif social, inexistant il y a quelques années, de manière à répondre à des besoins plus variés.

Parc locatif social

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

55 demandes ont été adressées à la mairie de la typologie T2 à la typologie T5.
Le type de ménages par typologie :
- T2 : jeunes actifs ou couples sans enfant,
- T3 : couples ou personnes seules avec 1 enfant,
- T4 : couples ou personnes seules avec 2 enfants ou plus (2 garçons ou 2 filles + 1 fille ou 1 garçon : deux chambres),
- T5 : couples ou personnes seules avec 3 enfants et plus.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Plaisance	Résidence seniors	Logévie	18

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
	Logement d'urgence	mairie	1 famille (T5)

Logévie : une résidence seniors de 18 logements pour personnes âgées et/ou personnes handicapées.
Pas de demande de la part de jeunes étudiants ou jeunes en formation, mais de la part de jeunes actifs (logement abordable banal).
La commune dispose (depuis 2010) d'un logement d'urgence et réfléchit à en créer deux autres.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	3 PB	1 PO

Problématiques repérées du mal logement (squat / habitat précaire / de fortune / habitat indigne...) hors public gens du voyage

Localisation / quartier	Nature	Nb ménages / personnes
avenue de la Garonne	anciennes demeures partiellement restaurées au minimum du Règlement Sanitaire Départemental	

Copropriétés fragiles / à surveiller

Copropriété	Nb logements
Résidence Verte Rive, 14 rue des Lilas, gestionnaire : AVANTIM Aquitaine	80

Autres sites nécessitant une réflexion (ex. lotissement fragile)

Site	Nb logements	Nature des difficultés
impasse André Brisson - maisons EDF		Maisons revendues à des particuliers. Non adaptées au tout électrique (énergivores).

La commune a des difficultés à connaître et recenser tous les logements fragiles. La remontée des informations a lieu au CCAS lorsque les familles sont en difficulté. Cette problématique représenterait environ 5% du parc privé.

Accueil des gens du voyage

	Obligations	Avancement
Aires d'accueil	Ambares/Ambès/Carbon-Blanc/St Louis-de-Montferrand/St Vincent de Paul/Ste Eulalie	prescription du schéma 2011/2016 - 30 places

Enjeux de la commune en matière d'habitat

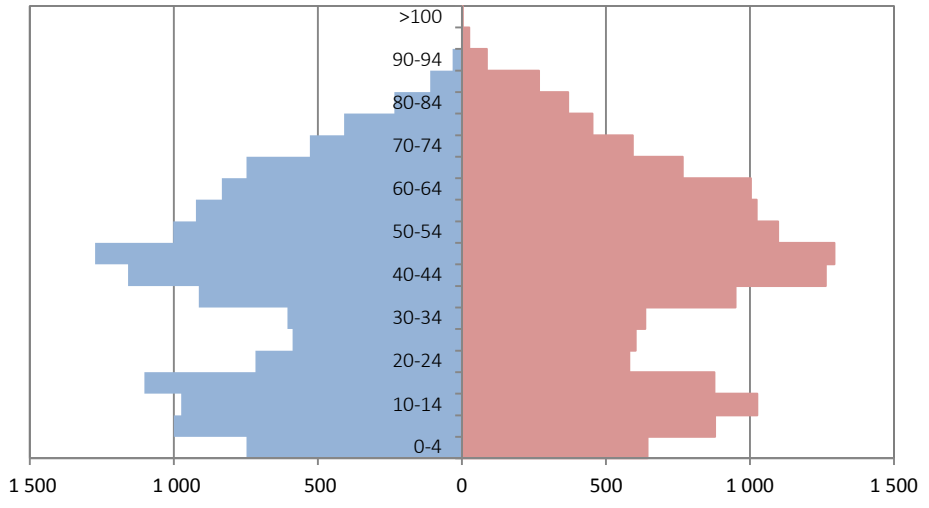
- Trouver des modes constructifs permettant à la commune, soumise à une forte inondabilité, de maintenir, a minima, son niveau de population.
- Diversifier l'offre en logements tout en restant une commune financièrement abordable, pour répondre notamment aux besoins des jeunes ménages.
- Poursuivre le développement du parc locatif social dans le cadre permis par le PPRI, entré en révision depuis mars 2012.
- Répondre aux besoins exprimés par les personnes âgées : adaptation, accessibilité, services, logements et structures spécifiques.
- Développer l'offre d'hébergement.
- Réduire les situations de logement indigne.

Saint-Médard-en-Jalles

Population et ménages

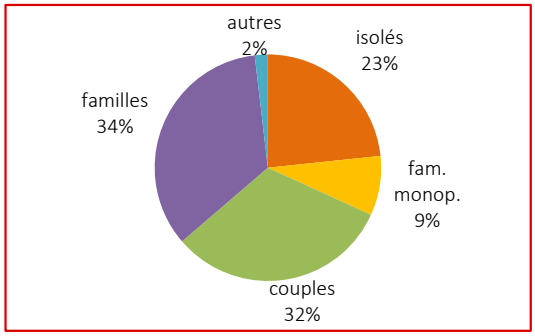
Population 1999 *INSEE*	25 566	soit	252	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	28 839		0,9	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	9 366	soit	175	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	11 461		1,7	% d'augmentation annuelle moyenne
Taille des ménages 1999	2,73		Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,45

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



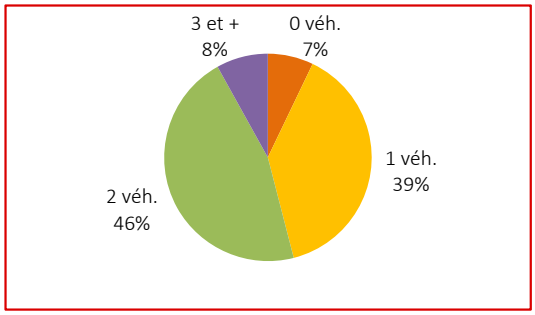
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	23,3%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	8,5%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	31,9%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	34,4%	21,8%	26,1%
autres ménages	1,9%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

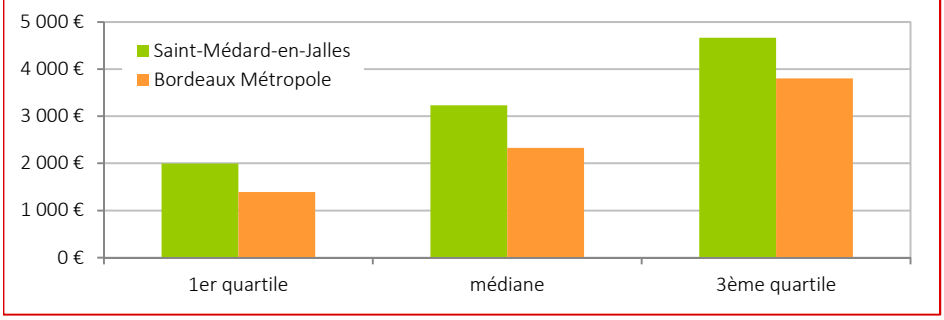
	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	7,1%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	38,9%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	45,9%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	8,1%	3,4%	4,7%



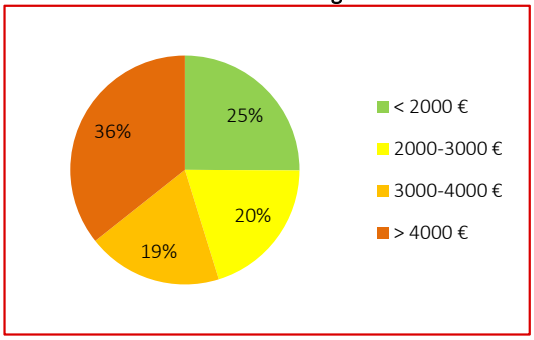
La commune de Saint-Médard-en-Jalles a la particularité de connaître un bon dynamisme démographique.
Si sa population croît cependant moins que ses ménages, c'est que ces derniers voient leur taille fortement baisser. Mais ceci ne l'empêche pas de conserver une taille moyenne des ménages parmi les plus élevées de Bordeaux Métropole, preuve du caractère familial de la commune.
La pyramide des âges et la part élevée de couples sans enfant démontrent une forte croissance des petits ménages et une sous-représentation des 25-34 ans.
Si la croissance démographique est inférieure à celle de la Gironde, la population est en forte croissance à Issac et Cérillan. A contrario, elle diminue à Cupian et Sans-Souci.
Les ménages montrent un fort taux de motorisation, avec seulement 7% de ménages sans véhicule particulier, ce qui représente toutefois 810 ménages environ.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



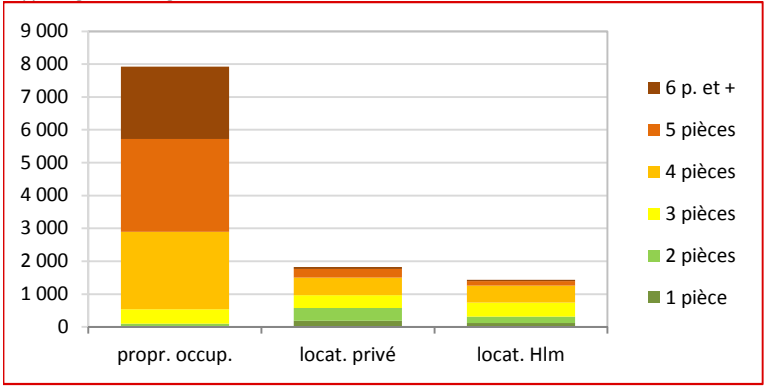
Les indicateurs de richesse des ménages de la commune sont à un bon niveau : un des revenus médians les plus élevés et une sous-représentation marquée des ménages disposant de moins de 2000€ par mois de ressources fiscales. Le revenu du premier quartile (les 25% les moins favorisés de la population) est supérieur de 40% à celui du premier quartile de Bordeaux Métropole.
La situation globalement favorable de la commune ne doit pas masquer les difficultés croissantes des ménages, du fait notamment d'un emploi fortement fragilisé dans ce secteur de Bordeaux Métropole. Les ménages en situation difficile, en particulier en surendettement, sont en forte croissance depuis 2010.

Parc de logements

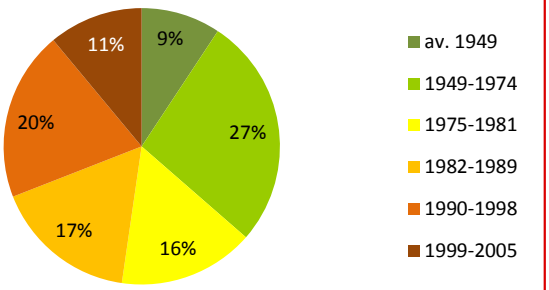
Logements 2011 *INSEE*	12 018
Résidences principales 2011 *INSEE*	11 460
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	2 104
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	4
% de locataires du parc privé *INSEE*	16%
% de propriétaires *INSEE*	69%

Logements vacants 2011 *INSEE*	477
Taux de vacance 2011 *INSEE*	4,0%
% de maisons *INSEE*	85%
% d'appartements *INSEE*	15%
Densité de l'habitat (logt/ha)	9,4
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	20,2

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	n.s.	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 032 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 647 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	312
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	226

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	9,8%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	10,9%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	17,1%
Situation au regard art. 55 loi SRU	déficitaire

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		1 104
dont ANRU		8
soit par an		221
dont PLA-I structure	50	5%
PLA-I	227	21%
PLUS	809	73%
PLS familiaux	18	2%
PLS structure	0	0%
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012		54
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*		0

Le parc de logements est largement dominé par la propriété occupée, dans des logements de grande taille. Parcs locatifs privé comme public sont sous-représentés, même si ce dernier connaît une forte croissance du fait des efforts de la commune pour satisfaire aux obligations de la loi SRU.
La moitié des logements a été construite durant la période 68-90, ce qui est à rapprocher du dynamisme démographique modéré de la commune. C'est en effet un parc qui, du fait de la domination de la propriété occupée, possède aujourd'hui un fort potentiel de vieillissement et de décroissance, tout juste compensé par la construction récente.
Le parc est composé en majorité de grands logements : 8 sur 10 ont au moins 4 pièces, qui sont l'apanage des propriétaires (92%, contre seulement 51% des locataires).

Parc locatif social

Parc locatif social globalement récent. Les ensembles les plus anciens que sont Berlincan et les Sources nécessitent une réflexion concertée sur leur avenir.

Quartiers d'habitat social nécessitant une intervention légère / lourde

Quartier	Bailleur	Nb de logts	Type d'intervention
Magudas			
Picot	Gironde Habitat		

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS) : nombre, typologies demandées, types de ménages...

2011 : 272 demandes renouvelées.
Typologies demandées : T1 : 6 ; T2 : 103 ; T3 : 106 ; T4 : 45 ; T5 : 12.
58% des ménages sous plafonds PLA-I, dont :
1 personne : 66
2 personnes : 7
3 pers. : 44 dont 35 familles monoparentales
4 pers. : 28 dont 23 monoparentales
5 pers. : 10 dont 5 monoparentales
6 pers. : 5 dont 2 monoparentales
Septembre 2012 : 460 demandes
Typologies demandées : T1 : 11 T2 : 157 ; T3 : 177 dont 59 veulent exclusivement de l'individuel ; T4 : 92 dont 40 sur de l'individuel ; T5 : 23 dont 14 pour de l'individuel.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Simone de Beaucvoir	EHPAD	CCAS	87
Flora Tristan	RPA	CCAS	80
Paul Gauguin	logements dédiés		8

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
	ALT	CCAS	7
L. Lhomme	Résidence sociale	Aquitanis	50

Des besoins d'hébergement et/ou de logement d'urgence qui s'expriment et ne peuvent être pris en charge.
La résidence sociale en cours de construction ainsi que le projet d'installation de 2 chalets d'urgence devraient améliorer la situation.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	15 (LI, LCS et LCTS)	4 PB (2 LCS et 2 LCTS)

Copropriétés fragiles / à surveiller

Copropriété	Nb logements
Résidence Bel Air	

Autres sites nécessitant une réflexion (ex. lotissement fragile)

Site	Nb logements	Nature des difficultés
Plusieurs lotissements montrant des signes ponctuels de vieillissement (Sans Souci, Village Expo et les Sablons)		

Preuve des difficultés croissantes de logement des ménages, l'émergence de demandes d'installation de mobil-homes dans la commune.
Plusieurs ménages en situation de précarité énergétique ont été identifiées.
En 2011, 3% de la demande en logement social a comme cause l'insalubrité des logements.
Globalement, on constate à la fois un vieillissement de la population des propriétaires, un appauvrissement financier, et des propriétaires bailleurs qui ne font plus les travaux nécessaires à l'entretien des bâtiments.

Accueil des gens du voyage

	Obligations	Avancement
Aires d'accueil	93, avenue de Mazeau	réalisée en 2005 - 15 emplacements soit 30 places

Besoins identifiés de sédentarisation / terrains familiaux / logements adaptés

De nombreux ménages se sédentarisant, parfois dans des conditions déplorables

Janvier - août 2012 : un taux d'occupation de l'aire de 87,8%. Une moyenne de 29 adultes et 28 enfants accueillis.
Gestion de l'aire confiée à Aquitanis. Le bilan 2011 de la DSP fait apparaître une hausse de 2,2% des dépenses par rapport aux prévisions, auxquelles se rajoute un budget pour les pertes irrécouvrables en hausse de 13,8% par rapport aux prévisions.

Enjeux de la commune en matière d'habitat

- Atteindre et maintenir le taux légal de logements sociaux au sein du parc de résidences principales.
- Développer un parc plus diversifié en termes de typologies, en proposant notamment plus de logements de type 2 et 3 à proximité du centre-ville et/ou des équipements.
- Lier urbanisation et transports collectifs performants.
- Favoriser un parc abordable, tant au sein du parc locatif social que dans les produits en accession.
- Prendre mieux en compte le vieillissement de la population dans les opérations futures et dans les politiques publiques locales.
- Développer des formes d'habitat permettant la cohabitation des générations.
- Prévenir le vieillissement et la fragilisation des quartiers d'habitat social anciens.
- Développer les solutions d'hébergement ou de logement d'urgence.
- Permettre une sédentarisation des gens du voyage dans des conditions légales et dignes.
- Promouvoir l'habitat partagé et/ou coopératif.

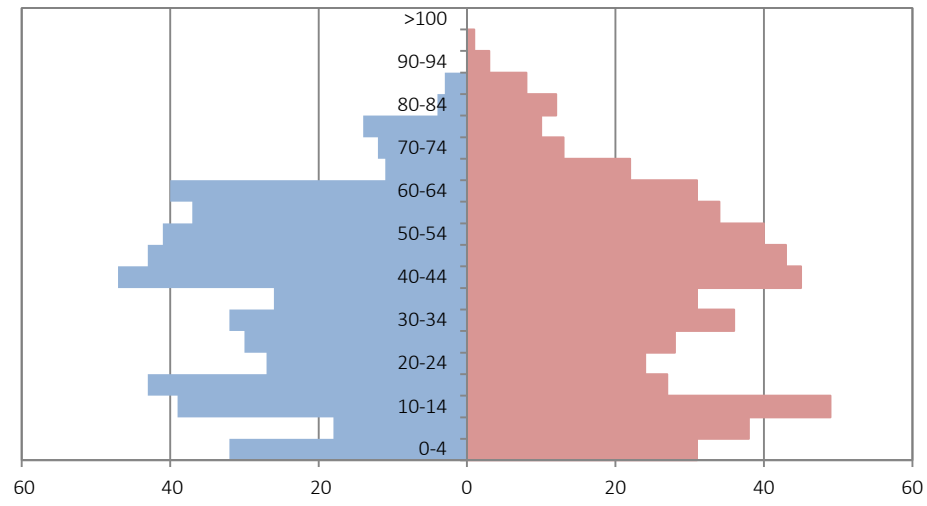
Saint-Vincent-de-Paul

Population et ménages

Population 1999 *INSEE*	1 055	soit	-2	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	1 026		-0,2	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	364	soit	2	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	392		0,6	% d'augmentation annuelle moyenne

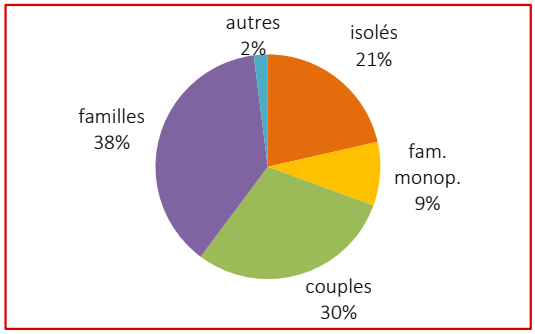
Taille des ménages 1999 : 2,90 — Taille des ménages 2011 *INSEE* : 2,60

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



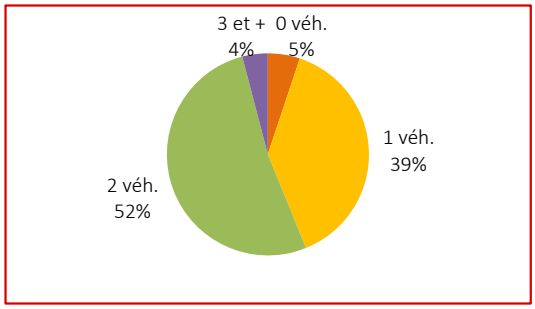
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	21,4%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	9,2%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	29,6%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	37,8%	21,8%	26,1%
autres ménages	2,0%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	5,1%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	38,8%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	52,0%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	4,1%	3,4%	4,7%



Commune de petite taille, Saint-Vincent de Paul présente un faible dynamisme démographique et peine à maintenir sa population. La commune se caractérise toutefois par un profil familial, avec une part importante de familles, mais également de ménages monoparentaux. La taille moyenne de ses ménages a fortement décru, tout en restant une des plus importantes l'agglomération. En dépit d'une relative jeunesse, la commune présente un déficit marqué des classes d'âges correspondant aux jeunes adultes (20 à 35 ans). Elle risque d'être rapidement confrontée à une problématique de vieillissement de sa population, qui s'accompagera par une forte décohabitation des futurs jeunes adultes. Cela signifiera également la poursuite de la perte de population dans l'hypothèse où la construction est limitée.

5% des ménages ne disposent pas de véhicule particulier, ce qui est un handicap dans une commune éloignée. Cela représente une vingtaine de ménages.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*

Données non disponibles pour la commune (le seuil de diffusion de ces données par l'INSEE est 2000 habitants).

Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*

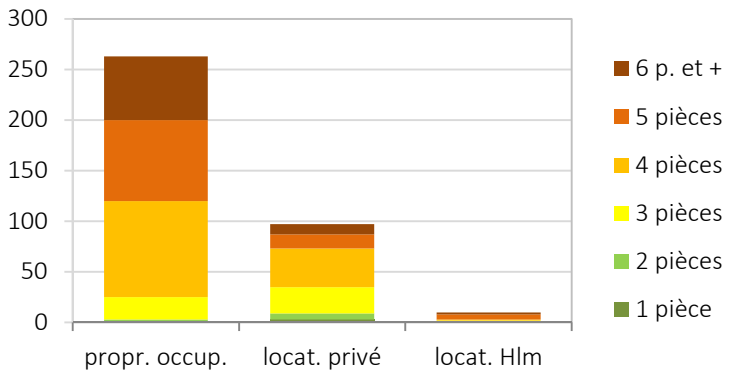
Revenu médian de la commune	2 490 €/mois
Revenu médian de Bordeaux Métropole	2 330 €/mois

Parc de logements

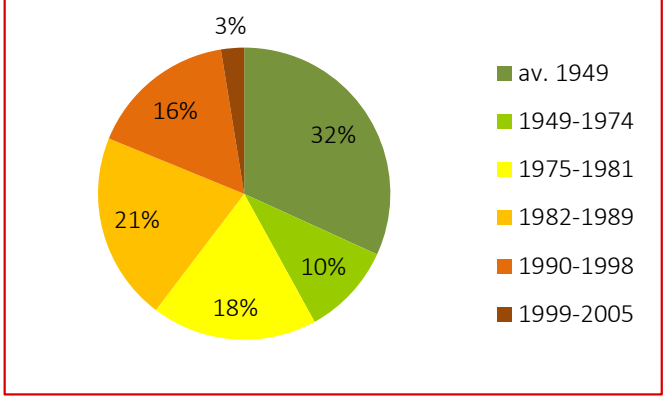
Logements 2011 *INSEE*	408
Résidences principales 2011 *INSEE*	387
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	15
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	1
% de locataires du parc privé *INSEE*	26%
% de propriétaires *INSEE*	68%

Logements vacants 2011 *INSEE*	21
Taux de vacance 2011 *INSEE*	5,1%
% de maisons *INSEE*	96%
% d'appartements *INSEE*	4%
Densité de l'habitat (logt/ha)	6,8
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	3,7

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	1 564 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	1 731 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	n.s.	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	1
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	11

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	6,4%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	4,5%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	3,9%
Situation au regard art. 55 loi SRU	sans obligation

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		0
dont ANRU		0
soit par an		0
dont PLA-I structure	0	
PLA-I	0	
PLUS	0	
PLS familiaux	0	
PLS structure	0	

Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	de 0 à 1
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*	0

Le parc de logements est essentiellement individuel, composé de grands logements (au moins 4 pièces).
La part de locataires dans le parc privé est relativement importante. S'ils habitent des logements de plus petite taille que les propriétaires, on peut, à l'échelle de Bordeaux Métropole, considérer qu'ils disposent de grands logements. Cela tient au fait qu'ils habitent majoritairement des maisons individuelles.
Le parc est assez ancien, mais dispose également d'un important patrimoine construit entre 1975 et 1990, présentant un potentiel de vieillissement

Parc locatif social

Patrimoine social (Coligny) en cours de vente.

Accueil des gens du voyage

	Obligations	Avancement
Aires d'accueil	Ambares/Ambès/Carbon-Blanc/St Louis-de-Montferrand/St Vincent de Paul/Ste Eulalie	prescription du schéma 2011/2016 - 30 places

Enjeux de la commune en matière d'habitat

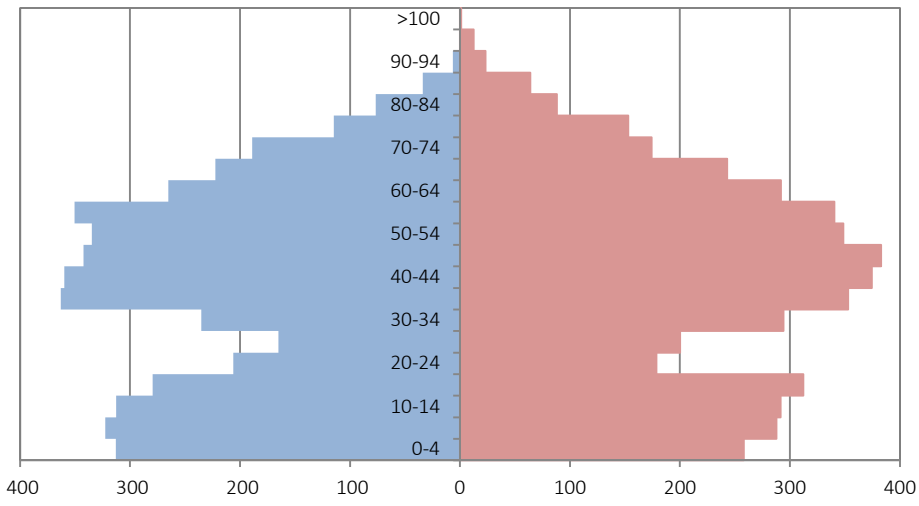
- Permettre à la commune de mettre ses projets en œuvre de manière à entrer dans une dynamique de croissance.
- Diversifier l'offre en logements tout en restant une commune financièrement abordable.

Le Taillan-Médoc

Population et ménages

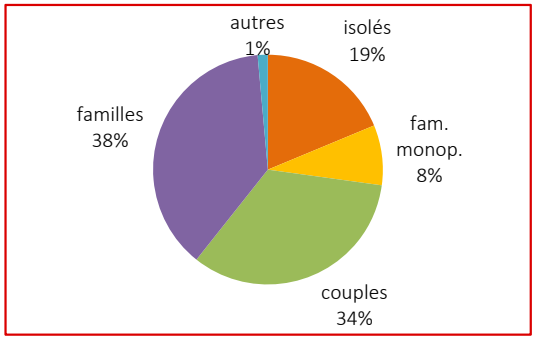
Population 1999 *INSEE*	7 885	soit	112	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	9 335		1,3	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	2 741	soit	65	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	3 522		2,1	% d'augmentation annuelle moyenne
Taille des ménages 1999	2,84		Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,56

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



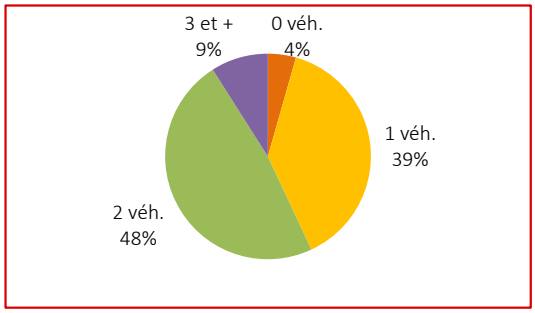
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	18,7%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	8,5%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	33,5%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	37,9%	21,8%	26,1%
autres ménages	1,4%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	4,4%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	38,7%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	47,9%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	9,0%	3,4%	4,7%



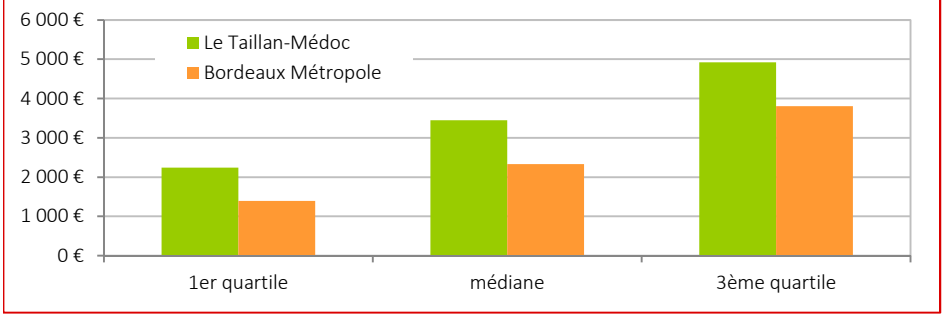
Le Taillan-Médoc se situe dans l'un des secteurs les plus dynamiques démographiquement de Bordeaux Métropole. Cette vitalité est amenée à perdurer dans les prochaines années avec la conduite de plusieurs projets urbains (PAE du Centre Bourg et du Chai, zones d'aménagement de Gelès et de Cassenore).

Le Taillan-Médoc est par ailleurs une commune à caractère familial. Le modèle dominant est celui de ménages avec enfants, âgés de 30 à 60 ans. Une analyse plus fine permet toutefois d'appréhender une évolution de la composition familiale dans le sens d'une décroissance de la taille des ménages. L'arrivée de jeunes couples et le vieillissement de la population constituent des éléments d'explication, comme le phénomène de décohabitation et le développement des ménages d'une seule personne.

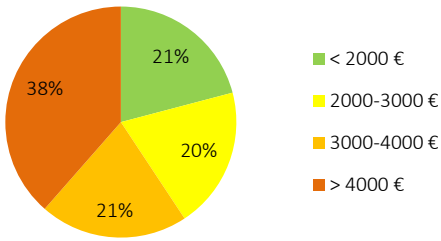
La commune se situe au 4° rang des communes les plus motorisées avec seulement 4% de ménages sans véhicule particulier, soit 155. Son positionnement géographique, associé à sa faible densité, explique un recours important à l'automobile par rapport aux autres modes de locomotion. A noter que l'arrivée du tramway en entrée de ville dans les prochaines années devrait modifier les comportements de déplacement des habitants.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



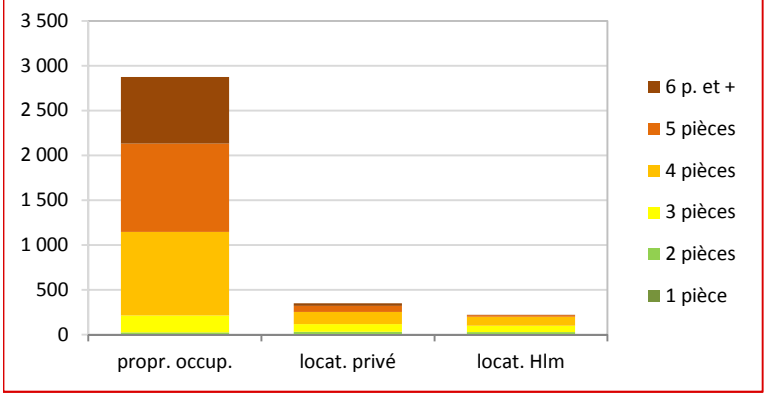
La commune dispose d'un des plus forts revenus médians par ménage de Bordeaux Métropole. De fait, la part de ménages disposant de ressources fiscales mensuelles inférieures à 3 000 euros est réduite (41% contre 63% dans l'ensemble de Bordeaux Métropole).
Malgré tout, sur le marché de l'immobilier neuf, les logements de plus de 60m² ne sont accessibles qu'aux trente pourcents les plus aisés de la population communale.
Le constat d'une commune qui jouit d'une situation socio-économique plus favorable que la moyenne de l'agglomération bordelaise, ne doit toutefois pas masquer les situations précaires vécues par certains publics fragiles dont les besoins sont croissants comme en témoigne une sollicitation en hausse des services sociaux de la commune.

Parc de logements

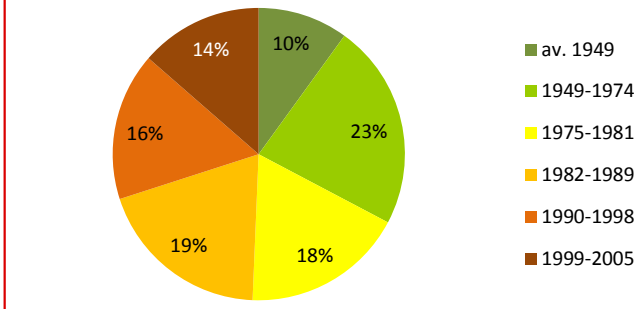
Logements 2011 *INSEE*	3 635
Résidences principales 2011 *INSEE*	3 521
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	395
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	5
% de locataires du parc privé *INSEE*	10%
% de propriétaires *INSEE*	82%

Logements vacants 2011 *INSEE*	104
Taux de vacance 2011 *INSEE*	2,9%
% de maisons *INSEE*	97%
% d'appartements *INSEE*	3%
Densité de l'habitat (logt/ha)	7,6
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	13,4

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	n.s.	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 616 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 868 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	123
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	61
Taux de logements locatifs conventionnés 2001	1,6%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	3,3%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	10,3%
Situation au regard art. 55 loi SRU	déficitaire

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		332
dont ANRU		0
soit par an		66
dont PLA-I structure	0	0%
PLA-I	79	24%
PLUS	248	75%
PLS familiaux	5	2%
PLS structure	0	0%
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012		41
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*		0

Le parc des résidences principales est largement dominé par la propriété occupée. Il se caractérise également par la grande taille des logements (près de 9 sur 10 disposent d'au moins 4 pièces) et le fort taux de logements individuels (97%). Compte tenu de l'évolution observée des cellules familiales, la ville est confrontée à une demande de logements de plus petite taille afin de répondre aux attentes des jeunes quittant le foyer des parents et des personnes vieillissantes en perte d'autonomie.
Une partie importante du parc a été construite entre 1968 et 1990. Cette caractéristique, associée à l'importance de la propriété individuelle, induit une grande stabilité dans le peuplement et donc un fort vieillissement démographique à terme.
La construction récente contribue à une légère densification de la commune. Elle présente toutefois une densité globale très faible.
Le nombre de logements locatifs sociaux a augmenté significativement ces dernières années, et la programmation continue à évoluer. Ce résultat doit être souligné au regard du contexte local de l'immobilier. La hausse des prix du foncier sur un territoire particulièrement attractif a nécessité l'intervention de la ville par l'octroi d'aides aux bailleurs, dites de « surchage foncière », permettant de rétablir l'équilibre économique des opérations.

Parc locatif social

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS) : nombre, typologies demandées, types de ménages...

La demande sociale est plutôt endogène, issue de ménages résidant déjà dans la commune. La qualité de l'offre nouvelle a conduit à un accroissement de la demande, les demandeurs appréciant le côté attractif de la commune entre "ville et vignes" tout en conservant la proximité du coeur d'agglomération et les avantages des services de Bordeaux Métropole. La venue du tramway à l'horizon 2017 ne fait que renforcer ce sentiment.
L'essentiel de cette demande provient de familles monoparentales (42%) et de personnes seules (29%).
Les premiers motifs de demande sont les séparations (17%) ou les logements trop chers (17%). 13% sont en situation d'hébergement familial ou amical ou estiment leur logement trop petit.
On observe une carence de candidatures recevables pour les grands logements de type 4 et 5, et ceci malgré des loyers attractifs, car la demande s'oriente plutôt vers des petits logements :
- 57 demandes de personnes seules pour des T2 ;
- 5 demandes de couples pour des T2 ou T3 ;
- 57 demandes pour des T3 ;
- 14 demandes pour des T3 ou T4 ;
- 24 demandes pour des T4 .
- 7 demandes pour des T4 ou T5 ;
- 6 demandes pour des T5.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Résidence Aloha	EHPAD		41

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places

La commune participe, par le biais d'une subvention versée par le CCAS, à la réalisation des foyers construits par Technowest Logement Jeunes, gérés par la mission locale Technowest, à Blanquefort et Mérignac.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB	mai 2008-mai 2011	2 PB	1 PO et 2 LCS

Le Taillan-Médoc participera au PIG 2 lancé par Bordeaux Métropole.
Plusieurs copropriétés de plus de 20 logements réalisées ces dernières années ou en cours de réalisation :
- Pichet - Entrée de Ville - 20 logements - Livrée
- Domofrance - Centre Ville - 43 logements - Livrée
- Pichet - Centre Ville - 38 logements - En cours de réalisation
- Sévérini Peyreyres - 36 logements - En cours de réalisation

Accueil des gens du voyage

	Obligations	Avancement
Aires d'accueil	SIVU St Aubin de Médoc/le Taillan Médoc Chemin des 4 lagunes à St Aubin	réalisée en juillet 2008 - 8 emplacements soit 16 places

Besoins identifiés de sédentarisation / terrains familiaux / logements adaptés

Une importante population sédentarisée dans des conditions précaires et/ou illégales.

MOUS

Site	Période	Nombre de familles	Avancement
Secteur du Chai		60 familles recensées	

Relogement d'une partie des familles au sein d'un projet Aquitanis (17 maisons en PLAI notamment - printemps 2014) dans le cadre du PAE du Chai.

Enjeux de la commune en matière d'habitat

- Diversifier l'offre en logements tant par le statut (développement du logement social) que par leur typologie (développement nécessaire de petites typologies (T1 à T3).
- Satisfaire aux obligations de la loi SRU.
- Favoriser l'accession sociale et/ou abordable.
- Définir une politique foncière pour éviter la hausse des prix du foncier que pourrait engendrer l'arrivée du tram à Cantinolle.
- Répondre par une offre adaptée aux besoins des jeunes dans la diversité de leurs situations et de leurs ressources.
- Anticiper la question du vieillissement de la population par les politiques publiques locales et dans les opérations futures.
- Mettre en place un système de veille sur les lotissements les plus anciens.
- Traiter la question de la sédentarisation des gens du voyage.

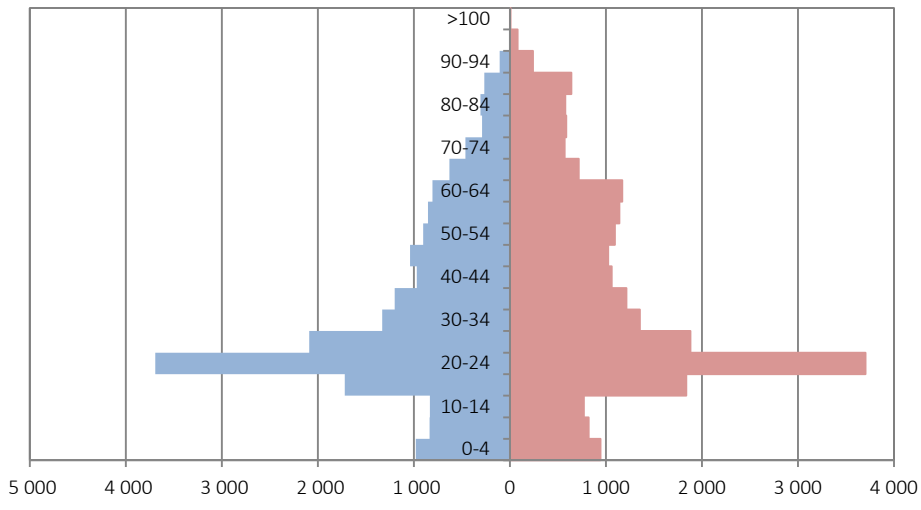
Talence

Population et ménages

Population 1999 *INSEE*	37 210	soit	319	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	41 358		0,8	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	18 807	soit	309	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	22 510		1,5	% d'augmentation annuelle moyenne

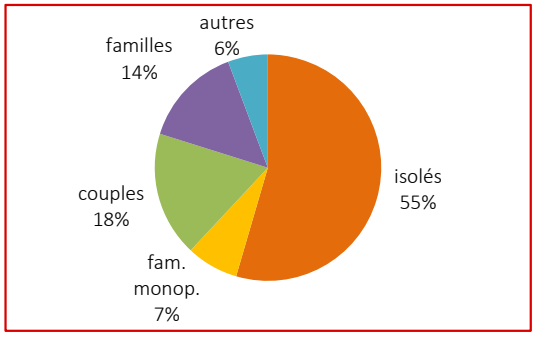
Taille des ménages 1999	1,90	Taille des ménages 2011 *INSEE*	1,77

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



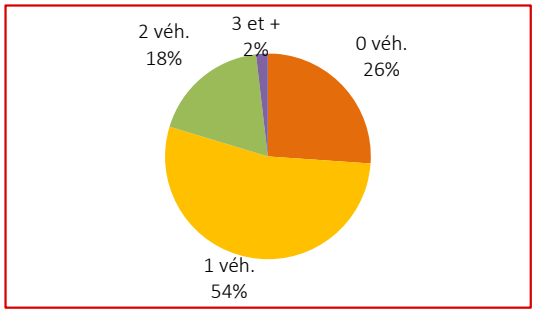
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	54,5%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	7,4%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	17,8%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	14,4%	21,8%	26,1%
autres ménages	5,7%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

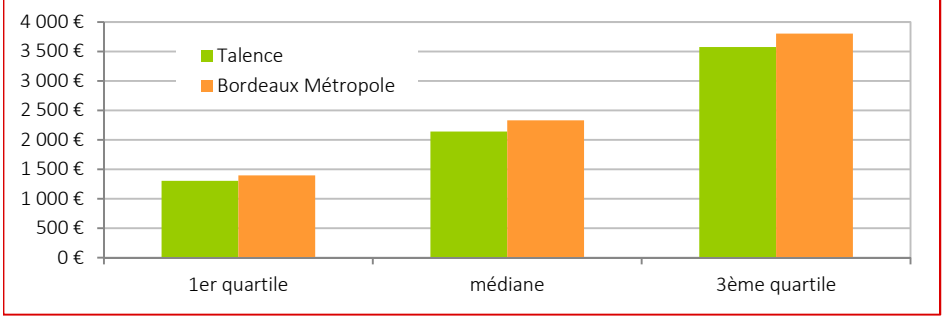
	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	26,1%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	53,6%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	18,4%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	1,9%	3,4%	4,7%



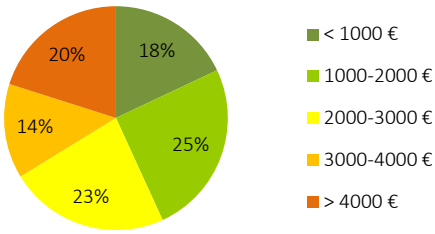
La commune de Talence est caractérisée par l'importance de sa population étudiante, qui peut mener à un recensement difficile. Ceci explique notamment l'évolution chaotique de son nombre de ménages. Celui-ci, comme la population totale, semble toutefois, sur une période pluri-annuelle, orienté à la hausse. La croissance doit concerner pour partie des ménages familiaux, car, si Talence est, avec Bordeaux, la commune qui comprend le plus de personnes seules et dispose de la plus faible taille moyenne des ménages, cette dernière a été parmi les plus stables de Bordeaux Métropole.
A noter que les ménages monoparentaux sont légèrement sous-représentés (7,5% contre 9% dans Bordeaux Métropole, 10% dans Bordeaux Métropole hors Bordeaux).
Le taux de motorisation de la commune est un des plus faibles de l'agglomération, avec 26% de ménages sans véhicule particulier, ce qui représente près de 5 900 ménages.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



Les ressources des ménages sont légèrement inférieures à celles de Bordeaux Métropole, ce qui peut s'expliquer par la part de ménages étudiants (ne sont pris en compte que les ménages fiscaux, donc les étudiants faisant une déclaration fiscale indépendante de leurs parents).
Les ménages disposent, pour 18% d'entre eux, de ressources fiscales mensuelles inférieures à 1000 € par mois, et pour 43%, de ressources inférieures à 2000 € par mois.

Parc de logements

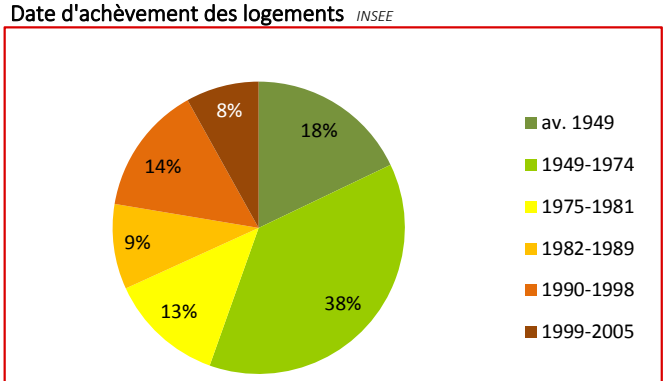
Logements 2011 *INSEE*	24 230
Résidences principales 2011 *INSEE*	22 511
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	5 434
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	275
% de locataires du parc privé *INSEE*	49%
% de propriétaires *INSEE*	35%

Logements vacants 2011 *INSEE*	1 243
Taux de vacance 2011 *INSEE*	5,1%
% de maisons *INSEE*	32%
% d'appartements *INSEE*	68%
Densité de l'habitat (logt/ha)	47,6
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	114,8

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	2 741 € /m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 978 € /m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 873 € /m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	160
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	176

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	23,2%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	22,3%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	25,4%
Situation au regard art. 55 loi SRU	en conformité

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		951
dont ANRU		0
soit par an		190
dont PLA-I structure	24	3%
PLA-I	68	7%
PLUS	283	30%
PLS familiaux	159	17%
PLS structure	417	44%
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012		61
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*		0

Le parc de résidences principales représente trois entités bien distinctes.
Le parc occupé par ses propriétaires est composé à 71% de logements individuels. Il abrite également l'essentiel des familles. Il est composé à plus de 70% de logements d'au moins 4 pièces.
Le parc locatif social est également un parc relativement familial, mais essentiellement dans le parc collectif. C'est un parc qui est constitué majoritairement (à 62%) de T3 et T4.
Le parc locatif privé est en grande majorité dédié au logement des étudiants et présente une très forte sur-représentation de petits logements (65% de T1 et T2) et 45% des personnes seules.

Parc locatif social

Grands quartiers d'habitat social

Un quartier inscrit dans le CUCS :
Thouars : C'est un quartier prioritaire de niveau 1. Présence de 66% de logements sociaux dans le quartier de Thouars (source avenant CUCS 2012). La Zus/Zru de Thouars compte 4 589 habitants (source INSEE 2009).

Convention(s) de gestion urbaine de proximité

Quartier	Avancement	Axes principaux
Thouars	depuis 2008	

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

890 demandes de logements actuelles :
commune demandée (choix principal) : Talence : 83,7% ; non renseigné : 16,3 %
ancienneté du dossier : 1 an et moins : 35,1 % ; 1 à 2 ans : 26,2% ; de 2 à 3 ans : 19,4% ; de 3 à 4 ans : 12,2% ; plus de 4 ans : 7,3%
type de logement demandé (choix 1) : T1 : 10,6% ; T2 : 34,4% ; T3 : 33 % ; T4 : 17 % ; T5 : 3,7 % ; T6 : 0,5 % ; non renseigné : 0,9%
commune d'origine des demandeurs : Talence : 60,3%
composition famillale : célibataire : 39,11% ; célibataire avec enfant(s) : 27% ; couple : 13,7% ; couple avec enfants : 19,4% ; non renseigné : 0,8%

La commune a de nombreux quartiers et résidences de logements sociaux, dont le plus important est celui de Thouars, en cours de requalification.
Les résidences présentent un bon état d'entretien.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Château Gardères - extension en cours	EHPAD	Commune	93
Saint-Genès	EHPAD		9
Villa Bontemps - extension prévue	EHPAD		60 puis 93
Home Latour - réhabilitation prévue	EHPAD		52
Le Relais	Hébergement temporaire	Fondation	7
Francis de Pressensé	RPA	Logévie	34
Bel Air	RPA	Logévie	70
Mon Village	RPA		26
Projet BFI - Cours Galliéni			89
Projet ORPEA- Bel air			75

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
5 résidences sur le campus	résidences étudiantes	CROUS	1 732
Condorcet	résidence étudiante	CROUS	128
Atrium	résidence étudiante	Domofrance	90
Claude Ferret	résidence étudiante	Domofrance	82
Le Campus	résidence étudiante	Domofrance	159

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
	Hébergement urgence		9
	CADA		30
	CHRS		20
	ALT		39
Crespy	Maison relais	Emmaüs	28
	Centre maternel		30

La commune présente un bon taux d'équipement en structures d'hébergement des personnes âgées et structures d'hébergement d'urgence.
Quant à l'accueil des jeunes, la commune, qui accueille de surcroît de nombreuses résidences hôtelières, souhaite limiter leur présence dans le parc non dédié en dehors des franges du Campus.
Un projet de FJT a dû récemment être annulé suite à un recours. Une nouvelle implantation sur le campus est à l'étude.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011	34 PB (LCS et LCTS)	3 PO et 6 PB (3LI et 3 LCS)

Problématiques repérées du mal logement (squat / habitat précaire / de fortune / habitat indigne...) hors public gens du voyage

Localisation / quartier	Nature	Nb ménages / personnes
	Squats existants mais épisodiques. Certaines personnes dorment dans leur voiture, d'autres résident de façon précaire chez des connaissances (une quarantaire de 40 cas recencés par le CCAS).	

Copropriétés fragiles / à surveiller

Copropriété	Nb logements
Plusieurs copropriétés à surveiller, en particulier le Voltaire, Celuta (Thouars), Saint Michel, la Verrerie, les Terrasses (Thouars) et les résidences Raba-Rimbaud-Acapulco.	

Accueil des gens du voyage

	Obligations	Avancement
Aires d'accueil	SIVU Villenave d'Ornon, Talence et Gradignan impasse de Leyran à Villenave d'Ornon	réalisée en 2010 - 15 emplacements soit 30 places

Enjeux de la commune en matière d'habitat

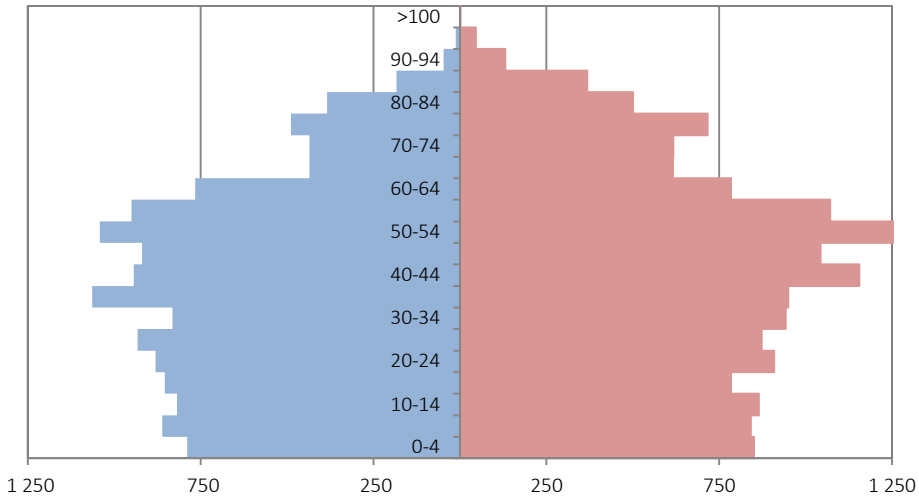
- Accroître son attractivité envers les ménages familiaux en développant un parc de moyens et grands logements.
- Maintenir son taux de logements locatifs sociaux en diversifiant les produits de manière à permettre des parcours résidentiels au sein de ce parc.
- Poursuivre la requalification du parc social et du quartier de Thouars.
- Surveiller et mettre en œuvre, le cas échéant, des actions de prévention en direction des copropriétés fragiles.
- Densifier dans les secteurs de projet et le long des axes principaux et préserver le tissu des secteurs résidentiels pavillonnaires ou d'échoppes.

Villenave d'Ornon

Population et ménages

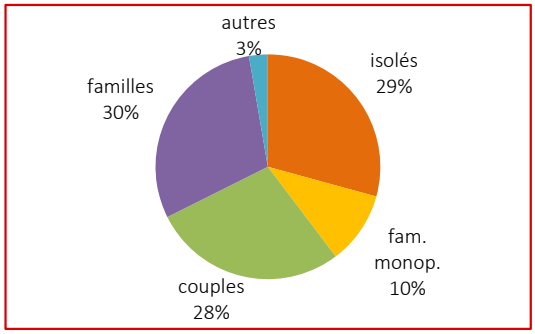
Population 1999 *INSEE*	27 500	soit	177	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	29 804		0,6	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	10 634	soit	147	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	12 397		1,3	% d'augmentation annuelle moyenne
Taille des ménages 1999	2,55		Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,30

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



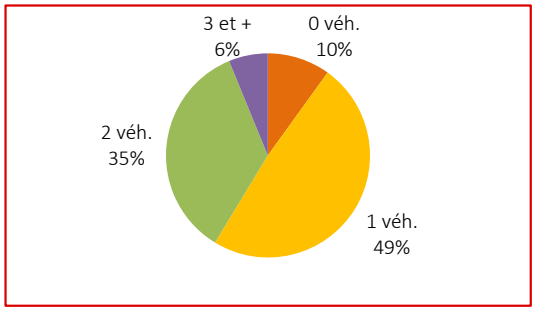
Composition des ménages 2011 *INSEE*

	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés	29,3%	42,4%	35,3%
part de familles monoparentales	10,4%	9,1%	10,0%
part de couples sans enfant	27,9%	22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)	29,7%	21,8%	26,1%
autres ménages	2,7%	3,9%	2,9%



Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

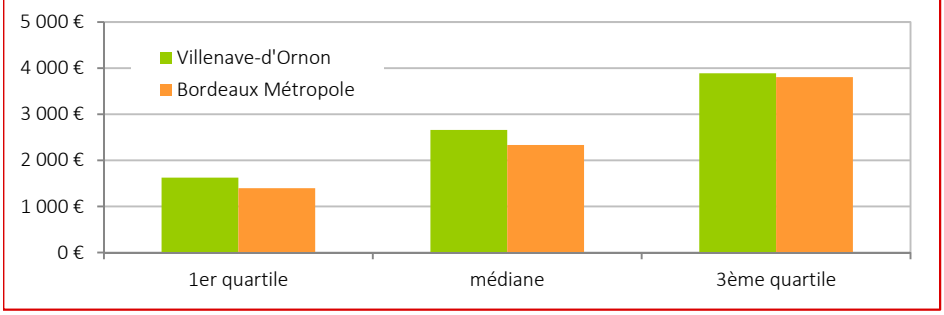
	Commune	Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier	9,9%	22,3%	14,7%
1 véhicule particulier	48,8%	49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers	35,0%	24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus	6,2%	3,4%	4,7%



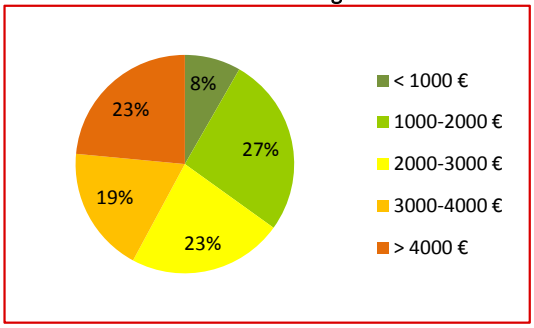
La commune de Villenave d'Ornon présente un dynamisme démographique moindre que la moyenne de Bordeaux Métropole.
Sa taille des ménages décroît sensiblement ; toutefois, la commune présente un profil familial, avec seulement 28% de ménages composés d'une seule personne (contre 42% dans Bordeaux Métropole, 35% dans Bordeaux Métropole hors Bordeaux). Contrairement à de nombreuses communes de Bordeaux Métropole (en dehors des communes estudiantines et des communes de la rive droite), elle présente un déficit très peu marqué des 20 à 30 ans, signe qu'elle accueille toutes les tranches de population. Toutefois, elle observe une évolution de la sociologie des ménages avec de plus en plus de ménages mono-parentaux.
42% des ménages (28% pour Bordeaux Métropole) disposent de 2 véhicules et plus, ce qui témoigne d'une dépendance certaine des ménages à la voiture dans leur quotidien, et 10% des ménages ne sont pas motorisés, soit plus de 1 200 ménages.

Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*



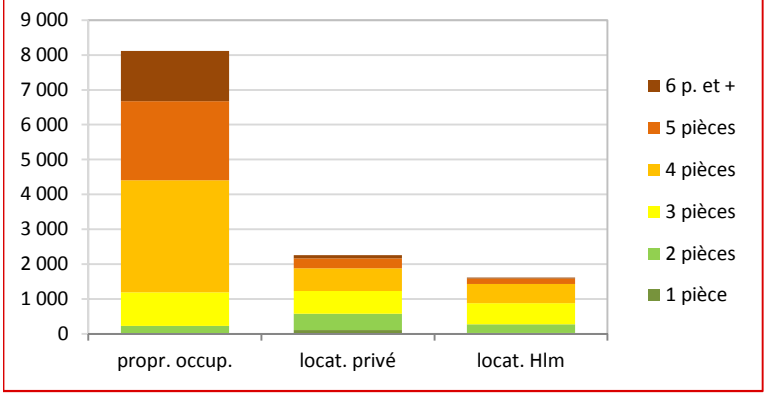
Les indicateurs de richesse des ménages de la commune sont plutôt élevés : le revenu médian est assez élevé, tout comme les ressources du premier quartile (les 25% des ménages les moins favorisés de la commune). On constate une nette sous-représentation des ménages ayant des ressources inférieures à 2000 euros par mois (36% contre 44% dans Bordeaux Métropole), allant de pair avec une surepresentation des ménages déclarant plus de 2 à 4000 € mensuels (41% contre 35% dans Bordeaux Métropole).

Parc de logements

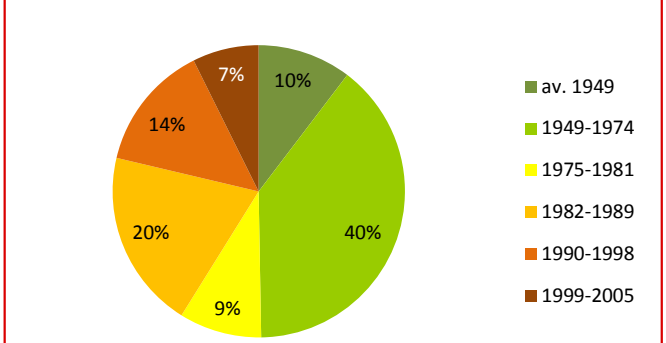
Logements 2011 *INSEE*	12 967
Résidences principales 2011 *INSEE*	12 398
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	2 505
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	120
% de locataires du parc privé *INSEE*	20%
% de propriétaires *INSEE*	65%

Logements vacants 2011 *INSEE*	501
Taux de vacance 2011 *INSEE*	3,9%
% de maisons *INSEE*	72%
% d'appartements *INSEE*	28%
Densité de l'habitat (logt/ha)	15,3
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	30,9

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	1 625 € /m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 571 € /m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 542 € /m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	402
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	204

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	16,3%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	15,6%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014	18,6%
Situation au regard art. 55 loi SRU	déficitaire

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total		1 592
dont ANRU		28
soit par an		318
dont PLA-I structure	0	0%
PLA-I	331	21%
PLUS	1 186	74%
PLS familiaux	75	5%
PLS structure	0	0%

Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012	89
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*	0

Le parc de résidences principales de la commune est caractérisé par la faiblesse de son parc locatif, notamment public, par sa grande taille (près de 3/4 des logements ont au moins 4 pièces, contre 62% pour Bordeaux Métropole hors Bordeaux) et l'importance du parc individuel qui représente 73% du parc. Mais celui-ci est essentiellement réservé aux propriétaires : en effet, le collectif représente 87% des logements des locataires du parc public, 48% des locataires du parc privé et seulement 7% des propriétaires occupants. Les grands logements se situent essentiellement dans le parc occupé par leur propriétaire : 85% de ce parc est constitué de logements d'au moins 4 pièces, contre 47% chez les locataires (privé et public confondus).
Bien que le nombre de logements neufs construits ait été très important entre 2006 et 2011, le taux de logements locatifs conventionnés a progressé d'un point et demi. La mairie demandant systématiquement 20 à 25% de logements locatifs sociaux dans toutes les opérations de plus de 8 logements, l'évolution du taux va se poursuivre à la hausse, avec un décalage d'environ 2 ans du fait du décalage avec le décompte SRU.

Parc locatif social

Grands quartiers d'habitat social

La ville comprend une zone urbaine sensible classée ZUS et ZRU composée de 3 quartiers représentant 2 935 habitants (INSEE 2009).
- résidence Saint-Martin (Domofrance - 210 logements) et le Château (copropriété - 200 logements) ;
- résidence Sarcignan (copropriété - 400 logements) ;
- Versein (Aquitanis - 180 logements - et Clairsienne - 100 logements).

Trois résidences fragilisées inscrites dans le CUCS :
- résidence Gaston (Clairsienne - 100 logements) ;
- résidence Pierre Curie (RLF - 196 logements) ;
- résidence Val de l'Eau Bourde (Gironde Habitat - 186 logements).

En outre, la ZUS comporte également 600 logements gérés par des copropriétés privées. Ces logements, qui ne font pas partie du décompte des logements conventionnés, accueillent le même public, dans des conditions parfois encore plus précaires (cadre bâti et situation économique).

Convention(s) de gestion urbaine de proximité

Quartier	Avancement
ZUS Sarcignan	Démarche en cours avec les bailleurs de la ZUS et les copropriétés.

Quartiers d'habitat social nécessitant une intervention légère / lourde

Quartier	Bailleur	Nb de logts	Type d'intervention
La Hontan	Logévie		
Les Finances	RLF		
Pierre Curie	RLF		
Val Eau Borde	Gironde Habitat		

Demandes de logements adressées à la commune (service logement et/ou CCAS)

Le service logement de la ville comptabilise 543 demandes en cours. 40% d'entre elles sont prioritaires, soit 217 dossiers. A titre de comparaison, 50 logements ont été attribués en 2011.

Les demandeurs identifiés sont :
- pour la majorité des personnes en grande précarité et bénéficiaires du RSA, SDF et/ou expulsés ;
- des couples séparés qui cherchent à être relogés ;
- des femmes ou hommes seuls avec enfants ;
- des jeunes (dossiers peu nombreux) ;
- quelques personnes âgées, sollicitant une place en RPA.

Parc spécialisé

Personnes âgées *(FINESS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Home Marie Curie	EHPAD	CCAS	65
Clos Bonnardel	EHPAD		51
Villa Nova	RPA	Logévie	36
Chemin des Orphelins / chemin de Leysotte (projet)	EHPAD	privé	65

Jeunes et étudiants *(CROUS et a'urba)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Les Studines (2 résidences)	résidence privée	privé	
Résidence Arc-en-ciel (chemin Gaston)	résidence privée	privé	

Structures d'hébergement *(DDCS)*

Etablissement	Type	Gestionnaire	Places
Foyer Quancard	CADA	COS	145
	ALT	COS	11
	ALT	CAIO	6
La Marsaude	Logements d'urgence	CCAS	3

La demande d'hébergement pour les personnes âgées dépendantes est importante, en particulier pour les personnes atteintes d'Alzheimer. Un projet de PASA (pôle d'activités et de soins adaptés) pour ces malades permettra une meilleure prise en charge des résidents du Home Marie Curie. A noter également un projet de construction d'un EHPAD privé sur le site de l'hôpital Robert Picqué (secteur Chemin de Leysotte / chemin des Orphelins).

Du fait de sa relative proximité du campus et de la présence d'établissements universitaires sur son territoire (ISNAB et ISVV - environ 450 étudiants), la commune attire des jeunes. Les promoteurs ont récemment développé un parc de petits logements.

Sur les questions d'hébergement, la commune réfléchit avec le COS à l'extension du foyer Quancard.

Problématiques du parc privé

Dispositifs opérationnels (OPAH, PIG) récents, en cours ou en projet

Nom / cible	Période	Objectifs quantitatifs	Réalisations
PIG de la CUB Lutte contre le mal logement et promotion des loyers maîtrisés et de l'habitat durable	mai 2008-mai 2011		11 PO et 1 PB (LCS)

Problématiques repérées du mal logement (squat / habitat précaire / de fortune / habitat indigne...) hors public gens du voyage

Localisation / quartier	Nature	Nb ménages / personnes
Résidence Sarcignan	Habitat indigne, problèmes d'isolation	

Copropriétés fragiles / à surveiller

Copropriété	Nb logements
Sarcignan	390 logements
Le Château	200 logements

Autres sites nécessitant une réflexion (ex. lotissement fragile)

Site	Nb logements	Nature des difficultés
Les Cressonnières	40	Défauts de conception ; proximité LGV
Chamboparc		Dégradation des espaces extérieurs

La copropriété de Sarcignan (390 logements), qui se heurte aux faibles capacités financières de certains propriétaires, à la mauvaise foi d'autres, est depuis de nombreuses années le patrimoine nécessitant le travail de requalification le plus important. La Ville a initié, depuis sa tentative d'OPAH en 1998, une série d'initiatives pour améliorer le cadre de vie : création à proximité de la résidence d'un city-stade, un centre socio-culturel et des jardins familiaux. Ces projets de maîtrise d'ouvrage communale ont été effectués pour stimuler une intervention à terme inévitable. A ce jour, les conditions nécessaires de partenariat entre la Ville et la copropriété ne sont pas réunies pour relancer la réflexion d'OPAH notamment en raison des règles de fonctionnement des copropriétés privées.

Accueil des gens du voyage

	Obligations	Avancement
Aires d'accueil	SIVU (Villenave d'Ornon, Talence et Gradignan) impasse de Leyran à Villenave d'Ornon	création en juin 2010 - 15 emplacements soit 30 places

Enjeux de la commune en matière d'habitat

- Rattraper le retard en logements locatifs sociaux.
- Produire du logement abordable et diversifié pour répondre à la multiplicité des parcours résidentiels.
- Réhabiliter le parc locatif social, notamment du point de vue thermique.
- Surveiller les copropriétés fragiles.
- Mettre en place des actions de redressement de la copropriété de Sarcignan.
- Développer les solutions d'hébergement.
- Anticiper les besoins liés à la décohabitation des jeunes qui va augmenter.
- Adapter l'offre à la réduction générale de la taille des ménages afin d'éviter le risque de non-réponse aux besoins quantitatifs engendrés par la baisse de la taille des ménages.

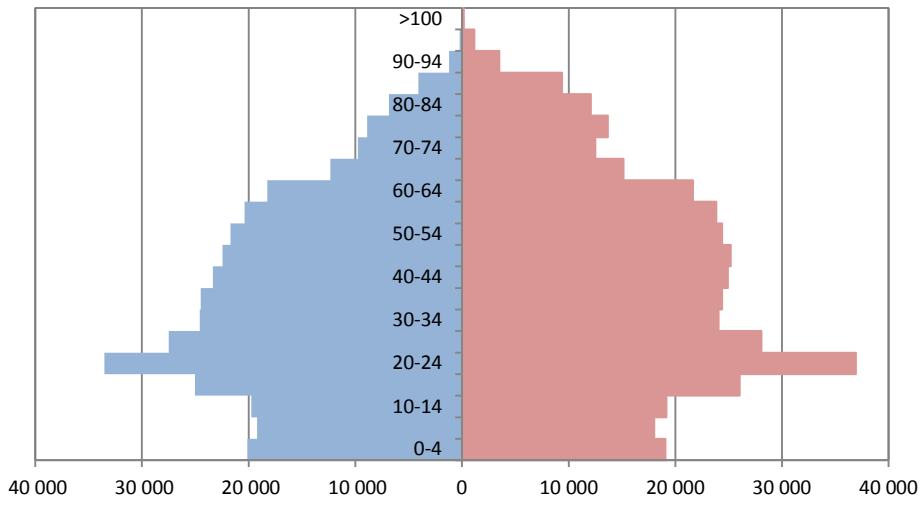
Bordeaux Métropole

Population et ménages

Population 1999 *INSEE*	665 572	soit	5 532	habitants par an
Population 2012 *INSEE*	737 492		0,8	% d'augmentation annuelle moyenne
Ménages 1999 *INSEE*	297 378	soit	4 194	ménages par an
Ménages 2011 *INSEE*	347 703		1,3	% d'augmentation annuelle moyenne

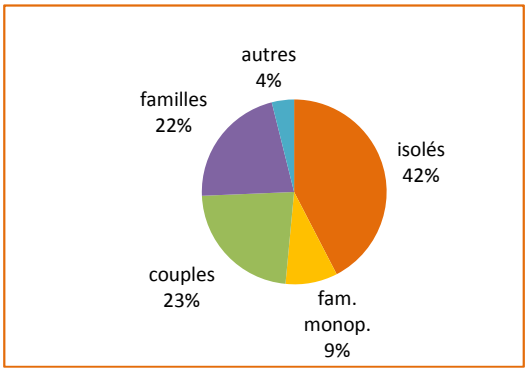
Taille des ménages 1999	2,18	Taille des ménages 2011 *INSEE*	2,05

Pyramide des âges 2010 *INSEE*



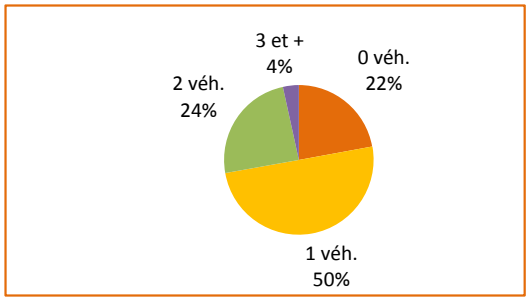
Composition des ménages 2011 *INSEE*

		Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
part d'isolés		42,4%	35,3%
part de familles monoparentales		9,1%	10,0%
part de couples sans enfant		22,8%	25,6%
part de couples avec enfant(s)		21,8%	26,1%
autres ménages		3,9%	2,9%



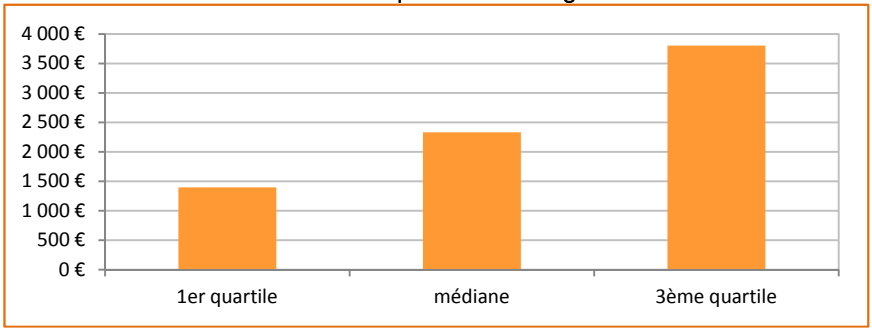
Taux de motorisation des ménages 2011 *INSEE*

		Bordeaux Métropole	Bordeaux Métropole hors Bordeaux
0 véhicule particulier		22,3%	14,7%
1 véhicule particulier		49,9%	49,5%
2 véhicules particuliers		24,4%	31,1%
3 véhicules ou plus		3,4%	4,7%

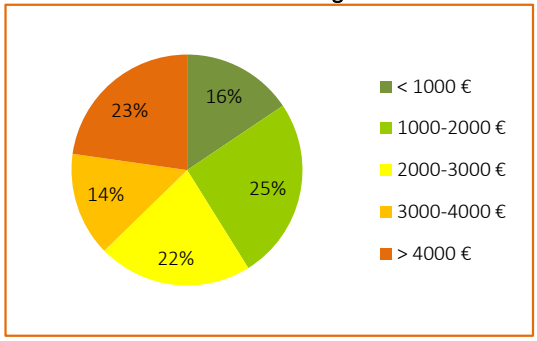


Ressources des ménages

Niveau maximum de ressources des trois quartiles de ménages 2011 *DGI*



Ressources mensuelles des ménages 2011 *DGI*

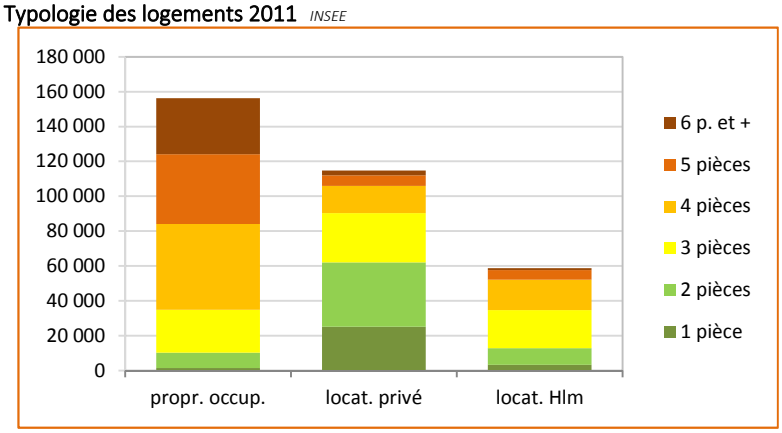


Parc de logements

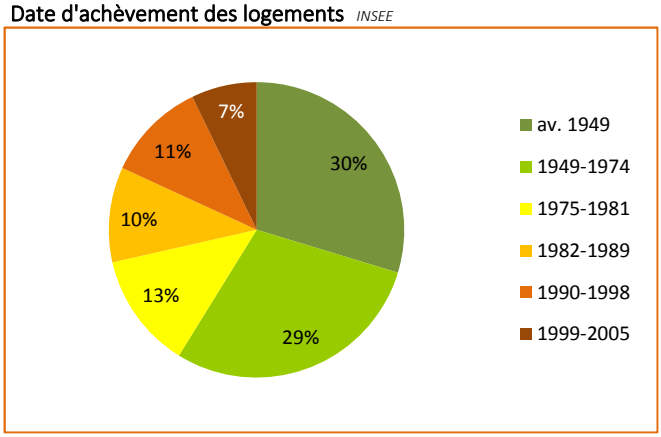
Logements 2011 *INSEE*	373 774
Résidences principales 2011 *INSEE*	347 704
Logements locatifs conventionnés 2014 *DDTM inv. SRU*	81 312
dont logements conventionnés privés *DDTM - ECOLO*	3 475
% de locataires du parc privé *INSEE*	36%
% de propriétaires *INSEE*	45%

Logements vacants 2011 *INSEE*	19 722
Taux de vacance 2011 *INSEE*	5,3%
% de maisons *INSEE*	44%
% d'appartements *INSEE*	56%
Densité de l'habitat (logt/ha) - *27 communes*	26,1
Densité des logements construits entre 2006 et 2010	33,6

Typologie des logements 2011 *INSEE*



Date d'achèvement des logements *INSEE*



Marché et dynamiques récentes

Prix de vente *(27 communes)*

appartements - prix médian (2013) *DVF-BxM*	1 906 €	/m²
maisons - prix médian bâti (2013) *DVF-BxM*	2 562 €	/m²
collectif neuf - prix moyen (2013) *OISO*	3 737 €	/m²

Logements commencés par an 2007-2013 *SITADEL - a'urba*	6 340
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012 *(27 communes)*	5 100

Taux de logements locatifs conventionnés 2001	21,3%
Taux de logements locatifs conventionnés 2006	21,1%
Taux de logements locatifs conventionnés 2014 *(27 communes ; 28 pour 2014)*	22,3%

Logements locatifs conventionnés financés 2007-2013 *BxM - DDTM*

total *(27 communes)*		20 647
dont ANRU		2 009
soit par an		4 129
dont PLA-I structure	670	3%
PLA-I	2 727	13%
PLUS	12 470	60%
PLS familiaux	2 401	12%
PLS structure	2 379	12%
Rappel objectifs annuels du PLH 2007-2012		1 476
Logements locatifs sociaux démolis 2007-2011 *DDTM*		2 884

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

B. Le projet

B1. Explication du projet d'ensemble

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

1. Les grands enjeux issus du diagnostic qui ont guidé la définition du parti d'aménagement.....5
2. L'exposé des motifs du PADD.....7
3. Un mode de fabrication du projet permettant la déclinaison locale d'un parti d'aménagement métropolitain.....11
3.1. A l'échelle globale.....11
3.2. A l'échelle locale.....15
4. Le parti général d'aménagement traduit via le règlement : Un projet conçu pour répondre au projet d'accueil tout en stabilisant l'enveloppe urbaine.....45
4.1. Analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis : identification d'un foncier stratégique.....45
4.2. Dispositions favorisant la densification.....46
4.3. Définition des zonages.....47
5. Justification de l'atteinte des objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain.....49
5.1. Justification de l'adéquation entre projet d'accueil et capacités d'accueil au regard du zonage défini.....49
5.2. Rappel des conclusions de l'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur la période 2006-2013.....50
5.3. Rappel des conclusions de l'analyse de la consommation permise par la mise en œuvre du PLU 3.1.....50
5.4. Justification de l'atteinte des objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain.....51
6. Synthèse des besoins et de la consommation d'espaces associée à l'horizon 2030.....52

1. Les grands enjeux issus du diagnostic qui ont guidé la définition du parti d'aménagement

Le diagnostic met en évidence un certain nombre de phénomènes ou de caractéristiques qui ont guidé la définition du projet :

Une agglomération en croissance dans un territoire lui-même en croissance,

- Une tendance qui va s'accélérer avec la mise en service de la ligne de train à grande vitesse entre Paris, Bordeaux et le grand sud-ouest,

- Un aéroport en développement situé à proximité de grandes zones d'emplois,

- Un port en cours de restructuration avec la requalification de ses emprises économiques et foncières,

- Une université en cours de restructuration et de renforcement complétée par une offre élevée d'enseignement supérieur.

Une économie dynamique, génératrice d'emplois, relevant de secteurs d'activités variés,

- La présence de certaines fonctions métropolitaines, tertiaire supérieur, recherche et développement, économie créative et industrie de pointe restant néanmoins à conforter,

- Une industrie productive qui peine à se maintenir dans l'agglomération par manque de foncier accessible et, dans certains cas, en raison de la proximité des zones habitées,

- Une économie liée à la présence des habitants mais dont certaines fonctions ont du mal à rester dans l'agglomération faute d'une offre foncière adaptée en localisation et en prix, notamment l'artisanat, la logistique urbaine et le commerce de proximité,

- Une offre commerciale par habitant parmi les plus importantes de France, localisée au sein de 8 grands pôles régionaux, tous accessibles par la rocade,

- Des activités logistiques fragilisées malgré leur caractère nécessaire pour le fonctionnement des entreprises et celui de la ville.

Un profil des habitants qui est caractérisé par une forte représentation de certaines classes d'âges, notamment les 18/24 ans et les plus de 45 ans, et qui témoigne de l'importance de la population étudiante, très marquée dans certaines communes, et du vieillissement de la population,

- A l'inverse une sous-représentation des ménages avec jeunes enfants et des jeunes adultes en recherche d'un premier emploi,

- Une effusion de ces ménages hors de Bordeaux Métropole, tendance ancienne qui génère de nombreux déplacements automobiles et une consommation foncière importante,

- Des espaces agricoles, viticoles et forestiers support d'une économie fragilisée par la confrontation avec l'urbanisation.

- Un décalage entre l'offre de logements, tant en nombre qu'en type et en coût, avec les besoins et les moyens de la population,

- Une répartition inégale du logement social dans l'agglomération, certaines communes ayant un taux très supérieur au taux légal,

- Inversement des déficits de logements sociaux dans les communes au développement récent,

- Des déséquilibres sociaux dans l'agglomération, concentrant les ménages les plus modestes dans l'hyper-centre et dans les grands quartiers d'habitat des années 1970,

- Un parc ancien d'une qualité inégale voire insuffisante, accueillant également les familles les plus modestes.

Des déplacements nombreux en voiture entre les différentes parties de l'agglomération et avec l'extérieur de l'agglomération, saturant les principaux axes de connexion de Bordeaux Métropole aux territoires environnants et nuisant à son économie,

- Une tendance au développement d'autres types de mobilité, en modes actifs et en transport en commun et, dans certains secteurs de Bordeaux Métropole, une tendance à la diminution du nombre de voitures par ménage,

- Un réseau de transport en commun efficace, constitué par le tramway et des bus rapides mais un maillage encore imparfait et une desserte peu développée au-delà de la rocade,

- Des conflits d'usage sur les voies structurantes, gênant leur fonctionnement et leur fluidité,

- Certains publics connaissent des difficultés de mobilité.

Un patrimoine naturel et urbain très riche et très varié qui révèle la diversité des paysages de l'agglomération, néanmoins caractérisé par de grands types d'ambiance : la vallée alluviale, les coteaux calcaires, la terrasse alluviale, le plateau landais,

- Une reconnaissance de la qualité de ce patrimoine protégé par la législation nationale relative aux monuments historiques, aux sites, aux ensembles urbains anciens mais aussi établi à l'échelle internationale par l'inscription d'une grande partie de la ville de Bordeaux sur les listes du patrimoine de l'humanité,

- Un territoire fortement marqué par la présence de l'eau sous toutes ses formes : fleuves, marais et milieux humides, cours d'eau perpendiculaires aux fleuves, générant des modes d'exploitations et d'occupation humaine variés et abritant des espèces animales et végétales particulières.

De grandes entités naturelles participant aux continuités écologiques de la trame verte et bleue encore bien préservée, pénétrant pour certaines jusqu'au cœur de l'agglomération,

- Une importance des cours d'eau et de leurs abords dans la préservation et le renforcement possible des continuités écologiques,

- Des risques naturels liés à ces grandes caractéristiques géographiques, feu de forêt au contact du plateau landais, risque fluvio-maritime au droit de la Garonne et de la Dordogne, risque d'effondrement des sols sur le plateau calcaire longtemps exploité comme carrière de pierres, forte exposition au ruissellement,

- Un certain nombre de risques et de nuisances liés aux activités humaines, notamment les risques technologiques générés par les activités portuaires sur la presqu'île d'Ambès, les nuisances de bruit liées aux grandes voies structurantes de l'agglomération notamment la rocade et à l'aéroport,

- Une exposition particulière au changement climatique, élévation du niveau de la mer, feux de forêt et tempête, canicule et ruissellement mais des atouts pour s'y adapter, présence de l'eau et de la nature en ville, digues et réseaux de régulation des crues, champs d'expansion de crues.

Une qualité générale de cadre de vie liée à la diversité des ambiances urbaines et à la forte présence de la nature dans la ville,

- Un mode de développement fondé essentiellement sur la maison individuelle depuis près de 50 ans, générateur de très faibles densités, lui-même précédé par le développement des faubourgs suivant le principe des maisons en bande à l'alignement et cœur d'îlots en jardin,

- A l'exception des quelques opérations dépassant les 10 étages, un gabarit moyen des immeubles ne dépassant pas 6 niveaux.

Un bon niveau d'équipements du quotidien répartis dans les communes et des équipements régionaux ou métropolitains existants ou en cours de construction.

- Certains secteurs en défaut d'accès au numérique haut débit,

- Un accès à l'eau potable en limite de capacité dans certains secteurs.

Un gisement foncier important et bien localisé, constitué de grandes friches industrielles, portuaires ou ferroviaires, dont la mobilisation par de grandes opérations nationales ou métropolitaines est en cours

- Un foncier néanmoins complexe à mobiliser du fait de contraintes liées soit à la pollution des sols soit à leur caractère inondable,

- Des opportunités foncières dans les communes faisant l'objet d'opérations d'aménagement actées ou en cours d'élaboration,

- Un gisement foncier disséminé dans les tissus déjà urbanisés, présentant un véritable potentiel de valorisation, que ce soit pour y construire ou non,

- Une tendance nette à la densification spontanée des espaces de maisons individuelles générant des dysfonctionnements urbains notamment en termes d'équipements et de production de logements sociaux, lorsqu'elle n'est pas maîtrisée,

- Des modes d'aménagement variés, intégrant la nature au cœur des projets,

- Une implication de la collectivité dans les sites de projet, où elle assure le pilotage d'ensemble, que ce soit sous forme d'opérations d'aménagement ou de plans guide, en s'appuyant sur une négociation public/privé des objectifs poursuivis.

Par ailleurs, dans le cadre de l'évaluation environnementale, un travail itératif a permis de mettre en avant un certain nombre d'enjeux environnementaux. Les apports de l'évaluation environnementale sont précisés dans la partie C11. du rapport de présentation.

Enfin, d'autres enjeux ou éléments de cadrage sont directement issus du SCoT qui est devenu avec les lois ENE et ALUR le document de rang supérieur avec lequel le PLU se doit d'être compatible, le-dit SCoT devant intégrer pour sa part s'il y a lieu les normes supérieures.

2. L'exposé des motifs du PADD

Le territoire métropolitain, comme cela est évoqué dans la partie introductive du diagnostic intercommunal A21., est au coeur de l'aire métropolitaine bordelaise pour laquelle un SCoT a été approuvé le 13 février 2014. C'est donc tout naturellement que le projet d'aménagement et de développement durables du PLU de Bordeaux-Métropole s'inscrit en parfaite cohérence avec le SCoT qui projette notamment de conforter la dynamique démographique de la métropole pour limiter l'étalement urbain, de fonder le projet d'organisation urbaine sur la géographie et les paysages, de développer un parti d'aménagement qui intègre et anticipe les défis environnementaux, de conforter et développer les fonctions métropolitaines ainsi que l'attractivité économique, touristique et culturelle de l'agglomération.

En conséquence, l'objectif du PLU est de permettre le développement d'une agglomération en croissance et attractive, que les grandes infrastructures et la connexion prochaine avec Paris par LGV placent dans une position très favorable dans l'espace sud européen, tout en renforçant ses qualités paysagères et la diversité de ses ambiances urbaines et en limitant son empreinte sur l'environnement.

Sont traduites dans le PADD les orientations suivantes :

Permettre le développement et l'accueil de l'emploi, en privilégiant sa diversité, le renforcement des fonctions métropolitaines et de l'économie à forte valeur ajoutée et le maintien voire le développement de l'économie productive.

Ceci conduit, d'une part, à permettre une présence de l'économie partout dans la ville, en veillant néanmoins à la compatibilité entre usages, et , d'autre part, à maintenir des espaces économiques dédiés, soit à vocation générale pour y accueillir tout type d'économie soit à identifier dans certains secteurs les seules activités autorisées afin d'éviter les concurrences foncières, de faciliter l'exploitation industrielle notamment ou de renforcer les complémentarités techniques ou l'excellence de certaines filières.

Les zones les mieux desservies auront vocation à recevoir les entreprises du tertiaire supérieur et celles relevant d'activité économiques métropolitaines.

Pour faciliter l'implantation artisanale en ville, des sur-hauteurs sont autorisées dans certains secteurs en rez de chaussée.

Inversement, le développement du commerce de grande distribution est maîtrisé afin de privilégier une offre de proximité pour les usagers. Les grandes emprises commerciales actuelles, bien situées et offrant des surfaces foncières importantes, ont vocation à être progressivement réaménagées.

Permettre une offre de services du quotidien aux habitants dans une logique de répartition sur l'agglomération et de renforcement des centralités existantes mêlant les fonctions urbaines.

Le renforcement du vivre ensemble et la possibilité d'accéder à ces services à pied ou à vélo en moins d'un quart d'heure sont ainsi recherchés. Cet objectif renvoie à une mise en relation entre quartiers et à un aménagement différencié des espaces publics, afin de faciliter la pratique de tous les modes de déplacements, aménagements variant suivant la vocation principale de la voie et la qualité de l'ambiance urbaine.

Les gisements fonciers pouvant être valorisés ont donc été identifiés pour permettre de renforcer des centralités existantes ou des espaces bien desservis en lien avec un mode de transport existant ou à créer.

Là où le niveau de services n'est pas suffisant, le PLU prévoit une mise en relation entre ces secteurs et les pôles d'équipements et de services voisins par une offre de mobilité adaptée.

Permettre une meilleure organisation des déplacements au sein de l'agglomération et avec les territoires voisins en jouant autant sur l'offre de déplacements que sur la régulation et l'évolution des comportements, afin d'absorber les déplacements liés au développement de Bordeaux Métropole en améliorant les conditions de fonctionnement des réseaux, la qualité de l'air et le niveau d'exposition au bruit et garantissant à tous un accès à la mobilité.

Cela conduit à améliorer le fonctionnement des axes structurants de l'agglomération, notamment de la rocade et des grandes pénétrantes urbaines, en limitant la création de nouvelles voies, en jouant sur des aménagements différenciés suivant la vocation des voies et en favorisant la régulation du trafic. Par ailleurs, le développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture utilisée par son seul conducteur est traduite dans la politique de mobilité et d'organisation de la ville.

La diminution des déplacements automobile, le changement des comportements de conduite et le recours à des mobilités moins polluantes auront un effet sur les émissions de gaz à effet de serre et de particules fines.

Une priorité est donnée aux déplacements permettant un meilleur fonctionnement de l'économie. La desserte des grandes zones d'emploi et des grands équipements métropolitains par des moyens autres que la seule voiture sera améliorée par l'articulation entre transport en commun efficace et réseau interne de voies facilitant les déplacements à pied ou en vélo.

Les activités logistiques, qu'elles soient nécessaires aux entreprises ou aux fonctionnements de la ville, sont préservées voire développées et organisées. Des espaces voués à l'entreposage leur sont réservés et les modalités de leur fonctionnement en ville améliorées notamment par la mise en place d'aménagements de voirie dédiés.

Afin de limiter les déplacements en chaîne, le PLU favorise la création de pôles de services quotidiens au droit des pôles d'échanges, notamment dans les grandes zones d'emploi.

L'accent est mis sur l'amélioration de l'accès à la mobilité pour tous et pour tous les usages en adaptant les moyens pour y parvenir au public visé.

Permettre le développement d'une offre d'habitat suffisante et diversifiée, adaptée aux profils socio-économiques de la population actuelle mais aussi adaptée à une population de ménages familiaux ne trouvant plus aujourd'hui cette offre sur le territoire de Bordeaux Métropole.

Cela conduit à identifier pour chaque commune son potentiel d'accueil de nouveaux habitants et les besoins particuliers au regard de sa population actuelle pour en déduire une programmation en logements adaptée. Le taux de logements sociaux à produire dans chaque commune vise à un rééquilibrage progressif de la géographie de l'offre en logements sociaux en respectant, a minima, dans toutes les communes les seuils légaux. La production projetée peut ainsi varier en fonction du taux actuel de logements sociaux et du mode principal de production de logements, par opérations groupées ou par logements individuels. Par ailleurs, les logements ou l'habitat destinés au public fragile, notamment celui des gens du voyage sont mieux répartis sur l'ensemble de Bordeaux Métropole.

Le PLU prévoit également les moyens d'assurer la requalification de l'habitat existant en en maintenant la vocation initiale. Ceci passe par la réhabilitation thermique, par la requalification urbaine des quartiers centraux, par la remise en état des logements dégradés, par l'adaptation au vieillissement. Les effets de la réhabilitation thermique du parc de logements sont sur la maîtrise des consommations énergétiques et sur l'émission de gaz à effet de serre.

Le PLU crée les conditions d'une production de logements à coût maîtrisé dans les sites de projet mais aussi dans les opérations d'une certaine importance. Il agit sur le programme de la construction et sur les capacités foncières.

Préserver les espaces naturels et favoriser le développement de la Nature dans la ville, dans un objectif de préservation de la biodiversité et de bonne prise en compte des grandes continuités écologiques définies à l'échelle régionale, de maintien et de développement des activités agricoles, viticoles et sylvicoles, de développement d'espaces de nature accessibles aux habitants sous différentes formes pour améliorer la qualité de vie et l'attractivité de la vie urbaine.

Cela conduit à maintenir l'enveloppe urbaine actuelle, sans empiéter de manière importante sur les espaces agricoles, naturels et forestiers, dans un objectif d'équilibre strict entre les espaces urbanisés ou urbanisables et les espaces non urbanisables. Cet objectif nécessite de valoriser les espaces potentiellement constructibles situés dans les secteurs urbanisés, tout en respectant la diversité des ambiances urbaines qui caractérisent l'agglomération.

Parallèlement, les grands espaces de production agricoles, sylvicoles et viticoles sont maintenus et les lisières entre ville et nature sont stabilisées. Ces espaces sensibles font l'objet de traitements et de projets différenciés suivant leur nature et leur contexte. La valorisation des espaces agricoles et naturels est une des conditions de leur maintien. De ce fait, les exploitations agricoles présentes sur le territoire sont prises en compte, y compris dans leurs besoins de diversification et de développement.

Les réservoirs de biodiversité sont préservés de même que les grandes continuités écologiques les reliant qui sont aussi prolongées dans l'épaisseur de la ville pour consolider leur bon fonctionnement et intensifier la présence de la nature dans la ville.

L'accès à un espace de nature est également conçu comme un des services que la ville doit offrir à ses habitants. De ce fait, les espaces à vocation récréative sont maintenus et développés. De même des espaces productifs à vocation plus sociale sont développés.

Dans les aménagements, notamment ceux des espaces publics, le PLU prévoit de favoriser la présence de la nature en ville en mettant en œuvre des modalités intégrées de projet urbain. Ceci doit permettre de jouer sur la présence de la végétation et de l'eau dans la ville pour mieux résister à l'évolution du climat.

Fonder son attractivité sur ses caractéristiques héritées, un patrimoine varié, une nature présente à toutes les échelles et une diversité de modes d'habiter.

Le patrimoine de Bordeaux Métropole est très varié et emblématique. Il est préservé par des outils spécifiques visant soit à la prise en compte d'éléments ponctuels, soit à la prise en compte d'ensembles urbains ou paysagers. L'objectif n'est pas de faire de ces espaces des lieux qui n'évoluent pas mais d'en faire des éléments composant la ville de demain.

Les formes urbaines privilégiées par le projet doivent également permettre une diversité d'architecture et d'ambiances, adaptées aux lieux, à leur histoire et à leur géographie. La qualité du projet est mise au centre des préoccupations du PLU, qualité tenant plus à l'organisation des volumes, au traitement des espaces communs, à l'articulation entre les espaces extérieurs et les volumes bâtis, à la qualité d'usage qu'à la qualité des objets architecturaux isolés.

Les gabarits sont maîtrisés afin de favoriser l'intégration des projets dans les quartiers existants, tout en permettant les émergences nécessaires à la création de repères urbains. Dans les sites de projet ou de requalification urbaine, les gabarits peuvent être plus élevés, ceci permettant de libérer des espaces communs extérieurs tout en accueillant une population et des activités nombreuses, justifiant la création ou le renforcement de services urbains.

Maîtriser l'empreinte écologique de l'agglomération malgré son développement notamment en termes de consommation des ressources naturelles (foncier, énergie, eau), de pollution de l'air, d'émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux risques.

Même si le PLU ne peut agir que de manière limitée sur la consommation des ressources naturelles, il peut faciliter leur économie. Ainsi, les dispositifs de récupération de l'eau sont favorisés, de même que tous les systèmes permettant une limitation de la consommation d'eau potable.

La mise en œuvre d'une politique de mobilité en faveur du vélo et de la marche et l'amélioration de la fluidité du trafic vise à réduire la pollution de l'air, laquelle peut être améliorée par la végétalisation de certains espaces.

La requalification thermique de l'habitat notamment vise à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, tout en ayant un impact social et un effet sur les consommations énergétiques.

L'économie foncière est un objectif majeur du PLU. En fondant son projet d'accueil essentiellement sur la valorisation de sites déjà aménagés, la collectivité s'engage dans une stratégie progressive de densification. Celle-ci prend néanmoins des formes diversifiées pour répondre à des besoins variés notamment en termes de modes d'habiter, mais aussi à des contextes très hétérogènes.

Afin de faire face à des risques naturels importants, notamment d'inondation, le PLU prévoit une organisation de l'urbanisation visant à limiter l'exposition des populations et des activités aux risques, à ne pas l'augmenter voire à le réduire notamment par une meilleure absorption de l'eau par le sol et à ne valoriser les zones exposées aux risques que lorsqu'elles sont équipées et protégées de manière pérenne. Le risque de feu de forêt est pris en compte par une logique d'évitement du contact entre zones urbanisées et zones boisées. Les risques technologiques sont pris en compte de la même manière.

Les modalités d'aménagement des zones exposées au bruit sont définies de manière à réduire les bruits à l'extérieur, les normes de construction permettant une réduction à l'intérieur des constructions. Dans les secteurs exposés au bruit de l'aéroport, le PLU conduit au gel de leur développement. Cette stratégie d'aménagement sera complétée par une réduction du bruit à la source, rendue possible par la stratégie de mobilité et l'aménagement des espaces publics.

Favoriser le projet en adoptant, sur des sites déterminés, des règles adaptées au projet que celles-ci relèvent du cadrage général ou du respect d'orientations précises.

Le nombre et la variété des sites de projet actés ou potentiels conduisent à diversifier les outils utilisés pour les mener à bien. Dans tous les cas, la définition d'objectifs à atteindre en termes de programmation, de morphologie urbaine, de mobilité est assurée par la collectivité. Ils sont traduits, suivant les cas, par une règle précise assortie éventuellement de schémas, ou par des règles a minima renvoyées à un cadre de négociation public/privé sur la base de plans guide.

Dans les espaces déjà bâtis qui n'évolueront que peu à peu, de par l'initiative individuelle, l'accent est mis sur la contextualisation très forte des projets. Le nombre des zonages destiné à accompagner cette évolution lente est de ce fait important.

Il s'agit donc de conforter un projet urbain qui se donne à la fois les moyens de développer les moteurs de l'attractivité métropolitaine tout en produisant une qualité urbaine originale et singulière, à partir de la nature et de la diversité des identités locales, l'idée générale étant que cette qualité de l'architecture, du paysage et du cadre de vie à l'échelle locale constitue également un moteur de l'attractivité métropolitaine. De ce fait, de manière à prendre en compte l'échelle d'agglomération tout en respectant et valorisant les particularités des territoires qui la composent, le projet est construit à double échelle.

3. Un mode de fabrication du projet permettant la déclinaison locale d'un parti d'aménagement métropolitain

3.1. A l'échelle globale

- La construction d'une vision partagée : les ateliers de coproduction urbaine

Le PLU a vocation à traduire les politiques métropolitaines en matière d'urbanisme et d'aménagement, d'économie, de nature, d'habitat, de déplacements et de patrimoine.

Le projet a été élaboré par l'apport de plusieurs dispositifs de travail associant les communes, les professionnels et le public.

Des ateliers thématiques ont ainsi permis de proposer aux élus, aux professionnels et aux techniciens des collectivités des réflexions, étayées par des retours d'expériences nationales voire internationales, sur les thèmes suivants :

- Le premier thème retenu a été celui de la relation Ville / Nature : on été évoquées les limites de la ville, la ville autour des grands espaces naturels, agricoles et forestiers, la nature dans la ville constituée
- Le deuxième thème traitait du Développement économique. Les réflexions ont porté sur l'intégration et le développement de l'activité dans la ville, sur la pénétration de la ville dans les zones d'activités, sur les risques, nuisances et préoccupations environnementales afin d'intégrer les aléas du progrès
- Le troisième thème traitait de l'intensité urbaine. Ont été évoquées les intensités modulées, les fonctionnalités urbaines, la ville intense pour tous
- Un atelier a été consacré à l'évolution des formes urbaines, afin de trouver un équilibre entre patrimoine et modernité, dans un cadre de vie de qualité, de réfléchir aux tissus pavillonnaires et à une nouvelle urbanité périphérique et enfin aux conditions d'une densité acceptable
- Le dernier thème a été consacré à la ville du ¼ d'heure (ville de proximité) : le dernier kilomètre pour l'habitant, les usagers, les marchandises, l'accessibilité (physique) pour tous, la ville au quotidien

- Une première esquisse de « géographie prioritaire »

Le projet a été conçu de manière à mieux tenir compte de la présence de la nature et de sa diversité au sein de l'agglomération. Pour ce faire, l'enveloppe urbaine a été stabilisée et une qualification fine des espaces de nature a été réalisée sur l'ensemble du territoire de Bordeaux Métropole.

Au sein du territoire urbanisé, les espaces bien desservis, soit par du transport en commun soit situés à proximité d'une offre de services existante, ont été identifiés. Ce sont en effet sur ces espaces que la ville doit prioritairement accueillir des activités et/ou une population nouvelle, lorsque la disponibilité foncière existe. A défaut, il est important d'y maintenir la vitalité des activités et des tissus habités. Les critères cumulés de la proximité d'une offre de transport en commun, de la présence d'un espace de nature collectif et de l'existence de services de proximité ont permis de cartographier ces secteurs dits d' « intensité urbaine ». En leur sein, le niveau potentiel de disponibilité foncière a été estimé en prenant en compte les parcelles non bâties ou peu bâties au regard de la densité moyenne observée dans le quartier, déduction faite des espaces naturels ou patrimoniaux repérés et des contraintes les rendant inconstructibles. Ce potentiel foncier mobilisable a été cartographié de manière à y réfléchir l'aménagement pour valoriser leur niveau de services.

Inversement, certains secteurs peu bâtis, précédemment identifiés comme potentiellement urbanisables (ancienne zones 2 AU) sont apparus comme peu desservis et/ou portant atteinte aux milieux naturels, agricoles ou forestiers. Ces secteurs dits « à interroger » ont également été cartographiés.

Les espaces urbanisés qui ne relèvent ni de secteurs d'intensité urbaine ni de sites de projet actés ont fait l'objet d'une réflexion dite « ville intime ». En effet, ces quartiers habités peu desservis ont une qualité réelle en termes de cadre de vie mais leur population est très dépendante de la voiture pour l'ensemble des besoins du quotidien. La réflexion a donc porté sur le maintien du cadre de vie notamment sur l'encadrement de la transformation bâtie de ces tissus et sur les conditions d'accès aux espaces bien desservis en service en favorisant l'usage de la marche et du vélo.

L'ensemble de ces réflexions a conduit à produire deux cartes, prémices du projet, les cartes « Ville intensifiée » et « Ville Nature ».

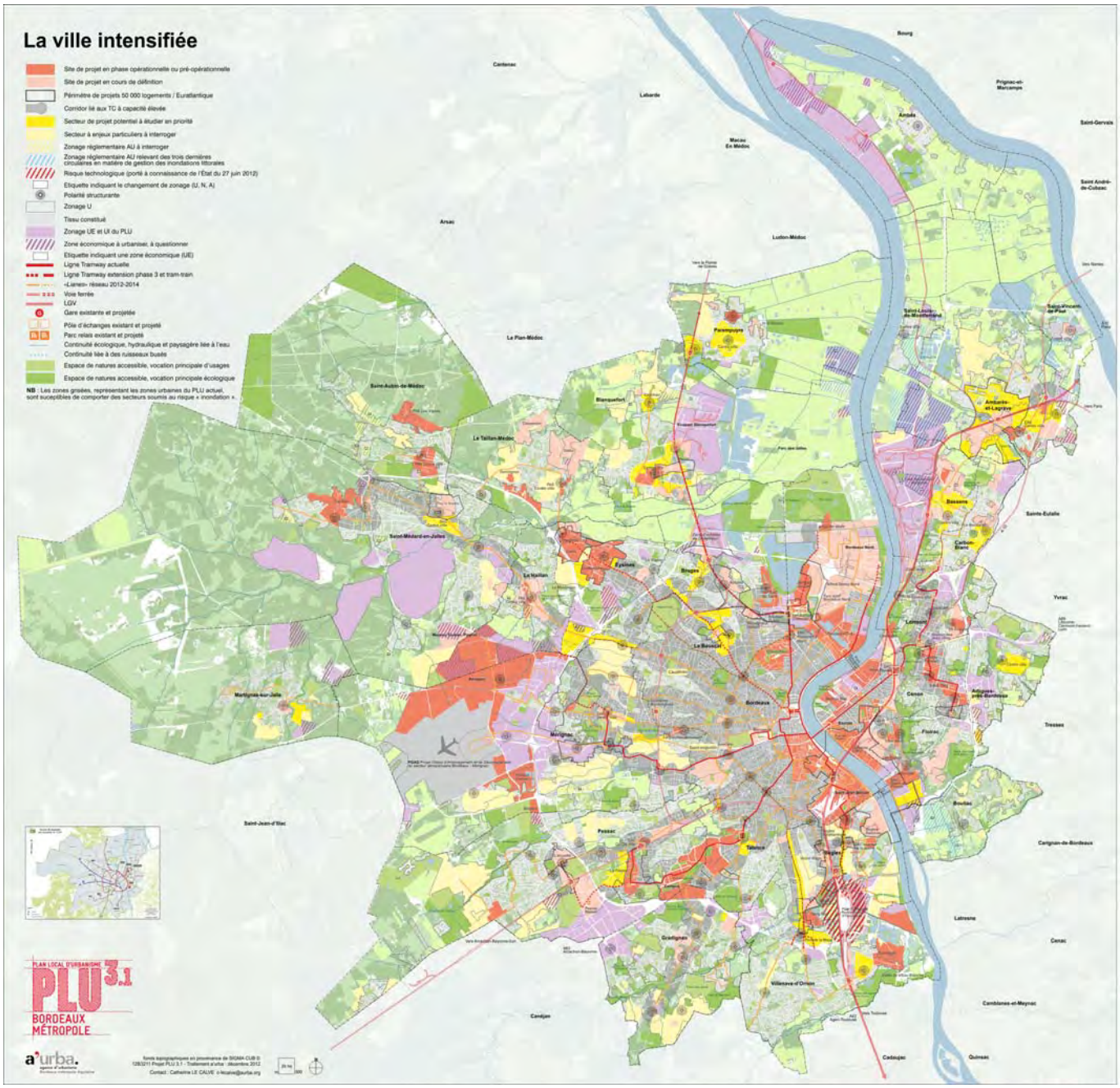
La carte « **la Ville intensifiée »** met en évidence **les éléments structurants du territoire urbanisé** :

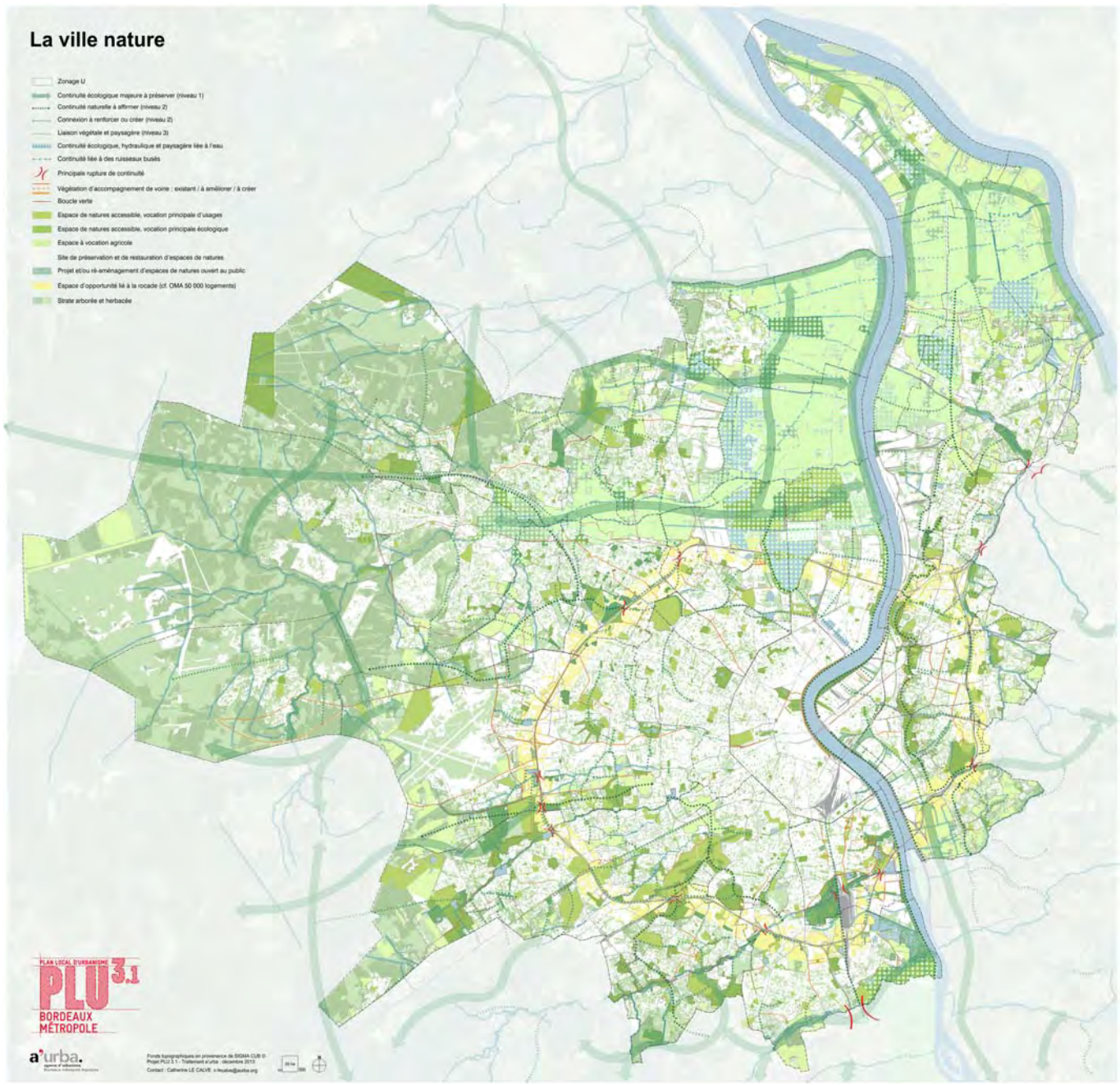
- les centralités actuelles ponctuant le territoire
- les sites de projet faisant l'objet d'opérations de construction programmées ou en cours
- les lignes de transport en commun efficaces existantes ou actées
- les gares en activité et les parcs relais
- les espaces bénéficiant d'un potentiel foncier mobilisable, soit au cœur des tissus équipés soit au droit des lignes de transport en commun les plus efficaces
- les espaces urbanisables à questionner
- les grands espaces à vocation économique.

La carte **« la Ville Nature »**[1] signifie les éléments naturels structurants du territoire :

- les continuités écologiques de niveau régional et leur prolongation au cœur des espaces urbanisés
- les espaces naturels à vocation agricole
- les espaces naturels à vocation récréative
- les espaces à vocation naturelle et paysagère
- les sites de projet nature.

1Pour plus de détails, se référer à la partie explication des choix thématiques, volet Nature


La ville intensifiée
Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
Site de projet en cours de définition
Périmètre de projets 50 000 logements / Euratlantique
Corridor lié aux TC à capacité élevée
Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
Secteur à enjeux particuliers à interroger
Zonage réglementaire AU à interroger
Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
Risque technologique (porté à connaissance de l'État du 27 juin 2012)
Etiquette indiquant le changement de zonage (U, N, A)
Polarité structurante
Zonage U
Tissu constitué
Zonage UE et UI du PLU
Zone économique à urbaniser, à questionner
Etiquette indiquant une zone économique (UE)
Ligne Tramway actuelle
Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
«Lianes» réseau 2012-2014
Voie ferrée
LGV
Gare existante et projetée
Pôle d'échanges existant et projeté
Parc relais existant et projeté
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
NB : Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont suceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».
Cantenac
Labarde
Arsac
Le Plan-Médoc
Saint-Aubin-de-Médoc
Le Taillan-Médoc
Blanquefort
Saint-Médard-en-Jalles
Le Haillan
Eysines
Bruges
Le Bouscat
Bordeaux
Martignas-sur-Jalle
Mérignac
Pessac
Talence
Gradignan
Villenave-d'Ornon
Cadaujac
Saint-Jean-d'Illac
Ludon-Médoc
Paramyoyre
Bourg
Ambès
Saint-Gervais
Saint-André-de-Cubzac
Saint-Louis-de-Montferrand
Saint-Vincent-de-Paul
Ambarès-et-Lagrave
Bassens
Carbon-Blanc
Sainte-Eulalie
Yvrac
Lormont
Cenon
Floirac
Tresses
Bouliac
Cargnan-de-Bordeaux
Latresne
Cenac
Cambianes-et-Meynac
Quinsac
PLAN LOCAL D'URBANISME
PLU 3.1
BORDEAUX MÉTROPOLE
a'urba.


La ville nature
Zonage U
Continuité écologique majeure à préserver (niveau 1)
Continuité naturelle à affirmer (niveau 2)
Connexion à renforcer ou créer (niveau 2)
Liaison végétale et paysagère (niveau 3)
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Principale rupture de continuité
Végétation d'accompagnement de voirie : existant / à améliorer / à créer
Boucle verte
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
Espace à vocation agricole
Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
Espace d'opportunité lié à la rocade (cf. OMA 50 000 logements)
Strate arborée et herbacée
PLAN LOCAL D'URBANISME
PLU 3.1
BORDEAUX MÉTROPOLE
a'urba.

3.2. A l'échelle locale

- La prise en compte des réalités et des projets des communes

L'accueil de 230 000 habitants supplémentaires à échéance de 2030 n'a pas vocation à être uniformément réparti. Chaque commune, en fonction de ses capacités foncières et de son niveau de services a fait l'objet d'une proposition d'accueil adaptée. Le nombre de logements sociaux nécessaires pour parvenir à équilibrer l'offre sur le territoire a ensuite été défini en prenant en compte le nombre de logements existants sur la commune, le nombre de logements à construire pour satisfaire au projet d'accueil et le taux actuel de logements sociaux afin de permettre le cas échéant le rattrapage réglementaire.

Les conditions d'accueil d'au moins 75 000 emplois supplémentaires ont été recherchées dans trois types de secteurs : les tissus constitués et desservis, très favorables au développement de l'emploi diffus sans contraintes techniques particulières ; les espaces actuels de services de proximité qui sont destinés à être renforcés et à permettre notamment l'accueil d'artisanat ; les espaces à dominante économique dans lesquels les concurrences foncières peuvent conduire à exclure des activités productives ou artisanales. Une analyse ad hoc des zones économiques a permis de mettre en évidence le niveau de desserte et de services de chaque zone, le nombre d'emplois et le type d'activités, leur dynamisme notamment immobilier et les capacités foncières permettant soit l'extension des entreprises soit l'accueil de nouvelles structures[2]. Cette analyse a constitué un socle de de réflexion. Parallèlement, les espaces accueillant ou voués à accueillir des services et des commerces de proximité au sein des quartiers ont été repérés avec les communes. Ces éléments ont permis de traduire le projet économique avec les outils réglementaires du PLU : zonages dédiés ou multifonctionnels, protection des espaces de services et de commerces de proximité.

La territorialisation du projet a été réalisée en assemblant les cartes « Ville Nature » et « Ville intensifiée », de manière à les confronter aux réalités communales et aux projets des communes. Ces cartes plus fines, appelées la « Ville en projet », et réalisées avec chaque commune ont permis :

- Une identification précise des espaces de nature et de leur vocation,

- L'inscription de la trame verte et de la trame bleue à l'échelle communale,

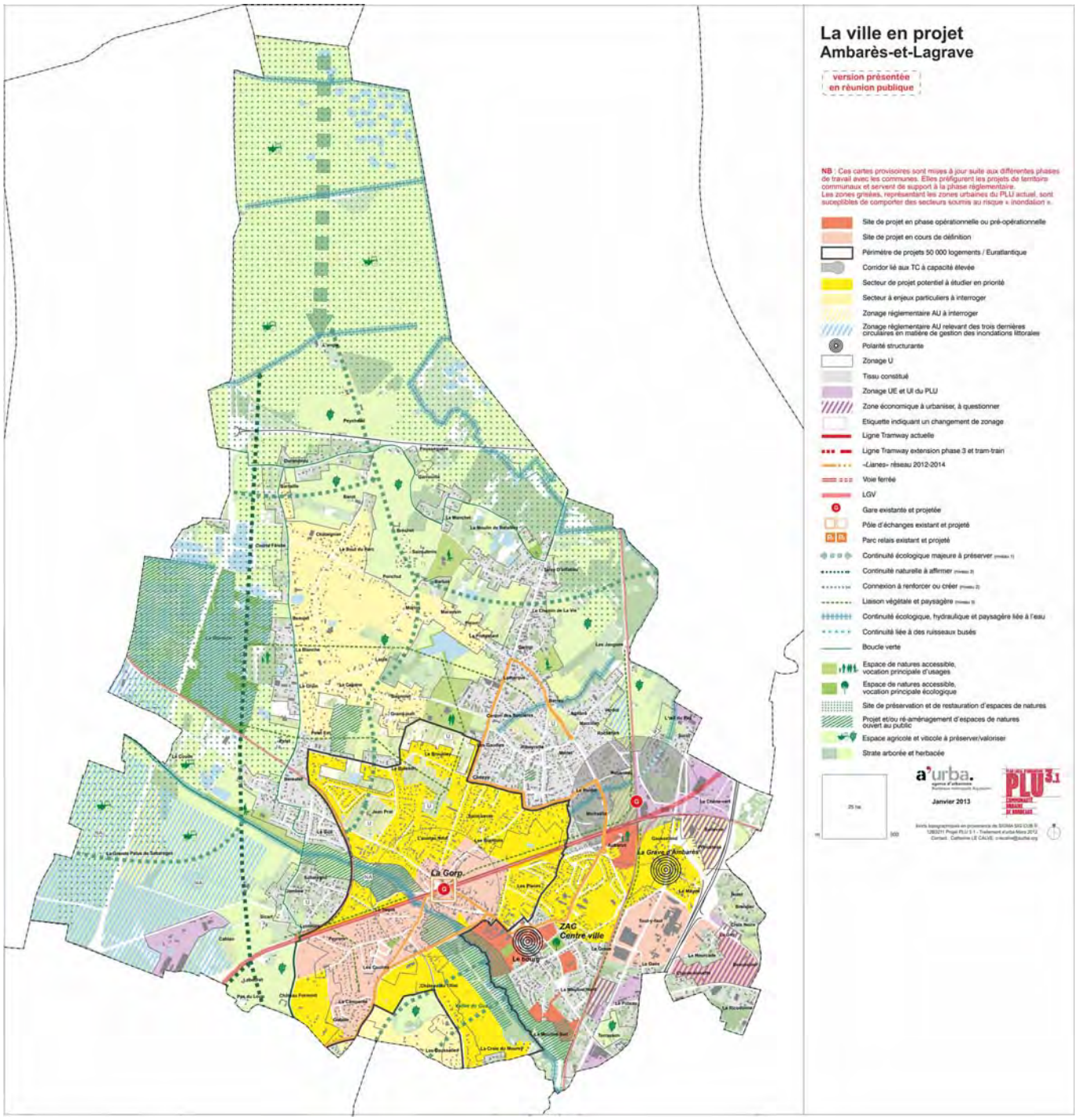
- Un repérage des espaces bien desservis et potentiellement constructibles au cœur des quartiers déjà urbanisés

- Une identification des espaces urbanisés à stabiliser

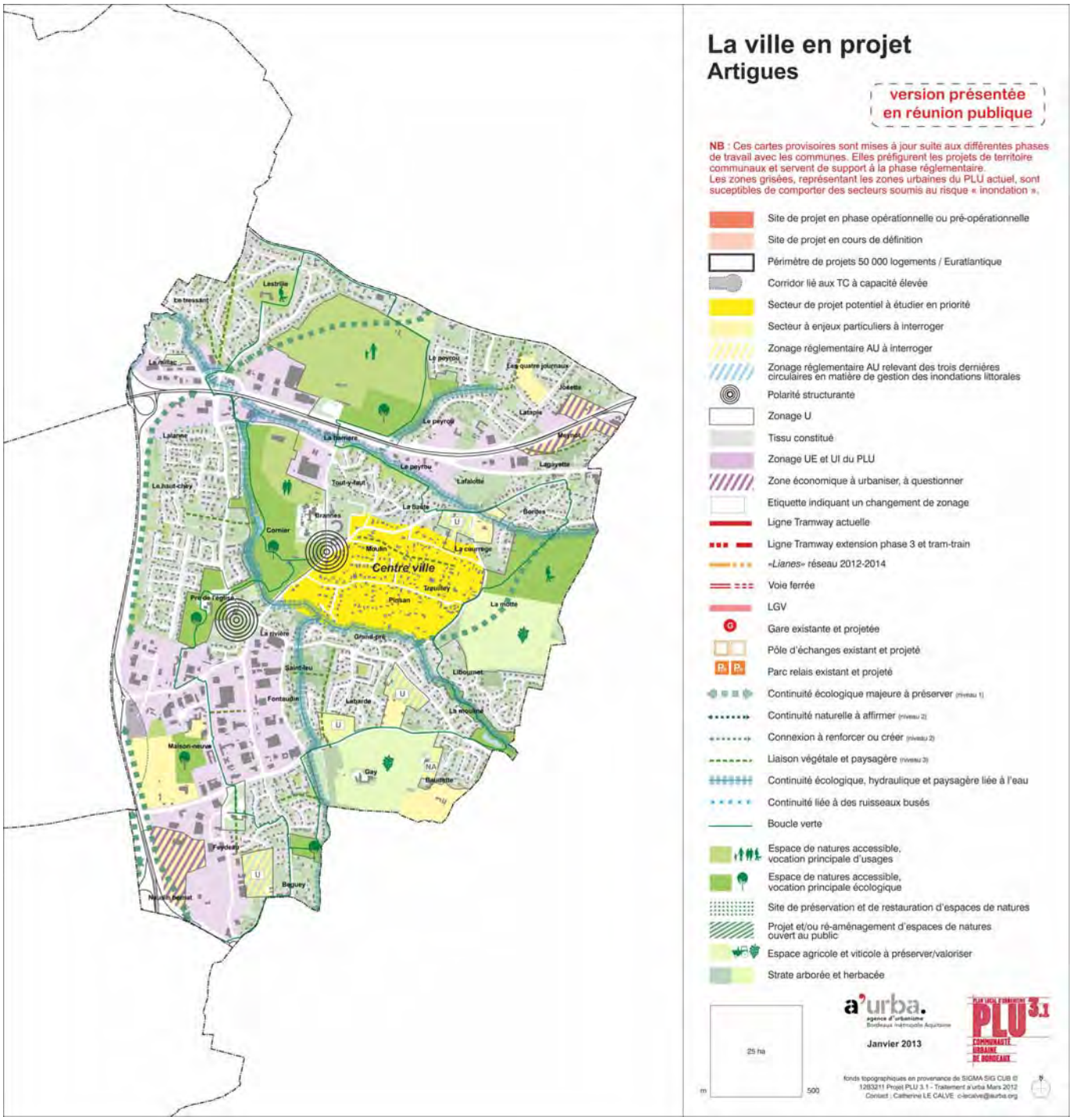
- Une identification des espaces de centralités à conforter, notamment des secteurs de commerces et de services de proximité à maintenir ou à renforcer

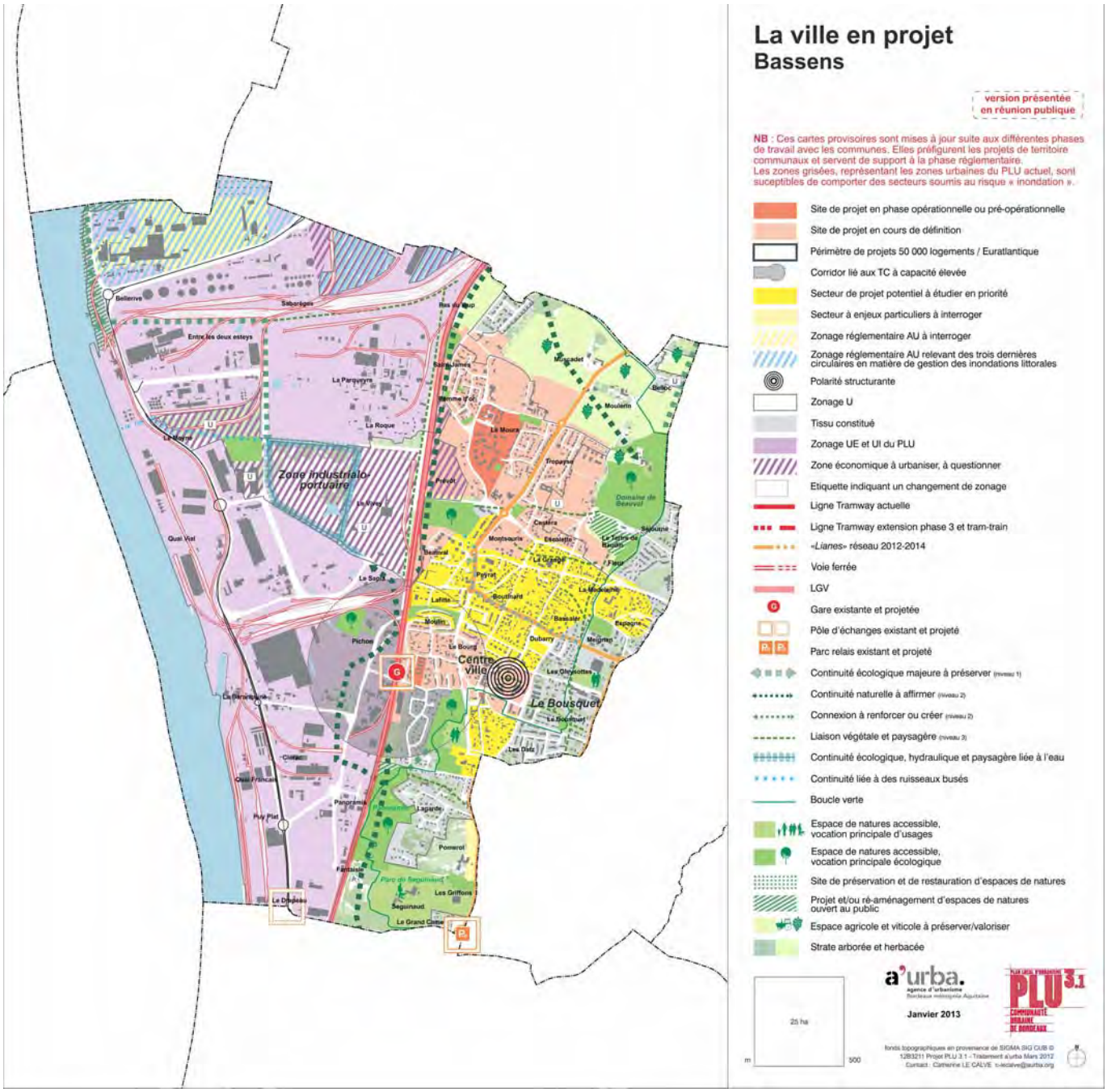
- Une analyse détaillée du fonctionnement des zones économiques

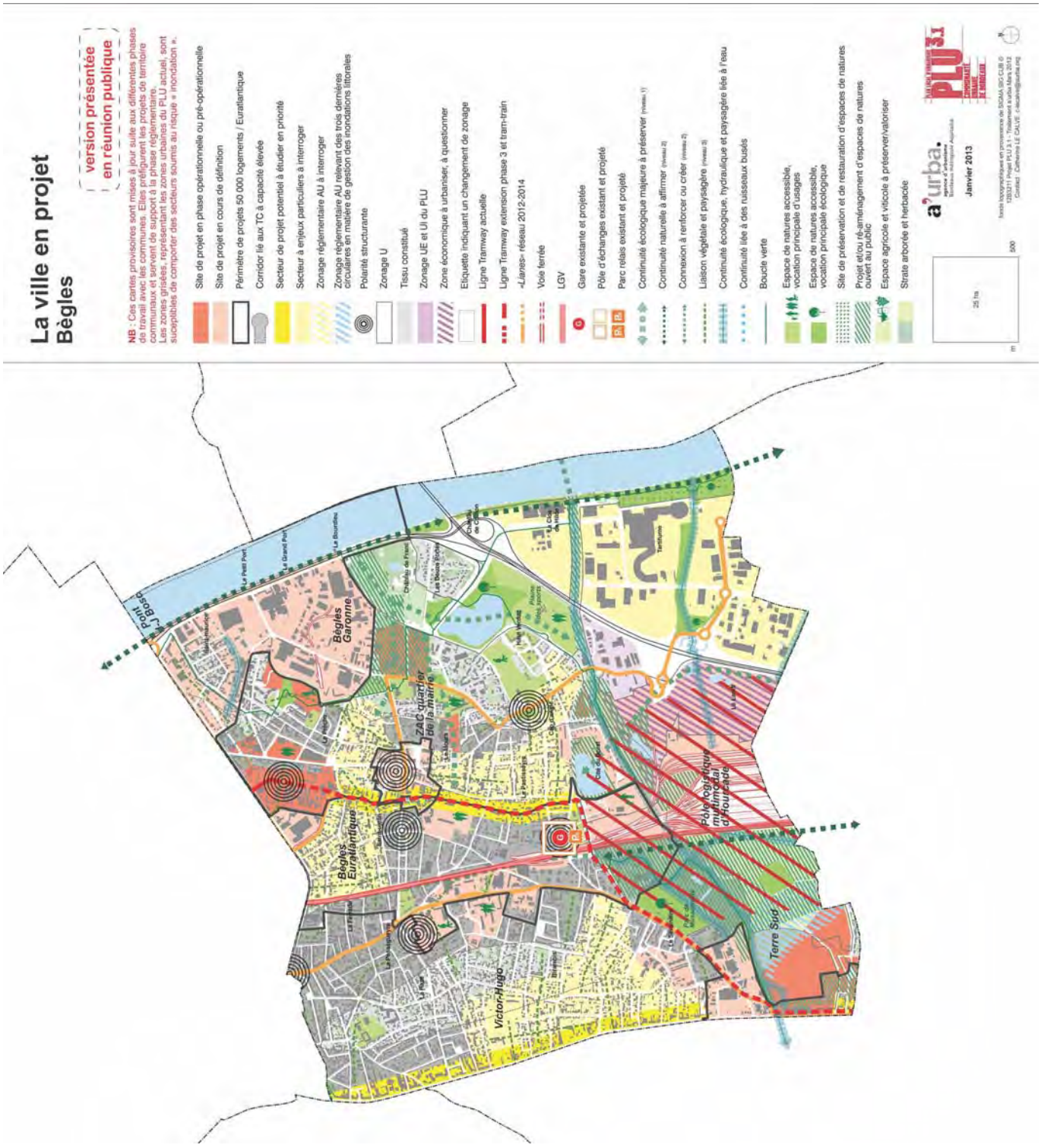
2Ce travail est l'objet de l'atlas des zones économiques de la CUB réalisé par l'aurba en 2014

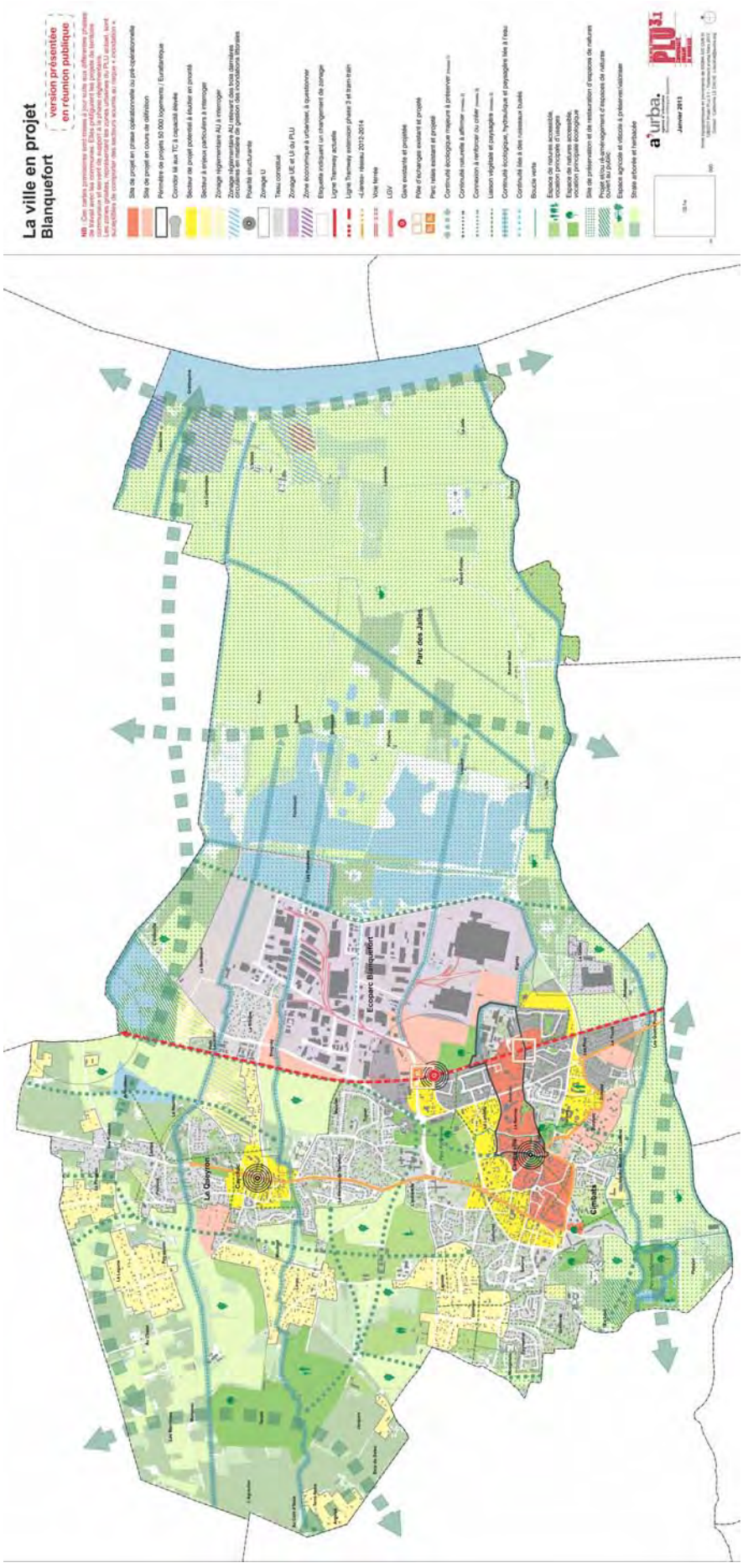

La ville en projet
Ambarès-et-Lagrave
version présentée en réunion publique
NB : Ces cartes provisoires sont mises à jour suite aux différentes phases de travail avec les communes. Elles préfigurent les projets de territoire communaux et servent de support à la phase réglementaire.
Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont susceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».
Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
Site de projet en cours de définition
Périmètre de projets 50 000 logements / Euratlantique
Corridor lié aux TC à capacité élevée
Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
Secteur à enjeux particuliers à interroger
Zonage réglementaire AU à interroger
Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
Polarité structurante
Zonage U
Tissu constitué
Zonage UE et UI du PLU
Zone économique à urbaniser, à questionner
Etiquette indiquant un changement de zonage
Ligne Tramway actuelle
Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
«Lianes» réseau 2012-2014
Voie ferrée
LGV
Gare existante et projetée
Pôle d'échanges existant et projeté
Parc relais existant et projeté
Continuité écologique majeure à préserver
Continuité naturelle à affirmer
Connexion à renforcer ou créer
Liaison végétale et paysagère
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Boucle verte
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
Espace agricole et viticole à préserver/valoriser
Strate arborée et herbacée
a'urba.
Janvier 2013
La Gorp
ZAC Centre ville
Le bourg
La Grave d'Ambarès

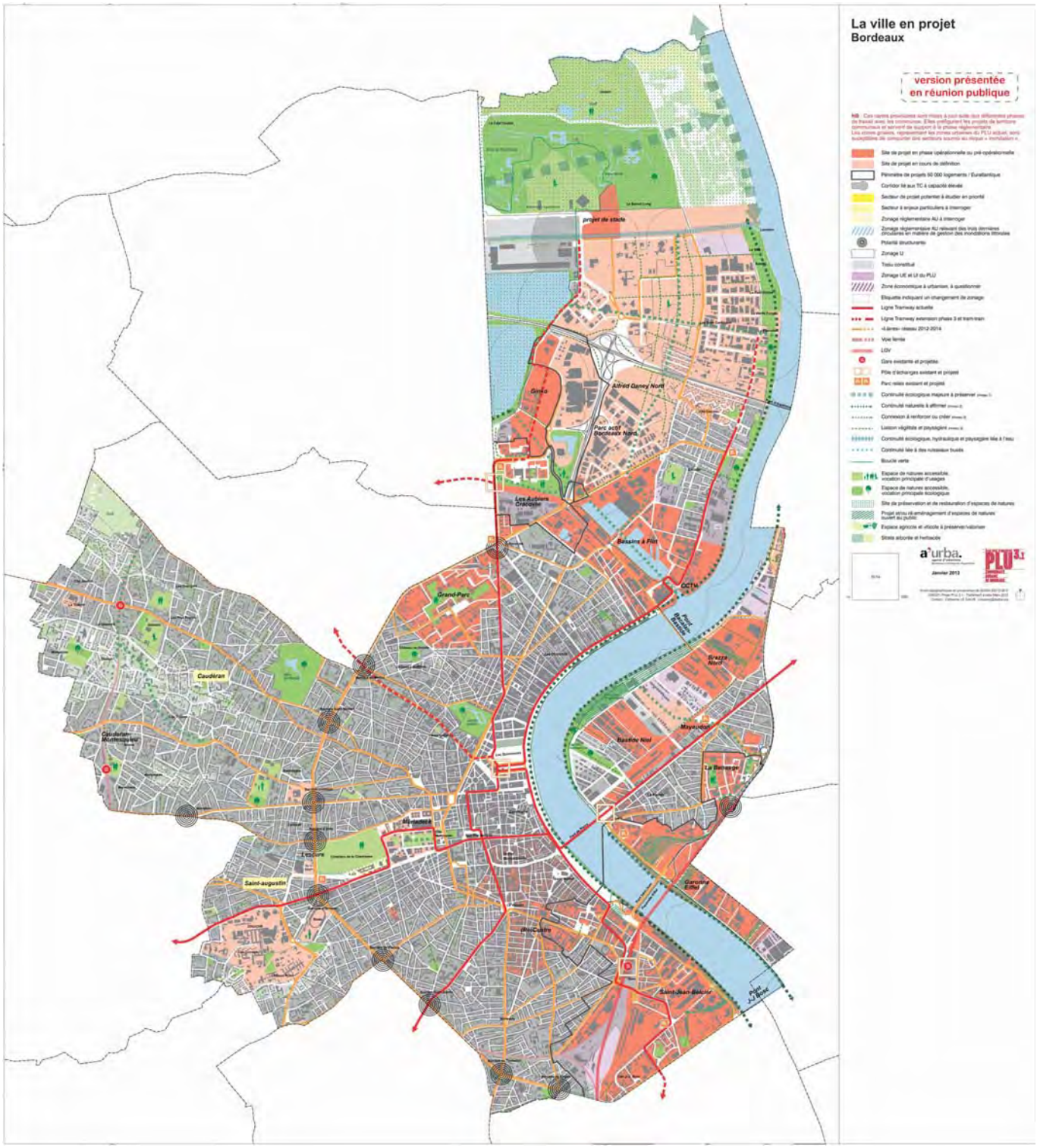

La ville en projet
Ambès
version présentée en réunion publique
Janvier 2013

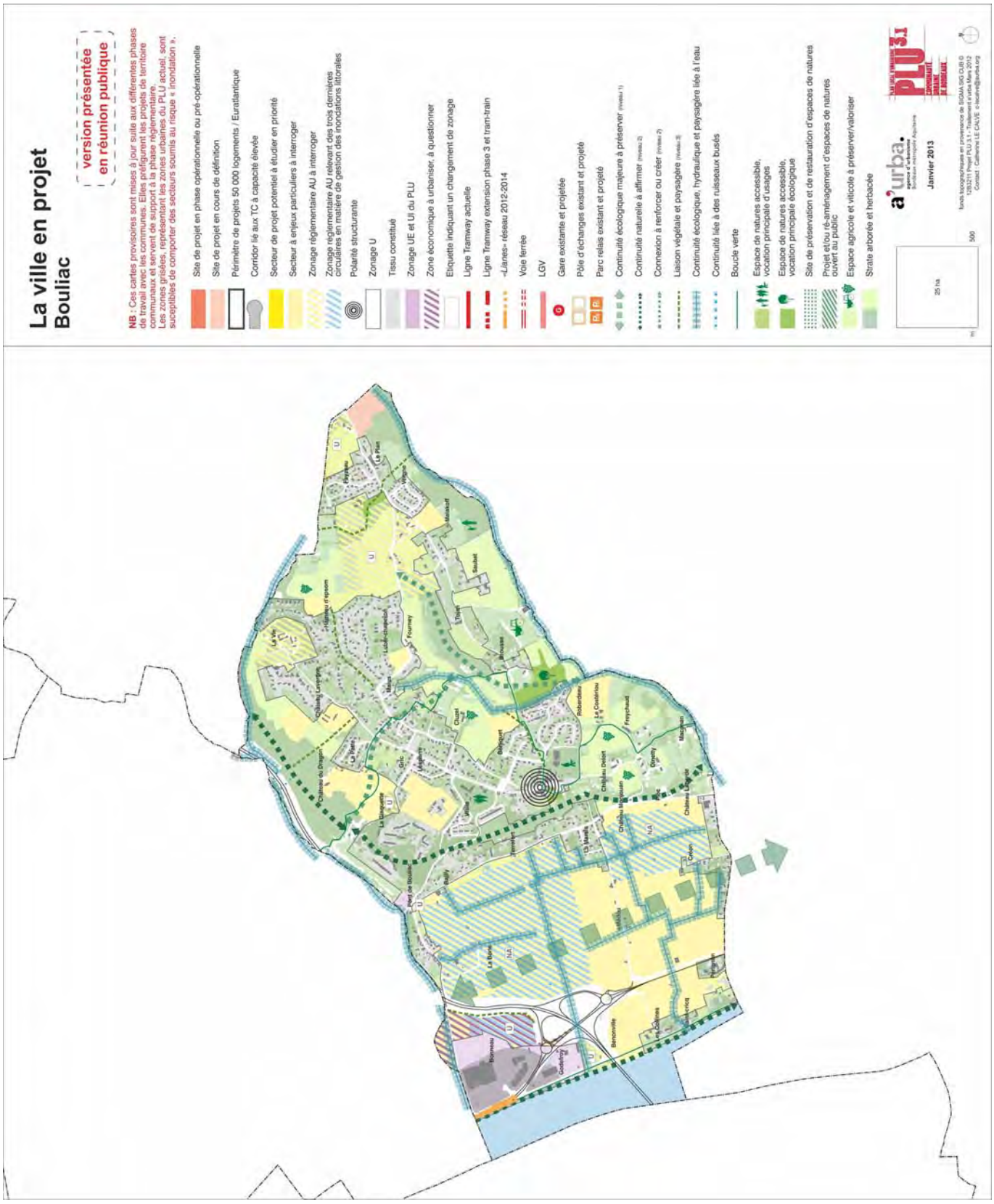

La ville en projet
Artigues
version présentée en réunion publique
NB : Ces cartes provisoires sont mises à jour suite aux différentes phases de travail avec les communes. Elles préfigurent les projets de territoire communaux et servent de support à la phase réglementaire.
Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont suceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».
Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
Site de projet en cours de définition
Périmètre de projets 50 000 logements / Euratlantique
Corridor lié aux TC à capacité élevée
Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
Secteur à enjeux particuliers à interroger
Zonage réglementaire AU à interroger
Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
Polarité structurante
Zonage U
Tissu constitué
Zonage UE et UI du PLU
Zone économique à urbaniser, à questionner
Etiquette indiquant un changement de zonage
Ligne Tramway actuelle
Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
«Lianes» réseau 2012-2014
Voie ferrée
LGV
Gare existante et projetée
Pôle d'échanges existant et projeté
Parc relais existant et projeté
Continuité écologique majeure à préserver (niveau 1)
Continuité naturelle à affirmer (niveau 2)
Connexion à renforcer ou créer (niveau 2)
Liaison végétale et paysagère (niveau 3)
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Boucle verte
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
Espace agricole et viticole à préserver/valoriser
Strate arborée et herbacée
Centre ville
25 ha
m
500
a'urba.
Janvier 2013
PLU 3.1
COMMUNAUTÉ URBAINE DE BORDEAUX

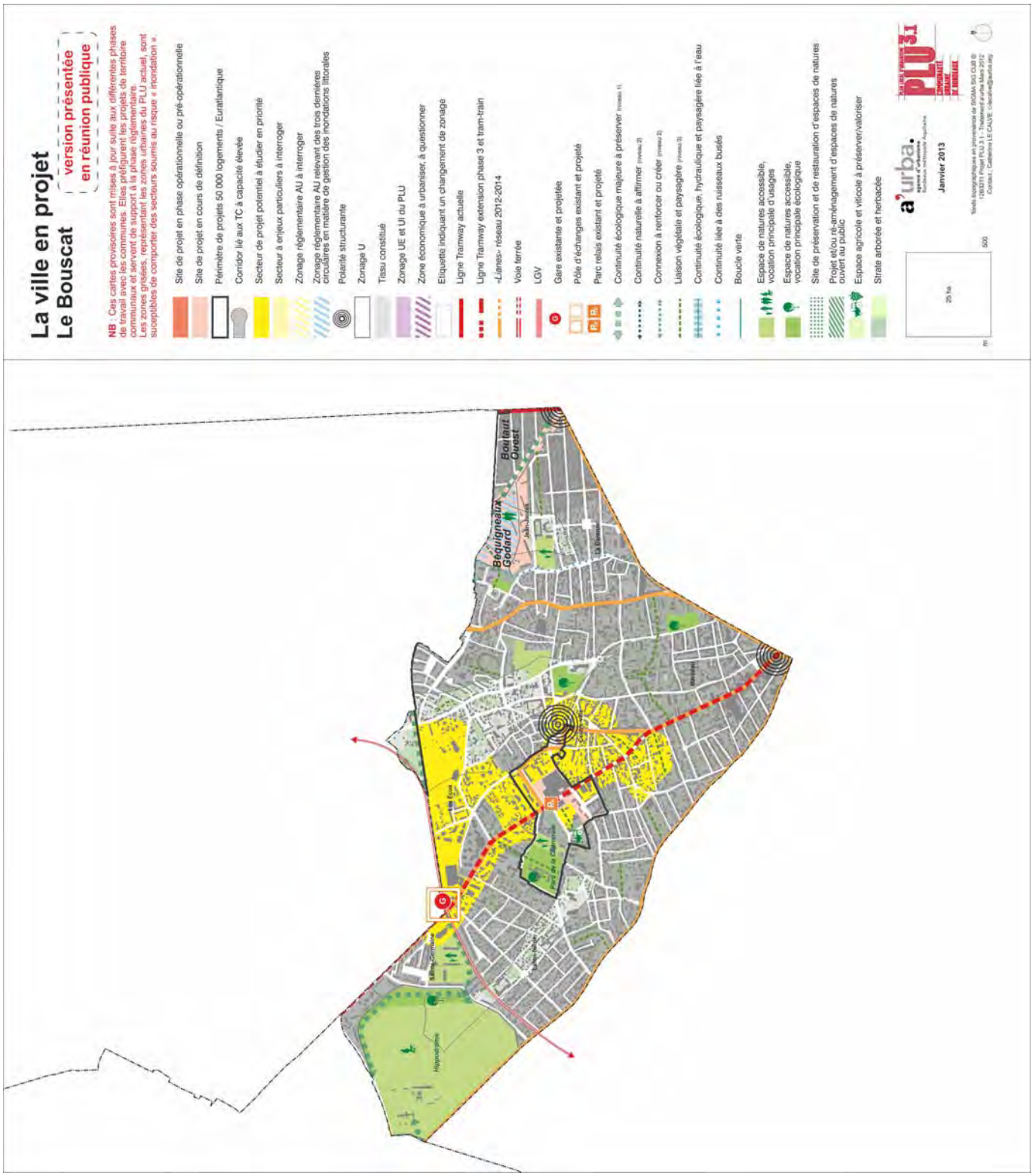

La ville en projet
Bassens
version présentée en réunion publique
NB : Ces cartes provisoires sont mises à jour suite aux différentes phases de travail avec les communes. Elles préfigurent les projets de territoire communaux et servent de support à la phase réglementaire.
Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont suceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».
Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
Site de projet en cours de définition
Périmètre de projets 50 000 logements / Euratlantique
Corridor lié aux TC à capacité élevée
Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
Secteur à enjeux particuliers à interroger
Zonage réglementaire AU à interroger
Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
Polarité structurante
Zonage U
Tissu constitué
Zonage UE et UI du PLU
Zone économique à urbaniser, à questionner
Etiquette indiquant un changement de zonage
Ligne Tramway actuelle
Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
«Lianes» réseau 2012-2014
Voie ferrée
LGV
Gare existante et projetée
Pôle d'échanges existant et projeté
Parc relais existant et projeté
Continuité écologique majeure à préserver (niveau 1)
Continuité naturelle à affirmer (niveau 2)
Connexion à renforcer ou créer (niveau 2)
Liaison végétale et paysagère (niveau 3)
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Boucle verte
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
Espace agricole et viticole à préserver/valoriser
Strate arborée et herbacée
Zone industrialo-portuaire
Centre Ville
Le Bousquet
25 ha
m
500
a'urba.
Janvier 2013
PLU 3.1
COMMUNAUTÉ URBAINE DE BORDEAUX


La ville en projet
Bègles
version présentée en réunion publique
NB : Ces cartes provisoires sont mises à jour suite aux différentes phases de travail avec les communes. Elles préfigurent les projets de territoire communaux et servent de support à la phase réglementaire.
Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont susceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».
Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
Site de projet en cours de définition
Périmètre de projets 50 000 logements / Euratlantique
Corridor lié aux TC à capacité élevée
Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
Secteur à enjeux particuliers à interroger
Zonage réglementaire AU à interroger
Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
Polarité structurante
Zonage U
Tissu constitué
Zonage UE et Ui du PLU
Zone économique à urbaniser, à questionner
Etiquette indiquant un changement de zonage
Ligne Tramway actuelle
Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
«Lianes» réseau 2012-2014
Voie ferrée
LGV
Gare existante et projetée
Pôle d'échanges existant et projeté
Parc relais existant et projeté
Continuité écologique majeure à préserver (niveau 1)
Continuité naturelle à affirmer (niveau 2)
Connexion à renforcer ou créer (niveau 2)
Liaison végétale et paysagère (niveau 3)
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Boucle verte
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
Espace agricole et viticole à préserver/valoriser
Strate arborée et herbacée
a'urba.
Janvier 2013
Bègles Garonne
ZAC quartier de la mairie
Bègles Eurojunction
Parc urbain multifonctionnel d'Ornano
Victor-Hugo
Terre Sud

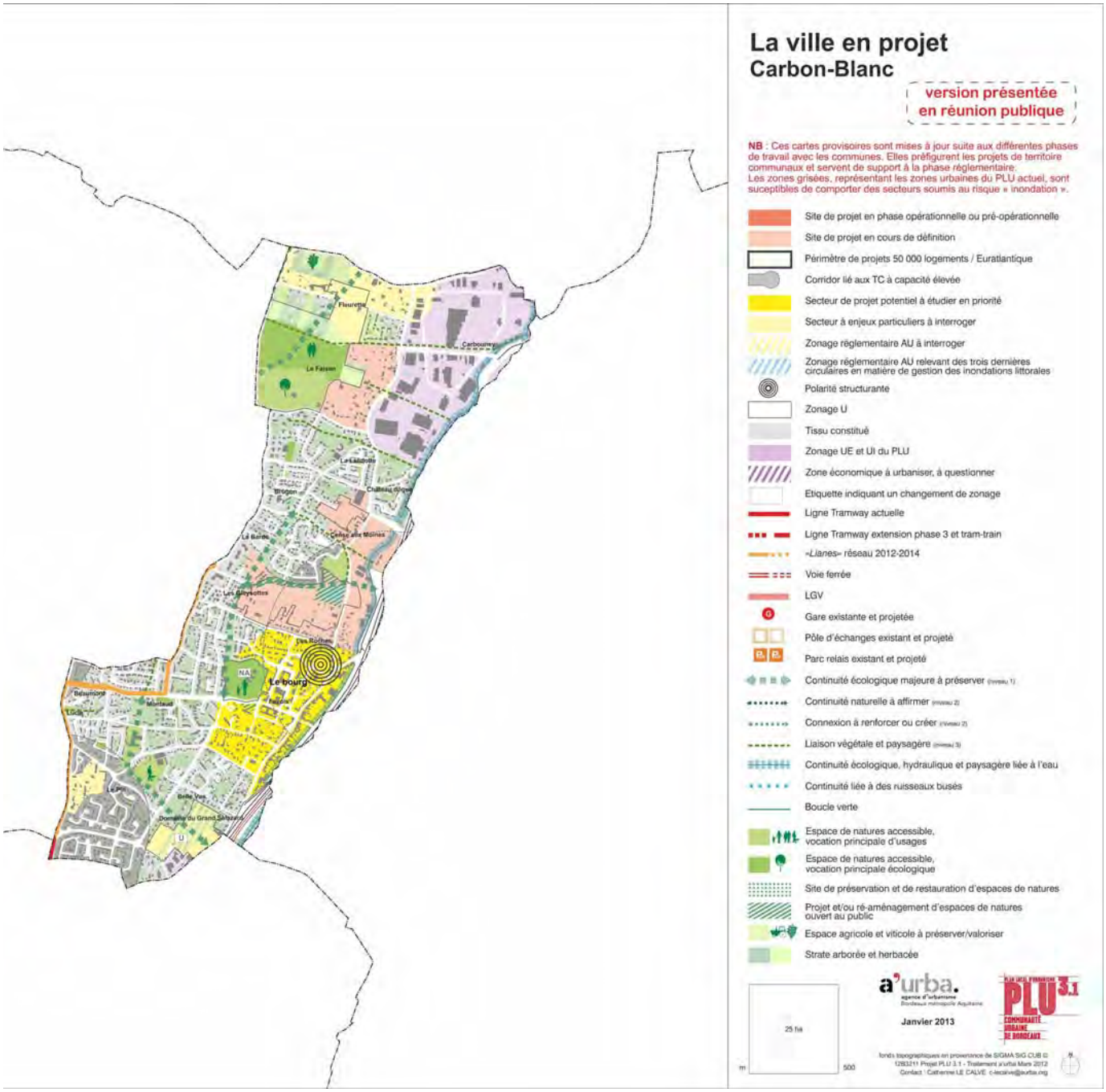

La ville en projet
Blanquefort
version présentée
en réunion publique
Parc des Jalles
Ecoparc Blanquefort
Le Cheyron
Cimbets

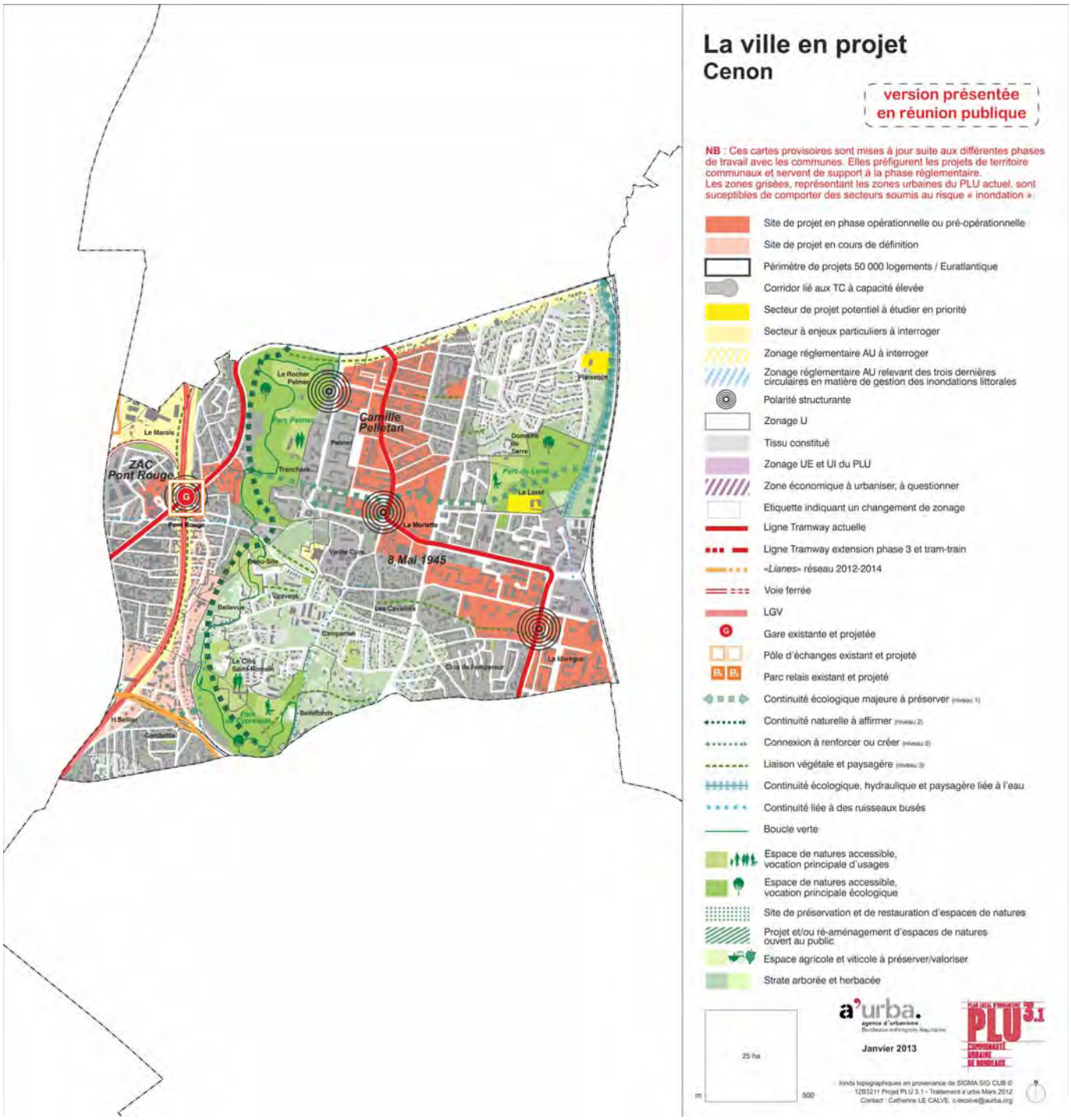

La ville en projet
Bordeaux
version présentée
en réunion publique
projet de stade
Alfred Daney Nord
Parc actif Bordeaux Nord
Les Aubiers Cracovie
Bassins à Flot
Grand-Parc
Caudéran
Caudéran-Montesquieu
Brazza Nord
Bastide Niel
Mayaudon
La Benauge
Saint-augustin
Garonne Eiffel
Saint-Jean-Belcier
Pont J-J Bosc
a'urba.
Janvier 2013

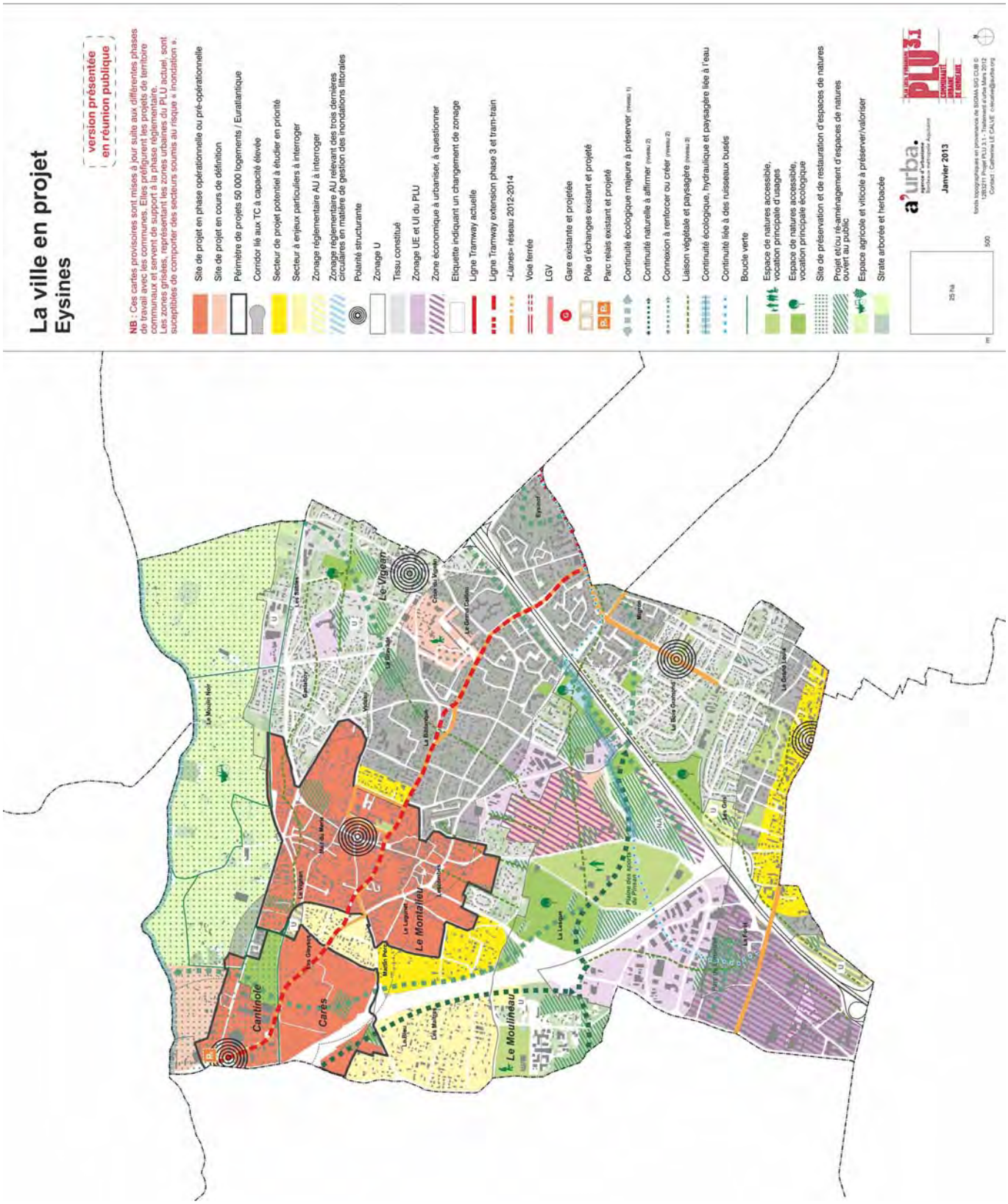

La ville en projet
Bouliac
version présentée en réunion publique
NB : Ces cartes provisoires sont mises à jour suite aux différentes phases de travail avec les communes. Elles préfigurent les projets de territoire communaux et servent de support à la phase réglementaire.
Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont susceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».
Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
Site de projet en cours de définition
Périmètre de projets 50 000 logements / Euratlantique
Corridor lié aux TC à capacité élevée
Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
Secteur à enjeux particuliers à interroger
Zonage réglementaire AU à interroger
Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
Polarité structurante
Zonage U
Tissu constitué
Zonage UE et UI du PLU
Zone économique à urbaniser, à questionner
Etiquette indiquant un changement de zonage
Ligne Tramway actuelle
Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
«Lianes» réseau 2012-2014
Voie ferrée
LGV
Gare existante et projetée
Pôle d'échanges existant et projeté
Parc relais existant et projeté
Continuité écologique majeure à préserver (niveau 1)
Continuité naturelle à affirmer (niveau 2)
Connexion à renforcer ou créer (niveau 2)
Liaison végétale et paysagère (niveau 3)
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Boucle verte
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
Espace agricole et viticole à préserver/valoriser
Strate arborée et herbacée
a'urba.
Janvier 2013
PLU 3.1
0
25 ha
500
m

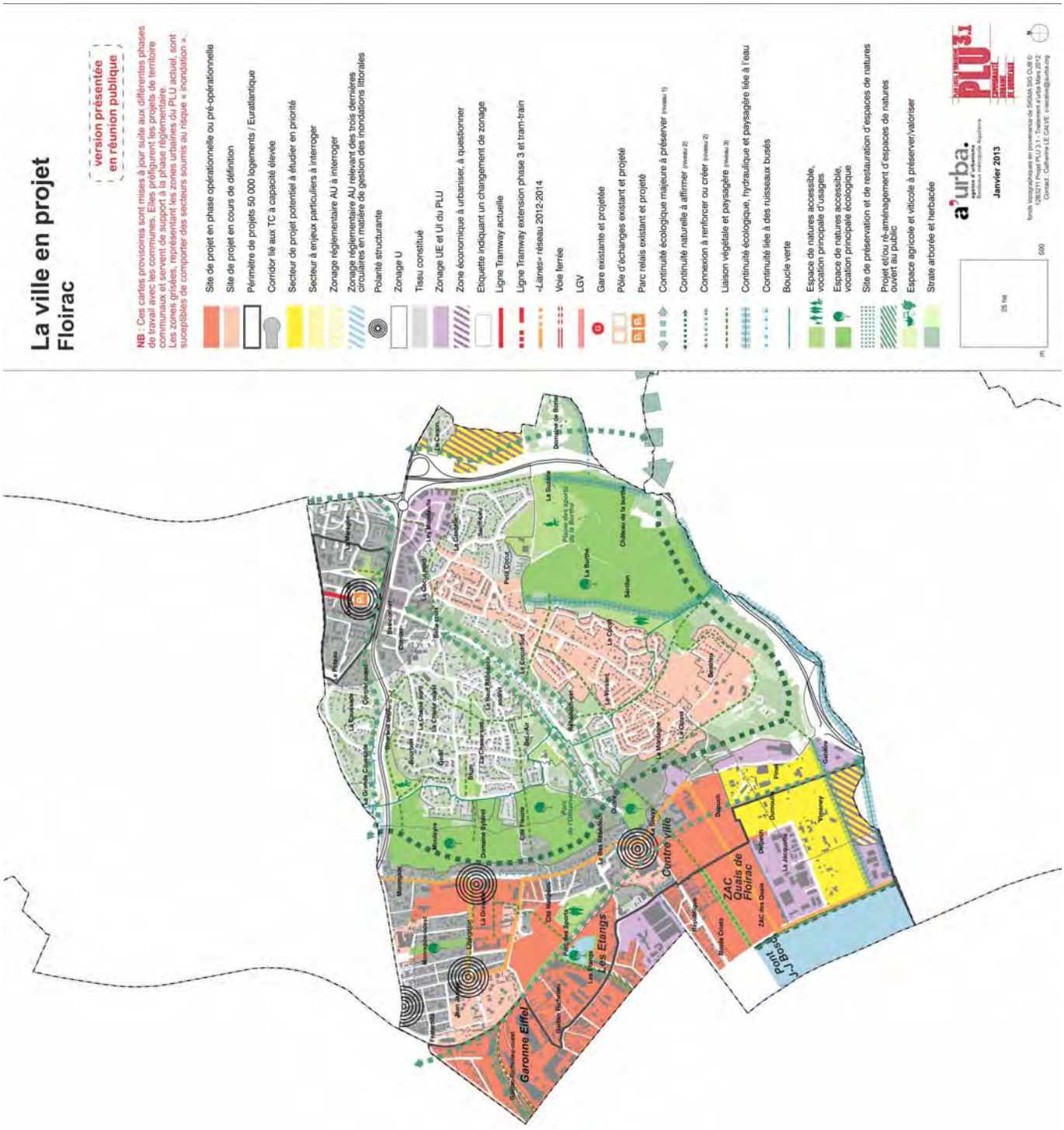

La ville en projet
Le Bouscat
version présentée en réunion publique
NB : Ces cartes provisoires sont mises à jour suite aux différentes phases de travail avec les communes. Elles préfigurent les projets de territoire communaux et servent de support à la phase réglementaire.
Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont susceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».
Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
Site de projet en cours de définition
Périmètre de projets 50 000 logements / Euratlantique
Corridor lié aux TC à capacité élevée
Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
Secteur à enjeux particuliers à interroger
Zonage réglementaire AU à interroger
Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
Polarité structurante
Zonage U
Tissu constitué
Zonage UE et UI du PLU
Zone économique à urbaniser, à questionner
Etiquette indiquant un changement de zonage
Ligne Tramway actuelle
Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
«Lianes» réseau 2012-2014
Voie ferrée
LGV
Gare existante et projetée
Pôle d'échanges existant et projeté
Parc relais existant et projeté
Continuité écologique majeure à préserver (niveau 1)
Continuité naturelle à affirmer (niveau 2)
Connexion à renforcer ou créer (niveau 2)
Liaison végétale et paysagère (niveau 3)
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Boucle verte
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
Espace agricole et viticole à préserver/valoriser
Strate arborée et herbacée
a'urba
Janvier 2013
25 ha
500
Boutaut Ouest
Béquigneaux Godard

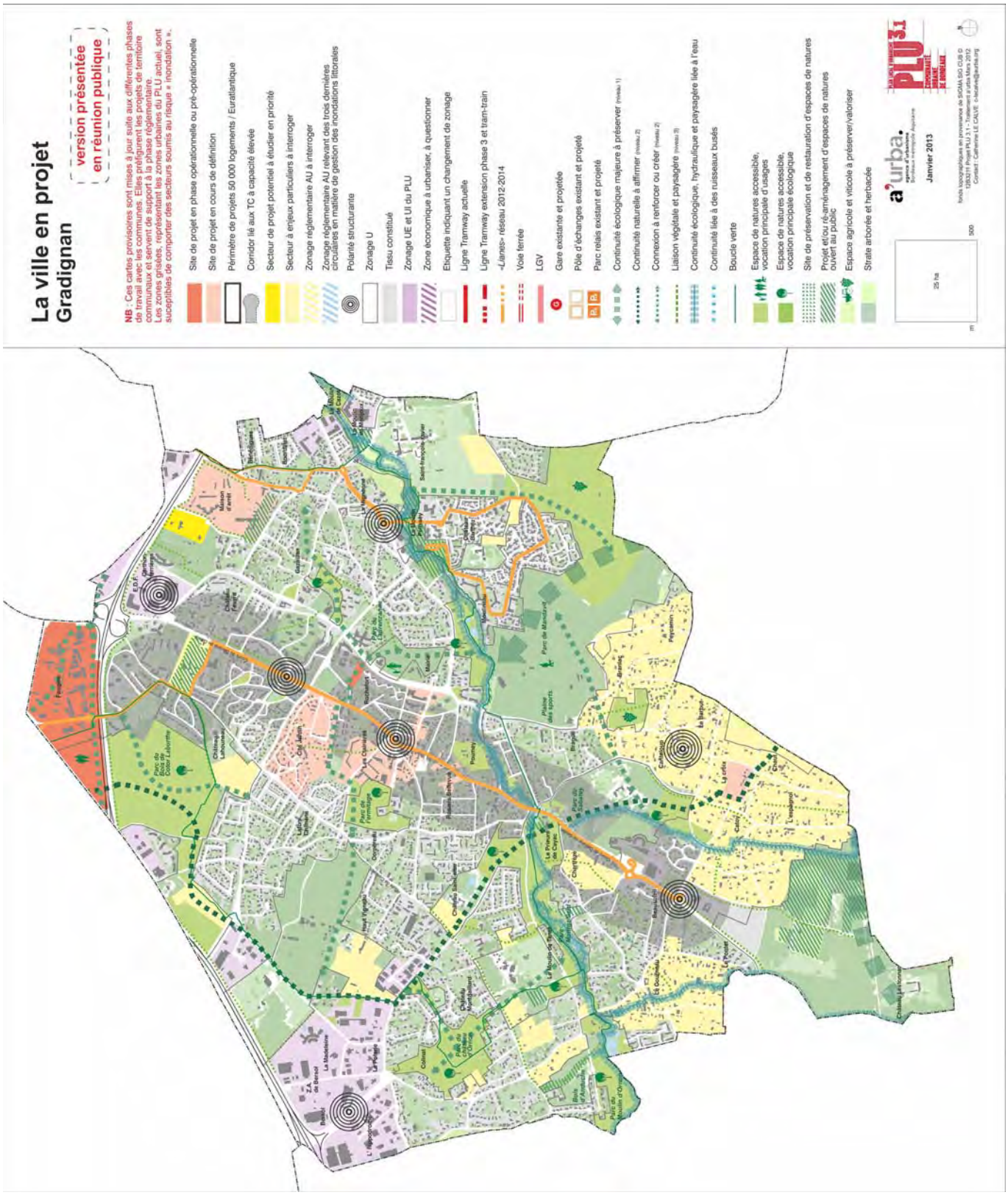

La ville en projet
Bruges
version présentée en réunion publique
NB : Ces cartes provisoires sont mises à jour suite aux différentes phases de travail avec les communes. Elles préfigurent les projets de territoire communaux et servent de support à la phase réglementaire.
Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont susceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».
Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
Site de projet en cours de définition
Périmètre de projets 50 000 logements / Euratlantique
Corridor lié aux TC à capacité élevée
Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
Secteur à enjeux particuliers à interroger
Zonage réglementaire AU à interroger
Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
Polarité structurante
Zonage U
Tissu constitué
Zonage UE et UI du PLU
Zone économique à urbaniser, à questionner
Etiquette indiquant un changement de zonage
Ligne Tramway actuelle
Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
«Lianes» réseau 2012-2014
Voie ferrée
LGV
Gare existante et projetée
Pôle d'échanges existant et projeté
Parc relais existant et projeté
Continuité écologique majeure à préserver (niveau 1)
Continuité naturelle à affirmer (niveau 2)
Connexion à renforcer ou créer (niveau 2)
Liaison végétale et paysagère (niveau 2)
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Boucle verte
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
Espace agricole et viticole à préserver/valoriser
Strate arborée et herbacée
a'urba.
Janvier 2013
25 ha
500
Bordeaux Frêt
Zone d'activités de Campilleau
Terrefort
Ausone
ZAC du Tasta
Boutaut Ouest
Béquigneaux Godard
Cimetière Nord

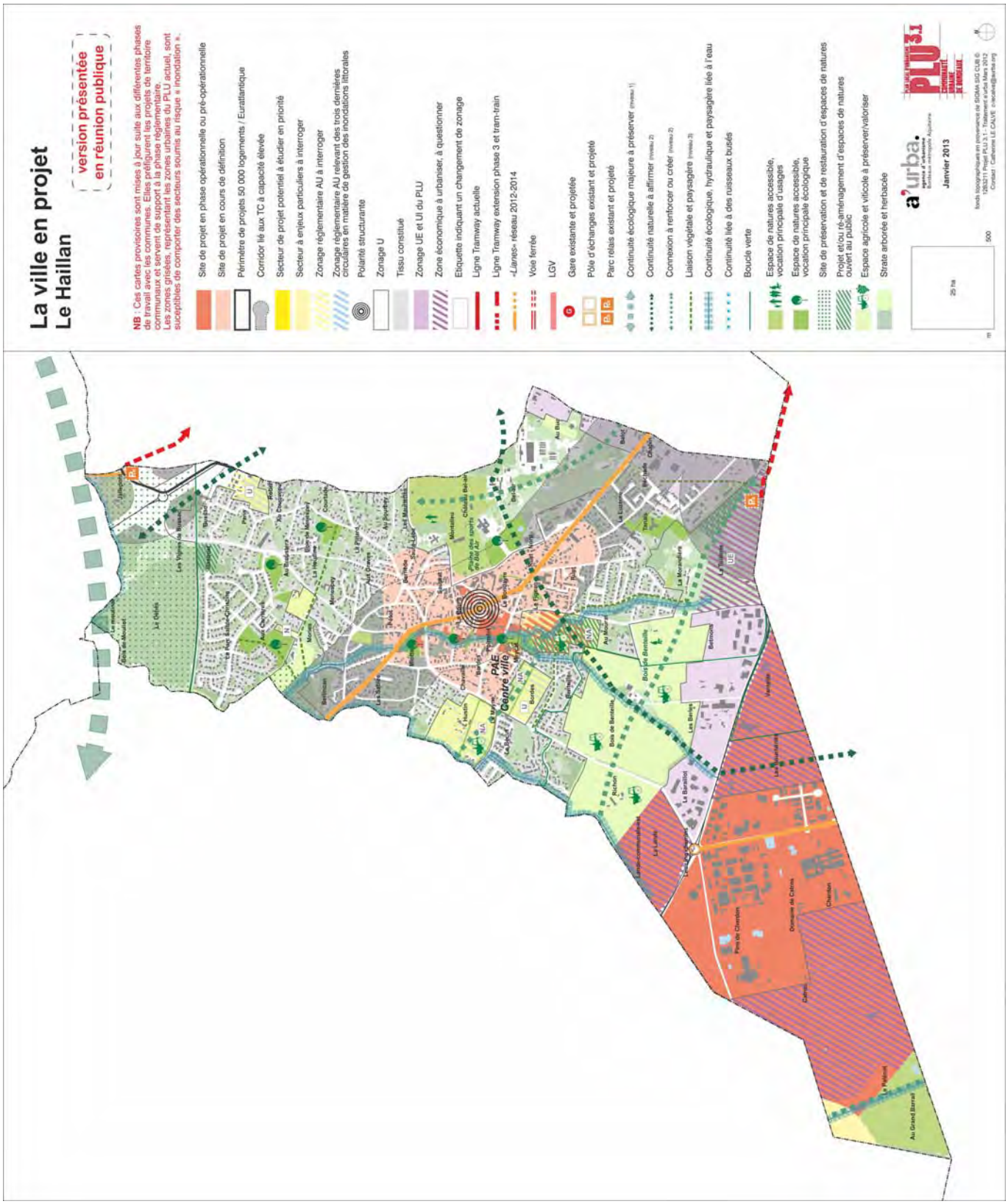

La ville en projet
Carbon-Blanc
version présentée en réunion publique
NB : Ces cartes provisoires sont mises à jour suite aux différentes phases de travail avec les communes. Elles préfigurent les projets de territoire communaux et servent de support à la phase réglementaire.
Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont suceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».
Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
Site de projet en cours de définition
Périmètre de projets 50 000 logements / Euratlantique
Corridor lié aux TC à capacité élevée
Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
Secteur à enjeux particuliers à interroger
Zonage réglementaire AU à interroger
Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
Polarité structurante
Zonage U
Tissu constitué
Zonage UE et UI du PLU
Zone économique à urbaniser, à questionner
Etiquette indiquant un changement de zonage
Ligne Tramway actuelle
Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
«Lianes» réseau 2012-2014
Voie ferrée
LGV
Gare existante et projetée
Pôle d'échanges existant et projeté
Parc relais existant et projeté
Continuité écologique majeure à préserver
Continuité naturelle à affirmer
Connexion à renforcer ou créer
Liaison végétale et paysagère
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Boucle verte
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
Espace agricole et viticole à préserver/valoriser
Strate arborée et herbacée
Fleurette
Carbonnieux
Le Faisan
Le Labottin
Brogan
Château Brogan
Le Burec
Cèdre aux Moines
Les Grenouilles
Des Rollons
Le bourg
NA
Beaumont
Montaud
Belle Vue
Domaine du Grand Sablanet
U
25 ha
m
500
a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine
Janvier 2013
PLU 3.1
COMMUNAUTÉ URBAINE DE BORDEAUX


La ville en projet
Cenon
version présentée en réunion publique
NB : Ces cartes provisoires sont mises à jour suite aux différentes phases de travail avec les communes. Elles préfigurent les projets de territoire communaux et servent de support à la phase réglementaire.
Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont suceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».
Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
Site de projet en cours de définition
Périmètre de projets 50 000 logements / Euratlantique
Corridor lié aux TC à capacité élevée
Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
Secteur à enjeux particuliers à interroger
Zonage réglementaire AU à interroger
Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
Polarité structurante
Zonage U
Tissu constitué
Zonage UE et UI du PLU
Zone économique à urbaniser, à questionner
Etiquette indiquant un changement de zonage
Ligne Tramway actuelle
Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
«Lianes» réseau 2012-2014
Voie ferrée
LGV
Gare existante et projetée
Pôle d'échanges existant et projeté
Parc relais existant et projeté
Continuité écologique majeure à préserver (niveau 1)
Continuité naturelle à affirmer (niveau 2)
Connexion à renforcer ou créer (niveau 2)
Liaison végétale et paysagère (niveau 3)
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Boucle verte
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
Espace agricole et viticole à préserver/valoriser
Strate arborée et herbacée
25 ha
m
500
a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine
Janvier 2013
PLU 3.1
COMMUNAUTÉ URBAINE DE BORDEAUX
fonds topographiques en provenance de SIGMA SIG CUB © 12B3211 Projet PLU 3.1 - Traitement a'urba Mars 2012
Contact : Catherine LE CALVE c-lecalve@aurba.org
Camille Pelletan
ZAC Pont Rouge
8 Mai 1945
Le Marais
Le Rocher Palmer
Parc Palmer
Palmer
Tranchère
Plaisance
Domaine de Serre
Parc de Lorel
Le Lorel
La Morlette
Vieille Cure
Deau-Site
Vizavent
Bellevue
Les Cavailles
Camparian
Le Clos Saint-Romain
Clos de l'Empereur
La Marègue
Bellefonds
H.Bellier
Cambetta


La ville en projet
Eysines
version présentée en réunion publique
NB : Ces cartes provisoires sont mises à jour suite aux différentes phases de travail avec les communes. Elles préfigurent les projets de territoire communaux et servent de support à la phase réglementaire. Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont susceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».
Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
Site de projet en cours de définition
Périmètre de projets 50 000 logements / Euratlantique
Corridor lié aux TC à capacité élevée
Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
Secteur à enjeux particuliers à interroger
Zonage réglementaire AU à interroger
Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
Polarité structurante
Zonage U
Tissu constitué
Zonage UE et UI du PLU
Zone économique à urbaniser, à questionner
Etiquette indiquant un changement de zonage
Ligne Tramway actuelle
Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
«Lianes» réseau 2012-2014
Voie ferrée
LGV
Gare existante et projetée
Pôle d'échanges existant et projeté
Parc relais existant et projeté
Continuité écologique majeure à préserver (niveau 1)
Continuité naturelle à affirmer (niveau 2)
Connexion à renforcer ou créer (niveau 2)
Liaison végétale et paysagère (niveau 3)
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Boucle verte
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
Espace agricole et viticole à préserver/valoriser
Strate arborée et herbacée
a'urba.
Janvier 2013
Le Vigean
Le Montalieu
Cantinole
Carès
Le Moulinéau

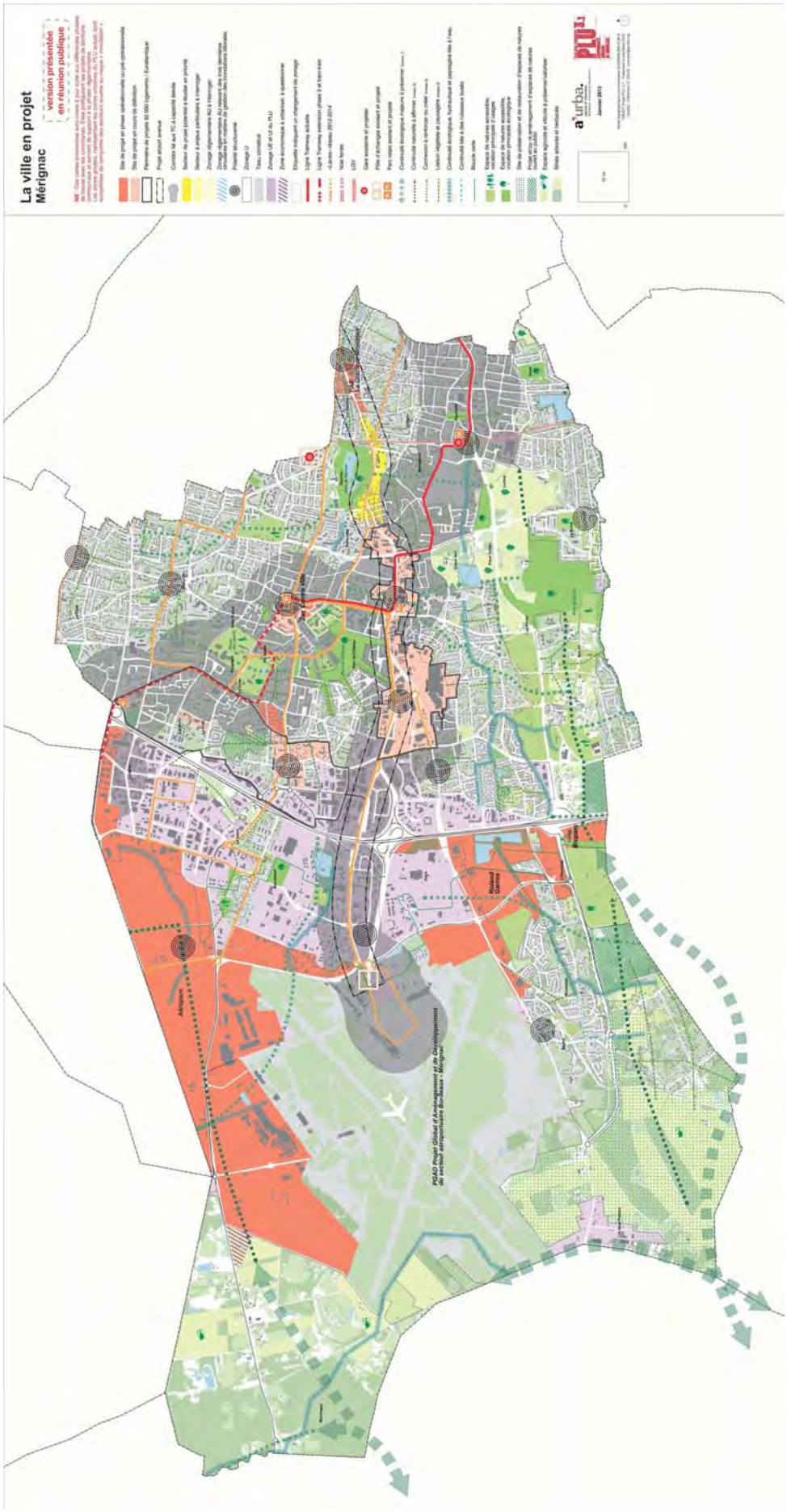

La ville en projet
Floirac
version présentée en réunion publique
NB : Ces cartes provisoires sont mises à jour suite aux différentes phases de travail avec les communes. Elles préfigurent les projets de territoire communaux et servent de support à la phase réglementaire. Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont susceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».
Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
Site de projet en cours de définition
Périmètre de projets 50 000 logements / Euratlantique
Corridor lié aux TC à capacité élevée
Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
Secteur à enjeux particuliers à interroger
Zonage réglementaire AU à interroger
Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
Polarité structurante
Zonage U
Tissu constitué
Zonage UE et UI du PLU
Zone économique à urbaniser, à questionner
Etiquette indiquant un changement de zonage
Ligne Tramway actuelle
Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
«Lianes» réseau 2012-2014
Voie ferrée
LGV
Gare existante et projetée
Pôle d'échanges existant et projeté
Parc relais existant et projeté
Continuité écologique majeure à préserver (niveau 1)
Continuité naturelle à affirmer (niveau 2)
Connexion à renforcer ou créer (niveau 2)
Liaison végétale et paysagère (niveau 3)
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Boucle verte
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
Espace agricole et viticole à préserver/valoriser
Strate arborée et herbacée
a'urba.
Janvier 2013
PLU 3.1
Centre ville
ZAC Quais de Floirac
Les Etangs
Garonne Eiffel
Pont Bastide

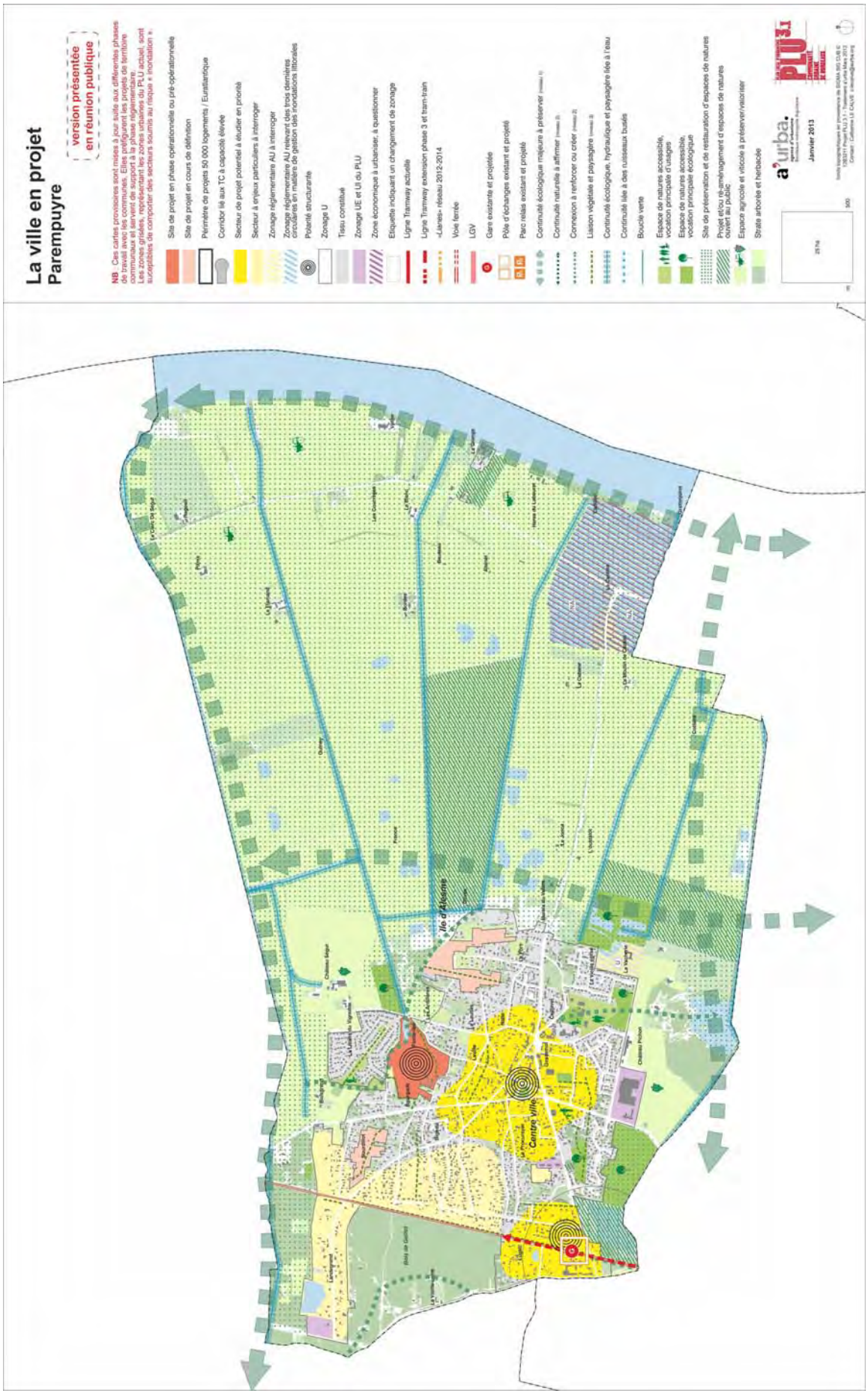

La ville en projet
Gradignan
version présentée en réunion publique
NB : Ces cartes provisoires sont mises à jour suite aux différentes phases de travail avec les communes. Elles préfigurent les projets de territoire communaux et servent de support à la phase réglementaire.
Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont susceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».
Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
Site de projet en cours de définition
Périmètre de projets 50 000 logements / Euratlantique
Corridor lié aux TC à capacité élevée
Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
Secteur à enjeux particuliers à interroger
Zonage réglementaire AU à interroger
Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
Polarité structurante
Zonage U
Tissu constitué
Zonage UE et UI du PLU
Zone économique à urbaniser, à questionner
Etiquette indiquant un changement de zonage
Ligne Tramway actuelle
Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
«Lianes» réseau 2012-2014
Voie ferrée
LGV
Gare existante et projetée
Pôle d'échanges existant et projeté
Parc relais existant et projeté
Continuité écologique majeure à préserver (niveau 1)
Continuité naturelle à affirmer (niveau 2)
Connexion à renforcer ou créer (niveau 2)
Liaison végétale et paysagère (niveau 3)
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Boucle verte
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
Projet et/ou réaménagement d'espaces de natures ouvert au public
Espace agricole et viticole à préserver/valoriser
Strate arborée et herbacée
a'urba.
Janvier 2013
25 ha
500
m

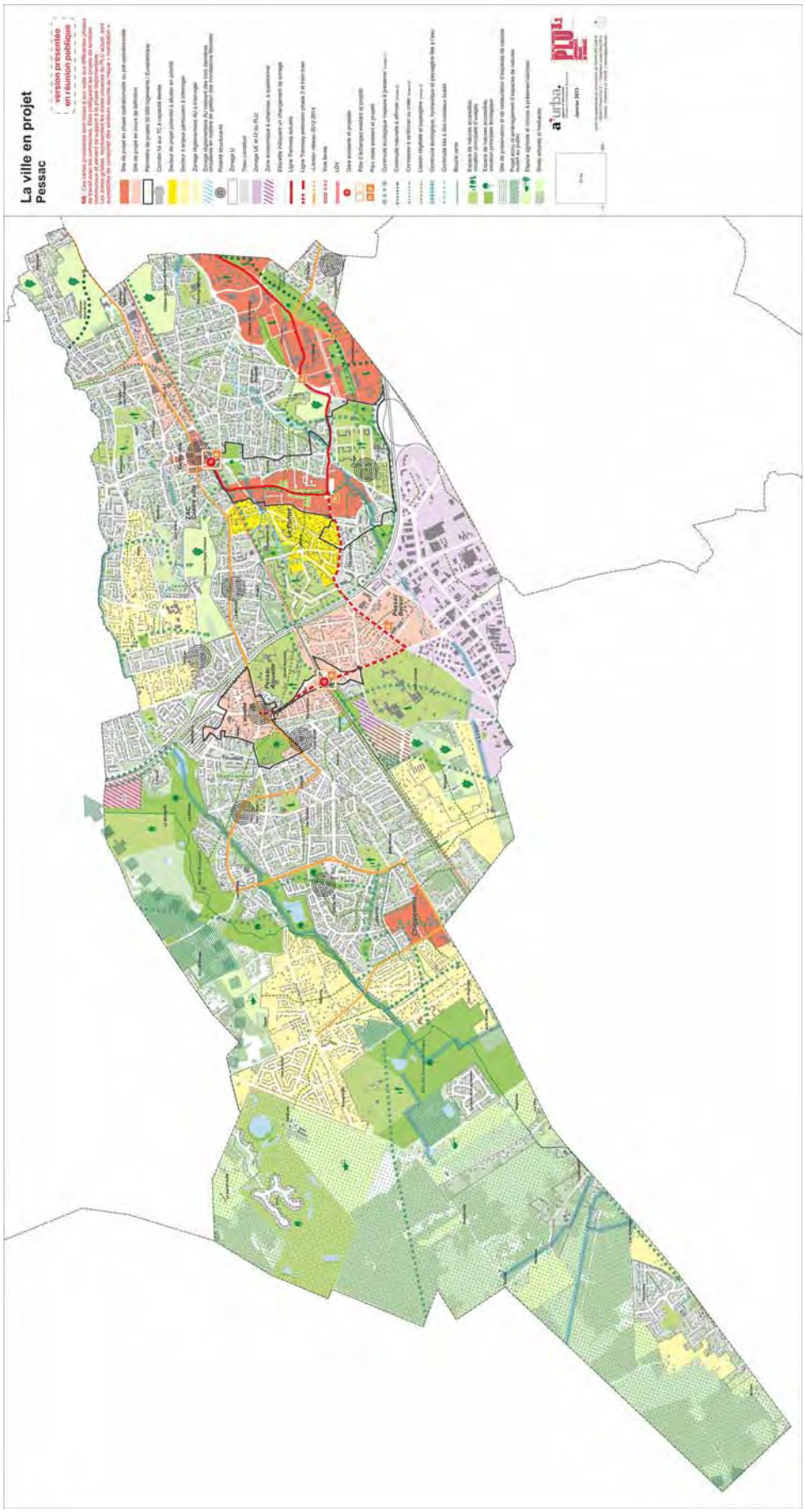

La ville en projet
Le Haillan
version présentée en réunion publique
NB : Ces cartes provisoires sont mises à jour suite aux différentes phases de travail avec les communes. Elles préfigurent les projets de territoire communaux et servent de support à la phase réglementaire.
Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont susceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».
Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
Site de projet en cours de définition
Périmètre de projets 50 000 logements / Euratlantique
Corridor lié aux TC à capacité élevée
Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
Secteur à enjeux particuliers à interroger
Zonage réglementaire AU à interroger
Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
Polarité structurante
Zonage U
Tissu constitué
Zonage UE et UI du PLU
Zone économique à urbaniser, à questionner
Etiquette indiquant un changement de zonage
Ligne Tramway actuelle
Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
«Lianes» réseau 2012-2014
Voie ferrée
LGV
Gare existante et projetée
Pôle d'échanges existant et projeté
Parc relais existant et projeté
Continuité écologique majeure à préserver (niveau 1)
Continuité naturelle à affirmer (niveau 2)
Connexion à renforcer ou créer (niveau 2)
Liaison végétale et paysagère (niveau 3)
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Boucle verte
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
Espace agricole et viticole à préserver/valoriser
Strate arborée et herbacée
25 ha
500
m
a'urba
Janvier 2013
PAE Centre ville

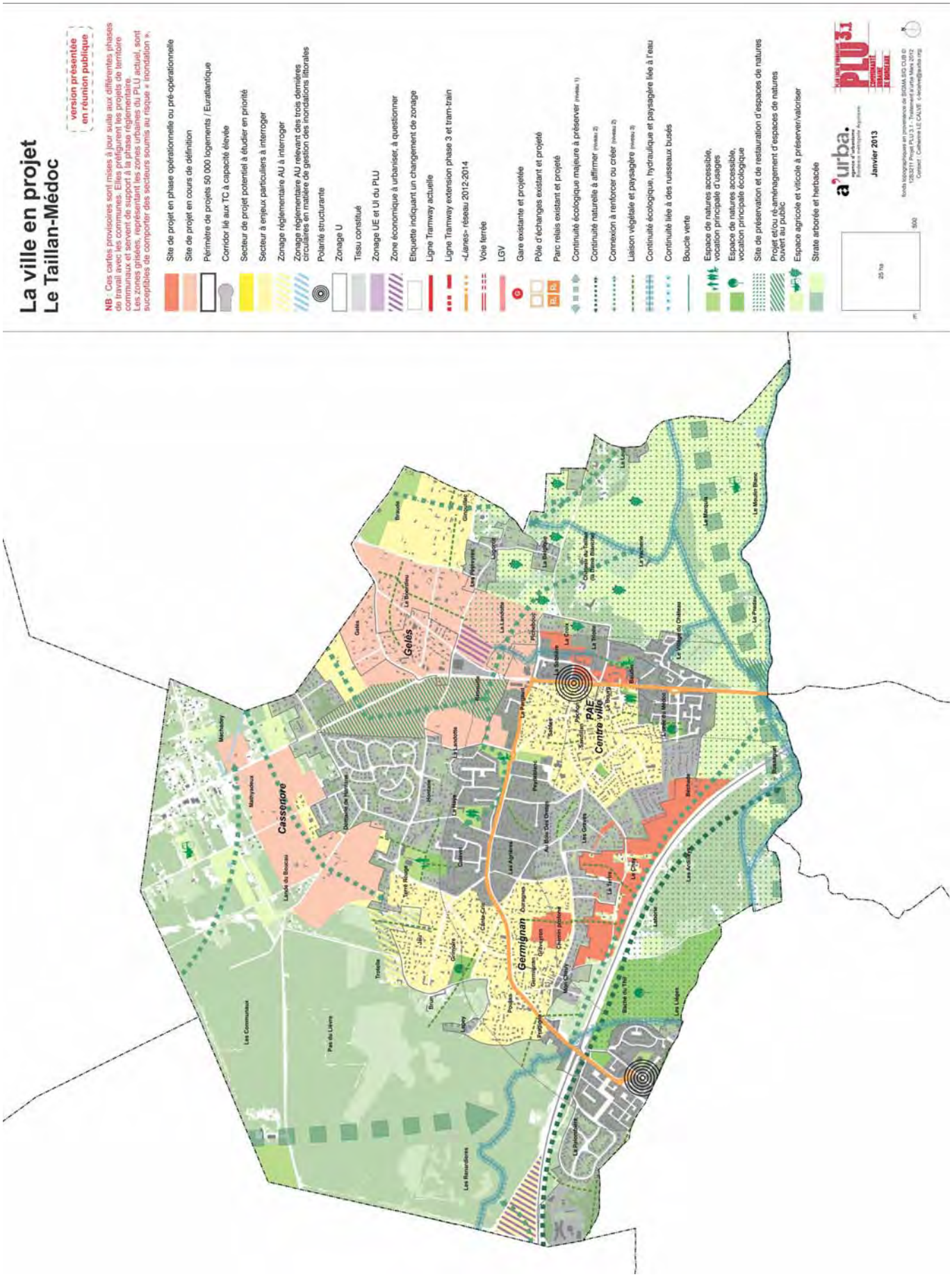

La ville en projet
Lormont
version présentée en réunion publique
NB : Ces cartes provisoires sont mises à jour suite aux différentes phases de travail avec les communes. Elles préfigurent les projets de territoire communaux et servent de support à la phase réglementaire. Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont susceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».
Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
Site de projet en cours de définition
Périmètre de projets 50 000 logements / Euratlantique
Corridor lié aux TC à capacité élevée
Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
Secteur à enjeux particuliers à interroger
Zonage réglementaire AU à interroger
Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
Polarité structurante
Zonage U
Tissu constitué
Zonage UE et UI du PLU
Zone économique à urbaniser, à questionner
Etiquette indiquant un changement de zonage
Ligne Tramway actuelle
Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
«Lianes» réseau 2012-2014
Voie ferrée
LGV
Gare existante et projetée
Pôle d'échanges existant et projeté
Parc relais existant et projeté
Continuité écologique majeure à préserver (niveau 1)
Continuité naturelle à affirmer (niveau 2)
Connexion à renforcer ou créer (niveau 2)
Liaison végétale et paysagère (niveau 3)
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Boucle verte
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
Espace agricole et vilicole à préserver/valoriser
Strate arborée et herbacée
a'urba.
Janvier 2013
25 ha
500
La Ramade
Génicart
Secteur des deux villes
Cité Carnet
Lissandre

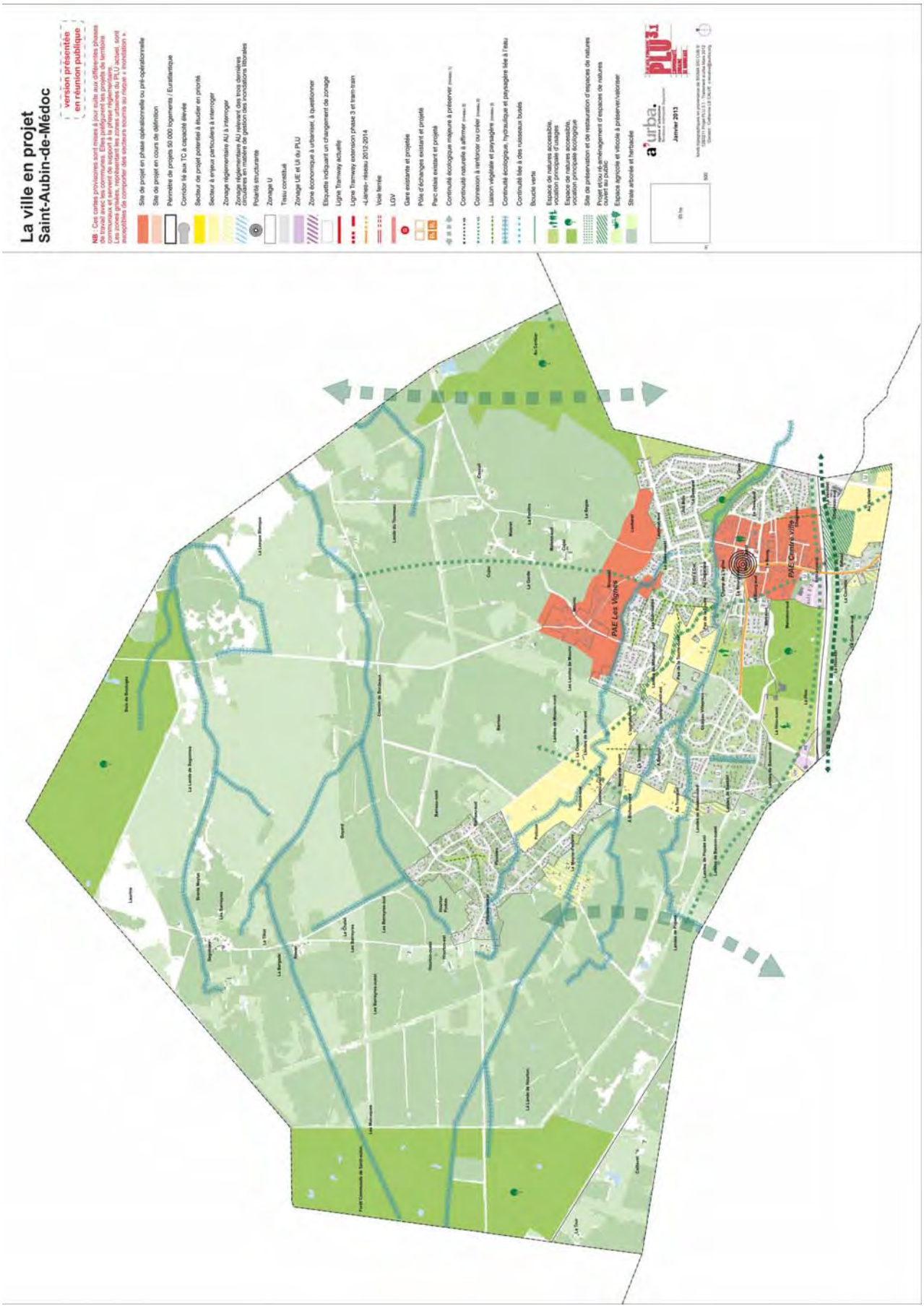

La ville en projet
Martignas sur Jalle
version présentée
en réunion publique
Octobre 2014

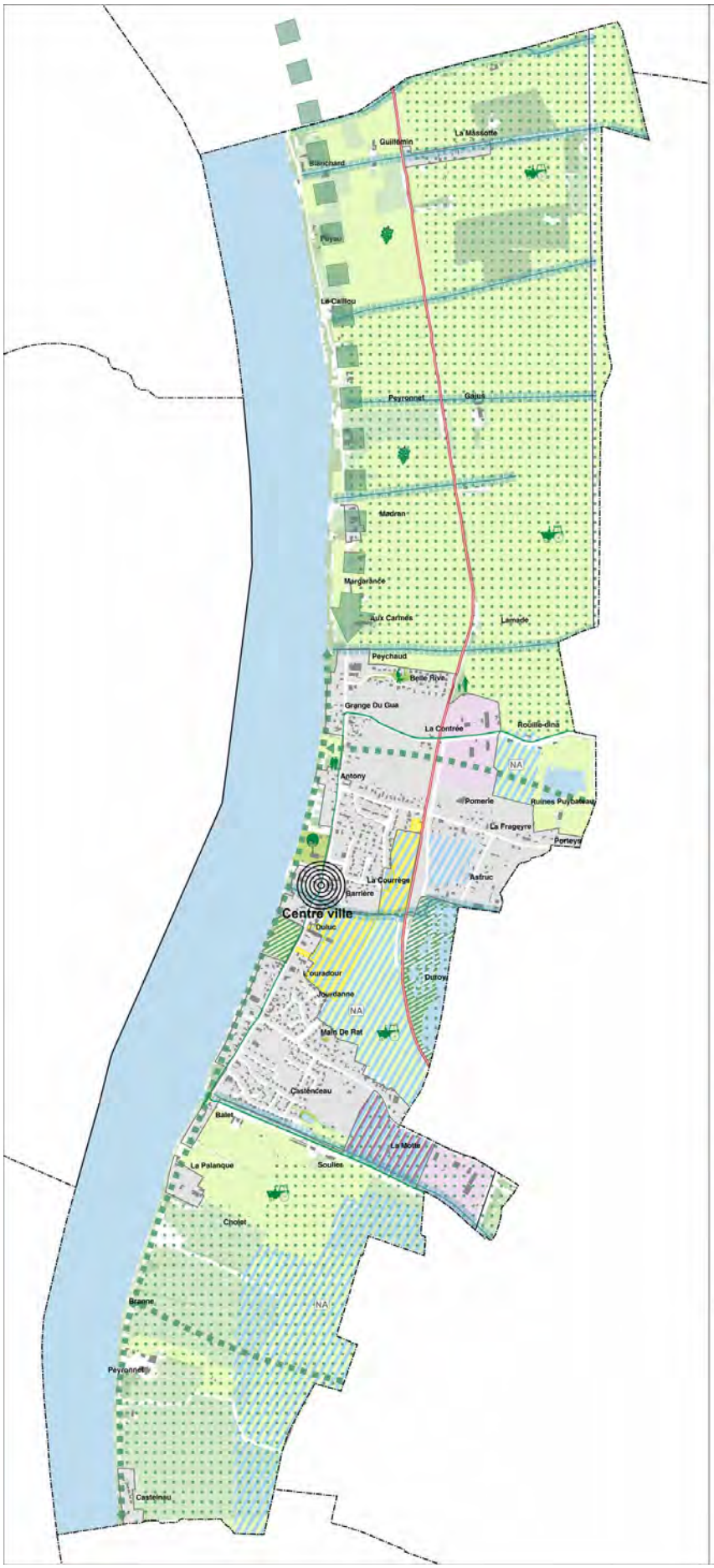

La ville en projet
Mérignac
version présentée
en réunion publique
a'urba.


La ville en projet
Parempuyre
version présentée en réunion publique
NB : Ces cartes provisoires sont mises à jour suite aux différentes phases de travail avec les communes. Elles préfiguront les projets de territoire communaux et servent de support à la phase réglementaire. Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont susceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».
Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
Site de projet en cours de définition
Périmètre de projets 50 000 logements / Eurastlantique
Corridor lié aux TC à capacité élevée
Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
Secteur à enjeux particuliers à interroger
Zonage réglementaire AU à interroger
Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
Polarité structurante
Zonage U
Tissu constitué
Zonage UE et UI du PLU
Zone économique à urbaniser, à questionner
Etiquette indiquant un changement de zonage
Ligne Tramway actuelle
Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
«Lianes» réseau 2012-2014
Voie ferrée
LGV
Gare existante et projetée
Pôle d'échanges existant et projeté
Parc relais existant et projeté
Continuité écologique majeure à préserver
Continuité naturelle à affirmer
Connexion à renforcer ou créer
Liaison végétale et paysagère
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Boucle verte
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
Espace agricole et viticole à préserver/valoriser
Strate arborée et herbacée
a'urba.
Janvier 2013
Centre ville
Ile d'Alesme


La ville en projet
Pessac


La ville en projet
Le Taillan-Médoc
version présentée en réunion publique
NB : Ces cartes provisoires sont mises à jour suite aux différentes phases de travail avec les communes. Elles préfigurent les projets de territoire communaux et servent de support à la phase réglementaire.
Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont susceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».
Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
Site de projet en cours de définition
Périmètre de projets 50 000 logements / Euratlantique
Corridor lié aux TC à capacité élevée
Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
Secteur à enjeux particuliers à interroger
Zonage réglementaire AU à interroger
Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
Polarité structurante
Zonage U
Tissu constitué
Zonage UE et UI du PLU
Zone économique à urbaniser, à questionner
Etiquette indiquant un changement de zonage
Ligne Tramway actuelle
Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
«Lianes» réseau 2012-2014
Voie ferrée
LGV
Gare existante et projetée
Pôle d'échanges existant et projeté
Parc relais existant et projeté
Continuité écologique majeure à préserver (niveau 1)
Continuité naturelle à affirmer (niveau 2)
Connexion à renforcer ou créer (niveau 2)
Liaison végétale et paysagère (niveau 3)
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Boucle verte
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
Espace agricole et viticole à préserver/valoriser
Strate arborée et herbacée
a'urba.
Janvier 2013
25 ha
500
Cassenore
Gelès
Germignan
PAE Centre ville


La ville en projet
Saint-Aubin-de-Médoc
version présentée en réunion publique
Janvier 2013
PAE Les Vignes
PME Centre Ville



La ville en projet
Saint-Louis-de-Montferrand

version présentée en réunion publique

NB : Ces cartes provisoires sont mises à jour suite aux différentes phases de travail avec les communes. Elles préfigurent les projets de territoire communaux et servent de support à la phase réglementaire.
Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont susceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».

- Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
- Site de projet en cours de définition
- Périmètre de projets 50 000 logements / Euratlantique
- Corridor lié aux TC à capacité élevée
- Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
- Secteur à enjeux particuliers à interroger
- Zonage réglementaire AU à interroger
- Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
- Polarité structurante
- Zonage U
- Tissu constitué
- Zonage UE et UI du PLU
- Zone économique à urbaniser, à questionner
- Etiquette indiquant un changement de zonage
- Ligne Tramway actuelle
- Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
- «*Lianes*» réseau 2012-2014
- Voie ferrée
- LGV
- Gare existante et projetée
- Pôle d'échanges existant et projeté
- Parc relais existant et projeté
- Continuité écologique majeure à préserver (niveau 1)
- Continuité naturelle à affirmer (niveau 2)
- Connexion à renforcer ou créer (niveau 2)
- Liaison végétale et paysagère (niveau 3)
- Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
- Continuité liée à des ruisseaux busés
- Boucle verte
- Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
- Espace de natures accessible, vocation principale écologique
- Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
- Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
- Espace agricole et viticole à préserver/valoriser
- Strate arborée et herbacée

25 ha

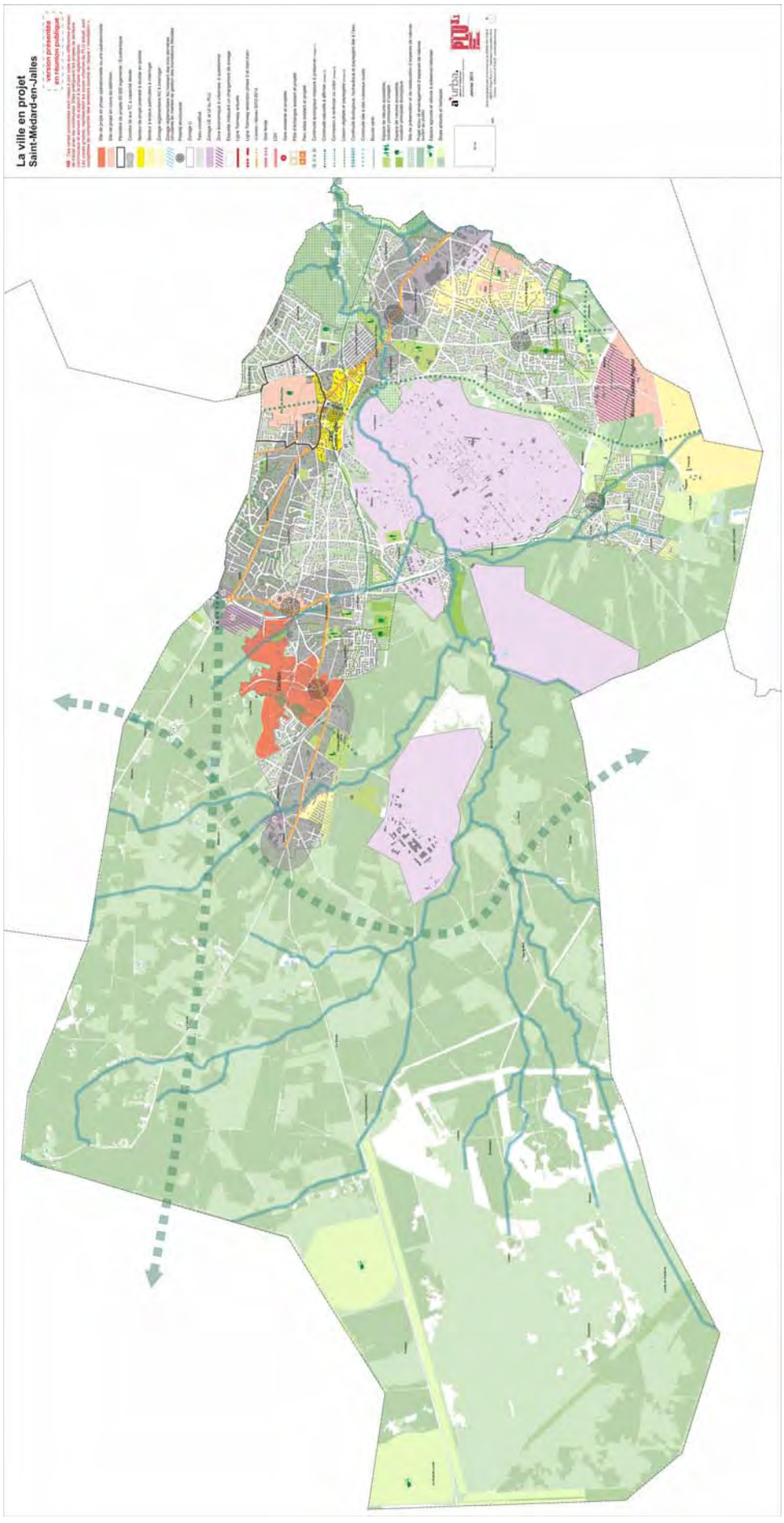
m 500

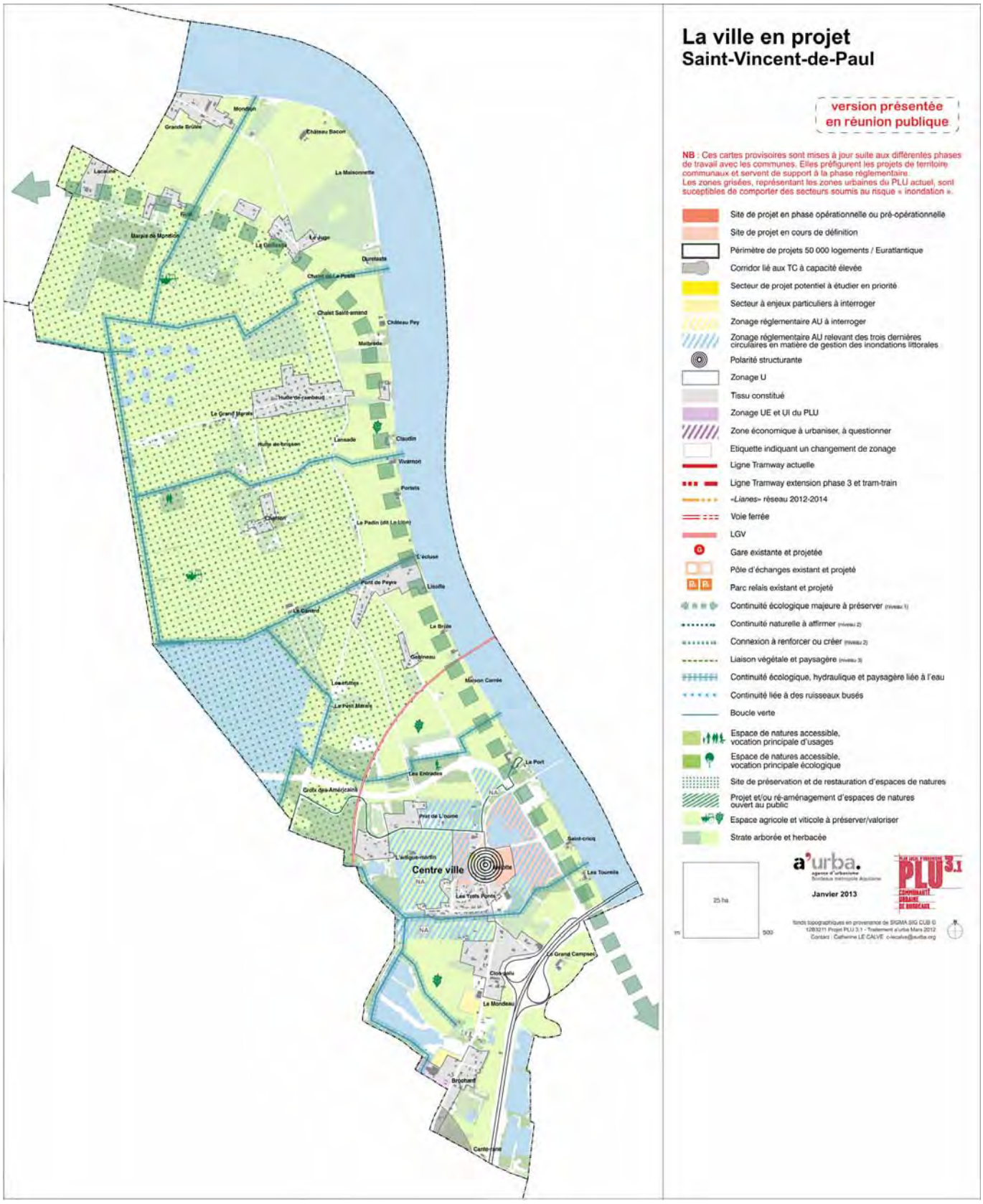
a'urba. agence d'urbanisme Bordeaux métropole Aquitaine

Janvier 2013

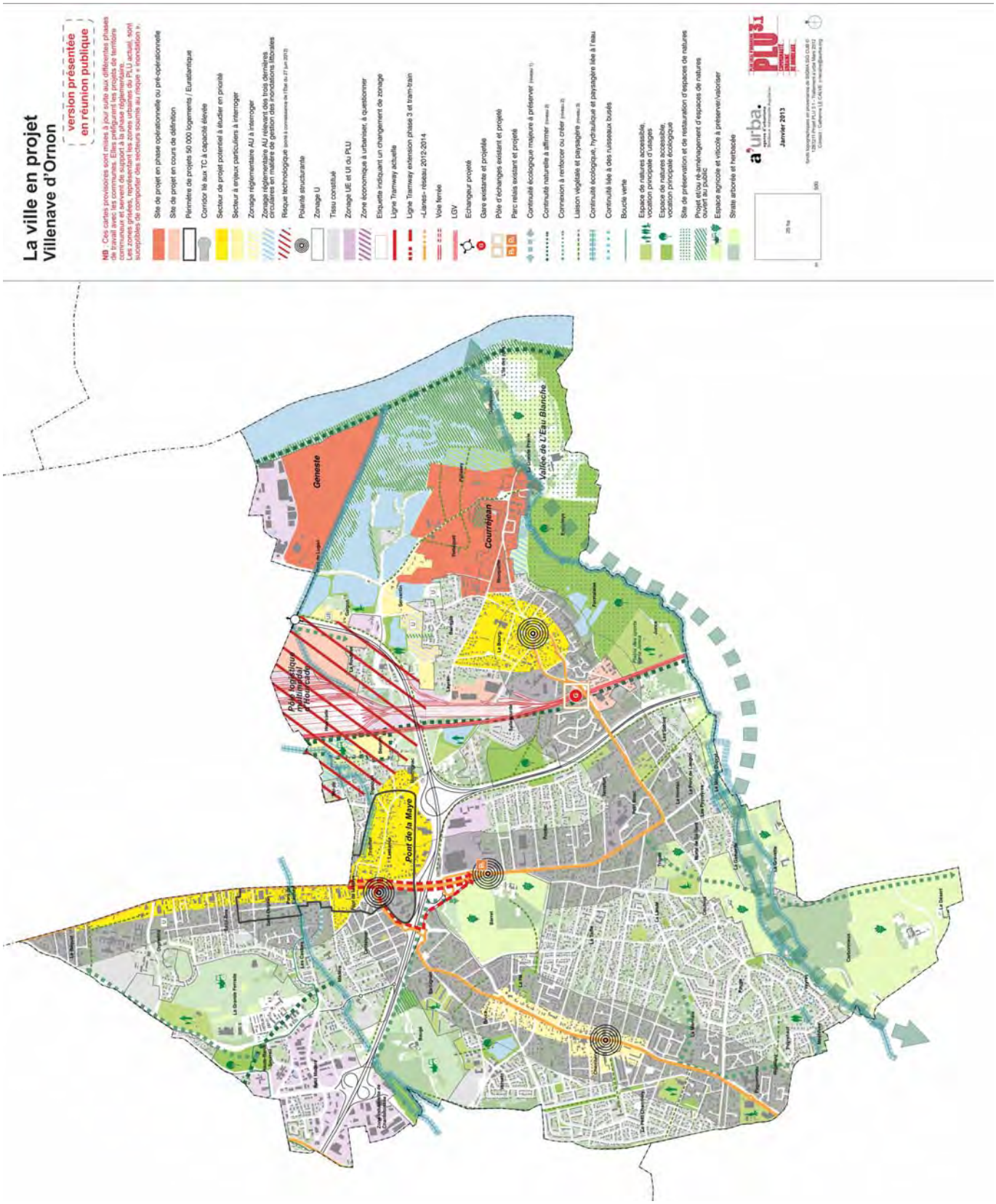
PLU 3.1 COMMUNAUTÉ URBAINE DE BORDEAUX

fonds topographiques en provenance de SIGMA SIG CUB © 12B3211 Projet PLU 3.1 - Traitement a'urba Mars 2012
Contact : Catherine LE CALVE c-lecalve@aurba.org


La ville en projet
Saint-Médard-en-Jalles


La ville en projet
Saint-Vincent-de-Paul
version présentée en réunion publique
NB : Ces cartes provisoires sont mises à jour suite aux différentes phases de travail avec les communes. Elles préfigurent les projets de territoire communaux et servent de support à la phase réglementaire.
Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont susceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».
Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
Site de projet en cours de définition
Périmètre de projets 50 000 logements / Euratlantique
Corridor lié aux TC à capacité élevée
Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
Secteur à enjeux particuliers à interroger
Zonage réglementaire AU à interroger
Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
Polarité structurante
Zonage U
Tissu constitué
Zonage UE et UI du PLU
Zone économique à urbaniser, à questionner
Etiquette indiquant un changement de zonage
Ligne Tramway actuelle
Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
«Lianes» réseau 2012-2014
Voie ferrée
LGV
Gare existante et projetée
Pôle d'échanges existant et projeté
Parc relais existant et projeté
Continuité écologique majeure à préserver
Continuité naturelle à affirmer
Connexion à renforcer ou créer
Liaison végétale et paysagère
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Boucle verte
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
Espace agricole et viticole à préserver/valoriser
Strate arborée et herbacée
Centre ville
25 ha
500
a'urba.
Janvier 2013
PLU 3.1


La ville en projet
Talence
version présentée en réunion publique
NB : Ces cartes provisoires sont mises à jour suite aux différentes phases de travail avec les communes. Elles préfigurent les projets de territoire communaux et servent de support à la phase réglementaire.
Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont suceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».
Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
Site de projet en cours de définition
Périmètre de projets 50 000 logements / Euratlantique
Corridor lié aux TC à capacité élevée
Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
Secteur à enjeux particuliers à interroger
Zonage réglementaire AU à interroger
Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
Polarité structurante
Zonage U
Tissu constitué
Zonage UE et UI du PLU
Zone économique à urbaniser, à questionner
Etiquette indiquant un changement de zonage
Ligne Tramway actuelle
Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
«Lianes» réseau 2012-2014
Voie ferrée
LGV
Gare existante et projetée
Pôle d'échanges existant et projeté
Parc relais existant et projeté
Continuité écologique majeure à préserver (niveau 1)
Continuité naturelle à affirmer (niveau 2)
Connexion à renforcer ou créer (niveau 2)
Liaison végétale et paysagère (niveau 3)
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Boucle verte
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
Espace agricole et viticole à préserver/valoriser
Strate arborée et herbacée
25 ha
m
500
a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine
Janvier 2013
PLU 3.1
COMMUNAUTÉ URBAINE DE BORDEAUX
fonds topographiques en provenance de SIGMA SIG CUB © 12B3211 Projet PLU 3.1 - Traitement a'urba Mars 2012
Contact : Catherine LE CALVE c-lecalve@aurba.org
Campus
Mission Haut-Brion
Faculté des Sciences
Monplaisir
Crespy
Sandillane
Peydavant
Fréderic Séverin
Le Breuil
Monadey
Marly
Dunoyer
Mogrel
Mousamp
Raba
Bois de Thouars
Thouars
Le Bloch
Lamartine
Roukfang
Cauderes
Le Voltaire
La Fauvette
Bagatelle
Peyronne Leysotte
Bel-air
Thomas Poule
Le Haut-Caire
Château Mission Haut-Brion
La Médiaquine
Emile Zola
Latasade
Saint-Genès
L'université
Clémenceau


La ville en projet
Villenave d'Ornon
version présentée
en réunion publique
NB : Ces cartes provisoires sont mises à jour suite aux différentes phases de travail avec les communes. Elles préfigurent les projets de territoire communaux et servent de support à la phase réglementaire.
Les zones grisées, représentant les zones urbaines du PLU actuel, sont susceptibles de comporter des secteurs soumis au risque « inondation ».
Site de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle
Site de projet en cours de définition
Périmètre de projets 50 000 logements / Euratlantique
Corridor lié aux TC à capacité élevée
Secteur de projet potentiel à étudier en priorité
Secteur à enjeux particuliers à interroger
Zonage réglementaire AU à interroger
Zonage réglementaire AU relevant des trois dernières circulaires en matière de gestion des inondations littorales
Risque technologique
Polarité structurante
Zonage U
Tissu constitué
Zonage UE et UI du PLU
Zone économique à urbaniser, à questionner
Etiquette indiquant un changement de zonage
Ligne Tramway actuelle
Ligne Tramway extension phase 3 et tram-train
«Lianes» réseau 2012-2014
Voie ferrée
LGV
Echangeur projeté
Gare existante et projetée
Pôle d'échanges existant et projeté
Parc relais existant et projeté
Continuité écologique majeure à préserver
Continuité naturelle à affirmer
Connexion à renforcer ou créer
Liaison végétale et paysagère
Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
Continuité liée à des ruisseaux busés
Boucle verte
Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
Espace de natures accessible, vocation principale écologique
Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
Espace agricole et viticole à préserver/valoriser
Strate arborée et herbacée
a'urba.
Janvier 2013
Geneste
Courréjean
Vallée de L'Eau Blanche
Pont de la Maye

- La territorialisation locale du projet global

Une fois les principes généraux définis à l'échelle de la Métropole, il a été nécessaire pour construire le document réglementaire, d'adopter un principe qui permette :

- de passer des cartes dites « Ville en projet » à un projet de PLU communautaire intégrant les volets urbanisme, habitat, déplacements, économie et nature

- de refléter les spécificités des territoires de la Métropole tout en ne perdant pas la cohérence et la lisibilité du projet global.

Le règlement du PLU précédent était basé sur la typologie formelle des tissus urbains. Le nombre de zonages définis était restreint au regard de la diversité des modes d'occupation du sol dans l'agglomération. Par ailleurs, la même nature de projets était possible dans tous les tissus du même type.

Les parties réglementaire du PLU 3.1 sont conçues sur de nouvelles bases :

- L'analyse de la typologie des tissus urbains reste présente mais elle n'est pas le seul critère de définition du zonage et de la règle applicable ;

- La dynamique d'évolution des quartiers est affirmée permettant d'identifier les secteurs amenés à accueillir les activités et les habitants nouveaux ;

- La typologie formelle a été affinée, notamment dans les espaces à dominante résidentielle ;

- La typologie fonctionnelle a été affinée dans les espaces économiques, agricoles et naturels.

Pour faire émerger ce corps de règles nouveau, le territoire de la Métropole a été analysé au regard des critères suivants : modalités de déplacement; habitat et habitants ; offre de nature ; localisation de l'emploi ; offre de services, d'équipements et polarités ; offre foncière ; typologie urbaine et densité.

Ceci a permis de déterminer 8 types de « situations urbaines » présentant des similitudes tant dans leurs fonctionnements actuels que dans leurs perspectives d'évolution[3]. Ces territoires, support de projets différenciés, ne correspondent ni à des limites communales ni à des entités géographiques. Les communes concernées par un type de situation ont été amenées à partager les éléments d'analyse et les perspectives d'évolution de ces entités. Ces réunions avec les communes ont permis de constituer des prescriptions réglementaires adaptées sur la base d'un socle commun à transcrire dans les réalités locales.

Les 8 situations ainsi identifiées sont les suivantes :

1 : Le cœur historique et ses faubourgs du 19ème siècle

2 : Quartiers denses constitués

3 : Sites de grands projets centraux

4 : Tissus mixtes en évolution

5 : Centralités résidentielles intermédiaires

6 : Villages urbains

7 : Secteurs en interaction forte avec la nature

8 : Secteurs à vocation économique dominante

Ce travail a permis d'avoir une approche beaucoup plus fine des secteurs où domine l'habitat individuel. Ainsi, les zonages et les règles proposés prennent en compte la manière dont le parcellaire a été constitué (foncier rural urbanisé de manière spontané ou foncier issu de remembrement), la taille moyenne des parcelles et leur taux d'occupation.

3 Cf. Diagnostic - Livret des situations urbaines pour une analyse détaillée

4. Le parti général d'aménagement traduit via le règlement : Un projet conçu pour répondre au projet d'accueil tout en stabilisant l'enveloppe urbaine

4.1. Analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis : identification d'un foncier stratégique

En préalable des réflexions sur les zonages réglementaires de la Métropole, un travail fin et précis d'analyse foncière a été réalisé avec chacune des communes de la Métropole dans le cadre de la révision du PLU 3.1.

Il a consisté en l'identification et l'analyse des unités foncières pertinentes et capables d'accueillir une opération immobilière de plusieurs logements à l'échelle même de l'unité foncière (maille fixée à partir de 800 m² de surface d'unité foncière), en cohérence avec les tissus urbains environnants, le niveau de desserte et d'équipement du secteur, et ce, indépendamment de la situation de l'unité foncière en site de projet, en tissu constitué, ou en 1AU (zone du PLU de 2006).

Ce travail a eu pour objectif :
- d'une part, d'identifier le gisement foncier stratégique de développement et renouvellement urbains dont l'utilisation et l'optimisation ne contribuent pas à accroître l'étalement urbain par rapport au PLU de 2006. On peut le considérer comme l'offre foncière du PLU à enveloppe urbaine constante ;
- et d'autre part, d'encadrer dans le PLU les conditions de mutation de ce foncier (sites de projet, règlement des zonages, emplacement réservé pour logement, secteur de mixité sociale, etc.).

Cette qualification de « foncier stratégique » se définit comme un foncier mobilisable dans le cadre d'une négociation amiable, répondant aux attentes d'accueil des populations nouvelles, dans un contexte de bonne desserte en transport, sur des emprises foncières de taille suffisante et disposant de droits à construire permettant d'accueillir des opérations diversifiées (logement social et logement libre, logement collectif et individuel…) et économiquement viables (valeur foncière compatible avec la réalisation d'une opération de construction).

Ce travail a permis d'identifier environ 1300 ha de « foncier stratégique » dans les territoires urbanisés et ouverts à l'urbanisation du PLU (sites de projet, famille des zones U et 1AU (zones du PLU de 2006)). C'est un élément fondamental de la stratégie foncière métropolitaine, à court, moyen et long terme.

Ce « foncier stratégique », ou foncier des « opérations », mobilisable par les professionnels de la fabrique de la ville (lotisseurs, bailleurs sociaux, aménageurs, promoteurs) est en partie bâti et occupé (hormis 1AU). Son potentiel de mutation devra s'exercer dans le cadre du marché foncier et immobilier. Bordeaux Métropole en assure également une partie de la maîtrise, notamment dans les opérations d'aménagement publiques.

En complément de ce foncier stratégique, il existe un gisement foncier diffus, hors de ces territoires bien desservis, et donnant essentiellement une production « individuelle » de logements, soit par division parcellaire, soit par évolution des constructions existantes.

Concernant les sites économiques, une analyse des possibilités de densification et de renouvellement urbain est proposée dans le document A21. Diagnostic intercommunal, partie 6.2, sur la base des travaux réalisés en 2012 dans le cadre de l'Atlas des Zones économiques de la Cub. Il en ressort que le foncier non occupé dans les zones économiques dédiées représente une surface totale de 1470 hectares. Il faut néanmoins tenir compte de l'existence de contraintes qui impliquent une inconstructibilité. Le stock effectivement mobilisable est ainsi ramené à 400 hectares.

4.2. Dispositions favorisant la densification

La mobilisation des capacités foncières dans les sites de projet est d'ores et déjà actée et programmée.

La valorisation du foncier stratégique (cf. 4.1) est permise via les règlements mis en place dans les sites de projet, les zones multifonctionnelles concernées, et les zones AU (cf. 4.3 Définition des zonages).

En ce qui concerne le gisement foncier plus diffus, son analyse détaillée a amené à définir quatre types d'évolution possible : le gel, la stabilisation, le développement par restructuration, le développement ou le renouvellement urbain.

Lorsque le gisement foncier est situé dans des secteurs peu desservis ou dans des secteurs à vocation patrimoniale, il est défini comme « à stabiliser ». La priorité est donnée à la préservation et à l'évolution modérée des constructions existantes, afin de favoriser le maintien dans l'agglomération des ménages qui y habitent déjà. Une attention particulière a été portée à l'adaptation au vieillissement et au besoin en matière de décohabitation des jeunes. Ainsi, si l'accueil de nouvelles familles n'y est envisagé que ponctuellement, la construction au sein des unités foncières actuelles de logements de petite taille a été favorisée afin d'offrir une réponse au besoin en logements des plus âgés ou des jeunes adultes. Dans de rares cas, notamment au regard d'une forte exposition au risque, d'une sensibilité environnementale ou d'une situation de frange urbaine, le développement de certains secteurs a été « gelé ».

Les quartiers à dominante de maisons ont été analysés suivant plusieurs critères :

– la taille moyenne des parcelles qu'on y observe ;

– la structure foncière et la desserte en voirie.

La structure foncière révèle généralement des procédures plus ou moins anciennes de lotissements. Ce remembrement a permis de bien desservir les îlots et de créer des parcelles régulières. Lorsque les constructions sont implantées à l'alignement des voies ou en léger recul, des cœurs d'îlots sont fortement végétalisés : ils participent à la qualité urbaine et à la présence de la nature en ville.

Le mode d'évolution de ces tissus a été envisagé sous plusieurs formes :

- un maintien de la densité actuelle, en accompagnant uniquement l'évolution de l'existant et la construction éventuelle d'unité d'habitation pour permettre une dé-cohabitation ou l'adaptation à la perte d'autonomie ; dans ce cas, il n'est pas possible de développer de la constructibilité en créant de nouvelles bandes d'accès. Cette stratégie a été utilisée dans les secteurs peu desservis ou peu équipés.

- un accompagnement de la densification par division parcellaire. Dans ce cas, il est possible de construire sur des parcelles desservies par de nouvelles bandes d'accès. Les volumes nouveaux visent alors à une certaine reproduction des formes urbaines environnantes.

- plus ponctuellement, un accompagnement de la densification par construction d'opérations en rupture avec la forme urbaine environnante. Dans ce cas, les formes urbaines favorisent une plus grande densité pour les constructions neuves à condition de traiter la transition avec l'environnement urbain.

Dans tous les cas, la bonne insertion des projets dans leur environnement ne signifie pas le non recours à un vocabulaire architectural ou paysager contemporain. L'insertion consiste essentiellement en un travail sur les implantations, la transition des gabarits et la composition paysagère.

En outre, afin que la prise en compte du patrimoine naturel et bâti et des fonctionnalités naturelles ne pénalise pas la valorisation foncière de terrains présentant un potentiel d'accueil, les règles relatives à la forme urbaine peuvent être adaptées en tout ou partie pour permettre une préservation de ce patrimoine.

Enfin, concernant les sites économiques, le potentiel de densification identifié dans le diagnostic est valorisé dans le projet par les différents zonages « économiques » définis sur les sites concernés.

4.3. Définition des zonages

Zones UM (multifonctionnelles)

Le PLU a été conçu de manière à **répondre à un projet d'accueil ambitieux** mais en **respectant la diversité des ambiances urbaines** et en **priorisant l'évolution des secteurs bien desservis**.

Au sein du territoire urbanisé, les espaces bien desservis, soit par du transport en commun soit situés à proximité d'une offre de services existante, sont classés en zone urbaine et les règlements favorisent leur évolution et leurs mixités fonctionnelle et sociale.

Dans certains quartiers déjà urbanisés, la desserte en services urbains n'a pas vocation à être renforcée : les zonages et les règlements qui y sont associés permettent une évolution des constructions existantes et leur adaptation aux besoins nouveaux des ménages (adaptation au vieillissement, dé-cohabitation des jeunes notamment).

L'ensemble de ces secteurs, correspondant à des quartiers habités sont dénommées zones UM. Le numéro de la zone qui y est associé n'est qu'un numéro de série. Il renvoie à une description des grandes caractéristiques de la zone, précisées dans le rapport de présentation – justification des zonages UM.

Les zones UM ont été déterminées de manière à refléter la dynamique d'évolution souhaitée au regard des caractéristiques du foncier, du projet d'accueil et de l'ambiance urbaine. Suivant la nature des projets qui ont vocation à y être menés, les dispositions réglementaires varient. Cette différenciation à la fois par le potentiel foncier, par la forme urbaine et par la dynamique d'évolution a conduit à définir trente neuf zones UM différentes.

Les règles morphologiques favorisent soit une homogénéité avec la forme bâtie dominante, soit une architecture en rupture de volumes et de forme. Dans un cas comme dans l'autre, l'intégration des projets dans leur environnement est un pré-requis, cette intégration s'entendant comme le traitement harmonieux des transitions et non comme une reproduction des formes et des volumes.

La contextualisation fine du projet conduit ponctuellement à porter des indications de forme urbaine sur les plans de zonage (hauteur, recul imposé, possibilité d'étage en attique par exemple). Dans ce cas, la règle graphique qui permet une adaptation à un lieu précis se substitue ponctuellement à la règle écrite.

Enfin la politique de l'habitat vise à organiser l'accueil de nouveaux ménages et à permettre aux ménages qui habitent Bordeaux Métropole d'y rester. Ceci impose de faciliter la construction neuve dans les secteurs où il est opportun d'accueillir de nouveaux habitants ou de renouveler la ville mais aussi de permettre l'évolution des constructions existantes au regard des besoins des ménages (agrandissement de la famille, adaptation au vieillissement, dé-cohabitation notamment).

Dans les secteurs à dominante de maisons individuelles qui voient leurs tissus évoluer fortement par division parcellaire, la desserte de terrains en cœur d'îlot par des voies privées ou par servitude peut être autorisée ou interdite suivant le projet d'accueil et le contexte. Si la densification par l'apport de nouvelles maisons individuelles est souhaitable, la desserte par bandes d'accès est autorisée. Si cette densification n'est pas souhaitée pour des raisons liées à la qualité paysagère ou à un défaut en équipement, elle n'est pas autorisée. Ces indications sont portées au plan de zonage.

Les règles distinguent l'évolution des constructions existantes et la construction neuve. Suivant la stratégie d'évolution des zones, la règle peut faciliter l'une ou l'autre.

Zones US

Le PLU a été conçu de manière à **préserver les activités économiques de Bordeaux Métropole et à en permettre le développement.**

Le principe retenu a été de conserver la spécialisation des zones économiques actuelles qui de ce fait sont classées en zone urbaine spécialisée, US. En fonction de leur caractère et du type d'entreprises qu'elles abritent, les destinations du sol ont été orientées pour permettre notamment de limiter les concurrences foncières entre activités. Le commerce et le bureau ont ainsi pu être exclus de zones dans lesquelles il est souhaité maintenir et renforcer des activités productives, de l'artisanat ou des activités logistiques.

Ceci a conduit à décliner **dix** types de zones US à vocation économique caractérisées par la variété de leurs fonctions. L'une d'entre elles est dédiée à la production d'énergie renouvelable. La volonté de créer des pôles de services à destination des personnes fréquentant les zones d'emploi au droit de stations de transport en commun a été traduite par une zone US dédiée dans laquelle les services, le commerce et les équipements y sont autorisés.

Les grands équipements relèvent également de la catégorie US. Il peut s'agir de l'aéroport, du campus universitaire ou du centre hospitalier régional, mais aussi d'équipements davantage liés à la proximité. Les trois zones créées correspondent à la possibilité ou non d'y adjoindre de l'habitat et au contexte naturel de leur implantation. Ainsi les grands équipements de plein air comme les stades relèvent de zones US. Ce classement permet à la fois d'assurer une certaine évolution des éléments bâtis, nécessaire pour les mises aux normes ou les extensions par exemple, tout en préservant une affectation dominante aux activités récréatives de plein air.

Zones UP

Le PLU a été conçu de manière à **traduire les projets conduits par la collectivité sur des sites bien délimités**. Ces projets peuvent être de différentes natures : transmission d'un patrimoine urbain de qualité, préservation de l'homogénéité d'un quartier, dispositif opérationnel de type ZAC, PUP ou ancien PAE, projet mis en œuvre dans le cadre de l'OIN, rénovation ou requalification urbaine, site de projet faisant l'objet d'un plan guide, opérations pilotes de 50 000 logements..

Ces secteurs relèvent de zones urbaines particulières pouvant accueillir de multiples fonctions. Elles sont dénommées UP. Le règlement de ces zones est établi en fonction du projet porté par la collectivité. Lorsque des documents-cadre ont été établis pour assurer le pilotage du projet, le règlement peut être très limité. A l'inverse, il peut définir des éléments d'implantation, de gabarit et une programmation fonctionnelle.

Dans les zones UP, le règlement lié au stationnement est adapté à chaque zone, pour prendre en compte la situation particulière de ces secteurs. La norme peut y être inférieure aux zones UM voisines, pour permettre notamment la mutualisation de l'offre et le foisonnement.

Certaines zones UP dites UPZ correspondent aux grands pôles commerciaux identifiés dans le SCOT. Elles traduisent le projet de développement ou non de la multifonctionnalité dans ces espaces, notamment en termes d'habitat.

Zones A et N

Le PLU a été conçu de manière à **respecter l'enveloppe urbaine constante** de Bordeaux Métropole et à mieux tenir compte de la **présence de la nature et de sa diversité** au sein du territoire de l'agglomération.

Les zones A et N permettent **la préservation des grands espaces naturels, agricoles et forestiers**. En fonction du caractère des zones A et N et de leur sensibilité environnementale, différents zonages ont été définis afin de limiter les activités pouvant s'y exercer et de les orienter vers des usages assurant au mieux leur préservation et leur entretien. Cette distinction par usages et par grands objectifs a conduit à définir onze zonages A et N.

Afin de permettre la consolidation ponctuelle de hameaux ou d'implantations bâties existants en zones A ou N, des secteurs de taille et de capacité limitées ont été identifiés. Ils visent notamment à permettre la diversification des activités des exploitants agricoles ou viticoles, le maintien de ménages ou d'activités présents dans ces espaces et enfin à améliorer les conditions d'habitat de familles en situation d'habitat précaire.

Zones AU

Les zones AU, constituant des réserves foncières, sont nécessaires au développement de l'activité économique et ponctuellement à l'accueil d'équipements ou d'habitat. Elles sont de deux types

- Les zones AU1 à AU 18 : zones à aménager sous conditions. Il s'agit d'y développer des projets d'ensemble, en rationnalisant l'utilisation du foncier, et en prévoyant les réseaux adéquats.

- les zones AU99. Insuffisamment équipées, elles constituent plutôt des réserves foncières dont l'urbanisation n'est envisagée qu'à long terme.

5. Justification de l'atteinte des objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain

5.1. Justification de l'adéquation entre projet d'accueil et capacités d'accueil au regard du zonage défini

Le PLU développe les moyens nécessaires pour le maintien de la population actuelle sur son territoire et pour l'accueil de 230 000 habitants supplémentaires d'ici 2030 (population de référence: population en 2011).

Cette orientation se traduit par un besoin de production de logements associé estimé à 142 500 logements à l'horizon 2030.

Le diagnostic intercommunal (pièce A21 du rapport de présentation) a montré que la Métropole bordelaise bénéficie d'un certain nombre d'opportunités foncières lui permettant d'assurer son développement dans une logique de renouvellement urbain.

Comme indiqué dans le diagnostic « les grands sites de projet du centre de l'agglomération et les sites de projet répartis dans les communes (incluant les opérations « 50 000 logements » en cours d'études ou en phase opérationnelle) offrent, au vu des programmes actés à ce jour, une capacité de production potentielle de près de 80 000 logements ».

Par ailleurs, de nombreux espaces aménagés offrent des possibilités de construction en raison de leur non occupation ou sous occupation.

Ainsi, à l'occasion de l'élaboration du projet de PLU, un peu plus de 400 hectares[4] de foncier dit « stratégique » (cf partie 4.1) ont été identifiés comme potentiellement mobilisables dans les zones définies au plan de zonage comme « urbaines multifonctionnelles » (en complément des sites de projet).

Chaque zone UM du PLU 3.1 a fait l'objet de tests de faisabilité permettant d'en estimer un coefficient de constructibilité théorique pour la construction de logements. L'application de ces COS sur les 400 ha précités (moyennant un coefficient de rétention foncière de 20%) a montré qu'il est possible d'envisager la construction d'environ 24 000 à 27 000 logements au sein du foncier stratégique, hors sites de projet.

C'est donc près de 110 000 logements qu'il est possible de développer par renouvellement urbain dans les sites de projet et le foncier stratégique identifié par Bordeaux Métropole.

Au delà du renouvellement urbain dans les sites de projet et sur le foncier stratégique, il existe également un gisement foncier diffus dans les zones urbaines multifonctionnelles qui permet la construction de logements, et essentiellement de logements individuels, par comblement de « dents creuses » ou division d'unité foncière. Au regard des tendances passées (environ 1 000 logements créés par an dans ce gisement), il est possible d'estimer que la construction dans le diffus, à l'horizon 2030, permettra de développer entre 15 000 et 20 000 logements.

L'ensemble du potentiel de renouvellement urbain s'établit donc autour de 125 000 logements.

Pour mener à bien le projet d'accueil (+ 230 000 habitants et + 142 500 logements) il convient donc d'ouvrir de nouvelles zones à l'urbanisation, même si celles ci ne sont pas les zones prioritaires, à court terme, du projet d'accueil.

Selon les différents règlements afférant aux zones AU, les calculs réalisés montrent qu'il est envisageable d'y construire entre 15 000 et 19 000 logements, moyennant une rétention foncière de 25 %.

4 Après application des contraintes réglementaires pouvant limiter la constructibilité de certaines terrains (zones rouges du PPRI, sites SEVESO, zones A, B et C du PEB...)

5.2. Rappel des conclusions de l'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur la période 2006-2013

L'analyse a été conduite sur la base de l'exploitation des données des fichiers fonciers issus de MAJIC (Mise A Jour des Informations Cadastrales) réalisée par la DDTM (cf. Partie 3.1 de la pièce A21. Diagnostic intercommunal) qui permettent de caractériser l'occupation du sol et de quantifier la consommation d'espace passée.

Ces données ne renseignent que sur les surfaces cadastrées d'un territoire. Les surfaces non cadastrées, en grande partie constituées de surfaces de voirie et des surfaces naturelles (cours d'eau notamment), ne sont pas prises en compte dans les calculs.

	Occupation du sol 2006		Occupation du sol 2013		Écart 2006-2013
Espaces urbanisés	21 513 ha	42 %	22 478 ha	44 %	+ 965 ha
Espaces non urbanisés	29 403 ha	58 %	28 438 ha	56 %	- 965 ha
Total	50 916 ha*		50 916 ha		

* Superficie cadastrée du territoire

Entre 2006 et 2013, le territoire a accueilli 33 060 habitants supplémentaires pour une consommation totale de 965 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers. **La consommation des sols s'est donc faite, sur cette période, au rythme moyen de 292 m² par habitant supplémentaire**.

5.3. Rappel des conclusions de l'analyse de la consommation permise par la mise en œuvre du PLU 3.1

L'analyse a été conduite sur la base de l'exploitation des superficies des différents zonages du règlement graphique du PLU 3.1 (cf. Partie 3 de la pièce C124. Analyse des incidences du règlement).

Cette analyse montre une consommation potentielle d'espaces naturels, agricoles et forestiers permise par le règlement du PLU3.1 (y compris les zones AU) de 2503 hectares au total. Ramené à l'accroissement de population attendue (+ 230 000 habitants à l'horizon 2030) cela conduit à une consommation par habitant supplémentaire de 121 m².

Au final, dans l'hypothèse où l'ensemble de cette consommation serait réalisée à l'horizon 2030, la répartition entre espaces naturels, agricoles et forestiers et espaces artificialisés serait la suivante :

	Occupation du sol permise par le PLU 3.1	
Espaces artificialisés	28 313 ha	49 %
Espaces agri-naturels	29 333 ha	51 %
Total	57 646 ha*	

* superficie en termes de zonage et outils graphiques du PLU

En comparaison, l'espace artificialisé permis par le PLU 2006 représentait 53 % du territoire de la métropole. **Le PLU 3.1 permet donc une inversion des proportions entre espaces artificialisés permis et espaces agri-naturels à la faveur de ces derniers**.

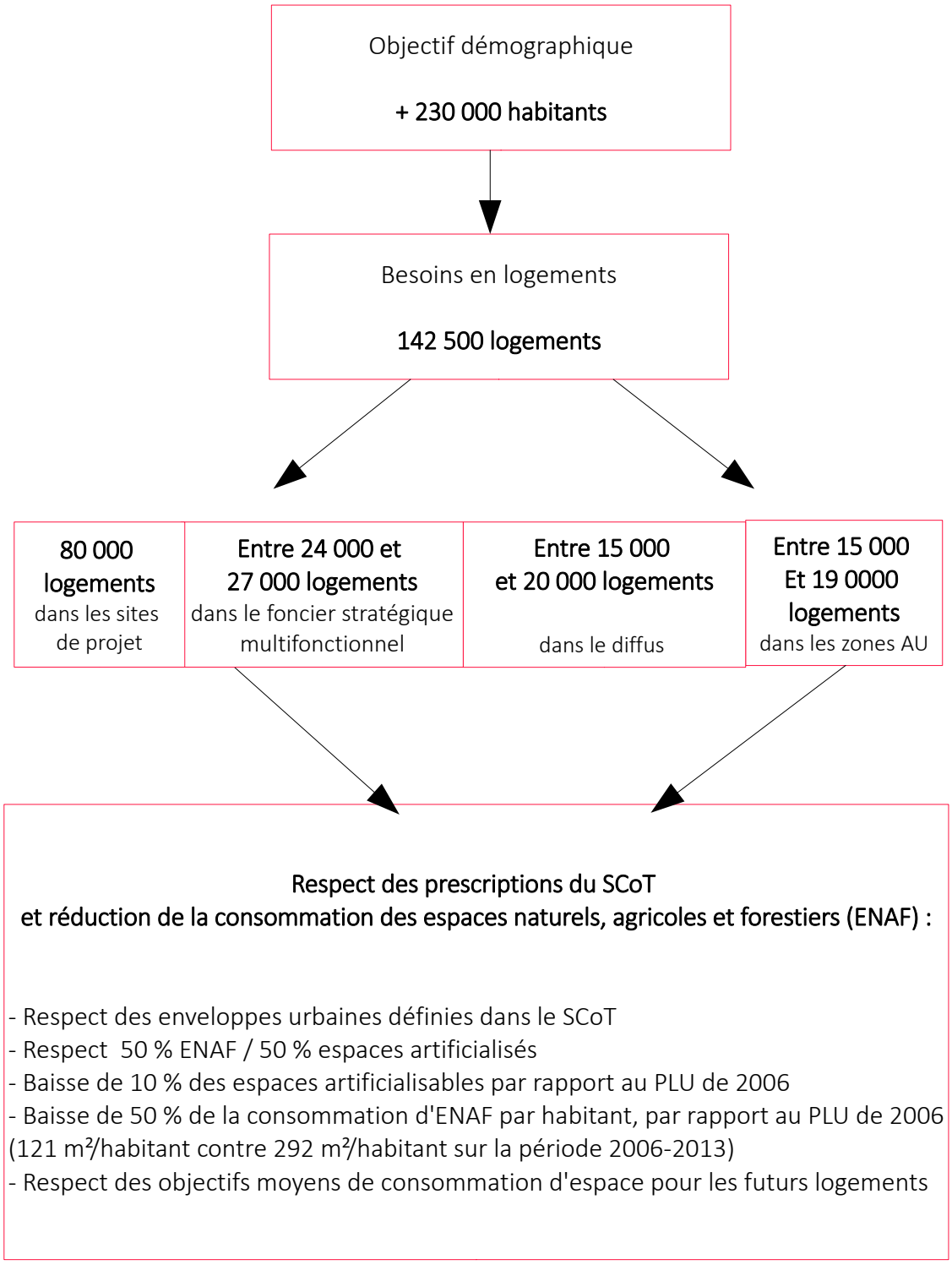
5.4. Justification de l'atteinte des objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain

Le parti d'aménagement et sa traduction réglementaire permettent d'atteindre les objectifs :

- de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers fixés par le PADD puisque les travaux d'analyse des documents graphiques, menés de manière itérative pendant la révision du PLU, montrent que le règlement induit potentiellement la consommation d'approximativement 2 500 hectares. En ramenant cette consommation à l'augmentation de population attendue, cela équivaut à un ratio de 121 m² par habitant. Au regard de la consommation des sols passée telle qu'analysée dans le diagnostic (292 m2 par habitant sur la période 2006-2013) le projet permet donc bien de réduire de moitié la consommation des sols ;

- de lutte contre l'étalement urbain puisque l'analyse des zonages montre effectivement que les zonages U et AU représentent 49 % du territoire de Bordeaux Métropole contre 51 % pour les zonages N et A ce qui permet donc de garantir le maintien de l'équilibre 50/50 affiché dans le PADD.

6. Synthèse des besoins et de la consommation d'espaces associée à l'horizon 2030



PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

B. Le projet

B2. Explication des choix par grandes thématiques

B21. Environnement

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

1.Énergie – gaz à effet de serre....5
2.Bruit et qualité de l'air....6
3.Pollution des sols....7
4.Îlots de chaleur urbains....7
5.Ressource en eau potable et nappes profondes....8
6.Eau et assainissement....9
7.Risque inondation....10
7.1 L'inondation fluvio-maritime....10
7.2 L'inondation par les ruisseaux....14
8.Risques technologiques et autres risques naturels....15
9.Ressource en matériaux de construction....17
10.Gestion des déchets....18

1. Énergie – gaz à effet de serre

Le diagnostic a mis en évidence la tension existant entre, d'une part, la nécessité, rappelée dans le PCET de Bordeaux Métropole, de réduire fortement les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre (GES), et, d'autre part, les perspectives d'une forte croissance démographique sur le territoire métropolitain.

Les postes « bâtiments » et « transports » sont identifiés comme les principales sources d'émissions de gaz à effet de serre. En termes de ressources, le diagnostic met en évidence d'importants gisements en énergies renouvelables et de récupération, tant à l'échelle du bâtiment que du quartier.

***

Afin de contribuer à la réduction des émissions de GES dues aux transports (notamment en réduisant le recours aux énergies fossiles pour les déplacements), le PLU se fixe comme stratégie :

- de développer l'offre en transports en commun structurants ;
- d'améliorer la fluidité des trafics routiers ;
- d'inciter fortement à l'augmentation du taux d'occupation des véhicules motorisés et, pour les déplacements courts, à l'usage des modes alternatifs.
- d'organiser la métropole apaisée ;
- d'agir sur le changement comportemental.

Pour réduire les émissions de GES liées au bâti, le PLU se fixe pour objectifs (cf. orientation 5 du PADD) :

- d'aider à la réhabilitation thermique du parc privé et public,
- favoriser le recours aux énergies renouvelables.

***

La stratégie développée en matière de « mobilité durable » est principalement traduite dans le POA Mobilité (axes 1 à 7, 10 à 18, 22 et 27).

L'incitation à la réhabilitation thermique est portée à la fois :

- par le POA Habitat, via des dispositifs d'animation, de conseils et d'aides financières (cf. parties « 3.4. Améliorer les performances énergétiques du parc privé existant et lutter contre la précarité énergétique » et « 3.5. Prévenir et agir contre la dégradation des copropriétés »),
- par le règlement, selon les zones,
    - par la non prise en compte, dans le calcul des hauteurs et de l'emprise bâtie, des épaisseurs des dispositifs nécessaires à l'amélioration des performances thermiques de constructions existantes,
    - par l'autorisation, pour les constructions implantées à l'alignement des voies ou emprises publiques, d'une occupation du domaine public pour permettre l'isolation par l'extérieur des constructions existantes, sous réserve d'une bonne intégration dans l'environnement.

Le recours aux énergies renouvelables et de récupération est traduit dans le règlement, selon les zones, par :

- la non prise en compte, dans le calcul des hauteurs et de l'emprise bâtie, des dispositifs nécessaires à l'utilisation ou la production des énergies renouvelables, des dispositifs nécessaires à la récupération de l'eau pluviale,
- des règles permettant, notamment dans les sites de projet de l'hypercentre, de développer des densités favorables à la création de réseaux de chaleur.

- lorsqu'il existe un réseau de chaleur classé desservant une opération et/ou une construction,

l'obligation, pour les constructions neuves et les constructions faisant l'objet de travaux de rénovations importants, de s'y raccorder (voir le décret n°2012-394 du 23 mars 2012 relatif au classement des réseaux de chaleur et de froid).

En outre, les aides financières mentionnées dans le **POA Habitat** au titre, soit de la certification Cerqual (cf. partie 2.5 « Encourager la qualité environnementale et énergétique »), soit de l'amélioration des performances énergétiques du parc privé existant (cf. partie 3.4) et de l'action contre la dégradation des copropriétés dégradées (cf. partie 3.5) comportent chacune un volet « Energies renouvelables et de récupération ».

2. Bruit et qualité de l'air

Le diagnostic met en évidence des niveaux de bruit et de pollution atmosphérique particulièrement élevés le long des grands axes de type autoroutier de l'agglomération (la rocade et ses pénétrantes : A62, A63, A10 et N89), et plus ponctuellement ou moins intensément, le long du réseau principal de voirie intra et extra boulevards.

Concernant le bruit, s'ajoutent à ces nuisances d'origine routière, le bruit lié à la présence de l'aéroport et le bruit dû au trafic ferroviaire.

***

Dans ces conditions et dans la perspective d'une forte croissance démographique, le PLU articule **sa stratégie** sur ces questions de santé autour de deux grands axes, définis dans l'orientation 5 du PADD :

- amélioration de la qualité de l'air par la diminution progressive de l'usage des véhicules motorisés et par la limitation des temps de saturation des axes les plus fréquentés,

- protection stricte de l'urbanisation dans les zones exposées au bruit des infrastructures, notamment par des modalités d'aménagement adaptées.

***

La mise en œuvre de ces orientations s'appuie à la fois sur le POA Mobilité et le règlement.

Le POA Mobilité agit sur la réduction du bruit à la source et l'amélioration de la qualité de l'air via l'ensemble de ses actions en matière de développement des transports en commun (axes 1, 10, 11, 12, 22) et des modes doux (axes 2, 4, 5, 6, 7), d'apaisement des quartiers (axe 3), d'incitation au changement comportemental (axes 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22), mais aussi via l'optimisation du réseau de voirie (axes 8 et 9) et la promotion de la mutation énergétique des transports (axe 27). Un certain nombre d'actions spécifiquement orientées sur les questions de bruit et de qualité de l'air sont définies au sein de l'axe 26, notamment l'élaboration du PPBE (plan de prévention du bruit dans l'environnement) de la Métropole et l'animation du comité de suivi de la qualité de l'air.

Une attention particulière est portée à la ceinture des boulevards (axe 1, action 1.2) eu égard aux enjeux particuliers identifiés dans le diagnostic en terme de population exposée au bruit.

Le règlement et le plan de zonage, pour leur part, permettent de réduire l'exposition des populations au bruit via les modalités d'urbanisation du territoire :

- en consacrant la quasi-totalité des zones AU le long de la rocade et de ses pénétrantes à caractère autoroutier à des activités de type économique, faisant ainsi écran aux nuisances causées par ces infrastructures,

- en imposant, dans certaines zones, de concevoir le projet de manière à réduire le bruit au sein de la construction et des espaces extérieurs de l'opération.

En outre, en complément de ces dispositions, s'imposent :

- celles relatives aux **entrées de ville** ,

- **le plan d'exposition au bruit de l'aéroport (PEB)**, repris dans les annexes à titre informatif,

- **les obligations en matière d'isolation acoustique le long des voies bruyantes classées**, également mentionnées dans les annexes à titre informatif. Un arrêté préfectoral portant approbation de la révision du classement sonore des infrastructures de transport terrestres de la Gironde a été pris le 02

juin 2016 qui vient se substituer aux arrêtés préfectoraux en vigueur jusque là. Pour raisons techniques, son contenu n'est pas intégré dans les annexes du PLU 3.1. Les éléments présentés dans le rapport de présentation et les annexes font référence aux arrêtés antérieurs. Toutefois, ce nouvel arrêté s'applique et la partie réglementaire du PLU renvoie à l'arrêté le plus récent.

Concernant le PEB, Les zonages figurant sous les zones A, B et C du PEB sont soit des zonages à vocation économique et commerciale (compatibles avec le PEB), soit des zonages UM permettant essentiellement de gérer les évolutions de l'existant en cohérence avec leur typologie, le PBE s'imposant de toute façon.

3. Pollution des sols

L'état initial de l'environnement et le diagnostic mettent en évidence la présence de plus d'une centaine de sites et sols de pollution avérée (base de données BASOL) sur Bordeaux Métropole. Cependant, comme le précisent ces documents, la quasi-totalité de ces sites sont traités ou en cours d'évaluation, voire de travaux. Certains font en outre l'objet d'une servitude d'utilité publique.

A ces sites, s'ajoutent ceux de la base BASIAS, pour lesquels une pollution est présumée de par l'activité passée ou présente du site, une part importante se concentrant sur la ville de Bordeaux.

Conformément au code de la santé publique, l'ensemble du département de la Gironde a été classé en zone à risque d'exposition au plomb par arrêté préfectoral en date du 22 décembre 2000 (protection contre le saturnisme). Cette information est indiquée sur les annexes informatives périmètres divers.

Afin de renforcer les prérogatives des PLU en matière d'action vis-à-vis des sites et sols pollués, la loi ALUR a institué la notion de « secteurs d'informations sur les sols ». Sur ces secteurs, délimités par l'Etat, tout projet de construction ou de lotissement doit faire l'objet d'une étude de sols et de mesures de gestion de la pollution visant à assurer la compatibilité entre l'usage futur et l'état des sols. A ce jour, aucun secteur d'information sur les sols n'a été délimité sur le territoire de Bordeaux Métropole.

En complément de ce dispositif à venir, le PLU se fixe pour stratégie de permettre la requalification des grandes friches industrielles de l'hypercentre, dont on sait qu'elles concentrent un nombre important de sites et sols pollués (cf. orientation 5 du PADD).

Concrètement, cette stratégie se traduit dans le plan de zonage par la délimitation de zones permettant la reconquête de ces friches par des activités résidentielles et économiques, assorties généralement d'un règlement adapté (zonage UP). Ces grands sites de projet étant le plus souvent aménagés dans le cadre d'opérations sous maîtrise d'ouvrage publique, la question de la gestion des sols pollués est traitée dans le cadre de ces opérations.

4. Îlots de chaleur urbains

Le diagnostic rappelle la présence du phénomène d'îlot de chaleur urbain sur la métropole, du fait notamment d'une importante « minéralisation » de l'espace. La perspective du réchauffement climatique devrait en outre provoquer une aggravation « au fil de l'eau » de ce phénomène.

Dans cette perspective, le PADD, dans son orientation 1, objectif « S'adapter au changement climatique », propose de développer une stratégie d'adaptation à double échelle :

- maintien ou réalisation au sein des quartiers d'espaces de nature et de traitements végétalisés, éventuellement en lien avec la présence de l'eau, permettant de réguler les pics de chaleur et de réduire les apports solaires en été,
- utilisation des capacités thermo-régulatrices des zones humides et des espaces en eau.

Cette stratégie se traduit, à l'échelle des quartiers, par l'introduction, dans le règlement, d'un espace en pleine terre ainsi que de dispositions en matière d'aménagement des abords des constructions et de plantations, notamment des espaces affectés au stationnement.

La non prise en compte, dans le calcul de la hauteur des bâtiments, de l'épaisseur des dispositifs nécessaires à la réalisation de toitures végétalisées, contribue également à la présence du végétal au cœur des tissus, dans la perspective d'une régulation du micro-climat local.

Enfin, l'ensemble de ces dispositions sont renforcées, dans certains secteurs, par l'introduction d'un coefficient de végétalisation.

A plus grande échelle, l'utilisation des capacités thermo-régulatrices des zones humides et des espaces en eau est garantie par la mise en œuvre de la trame verte et bleue locale (voir l'explication des choix du volet « nature » pour le détail de la traduction réglementaire de la TVB).

5. Ressource en eau potable et nappes profondes

Le diagnostic met en évidence les dynamiques d'évolutions suivantes :

- Bordeaux Métropole prélève la totalité de l'eau potable distribuée dans les nappes profondes ;

- compte tenu des volumes prélevés à l'échelle départementale, la nappe de l'Oligocène est concernée par un risque de dénoyage, celle de l'Eocène est concernée par un déséquilibre de bilan ;

- afin de réduire ces phénomènes, des efforts importants ont déjà été réalisés en matière d'économie d'eau et de mobilisation de ressources de substitution (usine d'eau industrielle sur la presqu'île d'Ambès et projet de prélèvement au niveau du champ captant de Saint Hélène).

Les besoins en matière d'alimentation en eau potable liés au développement prévu sur le territoire de Bordeaux Métropole à horizon 2020 sont les suivants :

- compte tenu de la croissance démographique prévue à horizon 2030, les efforts en matière d'économie d'eau devront être poursuivis pour permettre de répondre aux nouveaux besoins en eau potable tout en diminuant les prélèvements dans les nappes surexploitées (Eocène et Oligocène) conformément aux objectifs du SAGE Nappe profondes ;

- compte tenu du développement urbain prévu à horizon 2030 et de la vulnérabilité croissante des ressources, un renforcement de la protection des captages vis à vis des pollutions d'origine superficielle doit être mis en place. Des études hydrogéologiques ont été lancées par Bordeaux Métropole en 2012 et sont poursuivies afin d'étudier la révision et l'extension des périmètres de protection des captages.

***

Afin de répondre aux besoins en eau potable de Bordeaux Métropole à horizon 2030, la politique d'économie d'eau et de mise en œuvre de ressource de substitution et de préservation des ressources sera poursuivie afin que la croissance démographie prévue n'entraînent pas d'augmentation des prélèvements dans les nappes déficitaires et à l'équilibre, conformément au SAGE nappes profondes. Pour contribuer aux efforts de Bordeaux Métropole, le PLU prévoit (cf. orientation 2 du PADD):

- l'équipement des logements et des bâtiments tertiaires de dispositifs voués à récupérer l'eau ou à l'économiser, notamment dans les sites de projet,

- la localisation des activités fortement consommatrices d'eau à proximité des ressources alternatives en eau (eau industrielle) et des préconisations pour favoriser des modalités alternatives au recours à l'eau potable notamment pour les sites économiques,

- la préservation des lieux de captage, traitement des eaux pluviales et l'amélioration des dispositifs collectifs et non collectifs pour permettre à tous l'accès à une eau potable de qualité.

***

Les objectifs en matière de préservation de la ressource en eau potable sont principalement déclinés dans le règlement et le plan de zonage, en complémentarité des servitudes d'utilité publique :

- les périmètres de protection des captages officiels (ceux dont la procédure de déclaration d'utilité publique a abouti) font l'objet de servitudes d'utilité publique qui s'imposent au PLU et sont jointes en annexes du PLU (AS1) ;

- en complément de ces servitudes d'utilité publique, le PLU reprend les périmètres issus des études hydrogéologiques des procédures de DUP en cours d'instauration, dans son plan de zonage, au titre des secteurs où les nécessités de préservation des ressources naturelles justifient des restrictions d'occupation des sols. Par ces dispositions, les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols sont susceptibles d'être interdits ou soumis à des conditions spéciales si les nécessités de protection de la ressource en eau le justifient ;

- par ailleurs, l'ensemble des mesures de protection dédiées à la trame verte et bleue, (secteurs délimités au titre des « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine », zonages Nb et Ab sur les réservoirs de biodiversité, les autres zonages A et N sur les continuités, la prise en compte des zones humides) contribuent également à la préservation de la qualité des eaux,

- enfin, le zonage US3 sur la presqu'île d'Ambès permet de conforter l'installation d'activités industrielles potentiellement consommatrices d'eau à proximité du système de production d'eau industrielle.

6. Eau et assainissement

Le diagnostic a mis en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

- l'amélioration notable des systèmes d'assainissement des eaux usées et pluviales de Bordeaux Métropole grâce aux importants investissements et travaux de mises aux normes réalisés, tant du point de vue quantitatif (augmentation de la capacité d'épuration des stations et des capacités de stockage des eaux pluviales) que qualitatif (amélioration de la performance épuratoire des stations et mise en service du traitement des eaux de temps de pluie de la station d'épuration de Louis Fargues),

- un risque d'inondation pluviale aujourd'hui globalement maîtrisé grâce la politique de gestion des eaux pluviales initiée depuis 1982 (investissements dans des ouvrages de stockage et système de régulation, mise en œuvre des solutions compensatoires,...) avec néanmoins des secteurs localisés qui demeurent vulnérables en rive droite (comme l'ont montré les fortes pluies de juillet 2013) ;

- un milieu récepteur de plus en plus sensible compte tenu du mauvais état global des masses d'eau superficielles et des conséquences des changements climatiques en cours (diminution des capacité de dilution du milieu compte tenu des étiages plus sévères)

- des événements pluvieux récents d'intensité inédite (été 2013), ayant mobilisé la quasi-totalité des capacités de stockage des réseaux d'assainissement, et susceptibles de s'intensifier avec les changements climatiques en cours.

Les besoins en matière d'eau et d'assainissement liés au développement prévu sur le territoire de Bordeaux Métropole à horizon 2030 sont les suivants :

- compte tenu de la croissance démographique prévue à horizon 2030, la capacité du système d'assainissement est globalement suffisant avec néanmoins des sous-capacités temporaires localisées sur l'axe Carle Vernet – Clos de Hilde en raison du développement d'Euratlantique, ainsi que sur le secteur de Brazza. Les renforcements nécessaires sont néanmoins en cours de réalisation ;

- compte tenu du développement urbain prévu à horizon 2030 , par extension urbaine modérée ou optimisation du gisement foncier disponible au sein des tissus urbains constitués, l'augmentation des volumes d'eau ruisselés liés à imperméabilisation des sols va générer des besoins supplémentaires en matière de gestion des eaux pluviales.

***

En matière d'eau et d'assainissement, le PADD du PLU fixe plusieurs objectifs, inclus dans l'orientation 2 (« Prendre en compte l'importance de l'eau dans le territoire ») :

- limitation de l'artificialisation des sols et mise en œuvre de solutions compensatoires dans les projets publics et privés et dans l'aménagement des espaces publics (noues, plantations de pleine terre, récupération des eaux de toiture, toitures terrasse etc.) pour favoriser la gestion aérienne des eaux de pluie,

- dans le cas de réutilisation de sites déjà aménagés, non aggravation du ruissellement en privilégiant l'infiltration des eaux pluviales au sein des parcelles,

- garantie de la qualité du traitement des eaux de pluie pour éviter tout rejet dans le milieu naturel dont la qualité serait insatisfaisante.

***

La stratégie développée en matière d'eau et d'assainissement est principalement traduite **dans le règlement des zones urbaines et d'urbanisation future :**

- en matière d'aménagement des abords des constructions et de plantations, le règlement demande de privilégier la gestion des eaux pluviales en surface, sous forme de noues ;

- en matière de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau et d'assainissement, le règlement impose aux pétitionnaires de privilégier l'infiltration ou le rejet direct des eaux pluviales dans les eaux superficielles (sous réserve des autorisations réglementaires éventuellement nécessaires), et limite à 3 l/s/ha le débit de fuite dans le réseau d'assainissement pour les constructions nouvelles et les extensions, dès lors que la surface imperméabilisée projetée est supérieure à 100 m² ;

- d'un point de vue qualitatif, le règlement stipule que les caractéristiques des eaux pluviales doivent être compatibles avec le milieu récepteur, et que la mise en place d'ouvrages de prétraitement de type dégrilleurs, dessableurs ou déshuileurs peut être imposée pour certains usages autres que domestiques.

A noter que les « dispositions relatives à l'environnement, aux continuités écologiques, au paysage et au patrimoine », qui identifient et localisent les éléments de la trame bleue et de la trame verte, contribuent de façon efficace et durable à la préservation de la qualité des eaux superficielles et à la réduction de la vulnérabilité du territoire au risque inondation pluviale.

Ces dispositions imposent notamment, le long des cours d'eau, une marge inconstructible de 10 à 30 m de recul ainsi que la préservation des ripisylves et autres milieux naturels selon le contexte.

7. Risque inondation

7.1 L'inondation fluvio-maritime

Près d'un quart du territoire communautaire est grevé par un risque d'inondation dit « fluvio-maritime », conséquence de la rencontre de deux puissants fleuves (Garonne et Dordogne) et du plus vaste estuaire d'Europe occidentale largement ouvert sur la mer. Les marées très prononcées résultant de ces interactions atteignent un différentiel d'altitude de 7 m entre les basses et hautes eaux. Or, près de 13500 hectares du territoire sont situés en dessous des côtes de marée haute et sont potentiellement inondables lors d'une rupture d'une partie des 80 km de digue recensés ; voire tout simplement par sur-verse sur une digue restée intacte lors d'épisodes d'exceptionnelles hauteurs d'eau (tempêtes notamment).

Si une très large partie de ces terres inondables est dévolue aux palus humides (élevage et agriculture), y sont aussi établies des zones d'activités industrialo-portuaires stratégiques et des zones urbanisées parmi les plus anciennes. Il s'agit notamment des cœurs historiques les plus denses et les mieux équipés, faisant l'objet des nécessaires grands projets de renouvellement urbain et, pour partie, inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Sur le plan réglementaire, deux PPRI (« Presqu'île d'Ambès » et « agglomération bordelaise ») sont à ce jour opposables sur le territoire de Bordeaux Métropole. Les conditions d'application de ces PPRI font l'objet de conditions précisées par l'Etat et, en particulier d'un certain nombre de circulaires (conséquences notamment de la tempête Xynthia de février 2010), rappelées dans le diagnostic. Ces deux PPRI sont en cours de révision par l'État depuis le 2 mars 2012 : il s'agit d'élaborer des PPRL (plans de prévention des risques littoraux, instaurés dans le cadre des 3 circulaires post Xynthia) qui tiennent à la fois compte :
- du réchauffement climatique et de l'augmentation du niveau de la mer ;
- des enseignements tirés lors de la tempête susnommée (et notamment de reconsidérer le postulat local des PPRI qui tenait compte des digues pour délimiter les zones inondables).

L'élaboration de ces PPRL a pris un retard certain. Le calendrier officiel de fin 2014 (selon la circulaire post Xynthia du 2 août 2011) est maintenant (octobre 2016, NDLR) annoncé pour courant 2018 ; sachant que les nouvelles cartes d'aléas ont été portées à connaissance le 20 juillet 2016 et que celles des risques (croisement entre l'aléa et les enjeux) restent à définir courant 2017.

Concernant **le risque inondation lié aux débordements des ruisseaux, l'analyse de l'état initial de l'environnement** indique que la métropole a porté des efforts particuliers sur la gestion du réseau depuis les années 1980. Cet enjeu du PLU de 2006 avait été traité grâce à l'instauration d'une bande aux abords des ruisseaux dans laquelle s'appliquaient des conditions spéciales. Les travaux réalisés sur plusieurs décennie sur le territoire ont permis de résorber ce risque et il ne s'agit plus d'un enjeu majeur pour le PLU 3.1.

***

Au vu de l'ampleur du risque inondation « fluvio-maritime » sur l'agglomération bordelaise et des enjeux de développement urbain qui y sont liés, Le PLU se fixe pour objectif (cf. orientation 2 du PADD) de prendre en compte la présence de l'eau et les risques inondations dans la stratégie d'aménagement en adoptant des modalités de développement et de gestion différenciées suivant le niveau d'équipements et de services et le niveau de l'aléa des secteurs concernés, de façon à réduire la vulnérabilité du territoire :

-Restitution d'un espace d'expansion aux fleuves et aux cours d'eau, en assurant la libre circulation de l'eau dans les zones non habitées ou très peu denses.

- Dans les secteurs peu denses et faiblement aménagés soumis au risque inondation, possibilités offertes d'adaptation au risque de l'habitat et de l'activité de manière à permettre le maintien des populations et des emplois déjà présents (Presqu'île, plaine de Bouliac, marais de Parempuyre et Blanquefort).

- Accueil des habitants et emplois nouveaux dans les secteurs centraux aménagés, équipés et pouvant bénéficier de la protection de digues (hyper centre et cœur de bourgs). Conception de ces quartiers de manière à ne pas aggraver le risque et à protéger les populations en cas de crues importantes.

- Préservation de la fonctionnalité des zones humides et des abords des fils de l'eau (esteys, jalles, fossés) afin de favoriser leur rôle de régulation lors des épisodes de crues, et leur rôle de corridor écologique.

***

A à la date de rédaction des pièces réglementaires du présent PLU (premier trimestre 2015 au plus tard pour arrêt du projet le 10 juillet 2015), il n'a pas été possible de se baser sur des données stables et opposables en matière de définition de l'aléa :

- De fait prolongée à l'horizon 2018 par l'Etat, la période transitoire de mise en place des futurs PPRL remplaçant les PPRI (qui restent certes toujours opposables mais sont pour autant remis en cause à titre conservatoire par le Préfet) n'a pas permis de bénéficier d'une enveloppe d'aléa finement stabilisée ;

- les scénarii de rupture de digue, l'augmentation de la hauteur moyenne de la mer… constituent autant de facteurs qui, intégrés dans les modélisations du RIG (référentiel inondation Gironde) sont susceptibles de fournir des scénarii différents. Une variante de ce dernier a certes été intégrée au SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé début 2014, mais susceptible d'évoluer suite à d'éventuelles nouvelles dispositions politiques de l'exécutif communautaire sorti des urnes aux élections municipales de mars 2014, ces nouvelles dispositions rendant ainsi nécessaire le lancement de nouvelles études.

Cependant, guidé par un rigoureux souci de respecter les principes de précautions vis-à-vis d'un risque (application du Code de l'urbanisme), et en l'absence de plans de préventions des risques littoraux qui, sinon « opposables », pourraient au moins être simplement « arrêtés » dans le cadre d'une procédure classique de consultation des personnes publiques associées, puis versées à enquête publique, **la problématique du risque d'inondation a été traduite réglementairement dans le PLU comme suit** :

a) Définition d'une enveloppe des zones inondables :

L'enveloppe figurant sur les planches graphiques du règlement du PLU est basée sur les données suivantes cumulées :

- les cartes réglementaires des PPRI de 2005 encore opposables (quoique ponctuellement sous réserve préfectorale). L'ensemble des zones inondables a ainsi été repris, quelque soit l'aléa (faible, moyen à fort),

- l'arrêté préfectoral en date du 20 avril 2011,

- les cartes issues des études hydrauliques disponibles sur le territoire communautaire (cofinancées par Bordeaux Métropole ou autres organismes) et servant de base de travail pour l'élaboration du futur PPRL,

- et enfin, les cartes des Territoires à Risques d'Inondation portées à la connaissance par l'Etat en septembre 2014.

a.1) Repérage au plan graphique réglementaire (1/5.000) des zones concernées

Un indice « IP » (inondation potentielle) figure sur les secteurs concernés où l'existence de risques naturels justifie des restrictions d'occupation des sols. En zone bâtie, ils sont globalement dessinés à l'échelle des îlots urbains, soit délimités par des voies. Il s'est agi d'éviter le plus possible tout report à la parcelle qui, à cette échelle, et en fonction des références cartographiques utilisées, peut simplement prêter à erreur de report. Par précaution, certains secteurs sont volontairement un peu plus larges que la stricte juxtaposition par outil informatique.

Cette enveloppe a minima sur-dimensionnée permet in fine de bénéficier d'une aire d'aléa cohérente avec celle portée à connaissance par l'État le 20 juillet 2016 (voir supra).

a.2) Effet réglementaire sur les tiers d'un indice IP sur un terrain considéré

Les PPRI de 2005 restent opposables (sous réserves susmentionnées) jusqu'à l'approbation des futurs PPRL. Tout projet concerné doit par conséquent faire l'objet d'un avis circonstancié des services instructeurs pour vérifier au cas par cas les possibilités effectives d'aménagement en fonction de la dernière connaissance disponible à date. Il s'agit d'une simple application de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme dès lors qu'un risque supérieur aux PPRI en vigueur est identifié.

Cela signifie qu'un projet situé sur un terrain couvert d'un indice IP peut selon les cas suivants :

- s'il est inscrit en zone rouge aux PPRI opposables (certes avec réserves) dans l'attente des futurs PPRL, ou en aléa fort porté à connaissance en juillet 2016, alors la règle du PPRI reste applicable et toute occupation et utilisation du sol y est extrêmement contrainte. Seules sont autorisées les installations strictement nécessaires aux activités portuaires, les constructions liées aux équipements publics, aux activités agricoles existantes et extensions limitées sous très strictes réserves.

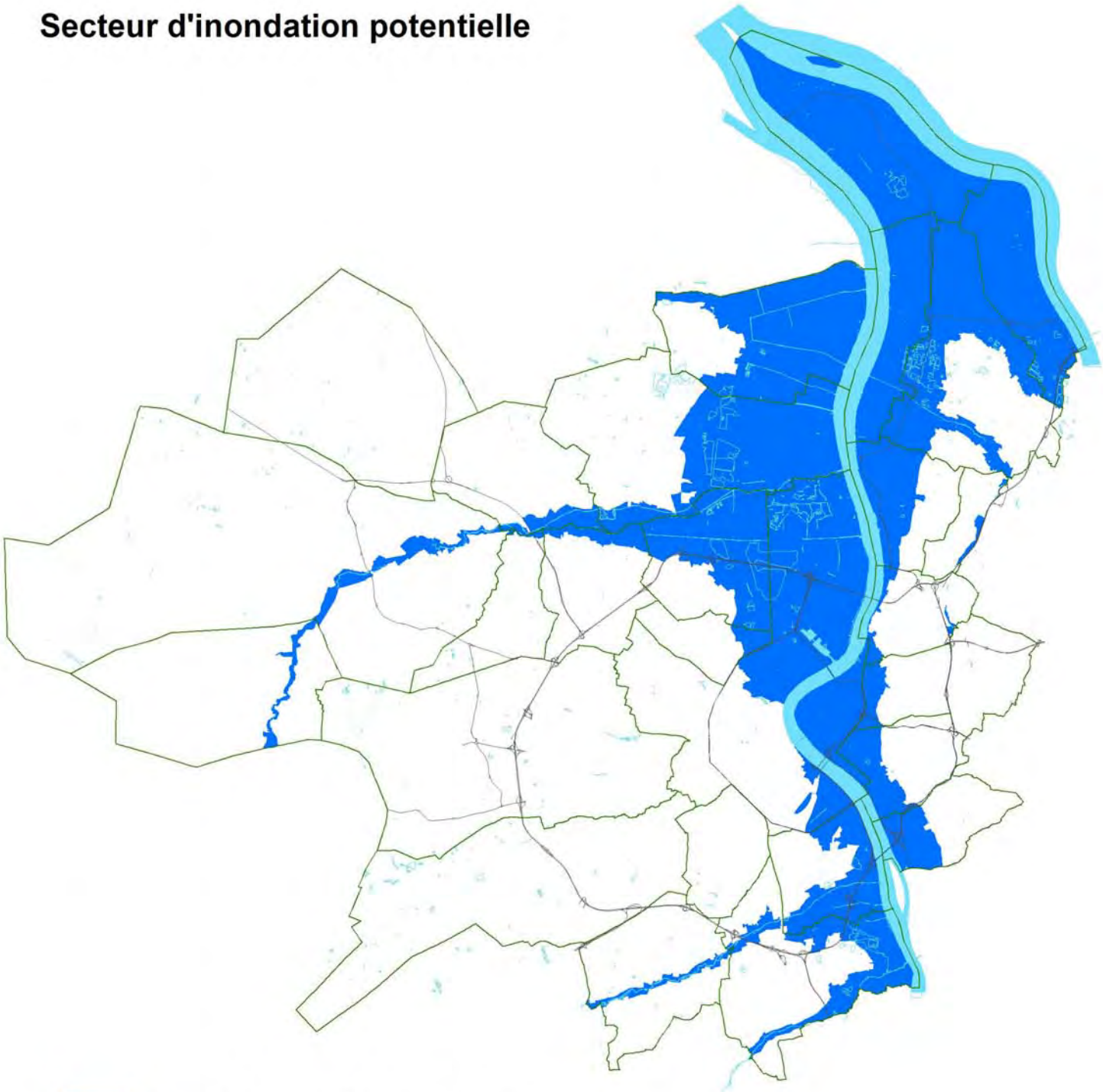
- s'il est inscrit en zone rouge hachurée bleu des PPRI, ou aléa faible à modéré porté à connaissance en juillet 2016, alors il existe une possibilité d'urbanisation avec prescriptions techniques (cote de seuil, transparence à l'eau...) ;

- s'il est compris dans une aire définie comme *« 100 fois la distance entre la hauteur d'eau maximale atteinte à l'amont de l'ouvrage de protection et le terrain naturel immédiatement situé derrière le dit ouvrage »,* alors il est quasi impossible de faire quelque aménagement que ce soit, sauf pour les installations strictement nécessaires aux activités portuaires, les travaux de mise en sécurité des biens existants ainsi que l'aménagement de l'espace public (parcs, jardins partagés...) permettant d'atténuer les effets d'une rupture de digue, et selon études techniques poussées ;

- s'il est situé en zone jaune des PPRI, le site est alors urbanisable (avec cotes de seuil) et limitation des établissements considérés comme sensibles,

- enfin, les zones non urbanisées soumises au risque d'inondation, quel que soit son niveau, restent préservées de tout projet d'aménagement afin de ne pas accroître la présence d'enjeux en zone inondable.

Secteur d'inondation potentielle



Zone concernée par l'indice IP (inondation potentielle)

Source : SIG Bordeaux métropole

b) Définition d'une zone dite « zone d'extrême danger » (ZED)

Ces ZED ont été créées par l'État suite à la tempête Xynthia. Elles concernent les bâtiments les plus exposés et pouvant constituer un risque mortel pour les occupants.

Sur l'aire métropolitaine bordelaise, seule la commune de St Louis-de-Montferrand est concernée. Une dizaine de maisons situées entre la Garonne et l'avenue éponyme ont ainsi fait l'objet d'un accord amiable de rachat par les pouvoirs publics à partir de fonds nationaux. Les bâtiments sont démolis et Bordeaux-Métropole vient de lancer une consultation publique pour esquisser le champ des possibles quant à l'affectation future des terrains ainsi rendus libres de toute occupation : aires de pique-nique, jardin collectif/verger, parcours santé...

Ces zones font l'objet d'un repérage graphique spécifique sur les planches graphiques du règlement dans le cadre des « conditions particulières relatives à la salubrité, à la prévention des risques et à la protection contre les nuisances » / « secteurs d'interdiction de construire ou sous conditions spéciales d'installations de toute nature ».

c) Prescriptions écrites dans chacune des zones concernées

Sont intégrées les dispositions suivantes afin de tenir compte du risque d'inondation :

- la nécessité de systématiquement prendre en compte la connaissance du risque la plus récente et de s'appuyer sur les dispositions du code de l'urbanisme prévoyant que le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique ;

- dans les zones susceptibles d'être exposées au risque inondation, repérées au plan de zonage, les hauteurs maximum des constructions sont définies à partir de la cote de seuil fixée pour assurer la protection contre le risque d'inondation ;

- une hauteur différente de celle imposée par le règlement est autorisée sous conditions lorsque cette dernière ne permet pas la réalisation d'un étage refuge ;

- concernant les clôtures, lorsque le terrain est exposé à un risque d'inondation, il convient de ne pas entraver la libre circulation des eaux.

Concernant les zones d'extrême danger (ZED), les dispositions réglementaires sont les suivantes : toute construction est interdite sur les terrains repérés en tant que tel sur les planches graphiques au 1/5.000 (voir le paragraphe **b)** ci-avant).

Enfin, la préservation de la fonctionnalité des milieux humides et des abords des fils de l'eau, afin de favoriser leur rôle de régulation lors des épisodes de crues, et leur rôle de corridor écologique, est garantie par l'ensemble des dispositions de protection de la trame verte et bleue (cf. explication des choix du volet « nature »).

7.2 L'inondation par les ruisseaux

Le risque lié aux débordements des ruisseaux ne constitue plus un enjeu majeur sur le territoire métropolitain. La quasi totalité du chevelu fait l'objet de « dispositions particulières relatives aux continuités écologiques, zones humides, à la mise en valeur du patrimoine naturel, bâti et paysager » permettant de gérer l'aménagement -ou non- de leurs abords immédiats. Cette adaptation de l'outil instauré en 2006 (bandes inconstructibles de part et d'autres des berges) répond à une préoccupation renforcée pour le PLU 3.1, la prise en compte la trame verte et bleue du territoire (cf. explication des choix nature).

il subsiste cependant des cours d'eau pour lesquels les études d'inondabilité justifient une prise en compte du risque de débordement.

Concernant l'**Eau Bourde et l'Eau Blanche**, l'indice « IP » a été inscrit aux documents graphiques et renvoie aux prescriptions décrites précédemment pour le risque fluvio-maritime lié à la Garonne.

Eu égard à son régime hydraulique particulier et les graves inondations d'orage constatées sur une partie de son cours en juillet 2013 , le **Guâ** et ses affluents font quant à eux l'objet d'un traitement réglementaire plus adapté. Dans la mesure où l'étude d'inondabilité, réalisée en 2014, comporte des relevés de terrain de l'événement le plus récent ainsi que les résultats d'une enquête menée auprès des riverains suite à cet événement, leur linéaire a été considéré comme secteur où l'existence de risques naturels justifie des restrictions d'occupation des sols. En effet, les événements particuliers de 2013 ainsi que la précision des données disponibles ont justifié que la protection soit affinée aux abords de ces cours d'eau, ainsi rendus constructibles sous conditions (il convient de prendre en compte les éléments de connaissance les plus récents à la date du projet).

Enfin, le long des autres ruisseaux du territoire de la Métropole, les bandes de prescriptions particulières instaurées en 2006 ont été reprises et mises en compatibilité avec le SCOT au sein des dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysage et au patrimoine. Cette adaptation de l'outil répond à une préoccupation renforcée pour le PLU 3.1, la prise en compte la trame verte et bleue du territoire (cf. explication des choix nature).

8. Risques technologiques et autres risques naturels

Le diagnostic a mis en évidence un certain nombre de tendances et d'enjeux concernant les risques naturels hors risque inondation lié aux fleuves :

Le **risque incendie et feux de forê**t se concentre sur les commune forestières de la frange ouest de Bordeaux Métropole, en particulier sur les lisières urbaines au contact du massif forestier landais. Compte tenu du développement urbain et démographique envisagé à horizon 2030, le risque est susceptible d'augmenter.

L'enjeu en la matière est donc de limiter ce risque en réduisant la vulnérabilité des zones en lisière forestière et au sein du massif.

Bien que l'**aléa retrait-gonflement des argiles** soit considéré comme moyen sur le territoire, il existe une zone d'aléa fort sur les communes de Saint Médard et du Haillan, et les changements climatiques en cours risquent d'accentuer le phénomène.

Le risque de **mouvement de terrain** est principalement dû aux phénomènes d'éboulement des falaises des coteaux et effondrement d'anciennes carrières et d'érosion de berges. Il se concentre en rive droite de la Garonne sur le front de coteau. Le Département de la Gironde produit des données régulièrement mises à jour sur les anciennes carrières souterraines. Le PLU 3.1 a été l'occasion d'échanger de nouveau avec le bureau des carrières afin de tenir compte de ces mises à jour. Enfin, parallèlement à la procédure de révision, Bordeaux Métropole a mené une étude sur le risque lié aux éboulements des falaises. Cette étude, co-financée par les services de l'Etat et en partenariat avec le bureau des carrières du Département et les communes concernées, a permis de déterminer des niveaux d'aléas pour ce risque à l'été 2015.

Les **risques technologiques** sont liés au transport de matières dangereuses et aux activités industrielles localisées sur la presqu'île d'Ambès et à Saint-Médard-en-Jalles. Tous les établissements SEVESO « seuil haut » font l'objet d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT). A ce jour, sur les 6 PPRT prescrits sur le territoire de Bordeaux Métropole, 4 sont approuvés (PPRT Bassens Ambarès, PPRT Cerexagri, PPRT Saint-Médard, PPRT Ambès Sud). La gare de triage d'Hourcade a fait l'objet d'un porter à connaissance de l'Etat en date du 6 juin 2016

***

En matière de risques technologiques et autres risques naturels, le PADD du PLU fixe plusieurs objectifs, inclus dans les orientations suivantes :

2.4. Réduire la vulnérabilité du territoire aux aléas naturels :

- limitation stricte de l'urbanisation au sein du massif forestier et gestion des interfaces ville-forêt vis à vis du risque incendie,

- prise en compte des mouvements de terrains et aléas retrait gonflement des argiles.

5.5 Réduire l'exposition des habitants aux nuisances environnementales et aux risques technologiques :

- Prendre en compte les risques technologiques et réduire l'exposition de populations et les incidences sur le milieu.

***

La stratégie développée en matière de gestion de prévention des risques technologiques et des aléas naturels est déclinée **dans le règlement et le plan de zonage, en complémentarité des servitudes d'utilité publique :**

En matière de **risques technologiques**, les PPRT approuvés valent servitude d'utilité publique. A ce titre, ils sont annexés au PLU, et leurs règles s'imposent à celles du PLU.

En outre, à la demande de la DREAL dans le cadre du Porter à connaissance de l'Etat de la présente révision, le règlement du PLU cartographie, au titre des secteurs où l'existence de risques technologiques justifie des restrictions d'occupation des sols, une zone d'habitation (lotissement « la Roseraie ») situé à proximité (mais en dehors) du périmètre d'exposition au risque technologique lié à l'établissement CEREXAGRI sur la commune de Bassens. Dans ce secteur, est imposée une hauteur maximale de 7 mètres pour réduire la vulnérabilité au risque de soufflement.

En ce qui concerne la gare de triage d'Hourcade, les documents graphiques du PLU comportent un périmètre de constructibilité sous conditions (CSpn) qui renvoie au contenu du porter à connaissance de l'Etat en date du 6 juin 2016.

Enfin, pour les sites classés SEVESO, les silos, les incinérateurs, les sites pollués dont les arrêtés définissent un périmètre de risque, celui-ci est reporté dans les documents graphiques également au titre des secteurs où l'existence de risques technologiques justifie des restrictions d'occupation des sols. Le règlement écrit précise que les autorisations d'occupation des sols doivent respecter dans ces périmètres les réglementations en vigueur.

En matière de **risque incendie feux de forêt**, les communes de Martignas-sur-Jalle et de Saint-Médard-en-Jalles disposent d'un PPRIF, qui s'impose au PLU en tant que servitude d'utilité publique. A ce titre, sont imposés des retraits des constructions par rapport aux zones boisées ainsi que des tailles minimales d'opérations. Un PPRIF est par ailleurs en cours d'élaboration sur la commune de Saint Aubin-de-Médoc.

Plus globalement, pour l'ensemble des zones AU du PLU (hors zones AU99) l'aménagement de la zone est notamment conditionné à la conception de projet d'ensemble, y compris sur les communes non concernées par un PPRIF.

Concernant la prise en compte du risque incendie au sein du massif, le zonage Nf interdit toute construction nouvelle à destination d'habitation. Concernant l'habitation, seuls sont autorisés : les changements de destination qui ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site et la gestion des constructions existantes.

Enfin, pour les zones UP ou AU spécifiques en contact avec la zone Nf, les zones US1, US2 et toutes les zones U et AU mixtes, les nouvelles constructions doivent respecter un retrait d'au moins 25m par rapport à la limite de terrain permettant de garantir un espace tampon entre le massif boisé et les constructions.

En matière de **mouvement de terrain**, les sites soumis au risque d'effondrement liés à d'anciennes carrières et cavités souterraines, en rive droite, sont localisés et soumis à des conditions particulières au titre des secteurs où l'existence de risques naturels justifie des restrictions d'occupation des sols. Ils sont rendus inconstructibles.

Concernant les résultats de l'étude finalisée à l'été 2015 sur le risque d'éboulement lié aux falaises, les sites concernés ont également été soumis à des conditions particulières au titre des secteurs où l'existence de risques naturels justifie des restrictions d'occupation des sols.

Les espaces situés en aléas fort de ce risque sont rendus inconstructibles, à l'exception d'un espace concerné par le projet des Cascades à Lormont. Ce dernier fait en effet l'objet d'un zonage UP

spécifique justifié par un projet d'aménagement d'ensemble, accompagné par les administrations locales, et qui permettra la réalisation des études techniques et des éventuels travaux nécessaires à la prise en compte du risque.

Les espaces situés en aléas moyen ou faible sont rendus constructibles sous conditions. Bordeaux Métropole réalise parallèlement un guide à l'attention des instructeurs afin de les aider le cas échéant sur ce sujet lors de l'instruction des autorisations d'occupation des sols.

9. Ressource en matériaux de construction

Le diagnostic met en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

- le territoire de Bordeaux Métropole est fortement déficitaire et se trouve en situation de dépendance des autres territoires girondins (tels que le Langonnais ou le Médoc) et aussi des départements plus ou moins proches que sont la Dordogne, la Charente et les Deux-Sèvres, pour son approvisionnement en matériaux de construction ;

- plus de 90% du transport de ces matériaux sont réalisés par la route, ce qui génère des pollutions et des nuisances importantes ;

- les 5 principaux sites d'extraction de matériaux sur le territoire sont de type alluvionnaire. La majorité de ces sites ont des autorisations d'exploitation qui arrivent à échéance avant 2020 et l'obtention de nouvelles d'autorisation d'extraction se heurte à de multiples contraintes, dont un certain rejet de la population.

- trois plateformes de recyclage sont implantées sur le territoire de Bordeaux Métropole permettant de produire 10% de la production départementale de granulats de recyclage.

Compte tenu de la croissance démographique et du développement urbain prévus à horizon 2030, les besoins en matériaux de construction vont augmenter.

***

Afin de réduire la dépendance de Bordeaux Métropole à l'importation de matériaux à horizon 2030, le PLU se fixe comme objectifs la promotion de l'éco-construction (pour diminuer les besoins en matériaux non renouvelables), ainsi que la promotion du recyclage de matériaux issus de la démolition et de la déconstruction (cf. orientation 2 du PADD).

En outre, seront recherchés d'une part un équilibre concerté entre la valorisation des gisements locaux et la préservation de l'environnement, et d'autre part l'émergence de modes alternatifs d'acheminement des matériaux.

***

Les objectifs en matière de gestion de la ressource en matériaux de construction sont principalement déclinés dans le règlement et le plan de zonage :

- les périmètres des sites d'extraction de matériaux ayant fait l'objet d'une autorisation d'exploitation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont localisés et protégés par le plan de zonage au titre des secteurs protégés en raison de la richesse du sol ou du sous-sol ;

- le règlement et le plan de zonage rendent possible le développement de plateformes de recyclage et de transport de matériaux sur des sites situés à proximité du fleuve Garonne (Grattequina) ou desservis par voie ferroviaire (Hourcade).

La promotion de l'éco-construction est, pour sa part, affirmée dans le POA Habitat (2.5 Encourager la qualité environnementale et énergétique).

La prise en compte dans le PLU 3.1 de projets d'extraction de ressources minérales qui seraient portés à la connaissance de Bordeaux Métropole après l'entrée en vigueur du PLU 3.1 et dont l'intérêt général serait démontré pourra être envisagée par le biais d'une procédure d'évolution du PLU spécifique.

10. Gestion des déchets

Le diagnostic a mis en évidence les dynamiques d'évolution suivantes :

- une production de déchets ménagers et assimilés en diminution régulière depuis 2000,
- une augmentation des déchets valorisés grâce aux efforts importants engagés dans le tri : collecte sélective « porte à porte » et mise en place de 16 centres de recyclage,
- un refus de tri encore important et un déficit de centres de recyclage et de points d'apport volontaire situés en intra-rocade,
- des capacités actuelles des usines d'incinération suffisantes pour répondre à la croissance démographique envisagée à horizon 2030.

La croissance démographique prévue à horizon 2030 devrait générer notamment une augmentation de la production de déchets ménagers et assimilés. Compte tenu de cette augmentation et des objectifs de réduction des déchets fixés au niveau national issus du Grenelle de l'environnement, les besoins en matière de gestion des déchets sont les suivants :

- augmenter le nombre de centre de recyclage et de points d'apport volontaires,
- développer la valorisation matière et organique.

***

Afin de répondre aux objectifs de réduction des déchets fixés au niveau national issus du Grenelle de l'environnement et déclinés par Bordeaux Métropole dans son Plan de prévention des déchets, ainsi qu'aux besoins générés par la croissance démographique prévue à horizon 2030, le PLU se fixe les objectifs suivants (cf. orientation 2 du PADD) :

- favoriser l'implantation des équipements, locaux techniques de collecte et de stockage des déchets nécessaires dans les projets d'aménagement,
- développer les centres de recyclages et les points d'apports volontaires dans les secteurs déficitaires,
- favoriser la valorisation matière et organique.

***

La stratégie développée en matière de gestion des déchets est principalement traduite dans le règlement des zones urbaines et d'urbanisation future :

- des emplacements réservés pour des équipements de gestion des déchets sont prévus au plan de zonage dont des centres de recyclage répartis de manière équilibrée sur le territoire et une plate forme de maturation des déchets verts ;

- par ailleurs, le règlement impose pour les zones urbaines des conditions en matière de collecte des déchets : lors de la réhabilitation complète d'un immeuble à destination d'habitation de cinq logements et plus, le stockage des déchets doit être prévu :

  - soit dans l'immeuble, dans un local clos,
  - soit sur l'unité foncière, à condition de recevoir un traitement paysager et architectural adéquat

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

B. Le projet

B2. Explication des choix par grandes thématiques

B.22 Nature, paysage et patrimoine

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

1. Les espaces naturels, agricoles et forestiers.....5
2. Les continuités écologiques et leur prolongement dans la ville 7
3. La présence de nature en ville 10
4. Le patrimoine bâti.....12
5. Explication des outils mobilisés pour les thématiques nature, paysage et patrimoine (hors entrées de ville).....15
6. Explication des outils mobilisés pour l'amélioration de la qualité des entrées de ville. .32

1. Les espaces naturels, agricoles et forestiers

Le diagnostic met en évidence un certain nombre de caractères et d'enjeux concernant les espaces naturels et agricoles du territoire qui composent 56% du territoire cadastré de Bordeaux Métropole :

- 17% du territoire est identifié comme remarquable du point de vue écologique du fait de mesures de protection ou d'inventaire ;

- Des espaces naturels dits « ordinaires » qui constituent néanmoins des lieux de vie pour un immense cortège d'espèces plus communes et qui jouent un rôle essentiel dans le fonctionnement des continuités écologiques du territoire ;

- 10% du territoire est concerné par des activités agricoles principalement au nord de l'agglomération. Un tiers des unités agricoles mets en valeur à peine 2% des surfaces. Il s'agit d'activités agricoles nécessitant peu d'espaces (maraîchage, horticulture, viticulture) et bénéficiant de la proximité de la ville. Leur faible taille les rend fragile face à la pression foncière. L'enjeu est de pérenniser les exploitations agricoles, par la protection de leurs terres et les possibilités de diversification des activités agricoles.

- 23% du territoire est forestier, dont les trois-quarts sont de la forêt de production composée quasi-exclusivement de pins maritimes. Espace peu fragmenté, c'est un réservoir de biodiversité à l'échelle du massif forestier landais malgré son caractère intensif. Aux franges ouest de l'agglomération, la structure foncière morcelée rend l'exploitation forestière difficile, ce qui peut accroître le risque feux de forêt et la pression foncière. La consommation foncière et la fragmentation de l'espace forestier constituent un point de vigilance.

***

En matière d'espaces naturels, agricoles et forestiers, le PADD du PLU fixe plusieurs objectifs :

Dans l'orientation 1 :

« Stabiliser le contour de la zone urbanisée, afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés » :

- Le projet s'attache ainsi à préserver l'équilibre proche de 50% entre les territoires artificialisés et ceux qui n'ont pas vocation à l'être, dans un objectif de lutte contre l'étalement urbain.

- Instaurer une protection et une gestion adaptées des espaces naturels, agricoles et forestiers, pour préserver et valoriser le patrimoine naturel, qu'il soit exceptionnel ou témoin plus ordinaire de la qualité d'un milieu.

Dans l'orientation 2 :

« Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire » :

- Préserver le massif forestier.

« Offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine » :

Le PLU assure les conditions de la pérennité et du développement de l'agriculture urbaine, qu'elle soit professionnelle ou familiale, au profit de l'amélioration de l'alimentation des habitants et des conditions économiques d'exercice des exploitants.

- Maintien de l'agriculture urbaine, par des zonages adaptés, notamment dans les secteurs où elle est en contact avec les espaces urbanisés.

- « Retour » en zone agricole de certains secteurs prévus à l'urbanisation en frange urbaine, lorsque ceux-ci n'ont pas fait l'objet d'aménagement.

- Recours à des activités diversifiées en lien notamment avec l'agro-tourisme, le maraîchage, la vente directe… pour permettre la pérennité des exploitations.

Différents outils ont été utilisés pour répondre à ces objectifs :

- La préservation et la valorisation des 50% d'espaces naturels, agricoles et forestiers, qu'ils soient exceptionnels ou ordinaires s'est faite en établissant différentes zones naturelles et agricoles hiérarchisées, en fonction de leurs vocations et de leurs rôles dans la trame verte et bleue : zones agricoles et naturelles réservoir de biodiversité, zones agricoles et naturelles génériques et spécifiques, zones naturelles à usage récréatif.

- La préservation du massif forestier a été affirmée par la définition d'un zonage dédié adapté à ses enjeux. De plus, en lisière avec des zones urbaines, les outils EBC ou « plantation à réaliser » ont été ponctuellement utilisés afin d'affirmer la limite ville/nature et de mettre un arrêt clair à l'extension urbaine.

- L'objectif d'offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine s'est traduit par différents moyens. Un zonage agricole a été établi sur toutes les terres faisant l'objet d'un usage agricole ou présentant un potentiel agronomique. La diversification agricole participant à la pérennité des exploitations a été gérée de deux manières : soit par la désignation des bâtiments susceptibles de faire l'objet d'un changement de destination, soit par la création d'un secteur de taille et de capacité d'accueil limitées permettant des nouvelles constructions. Concernant les terrains agricoles de petite taille et en secteur urbain enclavé, l'outil de protection « terrain cultivé situé en zone urbaine à protéger et inconstructible » a été utilisé afin d'assurer l'inconstructibilité de ces sites. La possibilité de réaliser des jardins familiaux a été intégrée dans les zones naturelles génériques ou dédiées aux espaces naturels de loisirs.

2. Les continuités écologiques et leur prolongement dans la ville

Le diagnostic rappelle les caractéristiques et enjeux suivants :

- La colonne vertébrale du réseau écologique est constituée des axes majeurs de la Garonne et de la Dordogne. A cette « colonne vertébrale » s'articule des continuités écologiques constituées par les marais, palus et bocages humides présents dans les lits majeurs des fleuves.

- Les principaux affluents de la Garonne ont une fonction de corridor universel : ils ont un rôle de corridors écologiques et de réservoirs de biodiversité pour la sous-trame milieux aquatiques et ils abritent de nombreux habitats naturels terrestres remarquables, adjacents aux cours d'eau. En rive gauche, le réseau hydrographique orienté perpendiculairement à la Garonne met en relation les réservoirs de biodiversité des marais de la Garonne avec les terrasses de graves et les réservoirs de biodiversité du plateau landais. En rive droite, la vallée du Guâ est la principale continuité écologique recensée, elle met en relation les marais du Bec d'Ambès avec les espaces de nature plus modestes des coteaux et vallons de l'Entre-Deux-Mers en amont.

- Le massif forestier landais est un réservoir de biodiversité à l'échelle régionale. Sa valeur écologique s'explique par son caractère peu fragmenté et par les cycles sylvicoles qui permettent le maintien de milieux landicoles sous couvert forestier. Situés en tête de nombreux bassins versants, ces espaces sont potentiellement riches en milieux humides (principalement landes humides et lagunes).

- En rive droite, les coteaux et vallons associés sont un élément géographique majeur du territoire. Le relief contrasté a créé des milieux très diverses : boisements de feuillus, prairies calcicoles, fonds de ravin humides... Cette continuité majeure du territoire est entrecoupée par de nombreuses infrastructures qui ont pris place dans les vallons. Pour autant, elle constitue un axe de valorisation important avec le projet Parc des coteaux.

- Un enjeu de nature en ville constitué par une diversité d'espaces de nature en milieu urbain participant à la qualité du cadre de vie, à la biodiversité urbaine et aux autres services rendus par la nature : espace privé ou public, accessible ou fermé, participant au paysage ou invisible depuis l'espace public … Un système de continuités paysagères en milieu urbain permet de mettre en relation ces espaces de nature en "pas japonais".

***

Concernant ces continuités écologiques, le PADD du PLU fixe, dans l'orientation 2, les objectifs suivants :

« Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire » :

- Connexion des grandes continuités écologiques majeures de niveau régional et leur prolongement dans l'espace urbain par des continuités de niveau local participant également à la valorisation des grands espaces de nature et à la biodiversité en ville.

- Préservation et/ou restauration de la trame bleue formée par les fleuves, les milieux humides et les cours d'eau permanents ou non (maillage fin de ruisseaux, crastes et fossés) qui lui sont associés, dans les projets d'aménagements, d'est en ouest.

- Mise en évidence et renforcement de la trame verte constituée des espaces cultivés, des forêts, des parcs et jardins, des alignements d'arbres.

« Prendre en compte l'importance de l'eau dans le territoire » :

- Préservation de la fonctionnalité des zones humides et des abords des fils de l'eau (esteys, jalles, fossés) afin de favoriser leur rôle de régulation lors des épisodes de crues, et leur rôle de corridor écologique.

La prise en compte de la trame verte et bleue a été complétée et prolongée en milieu urbain par l'intégration d'une armature verte et bleue multifonctionnelle. Outre les objectifs écologiques exigés par la loi, cette armature permet de mutualiser les fonctions assurées par ces espaces (services rendus) et d'intégrer la présence de l'homme. Ainsi la trame verte et bleue réglementaire se prolonge en ville par un système de continuités paysagères permettant de relier les constituants majeurs de la nature en ville aux grandes continuités naturelles. Ces continuités paysagères sont complétées par une

trame bleue discontinue, trace d'anciens ruisseaux, qui est également structurante pour le maintien et la valorisation de la nature en ville. Le projet ville-nature construit localement est à l'articulation entre la trame verte et bleue réglementaire et l'enjeu de nature en ville structurée par cette armature verte et bleue.

***

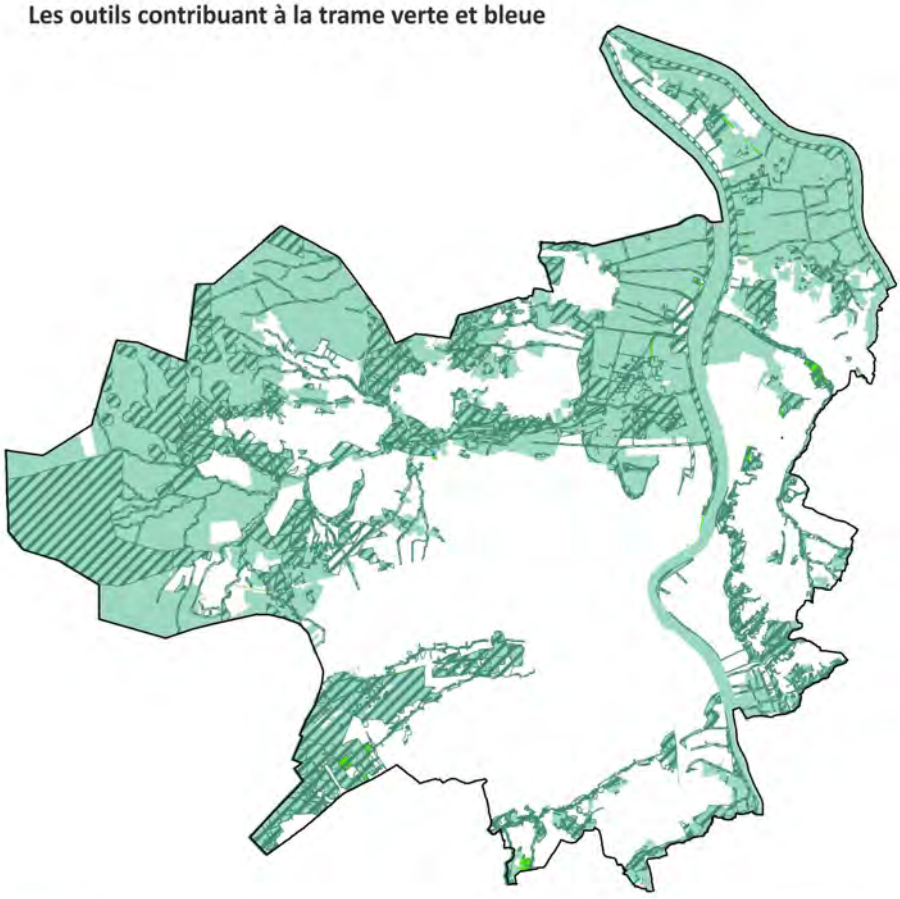
- Les grandes continuités écologiques sont principalement protégées par un zonage naturel ou agricole limitant fortement la constructibilité. Dans les espaces constitués ou partiellement urbanisés où ces continuités peuvent être fragilisées, elles sont protégées grâce aux « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine » assurant le maintien des conditions nécessaires à leur fonctionnalité écologique (maintien d'une épaisseur suffisante, limitation de l'imperméabilisation, ..). Ponctuellement, l'outil EBC permet de protéger plus fortement certains boisements remarquables ou stratégiques dans la trame verte et bleue.

- Une partie des composantes de cette trame verte et bleue et son prolongement dans l'urbain a été traduit grâce aux « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine ». Cet outil est mis en place de la manière suivante : un repérage graphique sur les planches de zonage des éléments à protéger qui renvoie à des fiches particulières donnant des prescriptions spécifiques. Identifiant et protégeant une grande diversité d'éléments, des catégories permettent de hiérarchiser et organiser ces protections.

- Le rôle structurant de l'eau a été affirmé en identifiant graphiquement l'ensemble du réseau hydrographique et en y associant les « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine » sur l'ensemble du linéaire. Des prescriptions particulières permettent de protéger le cours d'eau lui-même, les milieux limitrophes et d'améliorer sa prise en compte dans les projets d'aménagement (marge inconstructible, préservation des berges et de la végétation proche..).

- Les lagunes de plateau landais et autres zones humides présentes au sein des continuités écologiques sont identifiées et protégées par un zonage A ou N contraignants ou par les « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine ». Les zones humides présentes en zone urbaine ou à urbaniser en dehors des continuités écologiques précisément délimitées sont cartographiées sur le plan de zonage au titre des « espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue » ou intégrées dans un règlement particulier (UP).

Les outils contribuant à la trame verte et bleue



3. La présence de nature en ville

Le diagnostic met en évidence l'enjeu de nature en ville constitué par une diversité d'espaces de nature en milieu urbain participant à la qualité du cadre de vie, à la biodiversité urbaine et aux autres services rendus par la nature. Cette présence de nature est majoritairement constituée d'espaces publics ou privés participant au paysage des quartiers, d'espaces en mutation (délaissés, friches...) et de structures végétales linéaires (alignements d'arbres, végétalisation des bords de voirie...). Ces éléments participent à la qualité et à la spécificité des paysages de Bordeaux Métropole, à la présence de nature en ville et aux bénéfices qu'elle apporte en terme de services rendus. Ces éléments de nature ont souvent une valeur patrimoniale liée à l'histoire du territoire (parcs de châteaux ou de demeures bourgeoises, allée remarquable menant autrefois à une demeure, arbre ornemental remarquable...). Un système de continuités paysagères en milieu urbain permet de mettre en relation une partie de ces espaces de nature en « pas japonais ».

***

Concernant la présence de nature en ville, le PADD du PLU expose, dans l'orientation 1, les objectifs suivants :

« Développer la présence végétale au sein des quartiers » :

- Prise en compte des espaces de nature fragmentés en milieu urbain et protection des éléments remarquables.

- Végétalisation des espaces publics en faisant émerger de nouvelles pratiques de conception et de gestion des espaces verts et naturels.

- Incitation à l'émergence d'aménagements et de modes de gestion favorisant le développement de la biodiversité.

- Développement, au sein des projets urbains, des modalités d'intégration de la nature en ville et des dispositifs nature susceptibles d'améliorer la qualité de vie des citadins.

« Valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme » :

- Préservation des éléments patrimoniaux témoins de l'histoire du territoire et réutilisation dans les aménagements.

- Développement d'une politique de préservation et de valorisation du patrimoine naturel et bâti qu'il soit d'exception et bénéficiant de protections spécifiques ou « simple » témoin de l'histoire de l'agglomération.

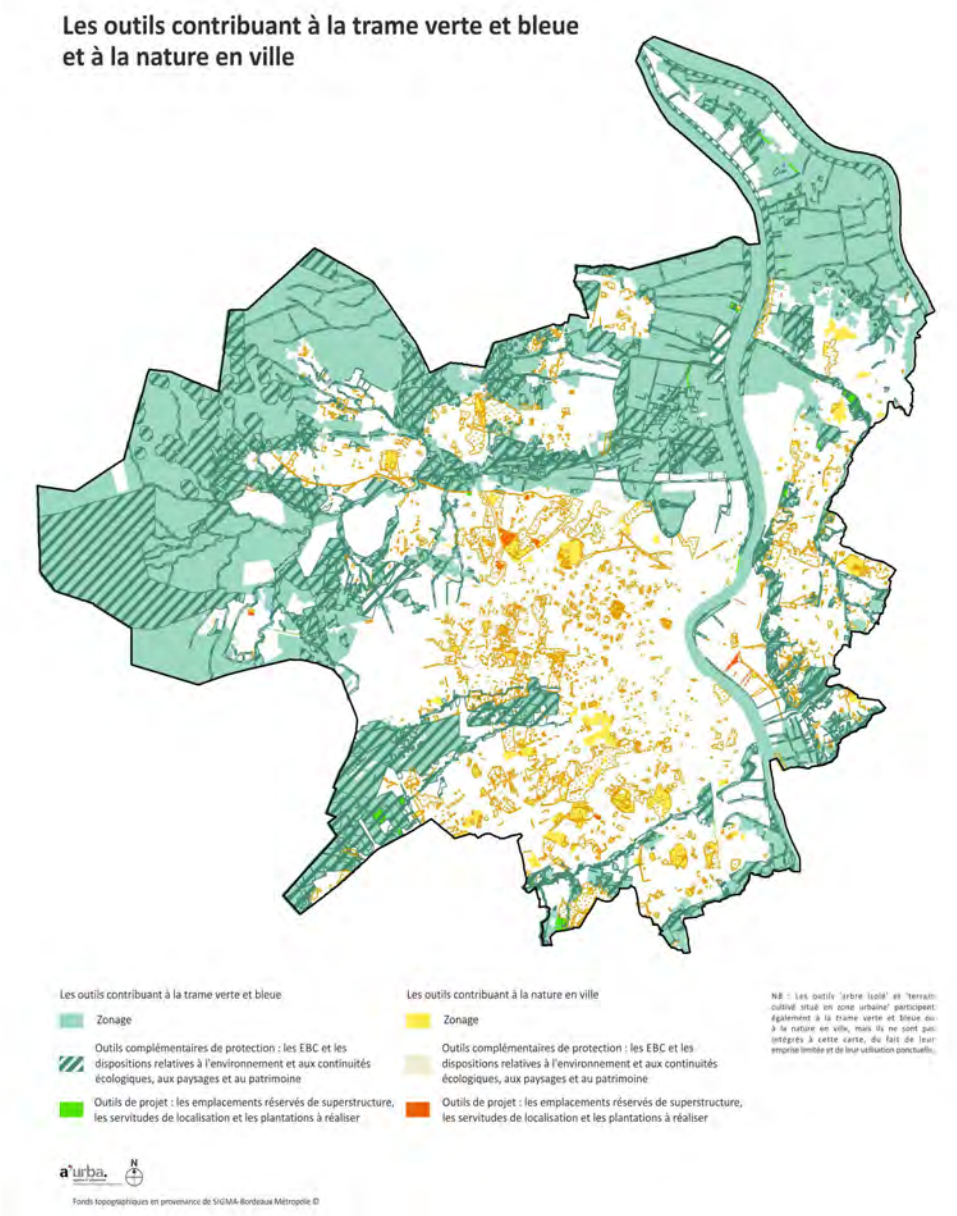
***

- Les continuités paysagères et la trame bleue discontinue, axes structurants de l'armature verte et bleue, sont parfois préservées par des zonages N (Ne ou Nu) adaptés aux espaces urbanisés (le zonage Ne sur le site du Bourdieu par exemple). La plupart du temps, elles sont identifiées, protégées et valorisées en ayant recours aux « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine ». Ponctuellement, l'outil EBC ou arbre isolé permet de protéger certains éléments boisés remarquables.

- La valorisation du patrimoine et des identités locales fondée sur le croisement entre patrimoine bâti et naturel s'est principalement traduite par l'utilisation des « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine ». Par rapport au PLU précédent, l'organisation a été remaniée afin de traduire cette relation entre patrimoine bâti et naturel. Ponctuellement, d'autres outils ont été utilisés pour protéger certains éléments particuliers participant à la diversité des paysages et au patrimoine de l'agglomération : EBC, arbre isolé, terrains cultivés dans l'urbain.

- Au delà des éléments ayant une valeur patrimoniale et/ou remarquable, le développement de la présence végétale au sein des quartiers s'est traduit par deux outils dans le règlement. Le premier a été utilisé de manière quasi systématique dans toutes les zones urbaines, il s'agit de l'espace en pleine terre associé à des dispositions en matière d'aménagement des abords des constructions et plantations. Le deuxième outil a été utilisé de manière ponctuelle, il s'agit du coefficient de

végétalisation introduit dans certains UP ou au sein de certaines « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine ». Au delà de la pleine terre, il favorise la végétalisation du bâtiment et de ses abords (mur végétal, dalle plantée, parking..). Il permet de maintenir voire d'accroître la place du végétal sans aller à l'encontre du développement urbain.



4. Le patrimoine bâti

Le diagnostic a rappelé la richesse patrimoniale du centre de Bordeaux (récemment reconnu par l'UNESCO en tant que Patrimoine mondial de l'humanité), tout en mettant en évidence un héritage patrimonial plus diffus sur l'ensemble du territoire de Bordeaux Métropole, constitué à la fois de monuments, d'espaces urbains, d'ouvrages d'art mais également d'espaces de nature. Cet héritage riche et diversifié est le fruit des transformations successives du territoire bordelais, de la conquête de l'eau à l'émergence de la modernité.

***

La politique patrimoniale développée dans le cadre du PLU mêle étroitement les cadres naturel et bâti. Elle propose la préservation de toutes les strates historiques du développement urbain sans se limiter au seul patrimoine de la ville centre. Elle veille à la préservation des traces d'une domestication de l'eau. Elle se donne comme cadre le respect des identités territoriales sans toutefois sanctuariser le territoire.

Ainsi le PADD se fixe-t-il notamment pour objectifs de :

- valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme (cf. orientation 1) ;

- permettre les constructions nouvelles et l'évolution des constructions en préservant les qualités paysagères des sites (cf. orientation 1).

***

La traduction réglementaire de cette stratégie passe par un certain nombre d'outils développés dans le PLU, en complément des dispositifs sortant du champ d'application du PLU (protection au titre des monuments historiques, classement UNESCO…). L'ensemble de ces dispositions est précisé ci-après, par grande période de transformation de l'agglomération.

Les traces de l'espace aménagé jusqu'au 16ème siècle

L'outil le plus utilisé pour transmettre les édifices ou parties d'édifices de ces périodes est la protection au titre des monuments historiques (servitudes d'utilité publique annexées au PLU). Présents sur tout le territoire de la Métropole, les églises et les ensembles religieux, les châteaux et les maisons nobles, les hôtels, les vestiges de fortification sont pour la plupart inscrits ou classés.

Un plan de sauvegarde et de mise en valeur couvre la partie la plus ancienne de Bordeaux, allant du quartier Ste Croix au quartier des Quinconces, sur un périmètre d'environ 150 hectares.

La précarité et la dégradation de l'habitat observées à Bordeaux dans les quartiers Ste Croix et St Michel ont conduit à la mise en œuvre d'un programme de requalification des quartiers anciens dégradés. La mise aux normes d'habitabilité et l'amélioration des services urbains dans ce secteur fondent le projet.

Les aménagements réalisés entre le 17ème et le 19ème siècle

Les 17ème et 18ème siècles ont laissé sur le territoire de nombreuses traces bâties : grands tracés urbains, aménagement de voiries et d'infrastructures, aménagement, construction ou reconstruction de nombreux bâtiments, aménagement de parcs et de promenades, maisons de villégiature…

Le 19ème siècle et le début du 20ème siècle nous ont laissé un patrimoine de même nature enrichi d'éléments caractéristiques de cette période : grands tracés urbains, ponts, gares, bâtiments industriels, premiers logements sociaux, premiers édifices administratifs post-révolutionnaires, écoles publiques, tissus de faubourgs entre cours et boulevards et au-delà des octrois le long des voies d'accès à Bordeaux, demeures de villégiature et parcs à l'anglaise.

Ce patrimoine, à la fois urbain, paysager et architectural, est protégé de différentes manières.

Le plan de sauvegarde et de mise en valeur couvre les quartiers réaménagés au 18ème siècle jusqu'au cours ainsi que le quartier des Quinconces.

Le patrimoine des 17ème et 18ème siècles constitue la grande majorité des édifices protégés comme monuments historiques à Bordeaux mais également dans les communes où étaient implantés les demeures de plaisance et les châteaux viticoles. La façade des quais du port de la Lune est ainsi presque entièrement classée ou inscrite au titre des monuments historiques.

Depuis 2007, le patrimoine du site du « port de la Lune » a été inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité. Cette inscription, qui s'étend jusqu'aux boulevards, s'accompagne d'une importante campagne de reconnaissance du patrimoine « ordinaire » des faubourgs du 19ème siècle. La partie de la ville de Bordeaux identifiée comme relevant du patrimoine mondial est principalement couverte par deux zones UP (UP1 et UP2). Les éléments bâtis protégés sont identifiés sur un plan au 1/1000 dit « ville de pierre », lequel contient également des règles d'implantation et de hauteur. Cette pièce complète le règlement écrit. Seuls sont conservés sur le plan de zonage au 1/5000 les éléments relevant de la protection de la nature, dont les prescriptions peuvent également faire l'objet de fiches spécifiques.

Plus globalement, les éléments relevant du patrimoine historique et culturel identifiés par le PLU sont soit repérés au plan de zonage, soit identifiés au sein du règlement propre à chaque zone UP. Dans les zones UP, les règles concernant les constructions existantes peuvent différer entre celles qui présentent un intérêt historique, architectural ou urbain et celles qui sont plus courantes. Les constructions identifiées en application de l'article ad hoc du code de l'urbanisme sont nommées, au sein des règlements des zones UP, soit « constructions protégées » dans les zones UP1 et UP2, soit « constructions remarquables » dans les autres zones UP.

La protection des parcs associés aux demeures de plaisance peut être assurée ponctuellement par un site inscrit ou classé au titre de la loi de 1930. Mais c'est surtout par le biais de protections émises au titre du code de l'urbanisme que ces ensembles bâtis et paysagers ou simplement paysagers sont maintenus. Ponctuellement, les grands sujets vestiges d'aménagement anciens ou les parcs peuvent être préservés par la mise en œuvre d'un espace boisé classé.

Il est intéressant de noter que le patrimoine des maisons de plaisance qui bordaient la Garonne a été protégé au titre des monuments historiques de manière assez systématique sur la commune de St Vincent de Paul. Cette protection permet la préservation d'une des caractéristiques de l'occupation de l'espace qui a disparu en grande partie hors de la presqu'île.

Le patrimoine industriel et économique

Recensé par le service régional de l'inventaire, le patrimoine industriel est inégalement protégé, notamment sur la rive droite et sur la presqu'île. Toutefois, les bâtiments identifiés comme étant à préserver sont assujettis à des prescriptions particulières. Des constructions récentes, postérieures à la seconde guerre mondiale sont repérées à ce titre.

Le patrimoine lié aux infrastructures

Seules les grandes gares et les deux ponts anciens sont aujourd'hui identifiés comme faisant partie du patrimoine. Ils sont protégés au titre des monuments historiques. Par contre, les haltes ferroviaires et le pont d'Aquitaine notamment ne sont pas reconnus à ce jour comme patrimoine.

Il en va de même pour les dispositifs techniques de retenues de l'eau et d'assainissement.

La variété du caractère des ambiances urbaines liées notamment aux aménagements des espaces publics fait l'objet d'une prise en compte dans le règlement et dans les orientations d'aménagement et de programmation.

Le patrimoine habité récent

Le patrimoine habité est sans conteste celui qui fait l'objet de la protection la plus importante sur le territoire de l'agglomération.

Les centres bourgs, les hameaux et les faubourgs font l'objet de zonages spécifiques et d'une réglementation en matière de morphologie urbaine apte à en préserver le caractère. Ponctuellement, des prescriptions particulières peuvent être émises.

Les opérations innovantes comme la Cité Frugès à Pessac ou la maison Lemoine à Floirac ont fait

l'objet de protection au titre des monuments historiques.

Dans les quartiers, nombreuses sont les opérations isolées ou groupées qui ont également été identifiées pour des motifs d'ordre culturel, historique ou archtectural. A l'échelle de l'agglomération, il est possible de retracer par l'ensemble de ces protections l'histoire de l'habitat des origines à nos jours.

Le patrimoine des grandes opérations urbaines

Si le quartier de Mériadeck, inclus dans le site inscrit par l'UNESCO fait l'objet d'un règlement patrimonial UP, le site de Bordeaux Lac fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation. Le quartier des Bassins à flot et ceux de la Plaine Rive droite font l'objet à la fois de règlements particuliers et d'OAP.

Dans le périmètre d'Euratlantique, les éléments patrimoniaux à préserver sont repérés ponctuellement sur le plan de zonage. Les grands bâtiments industriels présentant une qualité architecturale sont conservés et font l'objet de projets de réutilisation.

La cité jardin de Carriet, à Lormont, comprise dans un périmètre de renouvellement urbain n'a pas vu son caractère innovant reconnu à ce jour. D'une manière générale, le patrimoine lié à l'habitat social reste à étudier.

Les équipements publics

Plusieurs équipements constituant soit des innovations techniques ou architecturales soit des repères urbains font l'objet de protection au titre des monuments historiques ou au titre du code de l'urbanisme. Parmi ces signaux signalons la tour du Gaz de Bordeaux ou l'entrée du stade Chaban.

Le patrimoine lié au fleuve

Le patrimoine lié au fleuve est abondant et constitué autant d'infrastructures lourdes que de bâtiments ou encore d'appontements légers.

Les chais et les dispositifs portuaires bâtis sont protégés soit comme monument historique, soit au titre du code de l'urbanisme.

Les cabanes de pêche, les entrepôts et les chais ainsi que les digues et les écluses sont plus fragiles et directement impactés par la gestion de l'inondabilité et du domaine public fluvial. Il en va de même pour les grandes grues participant pleinement à ces paysages industriels.

Le caractère identitaire des territoires

Le zonage et le règlement sont à la fois liés à la morphologie urbaine et paysagère des communes et à la capacité des tissus à évoluer plus ou moins fortement.

Par ailleurs le maintien du caractère des quartiers se traduit par des règles morphologiques adaptées en matière d'implantation, de clôture, de hauteur, de végétalisation. Ponctuellement, la mise en œuvre d'un espace boisé classé ou le repérage au titre du code de l'urbanisme vise à préserver le caractère des lieux. Ceci joue notamment sur la gestion de hauteur et des implantations.

Ponctuellement, la mise en œuvre d'aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine peut compléter la règle et le zonage (au vieux bourg de Lormont notamment).

5. Explication des outils mobilisés pour les thématiques nature, paysage et patrimoine (hors entrées de ville)

Il s'agit ici de l'explication des outils mobilisés pour les thématiques nature, paysage et patrimoine, sauf les règles des diverses zones, car elles feront l'objet d'une explication dans une autre partie du document (Cf. explication des choix pour établir le règlement).

Il y a donc :

- les dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine

- les espaces boisés classés et les arbres isolés

- les plantations à réaliser

- les emplacements réservés et servitudes de localisation pour espace vert

- les terrains cultivés à protéger

- la prise en compte des zones humides, notamment lorsqu'elles sont cartographiées sur le plan de zonage au titre des « espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue »

- le coefficient de végétalisation

Le choix de l'outil a pu notamment être guidé par les éléments de connaissances naturalistes localement accessibles (études d'impacts, atlas de la biodiversité communaux...). Ces connaissances ont également alimenté le contenu des fiches de dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine.

a) Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine

<u>Rôle au sein de la thématique et cohérence avec le PADD</u>

Les orientations du PADD définissent deux facettes complémentaires du projet nature du PLU de Bordeaux Métropole : d'une part la trame verte et bleue et son prolongement dans l'urbain sous forme de continuités paysagères ; d'autre part la nature en ville constituée d'espaces de nature isolés et d'ensembles patrimoniaux bâtis et paysagers.
Le PADD définit également la prise en compte du patrimoine de manière large : exceptionnel ou « simple » témoin, naturel et/ou bâti, …
Étant donné la diversité de ces orientations, l'outil utilisé recouvre des sites de nature très différentes. Les prescriptions sont donc organisées selon quatre grandes famille de site, reprenant les grandes orientations du projet :

- Les espaces naturels contribuant aux continuités écologiques et paysagères ① : Conformément à l'orientation 2 du PADD, y sont identifiées et protégées une partie de la trame verte et bleue et sa prolongation dans l'urbain par une armature verte et bleue multifonctionnelle. Pour rappel, la trame verte et bleue est également protégée par le zonage A et N.

- Les espaces de paysage ② : Conformément à l'orientation 1 du PADD (partie 2.1.5), sont identifiés les espaces de nature isolés en zone urbaine (parc public, cœur d'îlot, parc de résidence...).

- Les ensembles bâtis et paysagers ③ : Suivant l'orientation 1 du PADD (partie 2.1.6) sont identifiés les éléments à la fois bâtis et paysagers présentant un caractère historique et patrimonial et participant à la diversité des identités locales.

- Les édifices et éléments particuliers ④ : Suivant l'orientation 1 du PADD (partie 2.1.6), sont identifiés les bâtis présentant un intérêt historique et architectural afin de préserver les éléments patrimoniaux témoins de l'histoire.

Évolution de l'utilisation de l'outil du PLU de 2006 au PLU 3.1

> Une refonte liée à la prise en compte de la trame verte et bleue.

Le recours aux dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine est apparu adéquat afin de traduire l'obligation réglementaire de prise en compte des trames vertes et bleues, et dans son prolongement l'armature verte et bleue. En effet, l'évolution de la réglementation dans le cadre de la loi ALUR permet d'identifier des éléments de paysage « à mettre en valeur ou requalifier pour des motifs d'ordre écologique, notamment le maintien ou la remise en état de continuités écologiques». Dans ce cadre, l'outil « CS in » ou « IC in », établi dans le PLU de 2006 le long des cours d'eau présentant un risque d'inondation pluvial au titre des secteurs où l'existence de risques naturels justifient des restrictions d'occupation des sols, a été supprimé, sauf cas exceptionnel de débordement présentant un danger pour les personnes (cf. justification IC/CS). Il a été remplacé par la catégorie C de ces dispositions permettant, au delà du risque inondation, d'établir des prescriptions en faveur de la qualité des cours d'eau et de leur bonne fonctionnalité écologique. Des marges de recul inconstructibles permettent la prise en compte du risque inondation, en limitant l'implantation de constructions à proximité des cours d'eau.

Dans ce cadre, puisque les éléments de la catégorie P1 « les grands espaces naturels » du PLU de 2006 participent aux continuités écologiques et paysagères ; ils ont donc été renumérotés dans la catégorie C.

> Une refonte liée à la prise en compte du lien entre patrimoine bâti et paysage.

Dans la continuité du PLU de 2006, ces dispositions sont également utilisées pour protéger les unités patrimoniales présentant un intérêt paysager, architectural, historique et/ou écologique. Afin de limiter les superpositions graphiques et mettre en évidence les relations entre patrimoine bâti et paysager, une nouvelle catégorie E a été créée en complément de la catégorie P relative aux espaces de paysages. Elle regroupe les éléments faisant l'objet à la fois de prescriptions concernant le bâti et des éléments de paysage.

> Une amélioration de la valorisation du patrimoine bâti.

Dans la continuité du PLU de 2006 et afin de valoriser le patrimoine comme défini dans le PADD, les prescriptions pour le patrimoine bâti de catégorie B du PLU de 2006 ont évolué. En premier lieu, l'interdiction de démolition complète (sauf procédure d'insalubrité / périls irrémédiables) a été ajoutée aux prescriptions. Les autres évolutions visent à améliorer la prise en compte du rôle des espaces extérieurs dans la valorisation du bâti, tout autant qu'à la cohérence des évolutions du bâti avec ses abords. D'autre part, des prescriptions viennent compléter les éléments à prendre en compte dans le cadre de la modification de l'aspect extérieur des constructions.

L'outil, usage pratique

Les différents éléments bâtis et/ou naturels sont identifiés sur les planches graphiques du règlement selon la codification suivante :

> Les ensembles naturels bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères : les dispositions de catégorie C suivi d'un numéro.

> Les ensembles bâtis et/ou paysagers bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection, du patrimoine bâti, architectural et paysager :

- les dispositions de catégorie P suivi d'un numéro pour les espaces de paysage,
- les dispositions de catégorie E suivi d'un numéro pour les ensembles bâtis et paysagers.

> Les édifices et éléments bâtis bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine architectural : les dispositions de catégorie B suivi d'un numéro.

Ces codes inscrits sur les planches de zonage renvoient au document «Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine » où des fiches et listes présentent une justification et des prescriptions particulières.

Les quatre familles de sites

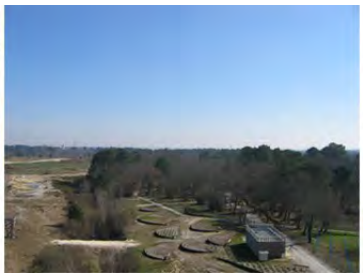
① Les espaces naturels contribuant aux continuités écologiques et paysagères : dispositions de catégorie C

Les grandes continuités écologiques de niveau régional sont protégées par un zonage adéquat (cf. justification zonage). Pour autant, le recours à ces dispositions est apparu adéquat dans des contextes

naturels, partiellement urbanisés ou urbanisés, où le zonage et l'utilisation d'outils de type EBC n'étaient pas une réponse suffisante à la prise en compte des continuités écologiques secondaires. Cela permet également d'avoir une lisibilité évidente des continuités, dans des secteurs où elles sont potentiellement fragilisées et où leur prise en compte dans le projet est d'autant plus primordiale.

C1. Trame verte

Cette catégorie constitue la contribution des ces dispositions à la trame verte. Elle concerne de réelles continuités terrestres dans des secteurs fragmentés, en cours d'urbanisation ou déjà urbanisés. Ce contexte urbain entraîne un risque de fragilisation des axes identifiés. La préservation de la continuité en lui donnant une épaisseur suffisante pour assurer sa fonctionnalité y est donc un enjeu majeur.
Deux types de sites sont identifiés dans cette catégorie : les espaces qui constituent une réelle continuité écologique fonctionnelle (prairies humides de la vallée des jalles, vallons boisés de l'Entre-Deux-Mers,landes humides du plateau landais, etc...) et les espaces de nature en zone urbaine constituée qui présentent une réelle continuité terrestre structurante pour le développement urbain limitrophe (parc du Pontet par exemple).
Généralement, au sein des sites identifiés, deux types d'espaces avec des prescriptions différentes ont été définis : le cœur de la continuité où l'objectif est de maintenir un corridor inconstructible et d'assurer la fonctionnalité écologique (prescriptions qualitatives en terme de végétation, d'implantation des chemins, etc…) ; les espaces en dehors de ce corridor où les prescriptions qualitatives sont plus souples afin d'assurer l'interface avec le milieu urbain environnant.


C1 participant à la nature en ville
En lien avec la carte illustrant la trame verte et bleue et la nature en ville, la majorité des éléments de cette catégorie contribue à la trame verte. Cependant, ponctuellement, certains éléments participent davantage à la nature en ville qu'à la trame verte. Ils ont été protégés par des dispositions de catégorie C1 du fait de caractéristiques très particulières ; parce qu'ils présentent une continuité physique d'une certaine ampleur. Ces espaces sont alors des éléments de paysage importants voire d'usages pour les quartiers limitrophes. Il s'agit par exemple du Pontet, de Landotte ou de Cap de Bos.

Il peut également s'agir de sites de projet où des continuités à maintenir et valoriser ont été identifiées. Ces continuités, bien que de moindre ampleur, assureront la connexion avec d'autres espaces de nature. Ce sont également des éléments structurants du développement urbain à venir. Il s'agit par exemple du site de Pont à Cot ou de la liaison paysagère Bouthier.

C2. Trame bleue

Cette catégorie constitue la contribution de ces dispositions à la trame bleue. Elle a été établie le long de tous les cours d'eau, ruisseaux et fossés structurants le réseau hydrographique.
L'objectif est de préserver la continuité en lui donnant une épaisseur suffisante et en permettant le maintien de la végétation limitrophe renforçant la continuité hydraulique, biologique et paysagère.
A cette fin, une marge inconstructible de 10 à 30m a été établie le long des ruisseaux, comptée de part et d'autre depuis le haut des berges. Cette marge de recul est issue du ScoT (10m le long de tous les fils d'eau, 30m le long des affluents majeurs en secteurs non urbanisés ou à urbaniser sous conditions particulières) et des marges de recul existantes dans le PLU de 2006.
A cette marge inconstructible se rajoutent des prescriptions qualitatives s'appliquant à l'ensemble du périmètre identifié graphiquement (généralement 30m de part et d'autre du cours d'eau). Elles

portent essentiellement sur le maintien de la ripisylve, la non-imperméabilisation des berges, la préservation de la végétation limitrophe et les conditions de réalisation des cheminements. Cette catégorie a également été établie le long des berges des fleuves, quand ces berges présentent un caractère naturel, afin d'assurer leur continuité. Enfin, dans les secteurs de lagunes du plateau landais, elle a été employée afin d'assurer les conditions à leur maintien.





C3. Continuité paysagère

Cette catégorie a été établie sur les axes structurants de l'armature verte et bleue multifonctionnelle permettant de prolonger la trame verte et bleue par un système de continuités paysagères reliant les constituants majeurs de la nature en ville aux grands espaces naturels et agricoles.
Ce type de continuité s'appuie généralement sur des éléments de végétation en pas japonais (bois, bosquet, parc, square, alignement, délaissé, …).
L'objectif est de préserver ces éléments de végétation isolés (protection des masses boisées, arbres remarquables alignements, espaces ouverts) et de maintenir, voire renforcer, la place du végétal dans l'ensemble du périmètre identifié graphiquement (traitement des clôtures, prise en compte de la végétation existante dans le projet, etc).
La végétation est préservée selon deux gradients : les masses boisées remarquables sont protégées au titre des EBC et les masses végétales (bosquet, prairie, parc...) sont protégées au titre de ces dispositions C3 et font l'objet de prescriptions spécifiques dans chaque fiche. Ces masses végétales présentent une qualité intrinsèque moindre mais ont un intérêt par rapport au contexte paysager et à l'enjeu de la continuité paysagère. Quand cela est nécessaire, une carte au sein de la fiche permet d'identifier ces deux types d'éléments de végétation.





C3 participant à la trame verte et bleue

En lien avec la carte illustrant la trame verte et bleue et la nature en ville, la majorité des éléments de cette catégorie contribue à la nature en ville. Cependant, ponctuellement, certains éléments participent à la trame verte même si leurs caractéristiques n'ont pas permis une protection de catégorie C1.

Il peut s'agir d'espaces naturels d'ampleur mais fortement fragmentés. Ils sont un atout en terme de contribution à la nature en ville et participent également à la trame verte et bleue du fait de leur échelle. Il s'agit par exemple de la coulée verte intra-rocade de Pessac-Mérignac.

Il s'agit également de sites présentant une unité paysagère (c'est pourquoi l'intérêt paysager a été privilégié) et participant à une continuité écologique majeure dépassant l'échelle du site. C'est par exemple le cas de Technowest assurant la continuité entre les zones humides d'Aéroparc et les forêts de l'ouest de l'agglomération, les parcs du Faisan et de Beauval participant aux continuités écologiques entre cette extrémité des coteaux et les marais de la Garonne et les sites de Labatut, du belvédère de Solesse et du coteau de la jalle participant à la continuité de la vallée des jalles.

② Les espaces de paysage : dispositions de catégorie P

Cette catégorie concerne des sites présentant une unité paysagère, isolés au sein de l'espace urbanisé ou en lisière d'espaces naturels. Ils participent à la présence de nature en ville et aux bénéfices qu'elle apporte : qualité du cadre de vie, effet bioclimatique, biodiversité urbaine, accessibilité de certains espaces de nature ... Ils peuvent ponctuellement participer à des continuités écologiques. Cependant, vues leurs caractéristiques paysagères et l'unité qu'ils présentent (grand parc ornemental par exemple), cette catégorie a été privilégiée.
Ces espaces, largement issus du PLU de 2006, ont été identifiés grâce à de grandes études sectorielles (Plan vert de Bordeaux, Plan paysage de Pessac, Plan paysage et charte paysagère de Mérignac, etc...) ou grâce au recensement effectué par les communes.

P2. Les grands parcs, domaines et espaces publics

Bordeaux Métropole dispose d'un chapelet de grands parcs, espaces publics et domaines viticoles en activité ou non qui constituent autant de points de repères, d'espaces de respiration au milieu de zones urbanisées, de points d'ancrage des grands paysages au cœur de la cité. Il est nécessaire de préserver ces parcs, afin d'éviter des divisions qui entraîneraient, de fait, la suppression de leur unité d'ensemble.

• P21. Les parcs publics et bassins d'étalement.



Espaces de respirations dans le milieu urbain, les parcs publics, ayant une attractivité communale ou communautaire, participent à la qualité du cadre de vie, à la présence de nature en ville et à l'offre en espaces de nature accessibles. Leur protection au titre de ces dispositions vise à conserver la composition du parc et les éléments arborés. Les bassins d'étalement participent également à la présence de nature en ville. Ils méritent d'être mieux valorisés. Pour cela, il est nécessaire d'assurer leur intégration paysagère et leur végétalisation.

• P22. Les domaines et parcs de châteaux.



Historiquement, l'activité viticole du bordelais associait aux vignes les châteaux et des parcs arborés anciens. Nombreux sont ceux qui ont perdu leurs vignes, mais ces domaines restent des éléments du patrimoine culturel régional. Sont protégés dans cette catégorie les parcs arborés ou ensemble comprenant parc ornemental et vignes, sans les bâtiments, soit parce qu'ils ne présentent pas d'intérêt, soit parce qu'ils sont déjà protégés (monument historique par exemple), soit parce qu'il n'y a pas de danger au maintien de ce patrimoine bâti. Une protection au titre de ces dispositions doit permettre de préserver l'unité de ces domaines, c'est-à-dire les parcs, leur composition, les arbres, parfois centenaires et d' assurer une meilleure mise en valeur de ces sites.

• P23 . Les places et voies plantées.



Les éléments à protéger sur ces sites sont essentiellement des éléments isolés comme des places plantées ou des éléments linéaires constitués par des alignements, des mails ou des cheminements accompagnés de végétation formant un paysage particulier (chemin creux inséré dans la pente avec végétation sur les talus par exemple). Une protection au titre de ces dispositions permet une souplesse en cohérence avec l'évolution des voies et réseaux.

P3. Les espaces verts intérieurs

Ce sont des espaces de nature très diverse : parc de résidence, cœur d'îlot, trace d'ancien ruisseau, … La préservation et la mise en valeur de ces espaces verts intérieurs constituent un enjeu essentiel pour conforter la présence de nature en ville, la diversité des paysages et la qualité du cadre de vie de l'agglomération bordelaise, garant d'une attractivité renouvelée, en particulier dans sa partie centrale.

• P31. Les jardins de cœur d'îlots.



Ce sont les jardins des hôtels particuliers, des maisons bourgeoises mais surtout ceux issus des lotissements réguliers d'échoppes à partir du XIXe siècle, qui, agglomérés au cœur des îlots, constituent des emprises végétales et jardinées remarquables. Visibles ponctuellement depuis la rue, ils participent à la qualité de vie des échoppes. Les prescriptions de protection de ces jardins de cœur d'îlots portent pour l'essentiel sur le respect de la couverture végétale, sur la préservation des arbres les plus remarquables et sur le maintien de certaines lisières végétales sur la rue.

• P32. Les bois et bosquets intérieurs.



Il s'agit, soit d'espaces de qualité préservés en milieu urbain qui constituent, malgré leur taille modeste, des espaces de respiration remarquables à l'échelle des quartiers, soit d'espaces en cœur d' îlot, généralement très végétalisés, dont l'emprise significative impose de les maintenir. Ces derniers, situés pour l'essentiel dans des secteurs en mutation, méritent une prise en compte spécifique, par le biais de prescriptions à respecter lors de futurs aménagements afin de prendre en compte les éléments de paysage identifiés.

• P33 . Les parcs de résidence d'habitat collectif.



Les sites identifiés sont intéressants de par l'équilibre qu'ils constituent entre espace bâti et espace non bâti, de par l'importance de leur patrimoine arboré et/ou la qualité de composition des espaces ouverts qu'ils forment. Les prescriptions portent donc sur le respect des qualités identifiées, et définissent des dispositions de mise en œuvre particulières à respecter lors de futurs aménagements.

• P34 . Quartier au patrimoine végétal singulier



Ces quartiers se distinguent par un important patrimoine végétal qui donne à ces secteurs une qualité paysagère particulière. Ces sites peuvent se retrouver dans des secteurs très différents, de par leur constitution bâtie ou leur localisation géographique. Les prescriptions portent pour l'essentiel sur la préservation de ces éléments caractéristiques : haies bocagères, bosquets, arbres remarquables, …

• P35. La trame bleue discontinue.

C'est la trace des anciens ruisseaux, petit à petit recouverts par l'urbanisation et intégrés dans le réseau d'assainissement. Ce sont des témoins de l'histoire du territoire et des traces du socle géographique sur lequel la ville s'est étendue. Généralement, ces traces sont soit des tronçons d'un cours d'eau ponctuellement visible, soit de la végétation signalant l'ancien talweg d'un ruisseau. Les prescriptions portent donc sur le maintien du lit du cours d'eau s'il est encore visible et sur la préservation de la végétation le signalant.



③ Les ensembles bâtis et paysagers : les dispositions de catégorie E

Cette nouvelle catégorie met en évidence les relations entre le patrimoine bâti et le contexte urbain et paysager dans lequel il s'insère. Il est nécessaire de préserver ces éléments comme un tout, afin d'éviter des évolutions qui mettraient en danger cette unité. Concernant le patrimoine bâti, lorsque l'intérêt fait référence aux appellations génériques (cf. B1 à B7), il faut se référer à la justification de ces catégories pour le patrimoine bâti.

• E1. Ensemble bâti et paysager.

Ce sont les quartiers, secteurs ou ensembles présentant un intérêt particulier du fait de patrimoine bâti important, d'ensembles urbains particuliers et/ou de patrimoine végétal remarquable (bourgs ou hameaux anciens traditionnels, alignements bâtis remarquables composés d'échoppes bordelaises, ensemble de maisons ouvrières d'intérêts historique et culturel, quartiers plus contemporains réalisés selon des plans d'ensemble particulièrement composés, etc..).

Cette catégorie est également établie dans les secteurs ayant vocation à s'urbaniser, afin de donner des prescriptions urbaines et paysagères en fonction des caractéristiques du site, orientant le projet.

Cette catégorie regroupe une partie des sites protégés au PLU de 2006 en P34 «secteurs naturels habités » et en B9 «ensembles bâtis ». Les ensembles faisant l'objet de prescriptions sur le bâti ou de prescriptions urbaines et paysagères ont été réunies dans cette catégorie E1.

Les prescriptions peuvent porter sur des éléments bâtis (préservation de particularités architecturales ou urbaines), des caractéristiques paysagères (maintien de l'équilibre entre espace bâti et espace libre, préservation des caractéristiques paysagères remarquables) et des éléments conjuguant bâti et paysage lorsque les deux sont particulièrement liés et présentent un intérêt de par leur présence mutuelle et l'unité d'ensemble qu'ils forment.





• E2. Parc et bâtisse .

Ce sont les bâtisses ayant un caractère patrimonial (hôtels particuliers, maisons bourgeoises, châteaux...) insérés dans un parc d'ornement, qui a subsisté à travers l'histoire. C'est l'ensemble constitué des deux éléments qui forme une unité remarquable à protéger. En effet, la bâtisse a d'autant plus de valeur qu'elle s'insère dans son parc, qui témoigne de son histoire. Ce jardin présente souvent une végétation ornementale remarquable : arbres centenaires, composition géométrique,... Outre l'intérêt de sa constitution, ces parcs et bâtisses participent souvent à la qualité du cadre de vie d'un quartier et sont des points de repère, de par les éléments remarquables qu'ils abritent. Les prescriptions portent à la fois sur le parc et sur la bâtisse, et définissent les dispositions à respecter lors de futurs aménagements.





④ Les édifices et éléments bâtis : les dispositions de catégorie B

• B1. Les châteaux.

Le château se définit comme une demeure royale ou seigneuriale. A l'origine fortifié et défendu par des douves, il désignera peu à peu une demeure de grandes dimensions liée à une vaste propriété agricole ou forestière, comprenant parc et dépendances. Trois grandes périodes dans la construction des châteaux peuvent être identifiées : la période médiévale, la Renaissance, les XVIII et XIXe siècles. Cependant, les châteaux du Moyen Âge sont assez rares et généralement protégés au titre des monuments historiques. C'est pourquoi, ils sont inexistants dans la liste des sites proposés.

Les châteaux Renaissance

Dans la seconde partie du XVe siècle, le Moyen Âge finissant, les châteaux vont perdre peu à peu leur fonction défensive et devenir des constructions à vocation exclusivement résidentielle où le luxe et le confort vont refléter la position sociale de ceux qui les habitent. Ainsi, ces châteaux se situeront plutôt en plaine alors que les châteaux forts étaient bâtis sur des hauteurs surplombant les alentours. Les nouvelles constructions s'ouvrent alors sur l'extérieur avec des terrasses et des jardins. Les donjons deviennent des appartements au centre du château et les tours sont remplacées par des pavillons carrés placés aux angles du bâtiment. Cette période marque ainsi la fin des éléments défensifs et se caractérise par l'ouverture de fenêtres et leur élargissement.

Les châteaux du XVIII et XIXe siècle

La période charnière dans la construction des châteaux dans le Bordelais se situe au XVIIIe siècle et correspond, avec le déclin des guerres, à une augmentation de l'activité portuaire, de nouveaux échanges commerciaux et une croissance de la production vinicole. A partir de cette période, le vin commence à devenir un produit commercial qui fait la prospérité et la renommée du Bordelais. Ainsi, au-delà des châteaux de plaisance ou de villégiature à proprement parler, les propriétaires viticoles font construire au XVIIIe et surtout au XIXe siècles, en fonction de leur fortune, des bâtisses à l'image de leur cru. Ces édifices plus ou moins décorés, de styles parfois éclectiques ou historicistes ont pour rôle de constituer une vitrine pour les clients. C'est le cas notamment du château Pape Clément construit au XIXe siècle alors que le vignoble date du XIVe. Aussi, dans la région bordelaise, le terme « château » a fini par élargir son acception pour désigner également une propriété familiale qui produit et récolte son vin. En Gironde, un château correspond donc souvent à l'ensemble d'un domaine viticole comprenant le parc, les vignes, la maison de maître, les dépendances et les prairies environnantes. La plupart des éléments d'architecture de la bâtisse comme les tours, échauguettes, mâchicoulis ne reflètent pas une époque mais correspondent à des artifices empruntés à des époques antérieures afin d'accentuer son caractère noble en le distinguant de l'habitat rural. Les formes et matériaux sont aussi très diversifiés avec un corps central carré ou rectangulaire, un étage ou non, des toitures pentues ou des toits-terrasses. Aussi, pour accentuer leur aspect aristocratique et seigneurial, ces constructions ont parfois été dotées d'une chapelle ou d'un pigeonnier. Les châteaux associés à un domaine viticole sont donc particuliers car il ne s'agit pas d'une demeure mais d'un domaine dans son ensemble englobant terres et constructions.





• B2. Les maisons bourgeoises.

Cette catégorie regroupe l'ensemble des maisons à caractère bourgeois entourées d'un jardin et parfois de dépendances. Il s'agit généralement d'habitations relativement imposantes construites entre le XVIIe et XIXe siècles s'insérant dans un parc composé, comme les maisons de maître, les chartreuses et les villas arcachonnaises, architectures caractéristiques de notre région.

Les chartreuses



Les chartreuses sont des maisons de maître bâties entre 1650 et 1850, principalement dans la campagne bordelaise et périgourdine. Ces demeures, de forme barlongue, présentent un seul niveau de plain-pied. Elles peuvent certes admettre des adaptations mais leur parti horizontal s'affirme toujours. Les façades se distinguent par des modénatures sobres et un ordonnancement inspiré du style classique. A l'époque de leur construction, l'industrialisation du verre ne permettait pas de réaliser de grandes surfaces vitrées. Cette contrainte a participé à la mise en œuvre de menuiseries très fines qui limitent l'encombrement des baies et optimisent l'apport en lumière à l'intérieur des constructions. Les proportions de ces menuiseries participent à la définition des proportions de l'ensemble de la façade.

Ces édifices s'emparent au XVIIe et XVIIIe siècles des caractéristiques des châteaux (parc, terrasse, pigeonnier..) pour compenser la modestie de leurs proportions. Aussi, pour gagner en ampleur, elles peuvent s'accompagner de pavillons latéraux et de rotondes centrales.

Les villas arcachonnaises



Vers 1860, en particulier à Arcachon, est utilisé l'appellation de « villa » pour désigner les maisons de plaisance. Il s'agit de maisons locatives d'été ou de résidences dites d'hiver. Elles sont construites en forme de chalet et se distinguent par leurs décors de bois découpés. C'est une architecture à la fois élitiste et pittoresque avec de longs débordements de toiture, des colombages et des toitures à pignons. Elles présentent généralement des balcons, des vérandas, des bow-windows et belvédères répondant à un souci climatique d'aération. Le style est généralement celui d'un éclectisme classique mais on peut rencontrer sur un même territoire des villas d'influences diverses (hispano-mauresque, gothique, hindou, etc.), autant d'expressions inspirées par la plaisance et le balnéaire. Malgré cette disparité, les villas arcachonnaises présentent toutefois un ensemble homogène identifiable, témoin d'une période de prospérité et de paix sociale comprise entre les guerres napoléoniennes du début du XIXème siècle et la Seconde Guerre Mondiale. Édifiées par de riches hivernants, elles sont conçues pour vivre avec une domesticité importante.

• B3 . Les échoppes et les maisons.

Cette catégorie regroupe l'ensemble des édifices à usage d'habitation, à l'origine monofamiliale, qui ne présentent pas les caractéristiques des demeures dites « bourgeoises » (châteaux et maisons de maître) en terme de dimensions, d'ornements ou de composition. Il s'agit d'habitations urbaines traditionnelles relativement modestes comme les échoppes, les maisons de villes, les girondines, voire des presbytères.

Les échoppes

Destinées à abriter une population ouvrière, les premières échoppes bordelaises ont été construites au XVIIIe siècle. Mais elles se sont principalement développées à partir du dernier tiers du XIXe siècle jusqu'au début du XXe siècle où elles se sont imposées comme les demeures bordelaises populaires par excellence. Implantées à l'alignement des voies publiques, généralement en continu, elles présentent des façades étroites (4 à 9 mètres) en pierre de taille et composent encore aujourd'hui de nombreux quartiers autour des différents centres historiques. Elles s'organisent ainsi en îlots fermés qui recèlent en leur cœur de petits jardins intimistes. On distingue ainsi l'échoppe simple composée

d'un couloir latéral desservant trois pièces dont une ouverte en façade et l'échoppe double organisée de part et d'autre d'un couloir central desservant quatre pièces dont deux ouvertes en façade. Bien que le mode de distribution des pièces dans les échoppes ait été à l'origine relativement invariable (sachant que peu d'habitations ont conservé ces structures relativement inadaptées aujourd'hui), l'ornementation des façades a pour sa part épousé des tendances très variées : classique, art nouveau, etc. Ainsi, au départ, les façades étaient relativement sobres. Mais dès la fin du XIXe siècle, les ornements de façade deviennent plus importants : les moulures et les modénatures sont plus imposantes, les frontons triangulaires au-dessus des fenêtres apparaissent ainsi que les feuilles de laurier et de chêne, et les façades sont marquées par un néoclassicisme fleurissant. Au début du XXe siècle, c'est l'arrivée des échoppes dites « d'architecte » et la juxtaposition de styles très différents : apparition de figures géométriques sur les façades, de portes très décorées et de frontons aux multiples déclinaisons (triangulaire, curviligne,etc.).

Les maisons de ville

Les maisons de ville présentent globalement des caractéristiques comparables à celles des échoppes, en particulier en terme d'urbanisme : implantation à l'alignement, organisation en îlot fermé, façade relativement étroite en pierre de taille conçue sur un modèle équivalent à celui de l'échoppe double. D'ailleurs, s'intercalant avec les échoppes, elles composent ce que l'on appelle généralement les tissus d'échoppes autour des différents centres historiques. Aujourd'hui, les principales différences entre ces types d'habitat tiennent essentiellement au fait que les maisons de ville, d'une part, sont découpées selon des travées plus homogènes et qu'elles présentent d'autre part, un étage souvent associé à un balcon en fer forgé. Cette principale différence s'explique notamment par le fait que l'échoppe était destinée à accueillir une population ouvrière alors que la maison de ville était construite par des propriétaires plus aisés.





• B4. Les édifices religieux.



Cette catégorie rassemble l'ensemble des édifices dont la vocation première était religieuse. Généralement, ces bâtiments sont encore aujourd'hui des lieux de culte mais certains ont vu leur usage évoluer au profit d'occupations diverses (culturelles, sociales, etc.). Il s'agit principalement de quelques églises qui ne font pas déjà l'objet de protection au titre des monuments historiques, de chapelles liées à un établissement (château, collège, hôpital, monastère, etc.) et de couvents. Les édifices à caractère contemporain ne sont pas traités dans cette partie mais identifiés comme des édifices particuliers (B8). Pour le reste, l'époque de construction des édifices retenus est très variable.

• B5. Les édifices agricoles.



Cette catégorie rassemble l'ensemble des édifices dont la vocation première était agricole. Généralement, ces bâtiments sont encore aujourd'hui utilisés à des fins agricoles mais certains ont vu leur usage évoluer, en particulier au profit de l'habitation. Il s'agit principalement de fermes ou bien de chais viticoles. La plupart des chais s'inscrivent dans des domaines viticoles et sont protégés dans la catégorie des châteaux (B1). Seuls les chais isolés ou particulièrement remarquables ont été identifiés dans cette catégorie.

• B6. Les moulins à eau.



Les moulins à eau sont liés à la présence d'un cours d'eau ou encore à l'existence des Jalles dont l'endiguement a permis la construction de plusieurs moulins (les moulins de Jallepont, de Gausserant, de Landemoulin dit moulin blanc, de Plassan dit moulin noir, etc.). Ces derniers ont fonctionné jusqu'au milieu du XIXe siècle, époque à laquelle ont été créées les minoteries industrielles. Les moulins vont ainsi perdre leur fonction initiale. Un grand nombre ont été laissés à l'abandon et ont disparu avec le temps, d'autres se sont ouverts au public ou jalonnent les sites de promenade. Certains ont été transformés en maison d'habitation. Le moulin à eau est une bâtisse qui repose sur des arches. Elles abritent des rouets actionnant des meules qui vont réduire les grains en poudre. Les constructions peuvent comporter un ou plusieurs étages et l'ensemble des façades est généralement organisé selon des travées régulières.

• B7. Les lavoirs.

Les lavoirs apparaissent au XVIIIe siècle mais il faut attendre le siècle suivant pour qu'ils équipent plus largement les villes et les villages. Ainsi, résultant d'une prise de conscience collective de l'importance de la salubrité publique et des principes élémentaires d'hygiène, c'est après 1850 que les lavoirs, tels que nous les connaissons, aménagés, couverts, transformés en bâtiments fonctionnels et considérés comme indispensables à la vie de la cité, firent vraiment leur apparition. La localisation des lavoirs est liée à son alimentation en l'eau, qu'elle provienne d'une source, d'un cours d'eau ou d'une mare, qu'on la trouve sur place ou qu'on soit obligé d'aller la quérir plus loin.
Innombrables et diverses, les architectures des lavoirs ont suivi les modes du temps. A l'origine, le lavoir est un simple plan d'eau ou un bassin plus ou moins aménagé et généralement rectangulaire. Par la suite, il est couvert d'un toit supporté par au moins quatre poteaux corniers. Puis, on le ferme sur deux ou trois côtés, le quatrième côté restant ouvert, béant sur le plan d'eau et abrité par une avancée de toiture. Puis, le goût du confort aidant, les lavoirs s'enferment : on les clôt entièrement pour protéger les laveuses de la pluie et du vent et on les dote de verrières et de systèmes d'aération capables de remplacer la ventilation naturelle. Les toitures, à un ou deux pans pour les plus simples, parfois trois ou quatre pans, voire plus, sont faites le plus souvent en tuiles du pays. Quelquefois, une double toiture permet l'aération. Les bassins bordés de pierre sont le plus souvent simples, parfois doubles pour permettre de séparer zone de lavage et zone de rinçage. Certains lavoirs sont équipés d'une cheminée. Les murs sont aveugles et l'éclairage arrive par le haut. Les lavoirs en bord de rivière sont parfois équipés d'un plancher mobile permettant de suivre la hauteur des eaux, que l'on peut monter ou descendre par le biais de chaînes ou de câbles, avec des manivelles, des volants ou d'autres systèmes ingénieux.

• B8. Les édifices particuliers.

Les éléments bâtis identifiés dans cette catégorie sont des édifices particuliers ne répondant pas aux typologies précédentes. Il s'agit des moulins à vent, croix de chemin, halles, éoliennes, maisons contemporaines, gares, cafés, équipements hospitaliers, équipements scolaires, etc. Ne pouvant être traités par grande famille, chaque élément bâti a été traité individuellement tant pour leur justification que leurs prescriptions que l'on retrouve dans les « Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine ».







b) Les Espaces Boisés Classés et Arbres Isolés

Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignement. La jurisprudence admet qu'un EBC peut être inscrit sur un espace ne comportant pas d'arbre, la servitude portant également sur la création de boisement.

Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

L'interdiction de « tout changement d'affectation » des EBC : la vocation des boisements (qui peut être différente d'un boisement à l'autre : jardin public, parc privé, bois ou forêt…) doit être maintenue, ce qui n'exclut pas, dans certains cas, le passage d'une affectation à l'autre (par exemple la transformation d'un bois privé en parc privé ou en jardin public).

S'agissant d'un alignement d'arbres ou d'une haie, le respect de l'affectation suppose le maintien de la continuité des arbres de l'alignement ou des arbustes et arbrisseaux de la haie. Concernant un arbre isolé, le respect de son affectation impose qu'il ne soit ni abattu, ni drastiquement élagué.

Le défrichement est interdit.

Le débroussaillement en prévention du risque de feux de forêt est possible sous certaines conditions.

Dans tout espace boisé classé, les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation préalable, sauf dans certains cas particuliers.

Par ailleurs, il faut rappeler que l'échelle opposable du plan de zonage est le 1/5000eme, et que c'est à ce degré de précision qu'il faut regarder les EBC, comme tous les autres outils réglementaires portés au plan de zonage.

<u>Rôle au sein de la thématique nature du PLU et cohérence avec les grandes orientations du PADD</u>



Les dispositions offertes par le code de l'urbanisme ont été utilisées afin de protéger les espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer afin de répondre aux orientations fixées par le PADD : afin de protéger les éléments remarquables composant les espaces de nature fragmentés dans l'urbain (partie 2.1.5 du PADD), de développer une politique de préservation du patrimoine naturel et de conforter les espaces naturel et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire (partie 2.1.6 du PADD).
Le PLU de Bordeaux Métropole a choisi d'utiliser cet outil de deux manières : soit pour préserver des masses boisées que ce soit par exemple des forêts, des boisements en cœur d'îlot ou des alignements (éléments surfaciques repérés au plan de zonage), soit pour protéger des arbres isolés (éléments ponctuels repérés au plan de zonage).

De manière générale, selon la logique de la thématique nature du PLU, les deux objectifs généraux retenus pour les classements en EBC de masses boisées, alignements ou sujets remarquables sont les suivants :
- La protection de la trame verte et bleue : cela concerne aussi bien des forêts constituant des réservoirs de biodiversité que des boisements plus ponctuels participant à des corridors écologiques (ripisylve, haie bocagère, bois...).
- La préservation et la valorisation de la nature en ville : cet objectif met en exergue la grande variété d'intérêts de la présence de nature en ville (effet climatique, témoin historique, intérêt paysager…).

Évolution des Espaces Boisés Classés du PLU 2006 au PLU 3.1



Le PLU datant de 2006, un toilettage ponctuel des EBC a été nécessaire afin de prendre en compte les nouvelles orientations de Bordeaux Métropole, ses projets, mais aussi les dégâts causés par les tempêtes successives.
Un toilettage a été également fait pour prendre en compte l'ensemble des constructions et des infrastructures routières existantes qui pouvaient être superposées à des EBC. En effet, l'amélioration de la précision des outils au service des documents de planification a permis de recaler des périmètres d'EBC erronés par rapport à la réalité. Le même travail a été mené le long des emplacements réservés de voirie et des emplacements réservés de superstructure (à l'exception de ceux destinés à des espaces verts).

Les critères détaillés de création ou de modification pour la définition des Espaces Boisés Classés :

A. Préserver la Trame Verte et Bleue : protéger les espaces boisés qui contribuent aux grandes continuités écologiques et paysagères identifiées à l'échelle intercommunale.

B. Préserver le cadre de vie des quartiers : conserver les espaces boisés qui participent au paysage d'un quartier et améliorent la qualité de son cadre de vie.



C. Conforter la limite ville-nature : le classement en EBC de certains boisements permet de conforter les lisières forestières potentiellement en danger face à l'extension urbaine.

D. Maintenir des points de repère visuels : protéger les masses boisés qui jouent le rôle de repère visuel et identitaire dans un quartier.

E. Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts : préserver les îlots encore boisés jouant le rôle d'espaces de respiration dans les tissus urbains denses ou en cours de densification.

F. Protection contre les nuisances : maintenir des boisements en bordure d'infrastructures (autoroute, voie ferrée...) jouant le rôle de zone tampon avec des secteurs habités par exemple.

G. Préserver les éléments remarquables : protéger les ensembles d'arbres remarquables de par leur taille, leur âge ou leur histoire.

H. Préserver la diversité des paysages de l'agglomération : protéger les boisements, composante de la mosaïque des espaces agricoles et naturels.

Les critères de suppression des Espaces Boisés Classés :



I. Outil inadapté : manque de souplesse de l'outil ne permettant pas soit des aménagements même minimaux ne portant pas atteinte à l'ensemble de la masse (dans ce cas, l'EBC a le plus souvent été remplacé par des dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages) ; soit ne permettant pas la mise en œuvre de projets d'intérêts généraux.

J. Mauvaise qualité du boisement ou absence d'arbres dans une situation non stratégique ne nécessitant pas de protection ou de création.

Quand cela était possible, ces demandes de suppression ont été compensées par des propositions d'inscription de nouveaux EBC à proximité dans un principe d'équilibre ou par des substitutions de classement de sujets remarquables plutôt que des masses.



Évolution des Arbres Isolés du PLU 2006 au PLU 3.1

A noter que l'identification des arbres isolés découle de démarches d'inventaires organisées dans les communes, afin de compléter le recensement existant dans le PLU de 2006.

Les critères de création des Arbres Isolés :

K. Maintenir des points de repère visuels : les arbres isolés, de par leur taille et leur silhouette, jouent souvent le rôle de repère visuel et identitaire dans un quartier.

L. Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial : les arbres isolés sont souvent des témoins de l'histoire du lieu. A titre d'exemple, plusieurs arbres isolés ont été identifiés comme reliquats d'anciens parcs de grands domaines (propriétés bourgeoises ou domaines agricoles), quand bien même ces parcs ont aujourd'hui quelques fois disparus.

Les critères de suppression des Arbres Isolés :

M. Mauvais état phytosanitaire : la survie de l'arbre est compromise à moyen terme. De nombreuses communes font réaliser des diagnostics phytosanitaires afin de vérifier la bonne santé des arbres classés.

N. Evènement climatique : les nombreuses tempêtes ont porté atteinte au patrimoine arboré et abattu de vieux arbres.

O. Outil inadapté ne permettant pas la mise en œuvre de projet d'intérêts généraux.

Les Arbres Isolés, l'usage pratique

Sont identifiés les arbres ou alignements remarquables. Les secteurs où sont localisés ces sujets remarquables sont repérés sur le plan de zonage par une étoile spécifique qui renvoie à des plans de détails dans l'atlas des arbres isolés où sont indiquées les essences des arbres identifiés.

c) Plantation à réaliser

L'outil « plantation à réaliser » (PAR) a été ponctuellement utilisé dans le travail avec les communes pour traduire et inscrire au PLU les volontés de boisement exprimées dans le PADD ou les projets de territoire des communes. Le code de l'urbanisme offre la possibilité au règlement de comprendre des obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation de plantations. Cet outil est une localisation des plantations à réaliser, un complément graphique au règlement écrit de chaque zone.

Il est utile de préciser que les plantations à réaliser ne constituent pas des obligations de planter ex abrupto ; cependant, dès lors que des plantations à réaliser sont indiquées sur les pièces graphiques du règlement PLU, toute opération d'aménagement ou de constructions sur des terrains où sont indiqués de telles dispositions devra s'accompagner de plantations telles que définies dans le règlement de la zone correspondante au « 2.4.4. Aménagement des abords et plantations ».

Critères d'utilisation de l'outil « plantation à réaliser » :

- Aménagements et végétalisation des abords de certaines voies, notamment pour améliorer le paysage de certaines entrées de ville, pour reconstituer le paysage de bocage des palus ou pour établir une zone tampon le long de certaines voies bruyantes.
- Plantation en situation de lisière avec des espaces naturels ou agricoles.
- Maintien ou reconstitution d'une lisière végétale sur la rue, afin d'améliorer la qualité du paysage perçu depuis l'espace public.

d) Les emplacements réservés et servitudes de localisation d'espaces verts.

Les principes qui président à la création d'emplacements réservés et servitudes de localisation pour création de parcs et jardins procèdent de l'enjeu de la nature en ville : à la fois construire un réseau de parcs, reliés par un système de continuités paysagères, et améliorer l'offre en nature accessible. Ce réseau s'appuie sur les parcs et équipements de plein air existants à même de drainer un large public. Il est conforté par la création de nouveaux équipements, matérialisés dans le PLU par des emplacements réservés et servitudes de localisation. Ces nouveaux espaces verts publics se répartissent en deux grandes catégories : les jardins publics et les squares, situés au cœur de la cité, et les parcs, bois et équipements de plein air situés à la lisière des grands espaces naturels de l'agglomération (cf. explication des choix pour la thématique équipements et services nécessaires au fonctionnement de la ville).

e) Les terrains cultivés dans l'urbain à protéger et inconstructibles

Dans l'objectif de prise en compte des espaces de nature fragmentés en milieu urbain, de maintien d'espaces dédiés aux jardins familiaux ou partagés (1.5 du PADD) et de pérennisation de l'agriculture urbaine (2.2), cet outil a été utilisé dans différents cas :

- Identifier et protéger les terroirs viticoles enclavés dans l'urbain, identifiés au ScoT .
- Protéger les jardins familiaux existants sur le territoire de Bordeaux Métropole.
- Maintenir les parcelles faisant l'objet d'une valorisation agricole professionnelle ou non.

f) La prise en compte des zones humides, notamment lorsqu'elles sont cartographiées sur le plan de zonage au titre des « espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue »

La prise en compte des zones humides par le PLU 3.1 a représenté un enjeu particulier pour le document dans la mesure où la réflexion globale sur la trame verte et bleue de la Métropole a constitué l'un des fondements du projet. Par ailleurs la présence de milieux humides marquant fortement le territoire Métropolitain, les orientations du SCOT ont accompagné le PLU sur le sujet.

Cette prise en compte débute avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du PLU qui fixe l'objectif de préserver « la fonctionnalité des zones humides et des abords des fils d'eau, afin de favoriser leur rôle de régulation lors des épisodes de crues et leur rôle de corridor écologique ».

Par ailleurs, le SCOT prescrit aux documents d'urbanisme locaux d' « identifier, répertorier et cartographier les zones potentiellement humides, en s'appuyant sur les données disponibles (SAGE estuaire de la Gironde et milieux associés, inventaires réalisés dans le cadre des DOCOB des sites Natura 2000, autres inventaires locaux réalisés dans le cadre de projets d'aménagements, etc.), et de prendre en compte progressivement les résultats dans le cadre d'une élaboration, d'une révision ou d'une procédure d'évolution en appliquant un zonage et un règlement adaptés à leurs caractéristiques écologiques et hydrologiques ».

Pour ce faire, la connaissance des milieux humides est relayée au sein de l'état initial de l'environnement et du diagnostic du PLU 3.1 qui présentent la diversité des milieux humides présents sur le territoire, certains participant à la trame verte et bleue. L'identification et la description de ces divers milieux humides s'appuient sur les périmètres de protection et d'inventaires et également sur la collecte de données d'études réalisées localement. Notamment, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Estuaire de la Gironde a établi une cartographie au 1/25000e de l'enveloppe des principales zones humides (outil d'information et de vigilance).

La connaissance a été en partie complétée en 2012 et 2013 lorsque la Cub à l'époque a fait réaliser une étude portant sur 62 sites de projets d'aménagement, soit 1044ha. Cette étude avait pour objet le repérage des zones humides en amont des projets et a identifié prés de 533ha de secteurs potentiellement humides. Elle offre une identification des sites comportant des zones humides potentielles et préfigure leurs périmètres. Début 2015, certains de ces sites en phase pré-opérationnelle ont fait l'objet d'investigations complémentaires qui ont démontré qu'une étude à une maille plus appropriée à l'échelle des sites était nécessaire, permettant une cartographie concordante avec l'état des lieux.

En terme de prise en compte réglementaire, dans le respect des objectifs fixés par le PADD, des

prescriptions du SCOT et en fonction des éléments de connaissance d'une part et des éléments de projet d'autre part, le PLU 3.1 met à disposition le panel d'outils suivant :

- Les lagunes du plateau landais et autres zones humides présentes au sein des continuités écologiques sont identifiées et protégées :
    - par un zonage A ou N adapté,

La réflexion croisée sur la trame verte et bleue a conduit au classement en Ab (zone agricole réservoir de biodiversité) ou Nb (zone naturelle réservoir de biodiversité) de la majorité de l'enveloppe des zones humides définie par le SAGE Estuaire. Ces zonages sont les plus protecteurs de la hiérarchie des zones A et N du PLU 3.1. En effet, les seules constructions nouvelles autorisées sont celles destinées à l'exploitation agricole ou forestière ou aux services publics ou d'intérêt collectif, sous certaines conditions. Afin de préserver la richesse venant des sols, les affouillements et exhaussement sont également strictement réglementés.

    - ou, lorsque l'état de la connaissance de la zone humide le permet, par une disposition relative à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine.

Les lagunes connues à l'ouest de l'agglomération ont été repérées et sont protégées par des prescriptions complémentaires au règlement de la zone dans laquelle elles se situent.

- En zone urbaine ou à urbaniser hors de ces continuités écologiques, les zones humides précisément délimitées sont :
    - cartographiées sur le plan de zonage au titre des « espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue » (exemple : sur le site de Gelès-Renouille au Taillan-Médoc),

L'expertise complémentaire réalisée en phase pré-opérationnelle a affiné les périmètres des zones humides du site. Ces derniers ont été intégrés au PLU à travers une trame spécifique. Cette trame informe de la présence de zones potentiellement humides sur le site, la réglementation en vigueur s'imposant au projet par ailleurs. Le règlement prévoit que le projet doit être conçu de manière à prendre en compte la zone humide ainsi cartographiée.

    - ou intégrées dans un règlement particulier (UP) (exemple : UP56 Jean Prévôt).

L'utilisation de ce type de zonage peut être envisagée dès lors que le projet tient compte de la présence de zones humides en amont et tout au long de sa conception. Il permet de définir les espaces dans lesquels sont autorisées des constructions et ceux qui sont dédiés à la préservation ou, si nécessaire, à la compensation sur site des zones humides qui devraient malgré tout être détruites.

Par ailleurs, la prise en compte des zones humides a pu amener à réduire l'emprise de prescriptions en faveur de plantations à réaliser présentes dans le PLU en vigueur car ces dernières auraient été à l'encontre de la préservation des zones humides.

g) Le coefficient de végétalisation créé au titre des dispositions permettant au règlement d'imposer une part de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables

Afin de mettre en œuvre les objectifs du PADD favorisant le développement des modalités d'intégration de la nature en ville et l'émergence d'aménagements favorisant le développement de la biodiversité, un coefficient de végétalisation a été créé au titre des dispositions suivantes : « Des règles peuvent, en outre, imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, éventuellement pondérées en fonction de leur nature, afin de contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville ».
Mis en place ponctuellement, en fonction du contexte et de l'état d'avancement des réflexion, il favorise la végétalisation du bâtiment et de ses abords (mur végétal, dalle plantée, parking...). Il permet de maintenir voire d'accroître la place du végétal sans aller à l'encontre du développement urbain. Lorsqu'il est défini sur un site, il est obligatoire et s'applique en plus de l'espace en pleine terre. Il se calcule à l'aide des notes attribuées à trois catégories de végétalisation, qui peuvent être combinées de manière libre.

Il a été appliqué dans deux types de cas :
- Soit il est intégré au règlement d'une zone UP.
- Soit il a été appliqué au sein d'un périmètre établi au titre des « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine ».

6. Explication des outils mobilisés pour l'amélioration de la qualité des entrées de ville

La loi n.° 95.101. du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, a introduit dans le Code de l'urbanisme un article visant à renforcer la qualité architecturale et urbaine des entrées de ville. L'objectif de ce dispositif, connu sous le nom "d'amendement Dupont" est d'obliger les communes qui souhaitent développer l'urbanisation dans les entrées de ville, à mener au préalable une réflexion sur la qualité urbaine, paysagère et architecturale de l'aménagement dans leurs documents d'urbanisme.

Le Code de l'urbanisme dispose qu'en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de :

- 100 mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et de leurs échangeurs au sens du Code de la voirie routière ;
- 75 mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation ;
- 75 mètres de part et d'autre des routes que le document d'orientation et d'objectifs d'un SCOT peut identifier en application du Code de l'urbanisme. Le SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise n'a pas identifié de voies complémentaires.

Ces voies ont été identifiées par les services de l'État (DDTM 33) et retranscrites sur la carte ci-après :



Cette interdiction ne s'applique pas :

- aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;
- aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- aux bâtiments d'exploitation agricole ;
- aux réseaux d'intérêt public ;
- à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes.

Le Plan Local d'Urbanisme peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues ci-dessus et ainsi réduire les marges d'inconstructibilité prévues, lorsqu'il comporte une étude qui justifie, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de l'urbanisme et des paysages.

Sur la base de l'étude réalisée, les reculs réajustés sont alors inscrits dans les planches de zonage et les prescriptions, réintégrées dans le volet opposable des fiches « Orientations pour les quartiers » (OAP) et/ou dans le règlement de la zone concernée .

<u>Les sites n'ayant pas fait l'objet d'une étude au titre des prescriptions sur les entrées de ville prévues par le Code de l'urbanisme</u>

Ces sites se voient donc appliquer les prescriptions sur les entrées de ville issues du Code de l'urbanisme, soit une inconstructibilité de 75 m ou de 100 m par rapport à l'axe de la voie qu'ils bordent.

En effet ces espaces sont situés en bordure des voies repérées par la DDTM33 comme concernées par les dispositions sur les entrées de ville édictées par le Code de l'Urbanisme, et ils ne sont pas urbanisés.

Ils se retrouvent en zones urbaines, ou à urbaniser ou encore en zones agricoles et naturelles au PLU3.1.

<u>Les sites ayant déjà fait l'objet d'une étude au titre des prescriptions sur les entrée de ville prévues par le Code de l'urbanisme</u>

Huit sites positionnés le long des voies concernées par les dispositions sur les entrées de ville du Code de l'Urbanisme ont fait l'objet d'une étude spécifique répondant à des critères de qualité urbaine, paysagère et architecturale, de sécurité et de prise en compte des nuisances dans le sens d'une démarche globale de projet.

Ces sites sont matérialisés sur le plan de zonage avec la mention EV et le numéro associé.

- LORMONT / secteur Moulin d'Antoune - correspondant à l'**entrée de ville 1 (EV1)**
  (A'urba - Mai 2007)
- ARTIGUES-PRES-BORDEAUX / secteur Meynot Sud - correspondant à l' **entrée de ville 2 (EV2)**
  (A'urba - Octobre 2009)
- ARTIGUES-PRES-BORDEAUX / secteur Feydeau Ouest - correspondant à l'**entrée de ville 3 (EV3)**
  (Roger Schott – Juillet 2004 + A'urba - Août 2008 dans le cadre de l'étude entrée de ville du secteur Le Canon à Floirac EV 4)
- FLOIRAC / secteur Le Canon - correspondant à l' **entrée de ville 4 (EV4)**
  (A'urba – Août 2008)
- MERIGNAC / PESSAC / secteur Bioparc - correspondant à l' **entrée de ville 5 (EV5)**
  (CREHAM - Septembre 2011)
- MERIGNAC / secteur Roland Garros - correspondant à l' **entrée de ville 6 (EV6)**
  (A'urba – 2009/2010)
- EYSINES / secteur Front de rocade - correspondant à l' **entrée de ville 7 (EV7)**
  (CREHAM - Décembre 2006)
- SAINT-VINCENT-DE-PAUL / secteur Est du Centre-Bourg - correspondant à l'**entrée de ville 8 (EV8)**
  (Nechtan architecte urbaniste / Valéry Brandela et Freddy Charrier paysagistes urbanistes / SCEOTRAP BE VRD et Développement Durable / SEM Gironde développement – 2009)

En complément des règles applicables à toutes les zones, fixées dans le règlement, les options d'aménagements retenues sur ces sites ont été retranscrites sous forme de prescriptions réglementaires prises au titre de l'article concernant les entrées de ville du Code de l'urbanisme, dans un ou plusieurs volets suivants :

- dans le volet opposable des fiches Orientations pour les quartiers (OAP)
- dans le règlement adapté de la zone
- sur le plan de zonage

La synthèse des 8 études

EV1 - Lormont / Secteur Moulin d'Antoune

Principales caractéristiques du site

Le site est coupé par la rocade du Nord au Sud.
La rocade est ici considérée comme route express et à ce titre implique sur ce site non encore urbanisé une marge d'inconstructibilité de 100 m de part et d'autre de son axe.
Ce secteur s'inscrit historiquement dans la vallée du Guâ. Il est entouré par un espace naturel au Nord, par un secteur à vocation multifonctionnelle à l'Ouest (domaine du Grand Tressan) et enfin par un secteur d'activités au Sud, le lotissement d'activités du Millac.
Il fait face au secteur de la Ramade à l'Ouest de la rocade.

Projet d'urbanisation et précision sur la nécessité de réduire la bande d'inconstructibilité

A l'Est de la rocade, ce secteur à vocation multifonctionnelle nécessite une réduction de la marge de recul à 50 m pour bénéficier d'un aménagement de qualité.
A l'Ouest, le recul maximal de 100 m est maintenu.

Nuisances

L'étude acoustique réalisée a démontré que des mesures complémentaires de protection devront nécessairement être mises en œuvre dans un projet d'urbanisation future. Ainsi, dans l'étude, le choix s'est porté sur l'option d'une implantation des constructions à 50 m de l'axe de la rocade avec la réalisation d'un merlon d'une hauteur de 7 m au-dessus du plan de la chaussée de la rocade (soit en moyenne 4,5 m au-dessus du terrain naturel et jusqu'à 8 m dans la partie la plus haute au Sud). Cette prescription pourra être adaptée par des protections acoustiques équivalentes dans la mesure où les effets attendus sont respectés.

Sécurité

Pas d'accès créé depuis la rocade car la rue du moulin d'Antoune dessert déjà ce site. Elle est accessible depuis la RN89 par l'échangeur n°1 dit échangeur du Moulinat et constitue un axe intercommunal important offrant de fait une bonne accessibilité au site.

Qualité architecturale
Qualité de l'urbanisme et des paysages

Le futur merlon ou dispositif équivalent devra être conçu et traité comme un espace tampon paysager. Le traitement devra en particulier s'appuyer sur la réalisation de plantations dans la pente (en escalier) et composées d'essences variées.
Il sera nécessaire de conforter la continuité naturelle Nord-Sud par une implantation de bâti spécifique.
Les fronts bâtis seront éventuellement orientés vers l'Est créant une façade bâtie sur la rue du moulin d'Antoune et confirmant ainsi le caractère urbain du secteur.

Traduction réglementaire de ces conclusions :

- Des marges de recul par rapport à la voie sont identifiées dans le règlement graphique.

EV2 - Artigues-près-Bordeaux / Secteur Meynot Sud

Principales caractéristiques du site
Le site est scindé en deux par la RN89 au niveau de l'échangeur n°2. La RN89 étant considérée comme une route express, le site est soumis à une bande d'inconstructibilité de 100 m de part et d'autre de l'axe de la RN89.
Ce site est enserré au Nord et au Sud par des tissus pavillonnaires et s'inscrit dans un linéaire d'activités le long de la RN89.
Ce potentiel foncier est aujourd'hui très mal desservi.

Projet d'urbanisation et précision sur la nécessité de réduire la bande d'inconstructibilité
Les objectifs de l'urbanisation sur ce site sont d'optimiser le potentiel foncier, en améliorant ses conditions de desserte, et de développer des activités compatibles avec l'environnement résidentiel de proximité en renforçant la qualité urbaine, architecturale et paysagère de cette entrée de ville. Pour cela il est nécessaire de réduire la bande d'inconstructibilité de 100 m à 35 m au Sud, le Nord étant déjà urbanisé.

Nuisances
Les marges de recul devront être aménagées au bénéfice de protections phoniques.

Sécurité
Aucun accès depuis la RN89 n'est envisagé depuis ce site. La sécurité aux abords de la RN89 n'est donc pas aggravée par le projet.

Qualité architecturale
Qualité de l'urbanisme et des paysages
Les protections phoniques devront être accompagnées d'un traitement paysager spécifique afin notamment de limiter l'impact visuel des constructions depuis l'infrastructure.Une attention particulière devra être portée à l'aménagement des aires de stockage visibles depuis la RN89.

Traduction réglementaire de ces conclusions :
- Le site est en partie intégré dans un zonage d'activités.
- Des marges de recul par rapport à la voie sont identifiées dans le règlement graphique.
- Un Espace Boisé Classé (EBC) a été positionné sur le site préservant ainsi le caractère paysager de cette espace.

EV3 - Artigues-près-Bordeaux / Secteur Feydeau Ouest

Principales caractéristiques du site
Le site se trouve en bordure de la rocade Est de Bordeaux, sur l'entrée de ville d'Artigues-près-Bordeaux, au niveau de l'échangeur n°24 et en accroche avec la RD936.
La rocade considérée comme route express implique, sur ce site non encore urbanisé, une bande d'inconstructibilité de 100 m de part et d'autre de son axe.
La RD936 est considérée comme route classée à grande circulation. La marge d'inconstructibilité est alors de 75 m de part et d'autre de son axe.
Le site est constitué de terrains résiduels enclavés à l'Est de la rocade par la zone d'activités de Feydeau, à dominante commerciale, repérée au SCoT en Zacom (zone d'aménagement commercial), avec un bâti de hauteur R+1 peu visible depuis le boulevard Feydeau.
Depuis la rocade Est, la vue est limitée par des arbustes mélangés (feuillus persistants et résineux) plantés en tête de talus.
Un des éléments significatifs sur ce site, en terme de paysage, est l'existence de la ligne Haute Tension et de ses pylônes traversant le terrain du Nord au Sud.

Projet d'urbanisation et précision sur la nécessité de réduire la bande d'inconstructibilité
Déjà encadrée par une zone commerciale, ces terrains délaissés, grevés en terme de constructibilité par l'existence d'une ligne Haute Tension, nécessite un aménagement permettant de valoriser cette entrée de ville en accueillant de nouvelles activités.
Ainsi la marge d'inconstructibilité doit être portée à 15 m à l'Est du site.

Nuisances
Les mesures et simulations réalisées indiquent que l'installation d'activités sur ce site est admissible puisque le talus existant constitue déjà une réduction notable des nuisances sonores liées à la rocade.

Sécurité
Un giratoire est en cours d'étude pour desservir ce site depuis la RD936 garantissant une sécurité des accès à la zone.

Qualité architecturale
Qualité de l'urbanisme et des paysages
L'étude menée pour l'urbanisation de ce site préconise :
- d'éviter l'aménagement de stationnement et d'aires d'évolution en limite directe de la rocade sans accompagnement paysager,
- de conforter les plantations sur les talus en bordure de terrains par des bosquets alternés de même nature afin de permettre des vues fugitives vertes qui identifient l'aménagement à venir,
- de maintenir ou tout au moins de préserver après entretien, les massifs d'arbustes existants le long de la bretelle d'accès et le long de la RD936.

A noter également que les hauteurs des constructions seront de fait contraintes par les dispositions réglementaires liées à la ligne Haute Tension limitant ainsi le risque de créer « un mur » en fond de rocade masquant les constructions à l'intérieur de l'îlot.
Enfin, les volumes bâtis devront s'inspirer des constructions existantes.

Traduction réglementaire de ces conclusions :
- Le site est intégré dans un zonage particulier intégrant de manière spécifique les prescriptions paysagères nécessaires.
- Des marges de recul par rapport à la voie sont identifiées dans le règlement graphique.

EV4 - Floirac / Secteur Le Canon

Principales caractéristiques du site
Le site d'extension urbaine du Canon est situé le long de la rocade rive droite et de l'échangeur n°24, considérés tous les deux comme routes express ce qui implique une bande d'inconstructibilité de 100 m de part et d'autre de leurs axes.

Projet d'urbanisation et précision sur la nécessité de réduire la bande d'inconstructibilité
Le projet d'urbanisation de ce secteur doit permettre :
- d'optimiser le potentiel foncier pour répondre en terme de programmation aux besoins existants en matière d'activité économique,
- de promouvoir d'une manière générale sur le site, un aménagement de qualité urbaine, architecturale et paysagère.
Ainsi la marge d'inconstructibilité doit être portée à 45 m le long de la rocade et à 30 m le long de la bretelle de raccordement.

Nuisances
La continuité verte en bordure de rocade doit être confortée pour limiter l'impact des nuisances phoniques et visuelles de la rocade sur la future zone d'activités.

Sécurité
Aucun nouvel accès ne sera créé depuis la zone sur l'échangeur ou la rocade pour éviter d'exposer les futures constructions à un risque en matière de sécurité routière.

Qualité architecturale
Qualité de l'urbanisme et des paysages
L'étude menée souligne :
- l'importance d'une bonne insertion des opérations dans le site et le contexte environnant,
- l'attention particulière à porter aux aires de stationnement et de manutention afin qu'elles ne dégradent pas le paysage.
Les reculs de 45 m et de 30 m permettront la création d'un écran paysager adapté pour assurer la continuité verte des coteaux en bord de rocade.
La hauteur des constructions sera de fait limitée par les contraintes réglementaires liées à la présence de la ligne haute tension sur le site.

Traduction réglementaire de ces conclusions :
- Des marges de recul par rapport à la voie sont identifiées dans le règlement graphique.
- Une orientation d'aménagement et de programmation précise les prescriptions paysagères nécessaires.
- Un Espace Boisé Classé (EBC) a été positionné sur le site préservant ainsi le caractère paysager de cette espace.
- Le site est intégré dans un zonage d'activités.

EV5 - Mérignac-Pessac / Secteur Bioparc

Principales caractéristiques du site

Le site du Bioparc est en bordure de la rocade et de l'échangeur n°12. Tous deux sont considérés comme autoroute ce qui implique une marge d'inconstructibilité de 100 m de part et d'autre de leurs axes.
Ce site a une vocation économique inscrite au PLU.
Il est au cœur d'une vaste coulée verte Est-Ouest séparée par la rocade.

Projet d'urbanisation et précision sur la nécessité de réduire la bande d'inconstructibilité

Le projet d'urbanisation de ce secteur est de réaliser une zone économique accueillant particulièrement des activités issues de la filière bio-santé et nécessite une réduction de la marge d'inconstructibilité passant de 100 m à 50 m.

Nuisances

Le site ayant une vocation économique, la marge de recul traitée en lisière forestière devrait permettre de réduire les nuisances générées par les flux sur la rocade.
Indépendamment de sa proximité avec la rocade, l'urbanisation du site est contrainte par la présence d'une canalisation de transport de gaz qui impose une inconstructibilité de 30 m de part et d'autre de son axe.

Sécurité

Un giratoire en entrée du Bioparc a été réalisé dans le cadre du réaménagement de l'échangeur n°12. Il permet de réguler le trafic et de sécuriser les entrées et sorties du Bioparc.
La ligne haute tension présente sur le site impose également des espaces tampons pour assurer une zone de sécurité.

Qualité architecturale
Qualité de l'urbanisme et des paysages

Le projet affiche le maintien du front boisé en bord de rocade. En effet, l'interface entre la rocade et le site à urbaniser devra être traité en lisière forestière, avec une partie du talus boisé, intégrant des cheminements doux en appui sur les sentiers existants.
Une attention particulière sera apportée à la qualité environnementale du futur « parc technologique » afin de compléter l'appartenance du Bioparc à la coulée verte et permettre ainsi de tisser des liens entre les deux parties de la coulée verte.
La réalisation d'un bâtiment signal à l'angle de la rocade et de l'échangeur est envisagé permettant de signaler cette zone d'activités à vocation spécifique comme une vitrine de la métropole bordelaise.

Traduction réglementaire de ces conclusions :

- Des marges de recul par rapport à la voie sont identifiées dans le règlement graphique.
- Le site est intégré dans un zonage d'activités.

EV6 - Mérignac / Secteur Roland Garros

Principales caractéristiques du site

Ce site est au cœur d'une dynamique économique d'agglomération. Il est à l'articulation entre deux projets économique d'échelle métropolitaine : Bioparc et Aéroparc.
Il se situe à proximité d'infrastructures de communication structurantes : l'aéroport et la rocade.
Il est bordé par la D106 -l'avenue de l'Argonne- et par la D213E -l'avenue Roland Garros-, considérées toutes deux comme routes classées à grande circulation impliquant une marge d'inconstructibilité de 75 m de part et d'autre de leurs axes.
Ce site est malgré tout excentré de la rocade créant une rupture dans les liaisons Est-Ouest.

Projet d'urbanisation et précision sur la nécessité de réduire la bande d'inconstructibilité

Considérant son positionnement, ce site tend vers une urbanisation dédiée à de l'activité économique.
Les objectifs d'urbanisation sur ce site sont de désenclaver le quartier qui s'y rattache, d'optimiser l'utilisation du foncier et d'offrir une requalification de qualité à cette entrée de ville.
Pour cela il est notamment nécessaire de réduire les marges d'inconstructibilité de la manière suivante :
- passer de 75 m à 10 m le long de l'avenue Roland Garros.
- passer de 75 m à 20 m au nord et à 10m au Sud de l'avenue de l'Argonne.

Nuisances

La vocation économique du site affirme une exposition moindre aux nuisances, notamment phoniques, depuis l'avenue de l'Argonne et l'avenue Roland Garros.

Sécurité

Aucun accès nouveau n'est créé depuis ces deux routes classées à grande circulation garantissant une non exposition aux risques.

Qualité architecturale
Qualité de l'urbanisme et des paysages

Les marges d'inconstructibilité réduites vont permettre d'éviter notamment les nappes de stationnement en rive de l'avenue de l'Argonne au profit d'une entrée de ville de qualité.
Ce recul permettra de garantir un espace paysager tampon entre ces routes classées à grande circulation et l'urbanisation future du site.
Une attention particulière devra être portée aux aires de stationnement à réaliser.
L'urbanisation du site tendra vers la constitution d'une façade bâtie traitée avec une attention particulière considérant son positionnement en entrée de ville.

Traduction réglementaire de ces conclusions :

- Des marges de recul par rapport à la voie sont identifiées dans le règlement graphique.
- Le site est intégré dans un zonage d'activités.

EV7 - Eysines / Secteur Front de Rocade

Principales caractéristiques du site

Le site est situé au Sud de la commune d'Eysines, il est bordé :
- par la voie de déviation d'Eysines, route classée à grande circulation imposant sur ce site non encore urbanisé une marge d'inconstructibilité de 75 m de part et d'autre de son axe,
- par la rocade considérée ici comme une autoroute et imposant sur ce site non encore urbanisé une marge d'inconstructibilité de 100 m de part et d'autre de son axe.

Il est composé de prairies arborées et de terrains vagues remués par des terrassements successifs. Ces espaces délaissés le long de la rocade se sont naturellement retrouvés en situation d'arrières sans affectation ni vocation.

Projet d'urbanisation et précision sur la nécessité de réduire la bande d'inconstructibilité

Les objectifs d'urbanisation sur ce secteur sont de maîtriser le devenir du front de rocade, ses entrées et ses façades principales, de compenser la faible qualité courante des parcelles d'activités par un effort accru sur la qualité d'aménagement (paysager) des voies et des espaces publics et de rationaliser les espaces délaissés.

Ainsi une réduction de la bande d'inconstructibilité est nécessaire passant :
- de 100 m à 60 m sur les abords de la rocade au Nord et 65 m au Sud
- de 75 m à 50 m sur les abords de la voie de déviation d'Eysines

Nuisances

La bande de recul aux abords de la rocade constituera une vitrine paysagère. Il y est prévu une certaine déclivité afin d'assurer partiellement la récupération des eaux pluviales par la création d'une cunette réduisant au maximum les nuisances liées à l'urbanisation du site.

Les constructions et aménagements prévus ne seront que peu impactés par les nuisances sonores liées à la rocade ou à la voie de déviation d'Eysines considérant les talus existants et la vitrine paysagère envisagée.

Sécurité

Aucun accès n'est créé sur le site depuis ces routes classées à grande circulation. Le secteur est desservi par deux accès sécurisés depuis l'avenue René Antoune et la rue du 19 mars 1962.

Qualité architecturale
Qualité de l'urbanisme et des paysages

La qualité paysagère et l'intégration du bâti depuis la rocade seront garanties :
- par un espace de recul, sur les abords immédiats de la rocade occupé en partie Nord par un talus planté qui laisse place à des accotements enherbés en partie Sud.
- par une bande de recul sur l'espace privé constituant une vitrine paysagère. L'intégralité des espaces privés situés à l'intérieur de cette bande sera destinée à des espaces paysagers composés de plantations libres et diversifiées permettant d'intégrer pignons, façades aveugles, aires de stockage, aires de stationnement.

Une discontinuité bâtie assurant une alternance de pleins et de vides sera privilégiée afin d'éviter un front bâti continu et linéaire de façades arrières aveugles.

Traduction réglementaire de ces conclusions :

- Des marges de recul par rapport à la voie sont identifiées dans le règlement graphique.
- Une orientation d'aménagement et de programmation précise les prescriptions paysagères nécessaires.
- Un Espace Boisé Classé (EBC) a été positionné sur le site préservant ainsi le caractère paysager de cet espace.
- Le site est intégré dans un zonage d'activités.

EV8 - Saint-Vincent-de-Paul / Secteur Est du Centre-Bourg

Principales caractéristiques du site
Le site concerné, non encore urbanisé, est en bordure de la RD 257 considérée comme route classée à grande circulation et impliquant une marge d'inconstructibilité de 75 m de part et d'autre de son axe.

Projet d'urbanisation et précision sur la nécessité de réduire la bande d'inconstructibilité
Le projet d'urbanisation de ce site a pour ambition de valoriser les terrains délaissés en bordure de la RD257 à l'Est du Centre Bourg.
Pour cela il est nécessaire de réduire la marge d'inconstructibilité de 75 à 35 m.

Nuisances
L'urbanisation du site devra prendre en compte les zones humides, les terrains viticoles et mettre en valeur les berges de la Dordogne en protégeant la ripisylve qui les longe.

Sécurité
Aucun accès nouveau ne sera créé depuis la RD257 n'aggravant pas la sécurité aux abords de cette route classée à grande circulation. Les accès au site concerné se feront de manière sécurisé par l'avenue Robert Massé.

Qualité architecturale
Qualité de l'urbanisme et des paysages
La marge de recul de 35 m fera l'objet d'un aménagement paysager. Ce secteur ici concerné ne sera urbanisé qu'à compter de l'urbanisation des espaces plus à l'ouest à proximité immédiate du centre bourg et de l'avenue Gustave Eiffel.

Traduction réglementaire de ces conclusions :

- Des marges de recul par rapport à la voie sont identifiées dans le règlement graphique.

<u>Les sites précédemment identifiés au titre de l'article relatif aux entrées de ville du Code de l'urbanisme, supprimés au PLU 3.1</u>

Depuis l'approbation du PLU communautaire en 2006, un toilettage des sites concernés s'est imposé :

- Les voies concernées n'étant pas toujours les mêmes (d'après notamment les décrets de 2009 et 2010 listant les voies classées à grande circulation)
- et suite à des études, plusieurs secteurs ont été urbanisés et ne sont plus soumis aux prescriptions spécifiques des entrées de ville du Code de l'urbanisme.

Au vu de ces différents ajustements, onze sites ne sont plus visés par les dispositions sur les entrées de ville du Code de l'urbanisme. Néanmoins, même s'ils ne sont plus repérés au plan de zonage, un certain nombre de prescriptions a été conservé dans le document d'urbanisme afin de préserver la cohérence urbaine, architecturale ou paysagère de la séquence, notamment au niveau des règles morphologiques (reculs, hauteurs) et/ou des prescriptions paysagères (plantations à réaliser) envisagées.

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

B. Le projet

B2. Explication des choix par grandes thématiques

B23. Mobilité

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

1.Les grands enjeux de la mobilité 5
2.Explication du PADD volet mobilité.....5
3.Explication du POA Mobilité.....6
4.Explication des outils mobilisés 9

1. Les grands enjeux de la mobilité

Le système de déplacements de l'agglomération bordelaise a fait l'objet d'une profonde réorganisation depuis vingt ans. Le développement rapide d'un réseau de tramway (44 kilomètres en moins de 10 ans) et le renforcement d'un réseau structurant de bus urbains ont permis de faire progresser la part modale des transports collectifs (de un point) et de faire régresser la part modale de la voiture (de quatre points : elle s'établit à 59 % en 2009). Ces réussites sont à attribuer aux actions engagées de manière coordonnée dans le cadre des différents Plans de Déplacements Urbains de 2000 et 2004.

La dynamique démographique (une progression de 8 % de la population communautaire entre 1998 et 2009) a limité une progression de la voiture en captant une part importante des nouvelles offres de transports collectifs. De la même manière, même si la part modale de la voiture a diminué, le surplus de population s'est traduit par une légère augmentation du volume de déplacements automobiles.

Dans ces conditions, le système de déplacement automobile et en transports collectifs reste sous pression. Si les réaménagements urbains en cœur d'agglomération ont accompagné la forte diminution des niveaux de trafic, les niveaux de congestion restent quant à eux stables sur la rocade et sur certains axes de l'extra-rocade. Parallèlement, de nombreux outils de maîtrise de la mobilité automobile, comme les politiques de stationnement, sont encore sous-utilisés.

La progression de la pratique cyclable a fait de Bordeaux une ville exemplaire, mais la marche à pied et le vélo conservent des marges de progrès dans l'ensemble des territoires de l'agglomération.

Le contexte national n'est pas sans effet sur les enjeux à venir.

La crise économique représente une occasion de réfléchir à la dimension économique et sociale de la mobilité dans l'agglomération bordelaise. L'accès aisé à l'emploi et aux sites d'emplois, la facilité de mettre en relation une zone d'activité à une autre, la fragilité des travailleurs précaires du point de vue de leur mobilité sont autant de phénomènes qui imposent une reconsidération de l'accessibilité des territoires. En effet, la mobilité est l'une des fonctions urbaines discriminantes et excluantes. La précarisation des niveaux de vie passe en effet notamment par les possibilités en matière de déplacements : en lien avec les stratégies de développement urbain, les temps de trajets les plus longs et les plus pénibles sont souvent le cas de personnes fragilisées dans d'autres cadres. De plus, les contraintes budgétaires verront moins de possibilités de mise en œuvre de projets opérationnels, si ce n'est échelonnés dans le temps.

Au même moment, l'existence d'objectifs nationaux ambitieux en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre a fait l'objet dans le plan-climat métropolitain d'une déclinaison locale des grands changements à engager. Du point de vue de la mobilité, il existe une exigence de réduction des kilomètres réalisés par des véhicules mécanisés. A cela s'ajoute le nécessaire engagement d'actions en faveur d'un changement comportemental dans la réalisation de chaque déplacement. Cette dimension comportementale pourrait permettre de retrouver des marges de report vers le vélo, la marche à pied et la pratique des transports collectifs.

C'est dans ce contexte sous tension économique et écologique que les objectifs affichés de développement démographique de l'agglomération nous imposent de repenser notre modèle de mobilité en cherchant à promouvoir une mobilité individuelle et collective plus durable.

2. Explication du PADD volet mobilité

Les grands axes du PADD explicitent les orientations qui permettront de donner un second souffle au système de déplacements de l'agglomération bordelaise, en conciliant efficacité économique, réduction des incidences environnementales, amélioration de l'accessibilité générale des territoires et contribution à une mobilité plus diversifiée. En cohérence avec le projet d'accueil démographique ambitieux, les orientations en matière de mobilité visent l'atteinte des objectifs environnementaux nationaux (facteurs 4), mais aussi ceux auxquels Bordeaux-Métropole s'est engagé (Plan Climat). La finalité de pratiques de mobilité plus durables se traduit par plusieurs orientations :

L'optimisation des réseaux, routiers et de transports collectifs, permet un meilleur fonctionnement d'infrastructures existantes, au profit de plus de fluidité des déplacements, notamment sur le réseau principal, et donc par des temps de déplacements réduits. Le réseau de transports collectifs a lui vocation à être complété et maillé pour constituer une offre performante de mobilité et être concurrentiel vis-à-vis de la voiture pour inciter au report modal. Ce développement de l'offre est prévu dans le temps et fait partie d'une réelle stratégie globale.

Parallèlement, le projet prévoit de mettre en œuvre les conditions d'une incitation forte à l'usage du vélo, de la marche à pied et du covoiturage, et plus globalement des modes de transports alternatifs à la voiture particulière. Cela passe par les réseaux, mais également une attention particulière au développement et à la qualité des dispositifs d'intermodalité et des pôles d'échanges. Le stationnement (sur voirie, en ouvrage et privé) fera l'objet d'une stratégie pour être un levier supplémentaire dans le choix des modes de transport.

D'autre part, l'apaisement des circulations dans les espaces publics est un engagement fort dans le projet mobilité du PADD, qui, à travers notamment une action sur les vitesses pratiquées, vise un meilleur équilibre entre les différents usages de la rue (modes motorisés, modes actifs, PMR...). L'enjeu de cet équilibre est à la fois celui de la sécurité routière, de la maîtrise des nuisances pour améliorer le cadre de vie, mais également de l'incitation à des pratiques de mobilité de proximité plus durables.

Finalement, parce que les infrastructures et aménagements sont nécessaires mais n'ont jusque-là pas permis à eux-seuls de renverser les pratiques de mobilité vers des usages massivement plus durables, le projet prévoit également des actions sur le changement de comportement des usagers des transports (éco-mobilité, apprentissage...).

3. Explication du POA Mobilité

Tout l'enjeu du POA mobilité est d'assurer l'accueil de nouvelles populations sur l'agglomération, à espaces et infrastructures au développement maîtrisé, ce qui signifie une intensification des échanges. Le compromis est à trouver avec les objectifs de maîtrise des nuisances et des pollutions (air, bruit, sécurité).

Le POA mobilité a pour rôle de définir les principes de l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement, et de décliner les orientations du projet décrites dans le PADD. Elle prend en compte la réalité du territoire de la Métropole sur lequel elles s'appliquent, les constats des limites des actions menées lors du précédent Plan de Déplacements Urbains, et le diagnostic des pratiques sur le territoire de Bordeaux-Métropole en matière de mobilité. L'ensemble des actions du POA mobilité participe à l'amélioration du fonctionnement de l'agglomération d'un point de vue économique, social et environnemental, et vise à la réalisation de l'ensemble des objectifs fixés par les documents locaux, nationaux ou supra-nationaux, notamment en termes d'émissions de polluants.

Le système de mobilité est complexe. Le POA mobilité prévoit donc d'agir sur tous les leviers pour encore l'améliorer et l'adapter aux défis de demain. Le projet est décliné selon quatre grandes orientations :

- l'organisation d'une métropole apaisée dans les volumes de trafic subis et les vitesses pratiquées. Le principal outil en est la réorganisation des quartiers afin de réduire la place du trafic et du transit automobile ;

- la conjugaison de la vie métropolitaine et de la vie de proximité en décrivant avec soin d'une part, le système d'accessibilité et le réseau de voiries principales, et d'autre part, le maillage d'un réseau performant de transports collectifs ;

- l'incitation au changement des comportements en matière de mobilité, via des actions de sensibilisation et d'expérimentation pour qu'une part importante des habitants soit informée et rendue autonome dans ses choix en matière de déplacements. L'organisation et la maîtrise du stationnement est également un outil pour changer les comportements vis-à-vis de l'usage de la voiture ;

- l'organisation de la mobilité au service des trois grands enjeux du développement durable, pour faciliter l'accès à l'emploi, ouvrir l'accès à la mobilité à tous les habitants et, au-delà de l'enjeu global de contribution à l'atteinte du facteur 4, inscrire les projets d'aménagements publics dans des objectif environnementaux.

C'est la cohérence entre ces quatre angles d'attaque qui permet l'amélioration des conditions de mobilité sur Bordeaux-Métropole.

- Métropole apaisée

Dans l'objectif de réduction des émissions de polluants et d'atteinte du facteur 4, l'organisation du territoire et de l'offre, notamment en transports alternatifs à la voiture, permettent de jouer sur les distances parcourues. Ainsi, la coordination des stratégies en matière de mobilité et d'urbanisme passe par une diversification des outils, ayant permis jusqu'ici une appropriation du thème mais peu efficaces dans la réalisation pragmatique des opérations.

D'autre part, la maîtrise des émissions de polluants et de gaz à effet de serre passe également par des actions du POA mobilité visant à inciter à l'usage des modes alternatifs à la voiture particulière, et notamment les modes actifs dans les déplacements quotidiens. La multimodalité, soit l'utilisation de plusieurs modes de transport, est un principe pour diminuer le nombre de kilomètres motorisés parcourus. Pour cela, une attention particulière est apportée à l'aménagement des espaces publics et à la construction d'une stratégie globale et partagée quant aux fonctions des différentes voies. Ainsi, dans l'optique de faciliter l'usage des modes actifs, les actions visant à un meilleur partage de l'espace et du temps entre les modes de transport, ainsi que celles travaillant à une meilleure répartition des trafics routiers et la pratique de vitesses adaptées, sont essentielles pour améliorer la cohabitation entre les modes, par ailleurs complémentaires. C'est par une vision stratégique et partagée des actions à mener en matière d'aménagement des espaces publics et de qualité urbaine que le POA mobilité initie un changement de pratiques fort.

Finalement, parce-qu'ils sont un levier stratégique, le vélo et la marche font l'objet de plans dédiés à leur développement : abordant aussi bien les problématiques de circulation, de stationnement, de communication ou autre, c'est bien la coordination de leurs mises en œuvre avec les partenaires qui permettra d'atteindre un basculement massif et généralisé des pratiques vers les modes alternatifs à la voiture particulière.

- Conjuguer vie métropolitaine et vie de proximité

Au-delà d'un territoire structuré et aménagé permettant une pratique confortable des modes doux, le bon fonctionnement de l'agglomération et la limitation des émissions de gaz à effet de serre passe également par un réseau de voirie principal fluide, en complémentarité de réseaux à vocation plus locale. Or, la rocade et certaines parties du réseau principal de voiries métropolitain connaissent des épisodes fréquents de congestion. La stratégie du POA mobilité vise donc, notamment via des actions concertées avec les autres gestionnaires de voirie, à optimiser l'usage des infrastructures existantes, que ce soit par la hiérarchisation des réseaux et la précision des fonctions des voies, ou par des outils techniques à destination aussi bien pour les voitures que pour les poids-lourds.

D'autre part, le développement de l'offre en matière de transports collectifs performants est également un axe fort pour permettre et inciter à une mobilité ayant moins d'impacts sur la qualité de l'air. Le POA mobilité prévoit des actions de court, moyen et long termes, afin d'inscrire l'adaptation du réseau dans le temps, notamment aux augmentations de population envisagées et aux secteurs à projets identifiés. L'enjeu est bien de changer d'échelle et de participer, en collaboration avec les autres Autorités Organisatrices des Transports, à l'émergence d'un réseau de transports en commun métropolitain. Cela passe notamment par plusieurs actions soutenant et structurant le développement de l'intermodalité.

- Changer de comportement

Le développement et l'optimisation de nouvelles offres en mobilité durable ne constituent pas une réponse suffisante pour réduire la place de l'automobile, et ainsi participer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. En effet, le contexte d'économie des dépenses publiques, parallèlement à une pression démographique à venir accrue, oblige à compléter les orientations d'actions vers un objectif de changement de comportement individuel massif. Le changement de comportement des habitants de Bordeaux-Métropole peut être encouragé via des outils d'apprentissages et d'expérimentations de nouvelles habitudes de déplacements. En effet, plusieurs actions coordonnées du POA mobilité visent à utiliser chaque moment de la journée des métropolitains pour leur donner une information supplémentaire sur les solutions pour se déplacer, en mobilisant des dispositifs issus des sciences humaines et des sciences de l'information.

D'autre part, plusieurs actions du POA mobilité visent le changement de comportement dans la mutualisation et le partage des modes de transport, notamment de la voiture particulière. En effet, dans un contexte d'augmentation des volumes d'usagers et de raréfaction de nouvelles infrastructures, l'autopartage, le covoiturage, et le télétravail sont des solutions mises en avant pour optimiser l'usage des infrastructures existantes.

Finalement, le stationnement est un levier important dans la chaîne de déplacements : une voiture est à l'arrêt en moyenne 95 % de son temps. Dès lors, construire une stratégie partagée et territorialisée, en lien avec le projet d'agglomération, est l'action centrale du POA mobilité en la matière. Abordant à la fois le stationnement sur parcelle privée, sur l'espace public ou les parkings, l'ensemble des actions à engager travaille à un meilleur équilibre entre la demande en stationnement et le partage de l'espace public, ainsi que l'incitation à l'usage des modes de transport alternatifs à la voiture particulière. L'animation des réflexions en la matière et des actions plus prospectives sont prévues, pour inscrire cette stratégie dans le long terme.

- Développement durable

La mobilité n'est pas une fin en soi mais participe à la construction d'une agglomération plus durable, à la fois du point de vue économique, social et environnemental.

L'attractivité économique de l'agglomération passe en effet par l'intégration de la métropole aux réseaux longues-distances (notamment les échanges sur l'axe Nord-Sud) et sa connexion avec les métropoles voisines. Ainsi, s'accorder sur une stratégie locale en matière de transport de marchandises, aussi bien pour l'approvisionnement de la métropole qu'en ce qui concerne le transit, au moment où le mode de transport terrestre reste largement majoritaire, est l'une des actions du POA mobilité. Les déplacements vers le lieu de travail sont un enjeu fort pour l'agglomération bordelaise, notamment car plus d'un tiers des zones d'activités se situent le long de la rocade, fréquemment congestionnée en heure de pointe. Le POA mobilité envisage donc plusieurs moyens d'actions comme la remise à plat du fonctionnement des livraisons de marchandises au sein de l'agglomération ou la réorganisation des systèmes de mobilité vers/au sein des zones d'activités.

Dans un deuxième temps, plusieurs actions ont pour objectif d'ouvrir la mobilité aux publics qui en sont les plus éloignés et qui ont parfois des besoins spécifiques : personnes à mobilité réduite et public précaire. L'accès à l'emploi, notamment, doit être supporté dans un contexte de crises économique et sociale.

Finalement, au-delà de l'ambition environnementale globale du POA mobilité, la diminution des émissions de polluants, de gaz à effet de serre ou de bruit à la source, ainsi que la protection d'un maximum des populations aux expositions sont des enjeux essentiels.

4. Explication des outils mobilisés

Les grands axes de projet en matière de mobilité sont traduits selon plusieurs outils, cohérents et complémentaires entre eux. Ces outils sont compris dans le POA mobilité et dans le règlement :

- La création et le renforcement de structures permettant d'identifier un lieu regroupant les acteurs et pouvant porter plusieurs actions, notamment sur le long terme. À titre d'exemple, la centrale de la mobilité permettra de regrouper les initiatives de communication et de sensibilisation et de les impulser de manière cohérente.

- La mise en place de contrats, de charte et d'un guide pour partager des références, des objectifs ou des méthodes avec les acteurs partenaires.

- La mise en place et la pérennisation de groupes de travail ont pour but de permettre à plusieurs acteurs, éventuellement issus d'origines diverses, de se rencontrer et d'échanger de manière régulière et pérenne sur un thème le nécessitant. Le groupe de travail sur la logistique urbaine permet, par exemple, d'établir un dialogue permanent entre les collectivités locales et les transporteurs privés.

- La réalisation de plans et de schémas, rapportés à une thématique ou au spatial, vise à élaborer une stratégie d'actions.

- L'inscription de projets opérationnels dans le temps de la programmation.

- Les normes de stationnement permettant de fixer la quantité et les modalités de réalisation du stationnement sur les parcelles privées, compromis des objectifs d'accueil des familles, de coût de production et de confort des espaces publics pour la pratique des modes doux.

- Le projet prévoit par ailleurs la mise en place d'un observatoire du POA mobilité, afin de suivre la mise en œuvre des actions et leurs effets sur les pratiques locales et sur les objectifs de réduction des émissions de polluants et des nuisances. Ce suivi participera au pilotage et à l'animation du POA mobilité.

Le POA mobilité est un document conçu pour vivre dans le temps et pouvoir s'adapter aux différents contextes qu'il est amené à traverser. Pour donner plus d'opérationnalité au plan, les actions du POA mobilité sont organisées dans le temps, selon le court, le moyen et le long termes. Il est précisé si Bordeaux-Métropole est pilote de l'action ou si elle y est simplement associée. Les partenaires sont identifiés pour chacune d'entre elles. Finalement, le financement des actions décrites dans le POA mobilité est précisé selon chaque grande orientation.

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

B. Le projet

B2. Explication des choix par grandes thématiques

B24. Habitat

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

1.PADD : la stratégie poursuivie pour l'habitat et les outils mobilisés à son service.....5
2.Explication des choix retenus pour établir le POA habitat.....7
3.Outils en faveur de l'habitat.....13

1. PADD : la stratégie poursuivie pour l'habitat et les outils mobilisés à son service

Orientation 5 : Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance

Le diagnostic montre que la poursuite des tendances actuelles aggrave la perte de poids relatif de Bordeaux Métropole en Gironde et favorise l'étalement urbain. En effet, tout en étant très attractive, la métropole est confrontée à une concurrence territoriale des territoires périphériques qui deviennent des lieux d'accueil privilégiés des familles.

Pour différentes raisons financières et qualitatives exposées dans le diagnostic, on observe en effet un départ des ménages avec enfants au profit de ces territoires périphériques. Ce mouvement centrifuge, qui conduit généralement à un éloignement des lieux d'emplois est lourd de conséquences individuelles et collectives : augmentation des temps de trajet, congestion des voies de circulation, émissions de gaz à effet de serre, demandes d'équipements et services dans des territoires peu équipés, consommation accrue des sols, etc.

Or Bordeaux Métropole souhaite renforcer son rayonnement métropolitain à l'échelle européenne. Le PLU se fixe donc comme objectif une croissance démographique soutenue, conforme aux objectifs du Schéma de Cohérence Territoriale de l'agglomération bordelaise, qui lui permette à la fois de répondre à une attractivité réelle et croissante qui la conduit à accueillir de plus en plus de ménages issus d'autres régions françaises mais également d'offrir à sa population résidente les meilleures conditions de vie possibles et des parcours résidentiels choisis.

Sa stratégie habitat est développée dans le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Habitat.

Assurer les besoins en logements d'une agglomération en croissance tout en rééquilibrant territorialement l'offre

Accueillir cette croissance démographique nécessite en premier lieu de disposer des logements nécessaires pour loger cette population, sans créer de pénurie et de pression qui favoriserait la hausse des prix immobiliers et l'éloignement des ménages.

Les besoins quantitatifs en logements à produire sont estimés à partir des trois composantes suivantes :

- la construction nécessaire à la satisfaction des besoins des ménages, sur la base d'une taille moyenne des ménages projetée dans le futur et modulée par commune (équivalent, à l'échelle de Bordeaux Métropole à 2 personnes par ménage en 2030 contre 2,1 en 2010) ;
- la construction nécessaire au renouvellement du parc obsolète, estimée à 1% par an dans les communes centrales et à 0,5% par an dans les communes périphériques ;
- le surplus de construction nécessaire à une bonne fluidité du parc, estimé à 6% dans les communes centrales et 4% dans les communes périphériques.

Ceci permet d'estimer les besoins en logements nécessaires à l'atteinte de l'objectif métropolitain à un minimum de 7 500 logements par an, qui sont déclinés par commune dans le POA habitat.

Au-delà de l'aspect quantitatif, il est important de favoriser la production de logements à prix accessibles. Le diagnostic du PLU confirme que l'acquisition d'un logement dans Bordeaux Métropole est devenue financièrement impossible pour la grande majorité de ses ménages. La production de logements abordables est de ce fait un axe central de la politique en faveur de l'habitat de Bordeaux Métropole.

Ceci vaut pour les logements en accession, de manière à tenter de capter les flux sortants de Bordeaux Métropole, mais également pour le parc locatif. En effet, le décrochage, qui date des années 2000, entre l'évolution du pouvoir d'achat des ménages et celle prix de l'immobilier, entraîne une pression sur le parc locatif social qui devient, pour de nombreux ménages, la seule alternative pour un logement convenable. Avec plus de 40 000 demandes, ce parc ne peut répondre à tous les besoins. Il est donc important de le développer, dans le souci de répondre également aux exigences légales

instituées par les loi SRU et de mobilisation du foncier public en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social.

C'est pourquoi la stratégie retenue pour décliner les objectifs poursuivis par le PADD s'appuie sur les principes suivants :

- 30% de logements locatifs sociaux dans la production, cette proportion étant nécessaire pour réduire les déséquilibres socio-territoriaux en permettant à la fois aux communes déficitaires de se mettre en règle vis-à-vis de la loi et aux autres communes de maintenir la part de ce parc et donc une certaine accessibilité financière sur leur territoire ;
- 30% de logements produits devront relever de l'accession abordable. Toutefois, cet objectif se heurte à la difficulté de définition des outils de mise en œuvre (notamment le manque de produits spécifiques pour le financement de l'accession abordable ou à coût maîtrisé) et à l'importance des moyens financiers qu'elle entraîne de la part des acteurs. Si cet objectif de 30% est affiché à long terme, le POA habitat s'attachera dans un premier temps à tendre, de manière plus réaliste, vers 20% de la production qui pourra être qualifiée d'abordable du fait d'un effort sur les prix de sortie.

Cette politique, qui est modulée en fonction des communes et des territoires, se décline dans le POA habitat, mais également dans les outils réglementaires du PLU, notamment SMS et SDS.

Des actions d'amélioration du parc existant

Le diagnostic du PLU rappelle l'importance du parc ancien et souligne comme celui-ci représente un gisement de logements de mauvaise qualité.

Le parc ancien fera donc l'objet d'une stratégie d'actions pour éviter qu'il ne se dégrade plus, et, au contraire, monte en qualité et se mette aux normes, en accord avec les objectifs du PCET. Il est important de veiller à ce que cette qualité ne soit pas facteur d'un renchérissement incompatible avec sa fonction d'accueil. Deux fractions du parc ancien font l'objet d'une attention particulière : celui des copropriétés susceptibles de se fragiliser et/ou se dégrader d'une part, et le parc locatif public d'autre part, notamment celui faisant ou ayant fait l'objet d'un projet de rénovation urbaine ou d'une inscription au titre de la politique de la ville.

Le POA Habitat présente cette stratégie en faveur du parc ancien, public et privé.

Une attention à tous les âges et toutes les situations sociales

Si les familles sont le public mis en lumière par le projet d'agglomération, tous les ménages, quels que soient leurs ressources, composition ou âge sont les cibles, multiples, de la politique de l'habitat de Bordeaux Métropole.

Les populations ayant le plus difficile accès au logement, du fait de leur situation économique et sociale, de leur mode de vie ou de leur lieu de résidence, font notamment l'objet d'une prise en compte particulière.

Les besoins en logements ne sont pas les mêmes selon les âges de la vie. Le PLU, à travers son POA habitat, s'attache à ce qu'une offre diversifiée soit développée, afin que tout le monde puisse réaliser son parcours résidentiel de manière choisie dans le territoire métropolitain. La mise en œuvre de cet objectif tient plus à une vigilance particulière dans l'offre de logements développée (notamment via la délégation des aides à la pierre) que dans le développement d'actions dédiées.

L'approche, segmentée par type de publics, du POA habitat, permet d'insister sur chacun des types de ménages auxquels doit s'adresser la politique de l'habitat. Elle redevient plus transversale lorsque les modalités de mise en œuvre sont présentées, d'autant plus que celles-ci s'appuient sur des principes de mixité : intergénérationnelle, sociale, mais également fonctionnelle, comme l'essentiel du zonage l'affiche. Et si l'approche est segmentée, elle ne peut cependant être quantifiée en termes de production. En effet, la réponse à ces besoins multiples ne saura concerner que les logements nouvellement produits, mais c'est bien l'ensemble du parc, stock compris, qui doit apporter une réponse aux besoins dans toute leur diversité.

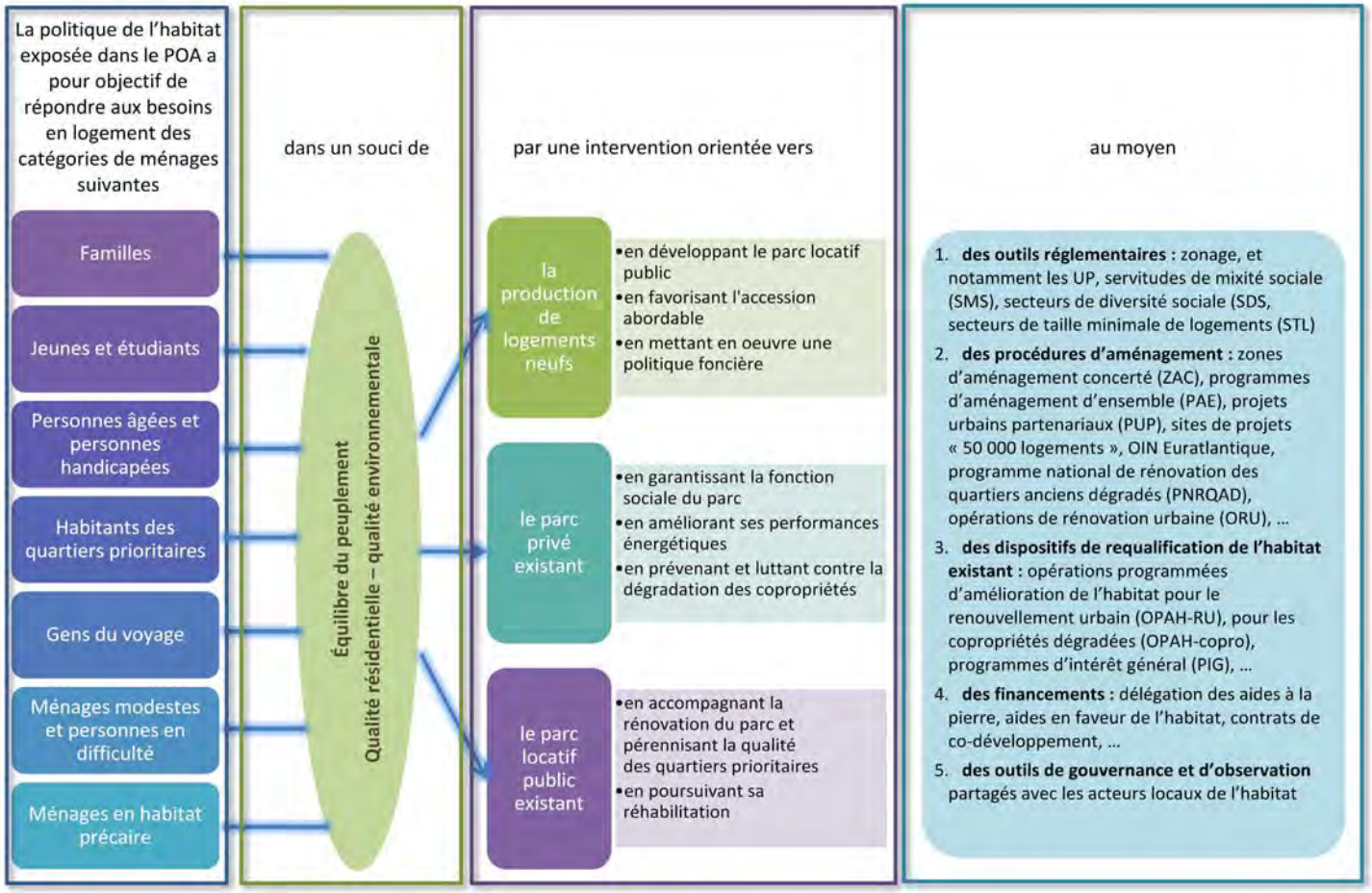
2. Explication des choix retenus pour établir le POA habitat

Le POA habitat a pour objet de répondre aux besoins en logements engendrés par la population résidente et la population future, dans le souci de la mise en œuvre du projet d'agglomération.

Il veille à ce que cette réponse ne soit pas seulement quantitative, mais puisse satisfaire les besoins dans leur diversité et selon les capacités budgétaires des ménages. Il s'attache à la fois au développement du parc de logements et à la réhabilitation ou la mise à niveau du parc existant.

Reprenant les objectifs développés dans le PADD, le POA s'organise en quatre parties.

Partant d'une manière transversale des publics à satisfaire, il développe ensuite deux parties plus opérationnelles, l'une axée sur la production de logements, l'autre sur les interventions en faveur du parc existant. Pour chaque action sont présentés les outils et dispositifs déployés pour en atteindre les objectifs, éventuellement relayés par des outils réglementaires. Enfin une dernière partie expose les modalités de mise en œuvre et de suivi du POA. Le schéma suivant précise l'organisation de la politique traduite dans le POA habitat.



POA Partie 1. Adapter l'offre à la diversité des publics

Le PLU 3.1, qui intègre maintenant le programme local de l'habitat, se doit de définir les objectifs et les principes d'une politique visant à répondre aux besoins en logements et en hébergements. Il doit veiller notamment aux objectifs de mixité sociale dans l'habitat et à ce que l'offre soit suffisante, diversifiée et équilibrée en termes des différents types de logements et s'attacher en particulier aux besoins des personnes mal logées, défavorisées ou présentant des difficultés particulières, mais aussi ceux des personnes âgées et handicapées, des jeunes et des étudiants. Ceci est une obligation inscrite dans le Code de la Construction et de l'Habitation.

C'est donc une politique globale en faveur de l'habitat qui doit être présentée dans ce document, veillant à ce que l'ensemble des besoins, quelle qu'en soit la population bénéficiaire, soit satisfait.

1.1 Produire des logements adaptés aux besoins des familles

Le diagnostic du PLU rappelle que l'agglomération présente un solde migratoire déficitaire pour l'ensemble des classes d'âges non étudiants. Elle peine à conserver dans son périmètre familles et jeunes couples. Il convient donc de produire des logements et un environnement permettant de limiter le départ de ces ménages dans les secteurs périphériques à l'agglomération et pérenniser les services et équipements déjà présents dans le territoire. Pour éviter notamment la concentration de typologies de logements non familiaux dans certains secteurs tendus, des secteurs de taille minimale de logements (STL) ont été instaurés.

En outre, les parcours familiaux se complexifient (séparations, décohabitations, recompositions familiales) et nécessitent une diversité dans l'offre en logements et une maîtrise des coûts du logement, détaillés dans la partie 2 du POA.

1.2 Favoriser l'accès au logement des jeunes et des étudiants

Une métropole attractive, de rayonnement national et international, doit pouvoir accueillir des étudiants et jeunes en formation, quelles que soient leurs ressources et leurs origines, dans des conditions d'accueil qui soient un des gages du maintien dans l'agglomération à la fin des études. Parallèlement, la métropole solidaire doit permettre aux jeunes les plus modestes de trouver également les conditions d'un parcours résidentiel adapté.

Au-delà de la poursuite de la réhabilitation des résidences étudiantes, il convient donc d'accroître l'offre en résidences universitaires et résidences étudiantes et également de développer l'offre en habitats jeunes et en hébergements proposant une mixité des publics. Ceux-ci doivent tenir compte des caractéristiques des besoins des jeunes : ressources faibles, intermittentes, besoins allant du pérenne au très ponctuel ou temporaire. C'est toute la gamme d'accueil qui doit être développée.

1.3 Agir face aux besoins liés au vieillissement et au handicap

Le vieillissement de la population et la nécessité de bien vieillir ont plusieurs conséquences sur le phénomène urbain, qui entraînent différents niveaux de réponses :

- la population vieillissante ne dispose plus des mêmes moyens (physiques ou financiers) pour entretenir un bien ou pour vivre dans une maison individuelle qui a été construite plusieurs décennies auparavant pour répondre à une famille en cours de constitution ; elle peut être amenée à rechercher un bien plus petit, moins onéreux et à proximité de commerces, services, moyens de transport, dans une ville où le quartier conjugue l'échelle de proximité ;

- la perte progressive d'autonomie nécessite une adaptation du logement et de ses abords, ainsi que le développement d'aides permettant le maintien à domicile le plus longtemps possible ;

- le besoin d'offre spécifique, même si l'entrée en structure est de plus en plus tardive, ne ralentira pas du fait de l'entrée dans le grand âge des personnes issues des classes d'âges du baby-boom, et ceci d'autant plus que le territoire de Bordeaux Métropole est caractérisé par un sous-développement de l'offre (cf. diagnostic).

La politique de l'habitat veille donc à conjuguer ces trois axes : ville abordable, logements et espaces publics adaptés et accessibles, structures d'accueil en nombre suffisant.

1.4 Améliorer les conditions de vie des habitants des quartiers prioritaires

Un nouveau Contrat de Ville métropolitain a été engagé et permet à Bordeaux Métropole, en coordination avec les communes, de mettre en place une politique globale et cohérente en faveur des habitants des quartiers prioritaires. En effet, les habitants du parc locatif social sont d'une part caractérisés par des capacités contributives limitées, ce qui réduit parfois leurs choix résidentiels. D'autre part, en tant que locataires, ils ne peuvent avoir qu'une action limitée sur l'amélioration de la qualité de leur logement ou de leur cadre de vie. Pour autant, ils ne doivent pas être considérés comme habitants de "seconde zone" et l'intervention patrimoniale et publique en faveur de leur habitat doit leur permettre de jouir, comme tout habitant de l'agglomération, du "droit à la ville", c'est-à-dire à une vie urbaine de qualité.

Bordeaux Métropole œuvre à apporter une cohérence entre les différentes politiques publiques, en particulier son contrat de ville métropolitain et sa politique de l'habitat.

1.5 Développer et améliorer les conditions d'accueil et de logement des gens du voyage

L'accueil des gens du voyage reste à compléter dans Bordeaux Métropole. Plusieurs aires d'accueil et de grand passage doivent être aménagées, suivant les prescriptions du schéma départemental d'accueil des gens du voyage, permettant des relations plus sereines entre les voyageurs et les collectivités.

En outre, plusieurs communes connaissent un phénomène de sédentarisation important, qui nécessite d'être encadré afin de ne pas porter atteinte à la sécurité et à la santé des personnes, ni aux espaces naturels ou agricoles.

1.6 Développer des solutions d'hébergement et de logement temporaire pour les personnes et ménages en difficulté

Les situations de mal-logement se développent, notamment du fait de l'augmentation des prix de l'immobilier. Les structures d'hébergement sont en nombre insuffisant dans Bordeaux Métropole, mal adaptées à la diversité des besoins et de surcroît mal réparties sur le territoire. Il est donc important d'améliorer l'offre en veillant à ces trois aspects quantitatif, qualitatif et territorial.

1.7 Développer des solutions aux situations d'habitat précaire (squats, habitat de fortune)

Il persiste, voire il se développe dans Bordeaux Métropole un certain nombre de situations d'habitat précaire qu'il est important de traiter dans une approche globale.

Ces situations peuvent être très diverses et nécessitent des prises en charge adaptées : habitat de fortune ou habitat précaire, squats, ces derniers pouvant faire l'objet d'occupations très diverses : jeunes errants, roms ou autres communautés marginalisées...

1.8 Mettre en œuvre une politique coordonnée de peuplement

Réfléchir à une politique coordonnée de peuplement des logements locatifs sociaux doit permettre de garantir une diversité de ménages dans le but de préserver les conditions du bien vivre ensemble dans les quartiers d'habitat social et de favoriser une programmation au plus près des besoins.

POA Partie 2. Favoriser la production de logements neufs

2.1 Se donner les moyens de produire un minimum de 7 500 nouveaux logements par an

Le projet de développement présenté dans le PADD, qui a pour objet de hisser la métropole bordelaise dans la hiérarchie européenne, suppose une croissance démographique soutenue, de manière à gagner 230 000 habitants supplémentaires environ, contre moins de 100 000 que représenterait un scénario au fil de l'eau, comme il est décrit dans le diagnostic. Les besoins en logements ont été identifiés, dans le diagnostic, à un minimum de 7 500 logements à produire par an. Leur déclinaison spatiale est ajustée au regard des projets et capacités des communes et est modulée en fonction des différentes situations urbaines.

2.2 Tendre vers 40% de logements locatifs conventionnés pour répondre aux besoins des ménages et aider les communes à répondre à leurs obligations légales

L'accroissement du parc locatif social est une priorité majeure du PLU 3.1 pour différentes raisons.

Face à la pression immobilière, il est en effet aujourd'hui un des derniers remparts à l'étalement urbain. Encore doit-il être en nombre suffisant et suffisamment attractif pour répondre aux besoins et attentes des ménages. Plus qu'un parc résiduel, destiné à loger les ménages les plus défavorisés, il doit être une réponse pérenne dans un parcours résidentiel pour le plus grand nombre, face à un parc privé onéreux. De par ses loyers réglementés, il peut également avoir un effet régulateur global sur les prix de l'immobilier, le parc locatif privé ne pouvant présenter un différentiel trop important, si tant est que le parc locatif social soit suffisamment développé pour constituer une alternative.

Le PLU 3.1 instaure donc à cet effet un certain nombre d'outils réglementaires pour favoriser ce parc locatif social et le rendre obligatoire dans la plupart des opérations de construction (cf. infra les outils développés à la faveur des articles L.123-1-5 15°(SDS) et L.123-2 (SMS) du code de l'urbanisme).

Les communes aujourd'hui déficitaires en logements sociaux s'attachent à répondre à leurs obligations d'ici 2025. Les autres communes veillent à maintenir leur parc et/ou, pour les plus dotées, à répondre aux besoins d'une population qui a de plus en plus de mal à se loger. La production tendra à rééquilibrer progressivement le parc locatif social de l'agglomération.

Pour être accessible aux ménages les plus modestes, pour lesquels l'accès au logement est le plus ardu, la production doit comporter une part importante de logements présentant les loyers les plus bas, les PLA-I. La part de ceux-ci ne saura être inférieure à 30% de l'ensemble des logements locatifs sociaux produits, conformément aux dispositions nationales en faveur du logement. Corollairement, la part de logements aux loyers les plus élevés, les PLS, sera limitée à une fourchette de 10 à 30% de la production de logements locatifs sociaux, avec une priorisation pour le logement locatif privé et l'habitat en structures (logements pour les étudiants, les personnes âgées ou les personnes handicapées).

En accord avec le PDALHPD, des logements adaptés aux publics spécifiques et aux personnes les plus précaires doivent être produits, à raison d'un objectif de 30 par an. Ceux-ci sont à destination d'un public en difficulté de socialisation et démuni économiquement. Ils ont donc vocation à être dans le parc diffus. L'effort doit porter sur l'ensemble des communes de Bordeaux Métropole, de manière à répondre puis anticiper les besoins par la constitution d'un petit parc de logements dédiés.

2.3 Favoriser l'accession sociale et abordable à la propriété

Parallèlement au développement d'un parc locatif abordable, la deuxième priorité de l'agglomération est de permettre à ses ménages d'accéder à la propriété dans son territoire. Le diagnostic démontre bien que la hausse des prix de l'immobilier a en effet rendu l'accession à la propriété impossible à de nombreux ménages des classes moyennes, contribuant ainsi à leur départ de l'agglomération. La métropole d'équilibre ne pourra être atteinte que si les flux sortants de Bordeaux Métropole se ralentissent et que tous les ménages trouvent une solution dans un parcours résidentiel. L'accession abordable et maîtrisée est donc favorisée, tant par les outils réglementaires (SMS et SDS, précisés plus loin), que par les outils développés dans le POA, de manière à tendre, à terme, vers un tiers de la production totale sortant en deçà de 2 500 € le m² pour le neuf.

2.4 Encourager la qualité résidentielle

L'aspect financier ne saurait être la seule réponse à des ménages cherchant à maintenir leur résidence dans l'agglomération bordelaise. L'offre de logements doit présenter une forte qualité d'usage de manière à entrer en concurrence avec le cadre de vie que peuvent offrir les communes en périphérie de Bordeaux Métropole. Un certain nombre de préconisations sont émises, en cohérence avec les prescriptions réglementaires du PLU 3.1.

2.5 Encourager la qualité environnementale et énergétique

Le logement neuf a l'obligation d'être vertueux et de s'inscrire dans le développement durable. Il doit donc limiter son empreinte écologique, tant au moment de sa construction que durant son occupation, et être sobre en eau et énergies. Le POA édicte un certain nombre de principes en faveur de la qualité environnementale et énergétique, dont certains sont repris de manière prescriptive dans le règlement.

2.6 Faciliter la production par une politique foncière

La période 2006-2010 a vu la consommation annuelle de près de 150 hectares de foncier par an pour une construction de l'ordre de 5 500 logements. Dans un objectif d'utilisation rationnelle et optimisée du foncier de l'enveloppe urbaine du territoire métropolitain, la réalisation des objectifs de production de logements, portés à 7 500 logements par an, ne devrait mobiliser plus de 90 hectares par an. Cette modération s'appuiera notamment sur un recyclage urbain, que le nouveau règlement favorise, ce qui conduit à des opérations souvent plus complexes. Bordeaux Métropole accompagnera les communes par une politique foncière lui permettant d'acquérir de l'ordre de 25 à 30 ha par an, qu'elle priorisera dans les secteurs d'intensification urbaine et sites de projet.

POA Partie 3. Agir en faveur du parc existant

Même si l'atteinte de l'objectif d'agglomération d'équilibre conduit à un accroissement du parc de logements d'environ 15%, la très grande majorité des ménages de 2030 habiteront un logement qui existait déjà au début des années 2010. L'enjeu est de maintenir ce parc en bon état, voire d'en accroître globalement la qualité, notamment dans sa fraction la plus vétuste et/ou la plus énergivore.

3.1 Accompagner la rénovation et pérenniser la qualité des quartiers prioritaires

Les quartiers inscrits dans le Contrat de Ville métropolitain concentrent des difficultés sociales et économiques. Désormais compétente en matière de politique de la ville, Bordeaux Métropole met en œuvre une politique globale de cohésion sociale. Le parc de logements de ces quartiers, qui a pour partie fait l'objet de procédures de rénovation urbaine, nécessite toujours une attention particulière du fait de la fragilité de son peuplement, l'enjeu étant d'éviter une dégradation difficile à remédier. L'objectif est de poursuivre l'amélioration du cadre de vie des ménages résidents ou voisins de ces quartiers.

3.2 Poursuivre la réhabilitation du parc locatif public

Au-delà des grands quartiers d'habitat social, inscrits dans la politique de la ville, le reste du parc locatif social nécessite également une attention particulière pour prévenir une éventuelle dégradation. De surcroît, il doit poursuivre sa mise à niveau en termes de qualité technique, notamment thermique et environnementale.

3.3 Promouvoir la fonction sociale du parc privé

Dans une agglomération où le logement social est insuffisant, le parc privé, tant locatif qu'occupé par son propriétaire, conserve une vocation sociale primordiale. Tout l'enjeu des politiques publiques est

de contribuer à son amélioration tout en lui maintenant cette fonction d'accueil des ménages aux ressources réduites ou modestes.

3.4 Améliorer les performances énergétiques du parc privé existant et lutter contre la précarité énergétique

La politique locale de l'habitat doit veiller au bien-être des habitants, mais également favoriser le développement durable pour les générations futures. Le parc ancien présente un immense potentiel d'économie des gaz à effet de serre. Mais les propriétaires, bailleurs ou occupants, ne disposent pas toujours des moyens financiers nécessaires à une amélioration énergétique de leur logement, d'où la nécessité des politiques publiques d'accompagnement présentées dans le POA.

3.5 Prévenir et agir contre la dégradation des copropriétés

Les grandes copropriétés des années 50 à 70 sont un maillon important dans le marché du logement de l'agglomération. Mais elles peuvent parfois présenter des facteurs de fragilité, lorsque le peuplement est très modeste, voire se paupérise ou, dans certains cas, que les caractéristiques techniques du bâti présentent des défauts majeurs ou sont telles qu'une amélioration ou une réhabilitation passe par des solutions financièrement inaccessibles. Il est donc important de détecter ces fragilités et les traiter avant d'en arriver à des opérations lourdes et complexes de sauvetage.

3. Outils en faveur de l'habitat

<u>En faveur du développement d'un parc abordable</u>

- **Les emplacements réservés de logements - servitudes de mixité sociale (SMS)**

Évolution par rapport au précédent PLU

Une centaine de SMS avait été instaurée dans le précédent PLU. Faisant preuve de leur utilité pour favoriser le logement social, pour participer à un projet urbain, ainsi que pour modérer le prix du foncier, le nombre de SMS a été accru.

L'accession sociale étant un objectif fort porté par le POA habitat, le champ des servitudes a pu, dans certains cas décrits ci-après, être ouvert à celle-ci.

Le Code de l'urbanisme permet au plan local d'urbanisme d'instituer, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des servitudes consistant à réserver des emplacements en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements qu'il définit.

En cohérence avec les objectifs d'accueil et de mixité sociale inscrits dans le PADD métropolitain et déclinés dans le POA habitat, des terrains ont été identifiés en vue d'y réaliser des programmes de logements, dans les zones urbaines ou à urbaniser.

Plusieurs cas de figure se présentent, selon les configurations de la commune et du secteur :

- les communes ayant un fort effort à réaliser en faveur du logement social afin de se mettre en conformité avec l'article L.302-5 du code de la construction et de l'habitation (article 55 de la loi SRU réévalué par l'article 10 de la loi du 18 janvier 2013 relative à la mobilisation du foncier public en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social) ;
- les communes ayant un parc locatif social développé mais ayant à produire du logement social de manière à maintenir leur taux de logements locatifs sociaux à un niveau conforme ;
- les communes ou les secteurs possédant une forte concentration de logements locatifs sociaux et souhaitant rééquilibrer leur parc en limitant les logements sociaux et/ou introduisant de la diversité dans les statuts d'habitat, en particulier en introduisant de l'accession sociale.

Pour ces raisons, quatre types d'outils sont instaurés :

- les SMS en faveur du logement locatif social

Ces servitudes imposent, d'une part qu'une part de la surface de plancher soit destinée à l'habitat et, d'autre part, qu'une partie de celle-ci soit réservée au logement locatif social.

- les SMS limitant le logement social

Réservées aux communes et/ou secteurs très fortement dotées en logements locatifs sociaux qui doivent apporter de la diversité dans leur parc, ces servitudes imposent, d'une part qu'une part de la surface de plancher soit destinée à l'habitat et, d'autre part, que celle-ci ne dépasse pas une certaine proportion destinée au logement locatif social.

- les SMS en faveur de l'accession sociale

Réservées aux secteurs fortement dotés en logement social ou ne présentant pas les conditions optimales pour le développement du logement locatif social, ces servitudes imposent, d'une part qu'une part de la surface de plancher soit destinée à l'habitat et, d'autre part, qu'une partie de celle-ci soit réservée à l'accession sociale. On entend par accession sociale tout logement produit aux conditions de prix de vente et de plafonds de ressources des logements mentionnés à l'article R.331-76-5-4 du code de la construction et de l'habitation.

- les SMS en faveur de la diversité sociale et du logement abordable

Pour créer du logement abordable en restant dans des objectifs de mixité sociale, sont instituées des servitudes prescrivant à la fois du logement locatif social et de l'accession sociale. Ces servitudes imposent d'une part qu'une part de la surface de plancher soit destinée à l'habitat et, d'autre part, que celle-ci comprenne du logement locatif social et de l'accession sociale dans des proportions minimales indiquées. On entend par accession sociale tout logement produit aux conditions de prix de vente et de plafonds de ressources des logements mentionnés à l'article R.331-76-5-4 du code de la construction et de l'habitation.

Outre la situation de la commune ou du secteur en termes de mixité sociale, le choix de chaque SMS répond à différents critères de localisation, tant liés au secteur d'implantation (proximité d'une centralité, des commerces et services, de la desserte, etc.) qu'à la parcelle (opportunité de restructuration urbaine, de densification, etc.), comme présenté dans le tableau suivant.

Servitudes de mixité sociale						Justification de la SMS											
			Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social	Part de la surface de plancher habitat destinée à l'accession sociale	combler le déficit de logements sociaux de la commune	maintenir le taux de logements sociaux de la commune	produire une offre diversifiée et abordable	combler le déficit de logements sociaux du secteur	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par de la propriété individuelle	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par du logement locatif social	densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	bénéficier d'une opportunité de projet	bénéficier d'un positionne-ment stratégique	bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructura-tion urbaine
SMS.001	AMBARES-ET-LAGRAVE	Broustey	50%	>= 70%		x				x					x		x
SMS.002	AMBARES-ET-LAGRAVE	Cartau	50%	>= 70%		x				x							x
SMS.003	AMBARES-ET-LAGRAVE	Chapeley	50%	>= 50%		x				x							x
SMS.007	AMBARES-ET-LAGRAVE	Marsillon	50%	>= 70%		x		x	x	x			x		x		x
SMS.011	AMBARES-ET-LAGRAVE	Jambes	50%	>= 70%		x		x	x	x					x		
SMS.012	AMBARES-ET-LAGRAVE	Blandats	50%	>= 50%		x		x					x	x	x	x	
SMS.013	AMBARES-ET-LAGRAVE	Europe	50%	>= 70%		x							x	x		x	
SMS.014	AMBARES-ET-LAGRAVE	Gobole	50%	>= 70%		x		x	x	x		x			x		
SMS.016	ARTIGUES-PRES-BORDEAUX	Labarde	80%	>= 50%		x								x	x		
SMS.019	ARTIGUES-PRES-BORDEAUX	Avenue du Peyrou / 37 avenue du Techeney	80%	>= 50%		x								x	x		
SMS.020	ARTIGUES-PRES-BORDEAUX	Rue de la Courrège	80%	>= 50%		x				x				x	x		
SMS.021	ARTIGUES-PRES-BORDEAUX	Avenue du Peyrou	80%	>= 30%		x								x	x		
SMS.022	ARTIGUES-PRES-BORDEAUX	49, avenue des Provinces	80%	>= 50%		x								x	x		
SMS.024	ARTIGUES-PRES-BORDEAUX	Avenue du Mirail	80%	>= 50%		x								x	x		x
SMS.025	BASSENS	Terrain chemin de la Barre	50%	<= 20%			x	x		x					x		
SMS.026	BASSENS	Adrien Planque	50%	<= 20%			x	x			x						x
SMS.027	BASSENS	Montsouris	50%	<= 20%			x	x			x		x		x		

Servitudes de mixité sociale						Justification de la SMS											
			Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social	Part de la surface de plancher habitat destinée à l'accession sociale	combler le déficit de logements sociaux de la commune	maintenir le taux de logements sociaux de la commune	produire une offre diversifiée et abordable	combler le déficit de logements sociaux du secteur	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par de la propriété individuelle	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par du logement locatif social	densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	bénéficier d'une opportunité de projet	bénéficier d'un positionne-ment stratégique	bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructura-tion urbaine
SMS.028	BEGLES	Valentina Terechkowa	100%	>= 50%			x	x	x	x						x	
SMS.029	BEGLES	Louis Lavergny	100%	100%			x	x	x	x						x	
SMS.030	BEGLES	Chemin Bonnevie	100%	>= 50%			x	x	x	x						x	
SMS.031	BEGLES	Albert Thomas	100%	>= 50%			x	x	x	x						x	
SMS.032	BEGLES	Trois Brittman	80%	>= 50%			x	x		x			x			x	
SMS.033	BEGLES	Rue du Prèche	80%	>= 50%			x	x						x		x	
SMS.034	BEGLES	Place du Général de Gaulle	80%	>= 50%			x	x	x	x		x	x	x		x	
SMS.035	BEGLES	Rue C. Lamoureux	80%	>= 50%			x	x	x	x						x	
SMS.036	BEGLES	Rue Bouteiley	80%		100%		x	x		x				x		x	
SMS.037	BEGLES	Rue de la République	80%		100%		x	x	x	x			x	x		x	
SMS.038	BEGLES	Rue du Maréchal Foch	80%		100%		x	x	x	x			x			x	
SMS.039	BEGLES	Avenue Jules Guesde	80%		100%		x	x				x				x	
SMS.040	BEGLES	Route de Toulouse	80%	>= 50%			x	x	x	x		x	x	x		x	
SMS.041	BEGLES	Rue Marc Sangnier	80%	>= 50%			x	x			x	x	x			x	x
SMS.042	BEGLES	Rue Albert Thomas	80%	>= 50%			x	x	x	x		x	x	x		x	
SMS.043	BEGLES	Rue des Frères Moga	80%	>= 50%			x	x		x			x			x	
SMS.328	BEGLES	Labro	50%	>= 20%				x				x	x	x	x	x	x
SMS.333	BEGLES	Contre-allée 1 / Route de Toulouse 1	50%	>= 25%				x				x	x	x	x	x	x
SMS.375	BEGLES	Contre-allée 4 / Route de Toulouse	50%	>= 25%				x				x	x	x	x	x	x
SMS.044	BLANQUEFORT	Rue de Campot	100%	>= 35%	>= 15%		x	x		x					x		x
SMS.045	BLANQUEFORT	Rue de Maurian	100%	>= 35%	>= 15%		x	x				x	x	x			x
SMS.049	BLANQUEFORT	Andrian 1	50%	>= 30%	>= 20%		x	x		x		x	x	x			x

Servitudes de mixité sociale						Justification de la SMS											
			Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social	Part de la surface de plancher habitat destinée à l'accession sociale	combler le déficit de logements sociaux de la commune	maintenir le taux de logements sociaux de la commune	produire une offre diversifiée et abordable	combler le déficit de logements sociaux du secteur	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par de la propriété individuelle	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par du logement locatif social	densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	bénéficier d'une opportunité de projet	bénéficier d'un positionne-ment stratégique	bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructura-tion urbaine
SMS.050	BLANQUEFORT	Andrian 2	50%	>= 30%	>= 20%		x	x		x		x	x	x			x
SMS.309	BLANQUEFORT	La Renney	50%	>= 35%	>= 15%		x	x				x	x			x	x
SMS.310	BLANQUEFORT	Centre ville îlot 1 La Poste	50%	>= 35%	>= 15%		x	x					x	x		x	x
SMS.311	BLANQUEFORT	Centre ville îlot 1bis La Poste	50%		>= 50%			x			x		x	x		x	x
SMS.312	BLANQUEFORT	Centre ville îlot 2 Garenotte	50%	>= 35%	>= 15%		x	x				x	x	x		x	x
SMS.313	BLANQUEFORT	Centre ville îlot 3 Saint Gilles	100%	>= 35%	>= 15%		x	x					x	x			x
SMS.314	BLANQUEFORT	Centre ville terrain privé 1 Saint Louis	100%	>= 35%	>= 15%		x	x					x				x
SMS.315	BLANQUEFORT	Centre ville terrain privé 2 Montigny	100%	>= 35%	>= 15%		x	x				x	x		x		
SMS.316	BLANQUEFORT	Centre ville terrain privé 3	100%	>= 35%	>= 15%		x	x				x	x		x		
SMS.318	BLANQUEFORT	Andrian Sud	100%	>= 35%	>= 15%		x	x		x		x	x	x		x	
SMS.319	BLANQUEFORT	Virebouc Sud	100%	>= 35%	>= 15%		x	x		x		x	x	x		x	x
SMS.320	BLANQUEFORT	Dehez	100%	>= 35%	>= 15%		x	x		x		x	x	x	x		x
SMS.321	BLANQUEFORT	La Plantille	100%	>= 45%			x	x					x		x		
SMS.324	BLANQUEFORT	Colines de Solesse	70%		>= 50%			x			x		x		x		x
SMS.325	BLANQUEFORT	La Rivière 1	50%	>= 35%	>= 15%		x	x				x			x		
SMS.326	BLANQUEFORT	La Rivière 2	50%	>= 35%	>= 15%		x	x				x			x		
SMS.051	BORDEAUX	9 rue Dom Devienne	80%	100%		x		x	x					x			x
SMS.052	BORDEAUX	Rue de la Béchade	80%	>= 50%		x		x	x	x				x			x
SMS.053	BORDEAUX	Rue Lajarte	80%		>= 50%			x				x		x			x
SMS.054	BORDEAUX	Rue Giner de Los Rios	80%	>= 25%	>= 25%			x				x		x			x
SMS.055	BORDEAUX	Rue Lavaud / Rue Amédée Saint-Germain	80%		>= 50%			x				x		x			x

Servitudes de mixité sociale						Justification de la SMS											
			Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social	Part de la surface de plancher habitat destinée à l'accession sociale	combler le déficit de logements sociaux de la commune	maintenir le taux de logements sociaux de la commune	produire une offre diversifiée et abordable	combler le déficit de logements sociaux du secteur	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par de la propriété individuelle	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par du logement locatif social	densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	bénéficier d'une opportunité de projet	bénéficier d'un positionne-ment stratégique	bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructura-tion urbaine
SMS.056	BORDEAUX	Rue de Cenon / Rue de Tresses	80%	>= 50%		x		x						x			x
SMS.057	BORDEAUX	Rue des Pins Francs Caudéran	80%	>= 50%		x		x	x	x				x			x
SMS.059	BORDEAUX	Cours Journu Auber	50%		>= 50%			x			x			x			x
SMS.060	BORDEAUX	Rue Auguste Poirson	80%		>= 40%			x			x			x			x
SMS.061	BORDEAUX	Rue de Tivoli	80%		>= 40%			x			x			x			x
SMS.062	BORDEAUX	Rue Paul Verlaine	80%		>= 50%			x			x			x			x
SMS.063	BORDEAUX	Rue Georges Bonnac	80%	>= 50%		x		x	x	x				x			x
SMS.064	BORDEAUX	Rue Lescure	80%	>= 50%		x		x	x	x				x			x
SMS.065	BORDEAUX	Rue de Haut-Brion	80%		>= 50%			x			x			x			x
SMS.066	BORDEAUX	Rue Privat	80%	>= 50%		x		x	x	x				x			x
SMS.067	BORDEAUX	Rue de Berliquet	80%		>= 50%			x			x			x			x
SMS.068	BORDEAUX	Place Louis Barthou	50%	>= 50%		x		x	x	x				x			x
SMS.069	BORDEAUX	Cours de l'Argonne	80%	>= 50%		x		x	x					x			x
SMS.070	BORDEAUX	Rue Pauline Kergomard	80%	>= 50%		x		x	x	x				x			x
SMS.071	BORDEAUX	Rue du Fort Louis	80%	100%		x		x	x					x			x
SMS.072	BORDEAUX	Rue Dépé	80%	>= 50%		x		x	x	x				x			x
SMS.073	BORDEAUX	Avenue de Mérignac	80%	>= 50%		x		x	x	x				x			x
SMS.074	BORDEAUX	Rue du Rabot	80%	>= 50%		x		x	x	x				x			x
SMS.075	BORDEAUX	Rue Jean Richepin	80%	>= 50%		x		x	x	x				x			x
SMS.076	BORDEAUX	282 avenue de la République Caudéran	80%	>= 50%		x		x	x	x				x			x
SMS.077	BORDEAUX	Rue Magnificat	80%	>= 50%		x		x	x	x				x			x
SMS.078	BORDEAUX	Rue des Pins Francs	80%	>= 50%		x		x	x	x				x			x
SMS.079	BORDEAUX	Rue Hanapier	80%	>= 50%		x		x	x	x				x			x

Servitudes de mixité sociale						Justification de la SMS											
			Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social	Part de la surface de plancher habitat destinée à l'accession sociale	combler le déficit de logements sociaux de la commune	maintenir le taux de logements sociaux de la commune	produire une offre diversifiée et abordable	combler le déficit de logements sociaux du secteur	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par de la propriété individuelle	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par du logement locatif social	densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	bénéficier d'une opportunité de projet	bénéficier d'un positionne-ment stratégique	bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructura-tion urbaine
SMS.080	BORDEAUX	Rue Soubiras	80%	>= 50%		x		x	x	x				x			x
SMS.081	BORDEAUX	Rue Jude	80%	>= 50%		x		x	x	x				x			x
SMS.082	BORDEAUX	Rue Jules Ferry	50%	>= 50%		x		x	x	x				x		x	x
SMS.083	BORDEAUX	Rue Galilée	80%	>= 50%		x		x		x				x	x		x
SMS.084	BORDEAUX	Rue Lagrange	80%		>= 50%			x			x			x			x
SMS.085	BORDEAUX	Rue Lescure	80%	>= 50%		x		x	x	x				x			x
SMS.086	BORDEAUX	Cité Conrad	50%		>= 50%			x						x			x
SMS.087	BORDEAUX	111-113 cours Balguerie Stuttenberg	50%		>= 50%			x			x			x			x
SMS.088	BORDEAUX	14 cours du Raccordement	50%		>= 50%			x			x			x			x
SMS.089	BORDEAUX	249 rue du Jardin Public	50%		>= 50%			x			x			x			x
SMS.090	BORDEAUX	218 rue de Bègles	50%		>= 50%			x						x			x
SMS.091	BORDEAUX	30 cours de la Somme	50%		>= 50%			x						x			x
SMS.092	BORDEAUX	324 cours de la Somme	50%		>= 50%			x						x			x
SMS.093	BORDEAUX	341 boulevard Jean-Jacques Bosc	50%		>= 50%			x			x	x		x			x
SMS.094	BORDEAUX	23 rue Paul Mamert	50%		>= 50%			x						x			x
SMS.095	BORDEAUX	21 Cité Roturier	50%		>= 50%			x						x			x
SMS.096	BORDEAUX	60 rue Paul Camelle	50%		>= 50%			x					x	x			x
SMS.097	BORDEAUX	161 avenue Thiers	50%		>= 50%			x					x	x			x
SMS.098	BORDEAUX	73 avenue Thiers	50%		>= 50%			x					x	x			x
SMS.099	BORDEAUX	52 rue de Tregey	50%		>= 50%			x			x			x			x
SMS.100	BORDEAUX	37 rue de Lauzac	50%		>= 50%			x					x	x			x
SMS.101	BORDEAUX	348-350 avenue Thiers	50%	>= 50%		x		x	x				x	x			x

Servitudes de mixité sociale						Justification de la SMS											
			Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social	Part de la surface de plancher habitat destinée à l'accession sociale	combler le déficit de logements sociaux de la commune	maintenir le taux de logements sociaux de la commune	produire une offre diversifiée et abordable	combler le déficit de logements sociaux du secteur	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par de la propriété individuelle	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par du logement locatif social	densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	bénéficier d'une opportunité de projet	bénéficier d'un positionne-ment stratégique	bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructura-tion urbaine
SMS.102	BORDEAUX	65 rue Baudry Lacantinerie	50%		>= 50%			x			x			x			x
SMS.103	BORDEAUX	34 rue Joseph Pujol	50%		>= 50%			x					x	x			x
SMS.104	BORDEAUX	25 Cité Antoine Monier	50%		>= 50%			x					x	x			x
SMS.105	BORDEAUX	234 avenue de la République - Caudéran	80%	>= 50%		x		x	x	x				x			x
SMS.106	BORDEAUX	168 cours du Médoc	50%		>= 50%	x								x			x
SMS.107	BORDEAUX	104 avenue Thiers	50%		>= 50%			x					x	x			x
SMS.110	BRUGES	370-372 avenue de Tivoli 2 (Bruges/Le Bouscat)	50%	>= 40%		x		x				x	x		x		x
SMS.112	BRUGES	Rue des Ecoles	80%	>= 40%		x		x		x					x	x	
SMS.113	BRUGES	Route du Médoc 1	80%	>= 40%		x		x				x	x			x	
SMS.114	BRUGES	Route du Médoc 2	80%	>= 40%		x		x				x	x			x	x
SMS.115	BRUGES	Route du Médoc 3	80%	>= 40%		x		x				x	x			x	x
SMS.116	BRUGES	Jaurès 1	80%		>= 40%	x		x		x				x	x		
SMS.117	BRUGES	Jaurès 2	80%		>= 40%	x		x		x				x	x		
SMS.119	BRUGES	Terrefort 1	80%	>= 35%		x		x				x	x	x	x	x	x
SMS.278	BRUGES	Terrefort 2	50%	100%		x		x				x	x	x	x	x	x
SMS.279	BRUGES	Aquitaine	50%	>= 40%		x		x		x			x	x	x		
SMS.341	BRUGES	Petit Bruges	80%	>= 30%		x		x				x	x			x	x
SMS.379	BRUGES	Tour de Gassies	50%	>= 50%		x		x		x					x		
SMS.275	CARBON-BLANC	San Saumoine	50%	>= 40%			x			x			x		x		
SMS.120	EYSINES	Centre bourg, îlot 11	80%	>= 50%			x					x			x		
SMS.121	EYSINES	Centre bourg, îlot 16 est 1	80%	>= 30%	>= 5%		x	x				x		x			X
SMS.122	EYSINES	Centre bourg, îlot 2	80%	>= 50%			x					x	x				x

Servitudes de mixité sociale						Justification de la SMS											
			Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social	Part de la surface de plancher habitat destinée à l'accession sociale	combler le déficit de logements sociaux de la commune	maintenir le taux de logements sociaux de la commune	produire une offre diversifiée et abordable	combler le déficit de logements sociaux du secteur	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par de la propriété individuelle	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par du logement locatif social	densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	bénéficier d'une opportunité de projet	bénéficier d'un positionne-ment stratégique	bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructura-tion urbaine
SMS.123	EYSINES	Centre bourg, îlot 14	80%	>= 40%	>= 10%		x	x				x	x	x	x		
SMS.124	EYSINES	Rue du Moulineau 1	80%	>= 30%	>= 5%		x	x						x			X
SMS.125	EYSINES	Avenue de St-Médard	80%	>= 40%	>= 10%		x	x					x	x	x		
SMS.126	EYSINES	99-101 avenue de St-Médard	50%	>= 40%	>= 10%		x	x					x	x	x		
SMS.128	EYSINES	197 avenue de l'Hippodrome	80%		>= 50%			x					x		x		
SMS.130	EYSINES	12 avenue du Taillan-Médoc	80%	100%			x						x		x		
SMS.132	EYSINES	Chemin de Bos 1	80%		>= 50%			x		x					x		
SMS.133	EYSINES	Chemin de Bos 2	80%	>= 40%	>= 10%		x	x	x	x					x		
SMS.134	EYSINES	Rue du Montalieu	80%		>= 50%			x	x	x							x
SMS.136	EYSINES	51 avenue de St-Médard	50%		>= 50%			x					x	x	x		
SMS.137	EYSINES	39-45 avenue de St-Médard	50%	>= 40%	>= 10%		x	x					x	x	x		
SMS.138	EYSINES	25 -27 avenue de St-Médard	50%	>= 50%			x						x	x	x		
SMS.140	EYSINES	Rue Jude	80%		>= 50%			x					x		x		
SMS.141	EYSINES	36 rue du bois Gramond	80%		>= 50%			x		x					x		
SMS.143	EYSINES	Rue des acacias	80%		>= 50%			x					x		x		
SMS.144	EYSINES	Rue du Dées	80%		>= 50%			x					x		x		
SMS.145	EYSINES	13-15 rue des Acacias	80%		>= 50%			x					x		x		
SMS.147	EYSINES	Rue Tougne 1	80%	>= 30%	>= 10%		x	x				x	x	x	x		
SMS.148	EYSINES	Bois Salut	50%	>= 40%	>= 10%		x	x				x	x	x	x		
SMS.150	EYSINES	Picot 2	50%	>= 50%			x					x	x	x	x		
SMS.151	EYSINES	Rue Tougne 2	50%	>= 30%	>= 10%		x	x				x	x	x	x		

Servitudes de mixité sociale						Justification de la SMS											
			Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social	Part de la surface de plancher habitat destinée à l'accession sociale	combler le déficit de logements sociaux de la commune	maintenir le taux de logements sociaux de la commune	produire une offre diversifiée et abordable	combler le déficit de logements sociaux du secteur	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par de la propriété individuelle	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par du logement locatif social	densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	bénéficier d'une opportunité de projet	bénéficier d'un positionne-ment stratégique	bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructura-tion urbaine
SMS.152	EYSINES	Rue C. Guiraud	80%	100%			x					x	x	x	x		
SMS.298	EYSINES	Villemeur nord est	80%	>= 40%	>= 10%		x	x				x	x	x	x		
SMS.299	EYSINES	Moulin à Vent sud	80%		>= 50%			x					x	x	x		
SMS.301	EYSINES	101 avenue du Médoc	80%		>= 50%			x						x	x		
SMS.303	EYSINES	Villemeur sud est	50%	>= 40%	>= 5%		x	x				x	x	x	x		
SMS.304	EYSINES	Ilôt Mermoz sud ouest	80%	>= 50%			x					x			x		
SMS.305	EYSINES	Ilôt Mermoz nord ouest	80%	>= 40%	>= 10%		x	x				x					x
SMS.306	EYSINES	Rue du Moulineau2	80%	>= 30%	>= 5%		x	x						x			x
SMS.376	EYSINES	Chemin de Bos 3	80%		>= 50%			x		x					x		
SMS.153	FLOIRAC	Black et Clawson	80%	<= 40%	>= 10%			x				x	x		x		x
SMS.156	FLOIRAC	Bel Sito	80%	>= 25%				x	x	x					x		x
SMS.157	FLOIRAC	Bel Sito chartreuse	50%	>= 50%				x	x	x					x		x
SMS.158	FLOIRAC	Chemin de Beaufeu	50%	>= 25%	>= 25%			x	x	x					x		x
SMS.159	GRADIGNAN	Route de Pessac	50%	>= 50%		x			x	x		x	x			x	
SMS.160	GRADIGNAN	Rue de la Landette	50%	>= 70%		x			x	x		x				x	
SMS.162	GRADIGNAN	Rue du Brandier	50%	>= 50%		x							x	x	x	x	
SMS.164	GRADIGNAN	INJS 1	50%	>= 70%		x				x		x	x	x	x	x	
SMS.165	GRADIGNAN	France Télécom	50%	>= 70%		x						x	x			x	
SMS.166	GRADIGNAN	INJS 2	50%	>= 70%		x				x		x	x	x		x	
SMS.169	GRADIGNAN	Coqs rouges	50%	>= 60%		x			x	x			x			x	
SMS.308	GRADIGNAN	Ilot Chartrèze	50%	>= 30%	>= 20%	x		x	x	x		x				x	
SMS.170	LE HAILLAN	J.Curie / V. Hugo	100%	>= 50%		x	x		x							x	
SMS.171	LE HAILLAN	J. Curie 2	100%	100%		x	x	x	x					x	x	x	
SMS.172	LE HAILLAN	Pasteur	80%	>= 50%		x	x		x			x	x			x	
SMS.173	LE HAILLAN	Broustera	100%		>= 50%		x	x	x	x				x		x	x

Servitudes de mixité sociale						Justification de la SMS											
			Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social	Part de la surface de plancher habitat destinée à l'accession sociale	combler le déficit de logements sociaux de la commune	maintenir le taux de logements sociaux de la commune	produire une offre diversifiée et abordable	combler le déficit de logements sociaux du secteur	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par de la propriété individuelle	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par du logement locatif social	densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	bénéficier d'une opportunité de projet	bénéficier d'un positionne-ment stratégique	bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructura-tion urbaine
SMS.174	LE HAILLAN	Hustin	70%	>= 50%		x	x		x		x				x	x	x
SMS.175	LE HAILLAN	Liberté	100%	>= 20%	>= 30%	x	x	x	x	x					x	x	x
SMS.176	LE HAILLAN	Mories 1	100%	>= 50%		x	x		x	x					x		
SMS.177	LE HAILLAN	Mories 2	100%		>= 50%		x	x	x	x					x		
SMS.178	LE HAILLAN	Mories 3	100%		>= 50%	x	x		x	x					x		
SMS.356	LE HAILLAN	Mories 4	100%		>= 50%		x		x	x					x		
SMS.352	LE HAILLAN	Rue Colbert	100%	100%			x		x						x		
SMS.108	LE BOUSCAT	Angle Victor Hugo / Blanqui	50%	>= 40%		x				x					x		
SMS.109	LE BOUSCAT	5, allée de Boutaut / 3 rue Rigal	50%	100%		x				x					x	x	
SMS.110	LE BOUSCAT	370,372 av de Tivoli 2 (Le Bouscat/Bruges)	50%	>= 40%		x								x	x		
SMS.111	LE BOUSCAT	Avenue de la Libération / Rue Caboy	50%	>= 30%		x						x	x			x	
SMS.339	LE BOUSCAT	Avenue de la Libération / Rue R. Lavigne	50%	>= 40%		x							x		x	x	
SMS.340	LE BOUSCAT	Avenue de la Libération / A. France	50%	>= 30%		x							x		x	x	
SMS.244	LE TAILLAN-MÉDOC	Rue Marcel Dassault	100%	>= 50%		x		x	x	x		x	x			x	x
SMS.245	LE TAILLAN-MÉDOC	Germignan	100%	>= 50%		x		x	x	x							x
SMS.247	LE TAILLAN-MÉDOC	Chemin des Graves 1	100%	>= 50%		x		x	x	x		x	x			x	
SMS.248	LE TAILLAN-MÉDOC	Hontane	100%	>= 50%		x		x	x	x				x	x		
SMS.249	LE TAILLAN-MÉDOC	Avenue de Braude 1	80%	>= 50%		x		x				x					x

Servitudes de mixité sociale						Justification de la SMS											
			Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social	Part de la surface de plancher habitat destinée à l'accession sociale	combler le déficit de logements sociaux de la commune	maintenir le taux de logements sociaux de la commune	produire une offre diversifiée et abordable	combler le déficit de logements sociaux du secteur	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par de la propriété individuelle	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par du logement locatif social	densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	bénéficier d'une opportunité de projet	bénéficier d'un positionne-ment stratégique	bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructura-tion urbaine
SMS.250	LE TAILLAN-MÉDOC	Chemin du Four à Chaux	100%	>= 50%		x		x				x					x
SMS.251	LE TAILLAN-MÉDOC	Le Bourdieu 1	100%	>= 50%		x		x				x					x
SMS.252	LE TAILLAN-MÉDOC	Le Bourdieu 2	100%	>= 50%		x		x				x					x
SMS.253	LE TAILLAN-MÉDOC	Allée des Fleurs	100%	>= 50%		x		x	x	x							x
SMS.256	LE TAILLAN-MÉDOC	Avenue du Stade 2	100%	>= 50%		x		x	x	x			x			x	x
SMS.257	LE TAILLAN-MÉDOC	Avenue du Stade 3	100%	>= 50%		x		x	x	x		x				x	
SMS.259	LE TAILLAN-MÉDOC	Chemin des Graves 2	100%	>= 50%		x		x	x	x		x	x			x	
SMS.260	LE TAILLAN-MÉDOC	Rue de Brun	100%	>= 50%		x		x	x	x				x		x	
SMS.262	LE TAILLAN-MÉDOC	Chemin de la Houn de Castet 1	100%	>= 50%		x		x	x	x		x		x			x
SMS.264	LE TAILLAN-MÉDOC	Rue de Lacaussade	50%	>= 50%		x		x		x		x	x			x	
SMS.265	LE TAILLAN-MÉDOC	Chemin des Graves 3	100%	>= 50%		x		x		x				x			x
SMS.266	LE TAILLAN-MÉDOC	Avenue de la Boétie 1	80%	>= 50%		x		x	x	x		x	x	x		x	x
SMS.277	LE TAILLAN-MÉDOC	Allée des Jalles	50%	>= 50%		x		x	x	x		x	x			x	x
SMS.342	LE TAILLAN-MÉDOC	Avenue de Braude 2	100%	>= 50%		x		x	x	x				x			x
SMS.343	LE TAILLAN-MÉDOC	Avenue de Soulac	50%	>= 50%		x		x				x	x	x	x	x	x
SMS.357	MARTIGNAS-SUR-JALLE	Rue Antoine de Saint-Exupery	80%	>= 30%		x		x		x		x	x		x	x	
SMS.358	MARTIGNAS-SUR-JALLE	Avenue Jean Moulin	80%	>= 50%		x				x						x	

Servitudes de mixité sociale						Justification de la SMS											
			Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social	Part de la surface de plancher habitat destinée à l'accession sociale	combler le déficit de logements sociaux de la commune	maintenir le taux de logements sociaux de la commune	produire une offre diversifiée et abordable	combler le déficit de logements sociaux du secteur	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par de la propriété individuelle	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par du logement locatif social	densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	bénéficier d'une opportunité de projet	bénéficier d'un positionne-ment stratégique	bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructura-tion urbaine
SMS.359	MARTIGNAS-SUR-JALLE	Avenue Pierre et Marcel Girard 1	80%	>= 30%		x				x					x		
SMS.360	MARTIGNAS-SUR-JALLE	Rue Georges Clemenceau	80%	>= 50%		x			x			x		x	x		
SMS.361	MARTIGNAS-SUR-JALLE	Avenue du 18 juin 1940	80%	>= 30%		x				x		x		x		x	
SMS.362	MARTIGNAS-SUR-JALLE	Chemin rural n°3	80%	>= 30%		x			x	x				x		x	
SMS.363	MARTIGNAS-SUR-JALLE	Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny	80%	>= 30%		x		x	x			x		x		x	
SMS.372	MARTIGNAS-SUR-JALLE	Colonel Bourgoin 1	80%	>= 50%		x				x				x		x	
SMS.373	MARTIGNAS-SUR-JALLE	Colonel Bourgoin 2	80%	>= 50%		x		x		x				x	x		
SMS.179	MÉRIGNAC	Avenue de la Forêt	50%	>= 50%		x		x	x	x		x	x		x	x	
SMS.180	MÉRIGNAC	Avenue de la Libération	50%	>= 50%		x		x		x		x	x		x	x	
SMS.181	MÉRIGNAC	Rue du Liveau	80%	100%		x		x		x		x	x		x	x	
SMS.182	MÉRIGNAC	Avenue de Kaolack	50%	>= 50%		x			x	x						x	x
SMS.183	MÉRIGNAC	Avenue de l'Alouette 1	50%	>= 30%		x		x	x	x						x	x
SMS.184	MÉRIGNAC	Avenue de l'Alouette 2	50%	>= 30%		x		x	x	x						x	x
SMS.185	MÉRIGNAC	Rue du Pradas	100%	>= 50%		x		x	x	x		x	x		x	x	
SMS.186	MÉRIGNAC	Avenue de Magudas	100%	>= 50%		x		x	x	x		x	x		x	x	
SMS.187	MÉRIGNAC	Avenue des Eyquems	50%	100%		x	x		x				x			x	
SMS.188	MÉRIGNAC	Avenue de la Marne	50%	>= 50%		x		x	x	x			x			x	
SMS.189	MÉRIGNAC	Impasse Jolibois	50%	100%		x			x				x		x		
SMS.190	MÉRIGNAC	Avenue Jean Mazarick	100%		>= 30%			x								x	x

Servitudes de mixité sociale						Justification de la SMS											
			Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social	Part de la surface de plancher habitat destinée à l'accession sociale	combler le déficit de logements sociaux de la commune	maintenir le taux de logements sociaux de la commune	produire une offre diversifiée et abordable	combler le déficit de logements sociaux du secteur	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par de la propriété individuelle	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par du logement locatif social	densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	bénéficier d'une opportunité de projet	bénéficier d'un positionne-ment stratégique	bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructura-tion urbaine
SMS.191	MÉRIGNAC	Chemin de Pagneau	100%		>= 30%			x			x					x	x
SMS.365	MÉRIGNAC	Rue Roland Dorgelès ouest	50%	>= 50%		x						x	x	x	x	x	
SMS.366	MÉRIGNAC	Rue Roland Dorgelès est	50%	>= 30%	>= 20%			x			x	x	x	x	x	x	
SMS.367	MÉRIGNAC	Avenue Jules Verne	100%	>= 50%		x						x	x			x	x
SMS.368	MÉRIGNAC	Avenue de Mérignac 1	50%	>= 50%		x			x	x			x	x			x
SMS.369	MÉRIGNAC	Avenue de Mérignac 2	50%		>= 50%			x	x	x			x	x			x
SMS.370	MÉRIGNAC	Avenue de Mérignac 3	50%	>= 50%		x			x	x			x	x			x
SMS.192	PAREMPUYRE	Rue de la Gare	50%	>= 50%		x		x					x	x	x	x	
SMS.193	PAREMPUYRE	Rue du Crébadin	50%	>= 50%		x		x					x	x			x
SMS.195	PAREMPUYRE	Rue de la Fontanille / Rue de Ségur	50%	>= 50%		x		x		x							x
SMS.197	PAREMPUYRE	Rue du Bourdillot	50%	>= 50%		x		x		x					x		
SMS.344	PAREMPUYRE	Rue de Gaillard	80%	>= 50%		x		x					x	x	x	x	
SMS.345	PAREMPUYRE	Rue Maurice Fillon	80%	>= 50%		x		x					x	x			x
SMS.346	PAREMPUYRE	Sapierre	80%	>= 50%		x		x					x	x			x
SMS.347	PAREMPUYRE	Rue de Crébadin 2	80%	>= 50%		x		x					x	x			x
SMS.348	PAREMPUYRE	Rue du Procurayre	80%	>= 50%		x		x					x	x	x	x	
SMS.349	PAREMPUYRE	Rue des Chênes	80%	>= 50%		x		x					x	x		x	x
SMS.350	PAREMPUYRE	Bel Air	80%	>= 50%		x		x					x	x	x	x	
SMS.351	PAREMPUYRE	Bigeau	80%	>= 50%		x		x		x					x		
SMS.374	PAREMPUYRE	Rue de l'Ancienne Poste	50%	>= 50%		x		x					x	x		x	
SMS.353	PAREMPUYRE	Rue des Ardillères	80%	>= 50%		x		x		x							x
SMS.354	PAREMPUYRE	Rue d'Olives	80%	>= 50%		x		x		x							x
SMS.355	PAREMPUYRE	Rue du Procurayre 2	80%	>= 50%		x		x					x	x			x

Servitudes de mixité sociale						Justification de la SMS											
			Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social	Part de la surface de plancher habitat destinée à l'accession sociale	combler le déficit de logements sociaux de la commune	maintenir le taux de logements sociaux de la commune	produire une offre diversifiée et abordable	combler le déficit de logements sociaux du secteur	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par de la propriété individuelle	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par du logement locatif social	densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	bénéficier d'une opportunité de projet	bénéficier d'un positionne-ment stratégique	bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructura-tion urbaine
SMS.377	PAREMPUYRE	Rue des Chênes 2	80%	>= 50%		x		x					x	x		x	
SMS.198	PESSAC	Le Monteil / Avenue de Madran	100%	>= 80%			x		x								x
SMS.281	PESSAC	Verthamon Haut-Brion / rue Francis Garnier 1	100%		100%			x							x		
SMS.282	PESSAC	Le Monteil / rue de la Fon de Madran 1	100%	>= 80%			x		x								x
SMS.283	PESSAC	Le Monteil / rue de la Fon de Madran 2	100%	>= 50%			x		x						x		
SMS.284	PESSAC	Noës / Avenue du Pont de l'Orient	100%		100%			x	x								x
SMS.287	PESSAC	Le Bourg / Avenue Pasteur	100%	>= 80%			x		x							x	
SMS.288	PESSAC	Brivazac Candau / Rue Chiquet Brion	100%		100%			x		x					x		
SMS.289	PESSAC	Arago La Châtaigneraie / Boulevard de Ladonne	100%		>= 50%			x		x						x	
SMS.291	PESSAC	Arago La Châtaigneraie / Avenue de Canéjan	80%	>= 40%	>= 20%			x				x				x	
SMS.292	PESSAC	Arago La Châtaigneraie / Rue de la Garenne	100%	>= 80%			x			x						x	
SMS.293	PESSAC	France Alouette / Allée du Haut-Lévêque 2	100%	>= 60%	>= 20%			x				x					x
SMS.294	PESSAC	France Alouette / Allée du Haut-Lévêque 2	80%	>= 60%	>= 20%			x				x					x
SMS.295	PESSAC	Le Monteil – Avenue Pasteur	80%	>= 80%			x		x								x
SMS.297	PESSAC	Arago La Châtaigneraie / Avenue Bougnard	100%		>= 50%			x				x				x	

Servitudes de mixité sociale						Justification de la SMS											
			Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social	Part de la surface de plancher habitat destinée à l'accession sociale	combler le déficit de logements sociaux de la commune	maintenir le taux de logements sociaux de la commune	produire une offre diversifiée et abordable	combler le déficit de logements sociaux du secteur	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par de la propriété individuelle	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par du logement locatif social	densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	bénéficier d'une opportunité de projet	bénéficier d'un positionne-ment stratégique	bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructura-tion urbaine
SMS.336	PESSAC	Magonty / Rue de la Poudrière	100%	>= 30%	>= 10%			x				x					x
SMS.338	PESSAC	Verthamon Haut-Brion / Rue Francis Garnier 2	100%		100%			x		x					x		
SMS.202	ST-AUBIN-DE-MEDOC	Ouest Maison de retraite	50%	>= 50%		x			x								x
SMS.203	ST-AUBIN-DE-MEDOC	Les Vignes 1	50%	>= 50%		x			x								x
SMS.204	ST-AUBIN-DE-MEDOC	Les Vignes 2	80%	>= 50%		x			x								x
SMS.205	ST-AUBIN-DE-MEDOC	Les Vignes 3	50%	>= 50%		x			x								x
SMS.206	ST-AUBIN-DE-MEDOC	Les Vignes 5	50%	>= 50%		x			x								x
SMS.207	ST-AUBIN-DE-MEDOC	Les Vignes 4	50%	>= 50%		x			x								x
SMS.209	ST-MEDARD-EN-JALLES	Entrée du Bourdieu	80%	100%		x				x							x
SMS.210	ST-MEDARD-EN-JALLES	Rue Maurice Lestage / Rue Claude Bernard	100%	>= 25%		x				x			x		x		
SMS.211	ST-MEDARD-EN-JALLES	Rue Maurice Lestage / Rue Albert Marquet	100%	>= 25%		x			x	x					x		
SMS.212	ST-MEDARD-EN-JALLES	Magudas (rue Ulysse Maleyran)	100%	100%		x			x							x	
SMS.214	ST-MEDARD-EN-JALLES	Rue Gabriel Durand 1	100%	>= 30%		x			x				x			x	
SMS.215	ST-MEDARD-EN-JALLES	Rue Gabriel Durand 2	100%	>= 30%		x			x				x			x	
SMS.220	ST-MEDARD-EN-JALLES	Avenue du Jeandron	100%	>= 40%		x			x				x			x	
SMS.221	ST-MEDARD-EN-JALLES	Avenue Beethoven	100%	>= 30%		x			x	x					x		

Servitudes de mixité sociale						Justification de la SMS											
			Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social	Part de la surface de plancher habitat destinée à l'accession sociale	combler le déficit de logements sociaux de la commune	maintenir le taux de logements sociaux de la commune	produire une offre diversifiée et abordable	combler le déficit de logements sociaux du secteur	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par de la propriété individuelle	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par du logement locatif social	densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	bénéficier d'une opportunité de projet	bénéficier d'un positionne-ment stratégique	bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructura-tion urbaine
SMS.222	ST-MEDARD-EN-JALLES	Place d'Hastignan / Avenue Léon Blum	50%	>= 30%		x						x					x
SMS.223	ST-MEDARD-EN-JALLES	Rue du 92ème Bataillon du Génie	100%	100%		x			x								
SMS.227	ST-MEDARD-EN-JALLES	Rue Curie	100%	>= 30%		x					x						x
SMS.230	ST-MEDARD-EN-JALLES	Rue de Belfort	100%		100%			x	x								x
SMS.233	ST-MEDARD-EN-JALLES	Avenue Anatole France	100%		100%			x	x						x		
SMS.236	ST-MEDARD-EN-JALLES	Rue Paul Claudel / Avenue du Général de Gaulle	100%	>= 40%		x			x							x	
SMS.238	ST-MEDARD-EN-JALLES	Rue Antonin Larroque	100%	>= 40%		x		x				x				x	
SMS.239	ST-MEDARD-EN-JALLES	Chemin des Vergers	100%	>= 30%		x		x				x				x	
SMS.240	ST-MEDARD-EN-JALLES	Rue Jean Duperrier 1	100%	>= 50%		x		x				x				x	
SMS.241	ST-MEDARD-EN-JALLES	Rue Jean Duperrier 2	100%	>= 50%		x		x				x				x	
SMS.242	ST-MEDARD-EN-JALLES	Rue de Corbiac	100%	>= 50%		x		x				x				x	
SMS.268	TALENCE	65 rue Fernand Izer	80%	100%			x	x	x						x	x	x
SMS.270	VILLENAVE D'ORNON	Galgon / Pas de la Côte	80%	>= 50%		x		x		x				x	x		
SMS.271	VILLENAVE D'ORNON	Orphelins / Route de Toulouse	60%	>= 50%		x		x				x	x	x			x
SMS.273	VILLENAVE D'ORNON	Route de Toulouse / Léon Blum	60%	>= 50%		x		x				x	x	x			x
SMS.378	VILLENAVE D'ORNON	Rue Jean Pages	50%	>= 30%		x		x				x	x	x		x	x

- Les secteurs de diversité sociale

Évolution par rapport au précédent PLU

Le SDS a été instauré dans le précédent PLU et a permis de favoriser la production de logements sociaux. Compte tenu des besoins encore existants, et de la majoration des obligations de production des communes portée par la loi du 18 janvier 2013 relative à la mobilisation du foncier public en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social, les secteurs ont non seulement été maintenus, mais de surcroît été étendus. Toutefois, les objectifs à atteindre étant très différents selon les communes et leur taux effectif de logements locatifs sociaux, les taux de logements à produire ont été modulés par commune. Ils ont également pu être modulés en fonction de la structuration urbaine des communes.

L'accession sociale étant un objectif fort porté par le POA habitat, dans certains cas définis ci-après, un SDS en sa faveur a pu être institué.

L'article L.123-1-5 16° du code de l'urbanisme permet au plan local d'urbanisme de délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme doit être affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale.

Afin d'atteindre les objectifs d'accueil et de mixité sociale inscrits dans le PADD métropolitain et déclinés dans le POA habitat, deux types de secteurs ont été instaurés.

- le SDS en faveur du logement social

Dans les communes devant consentir un important effort en faveur du logement locatif social, tant pour atteindre le taux fixé par l'article L.302-5 du code de la construction et de l'habitation, que pour maintenir leur taux, un secteur de diversité sociale en faveur du logement locatif social est instauré.

Celui-ci est modulé par commune en fonction de l'écart avec l'objectif à atteindre, mais également au sein des communes, de manière à prioriser le logement locatif social dans les secteurs de centralité et le long des axes de transports en commun.

Dans les secteurs définis, pour toute opération développant un minimum de 2 000 m² de surface de plancher pour l'habitat, un pourcentage minimum de celle-ci, indiqué au plan de zonage, doit être consacrée au logement locatif social.

Dans certains zonages de projet (UP) où les enjeux de développement sont importants et qui font l'objet d'un projet sous maîtrise d'ouvrage publique, cette règle a pu être ajustée en fonction du projet et apparaît comme telle dans leur règlement. Des règles et outils exceptionnels et particuliers sont définis pour ces territoires identifiés comme porteurs d'enjeux majeurs.

Enfin, dans le territoire couvert par la convention publique d'aménagement de la ville de Bordeaux, territoire central, partiellement concerné par le secteur sauvegardé, et dont la mutation s'opère essentiellement par réhabilitation du parc ancien, une règle particulière a été édictée, faisant agir la prescription dans le cadre d'opérations de réhabilitation. En effet, la règle générale est inefficace à produire du logement locatif social dans un tel tissu urbain dense et constitué et nécessite une adaptation.

Les communes du Grand Projet de Ville (Bassens, Cenon, Floirac, Lormont), fortement dotées de logements locatifs sociaux ne sont pas concernées par le SDS en faveur du logement social. En sont exclues également les communes non soumises à l'article L.302-5 du code de la construction et de l'habitation.

Le SDS concerne les zones UM des communes concernées, ainsi que certaines zones AU identifiées. En sont toutefois exclues :

- les opérations d'aménagement métropolitaines ayant une programmation de logements établie ;

- les quartiers d'habitat social relevant du contrat de ville métropolitain.

- le SDS en faveur de l'accession sociale

Dans quelques cas minoritaires, lorsque la part de logements locatifs sociaux de la commune ou du secteur est très importante est instauré, à des fins de favoriser la mixité sociale par la mixité des statuts d'occupation, un secteur de diversité sociale en faveur de l'accession sociale. Dans les secteurs définis, pour toute opération développant un minimum de 2 000 m² de surface de plancher pour l'habitat, un pourcentage minimum de celle-ci, indiqué au plan de zonage, doit être consacré à l'accession sociale. On entend par accession sociale tout logement produit aux conditions de prix de vente et de plafonds de ressources des logements mentionnés à l'article R.331-76-5-4 du code de la construction et de l'habitation.

Autres dispositions

- Les secteurs de taille minimale de logements (STL)

Évolution par rapport au précédent PLU

Plusieurs secteurs de taille minimale de logements apparaissaient à titre expérimental dans le précédent PLU. Trop récente pour en constater les effets, cette mesure est maintenue, toujours à des fins d'expérimentation dans plusieurs secteurs de l'agglomération subissant de fortes pressions immobilières.

Le rayonnement universitaire de l'agglomération engendre un besoin de petits logements. Ceux-ci se concentrent naturellement à proximité des lieux d'enseignement et dans les quartiers bien desservis et/ou présentant des caractères propices à la vie étudiante (vie nocturne, cinémas, commerces de proximité, etc.). Bien que nécessaires à la vie de l'agglomération, les petits logements peuvent cependant, par une concentration excessive, déséquilibrer la vie sociale d'un quartier.

La transformation du parc existant pour l'accueil des étudiants (restructurations pour créations de studios) va à l'encontre du maintien des ménages familiaux dans les secteurs centraux. Ce phénomène est très présent à Bordeaux, Talence et certains quartiers de Pessac proches du campus universitaire. Se spécialisant autour d'un parc de petits logements, certains quartiers accueillent de moins en moins de familles et se pose alors rapidement la question de l'équilibre des équipements existants.

Les différentes mesures de relance ou d'incitation à l'investissement locatif ont, de surcroît, eu pour conséquence de produire une offre, parfois pléthorique, de petits logements, plus prisés pour leur meilleure rentabilité. Sans aller jusqu'à la sur-production qu'ont pu connaître quelques villes moyennes de province, cette offre a eu un impact sur le marché locatif. En effet, les montages financiers, visant la meilleure rentabilité, ont eu tendance à fixer des loyers élevés au regard du marché, concourant vraisemblablement à un renchérissement global des loyers et ceci alors que les besoins appellent plutôt à des petits logements à loyer abordable.

Dans certaines situations urbaines peut donc se poser légitimement la question de la limitation de la production de petits logements, tant dans le neuf que dans la restructuration du bâti ancien.

Il est donc institué des secteurs dans lesquels les programmes de logements doivent comporter une proportion de logements d'une taille minimale fixée au règlement.

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

B. Le projet

B2. Explication des choix par grandes thématiques

B25. Économie et commerces

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

1.La stratégie poursuivie et les outils mobilisés pour la thématique développement économique.....5
2.La stratégie poursuivie et les outils mobilisés pour la thématique développement commercial.....6

Saisir l'opportunité de la révision d'un document de planification pour repenser le lien entre développement économique, commercial, et urbain

1. La stratégie poursuivie et les outils mobilisés pour la thématique développement économique

Permettre une présence de l'économie « partout » dans la ville et maintenir des espaces économiques dédiés

Le diagnostic a mis en évidence un certain nombre de tendances et d'enjeux concernant le développement économique de la métropole.

Plus de deux tiers des emplois sont localisés dans les tissus urbains mixtes. Le phénomène est encore plus marqué sur la commune de Bordeaux dans laquelle près de 80 % de l'emploi est localisé en dehors des zones d'activités. La mixité fonctionnelle, ambition récurrente des documents d'urbanisme, existe de fait et il convient de la maintenir et la conforter.

A l'inverse, les zones économiques dédiées, particulièrement visibles dans le paysage de l'agglomération, ne concentrent pourtant que 30 % de l'emploi total du territoire métropolitain. Indispensables au fonctionnement d'un système métropolitain, il apparaît nécessaire de traiter ces zones.

Ces sites localisés en périphérie engendrent une dépendance automobile très forte et pâtissent souvent de la congestion des infrastructures routières.

Parce que leur qualité urbaine et paysagère, ou en termes de services, est souvent minimale, ils sont vécus comme des enclaves productives ou commerciales, en rupture avec les tissus constitués.

Enfin, l'objectif des « 75 000 emplois » portés par la métropole nécessite l'intégration de plus du tiers d'entre eux au sein de zones économiques dédiées, dont le foncier de plus en plus rare nécessite une optimisation et une meilleure intégration à la ville.

Quelle peut être la contribution des activités économiques à un effort collectif de gestion économe de l'espace ? Repenser les zones d'activités monofonctionnelles, souvent sous-occupées, devient alors un enjeu majeur.

Aussi, le PADD, principalement à travers l'orientation 3 « mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville » mais également via l'orientation 1 « agir sur la qualité urbaine en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales » s'est saisi des enjeux mis en évidence par le diagnostic en matière économique en fixant les objectifs suivants :

- développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques mais aussi permettre l'implantation et le maintien de tous les types d'emplois tant productifs que ceux nécessaires aux besoins de la population,

- améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises,

- améliorer la qualité des espaces économiques,

- garantir l'approvisionnement de la métropole et le fonctionnement des zones économiques,

- optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels.

La stratégie ainsi développée est déclinée dans le règlement et le plan de zonage.

L'élaboration des règlements de la majorité des zones UM, zones urbaines multifonctionnelles, vise en effet à maintenir et conforter la mixité fonctionnelle en y autorisant toutes les destinations compatibles avec l'habitat.

Concernant les enjeux posés par les zones dédiées aux activités économiques, si le PLU n'est pas un document de stratégie économique, il doit participer à la traduction spatiale de la stratégie métropolitaine définie notamment par le SMDE (Schéma métropolitain de développement

économique). Pour cela, et sur la base de l'identification des besoin fonciers réalisée dans le cadre de la révision du PLU, il a permis de :

- définir l'enveloppe dédiée aux activités économiques ;

- définir les vocations des sites en s'appuyant sur une typologie du bâti (entrepôt, bureau, local d'activités, local commercial, industrie) et non sur des filières économiques. En effet, pour mémoire, dans le PLU approuvé en 2006 il n'existait que deux zonages économiques : UE (activités économiques diversifiées) et UI (industrie lourde, activités portuaires, ferroviaires et logistiques). Cette déclinaison ne permettait pas d'orienter l'occupation des sites économiques aussi finement que le nécessite l'identification des besoins. En conséquence, **au regard de l'approche différenciée des besoins, la vocation des zones d'activité a pu être affinée en déclinant davantage les zonages économiques et les règlements liés.**

Les fondements de cette déclinaison sont :

- limiter la constitution de nouvelles polarités tertiaires dans les zones d'activités dédiées ;

- identifier des pôles d'excellence métropolitains basés sur une logique de cluster, vitrine de l'économie à haute valeur ajoutée de la métropole ;

- réserver des sites dédiés aux activités émettrices de nuisances en attachant une attention particulière à leur insertion dans les tissus et milieux environnants ;

- créer des lieux privilégiés de développement des locaux d'activités. Ils doivent permettre l'essor de l'économie productive ;

- limiter le développement commercial aux polarités identifiées dans le ScoT.

Ainsi parmi les zones urbaines spécifiques (US) définies dans le cadre de la révision du PLU, les zones urbaines spécifiques à vocation économique ont été détaillées en 4 grandes catégories :

A. Les zones d'accueil des activités productives et logistiques

B. Les zones plus généralistes

C. Les zones d'accueil du grand commerce tendant vers une mixité avec l'habitat (cf. paragraphe ci-après)

D. Les zones économiques spécifiques

(Pour une explication plus détaillée des règlements des zones urbaines spécifiques à vocation économique se référer au B33. Explications des zones US et UPz).

2. La stratégie poursuivie et les outils mobilisés pour la thématique développement commercial

S'appuyer sur le PLU pour recomposer l'armature commerciale et les polarités majeures

En matière de commerce, le cadre stratégique général, les objectifs et les grandes orientations sont fixés par le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé en 2014 et par la Charte d'urbanisme commercial de la CUB élaborée en 2011.

Dans la lignée de la LME et la loi Grenelle 2, ce cadre stratégique pose 3 principes fondamentaux que le PLU s'est attaché à traduire :

- le recentrage du commerce au cœur du tissu urbain constitué, au plus près des habitants (principe qui s'avère cohérent avec les évolutions structurelles de l'appareil commercial) ;

- la « stabilisation » des polarités commerciales monofonctionnelles et leur requalification, à adapter selon les contextes. Ce point est guidé par le Document d'Aménagement Commercial et les ZACom, puisqu'il concerne les principales polarités commerciales de la Métropole. Les polarités commerciales d'équilibres sont aussi concernées ;

- l'intégration urbaine, paysagère et architecturale des projets commerciaux, afin d'améliorer l'empreinte du commerce dans le territoire.

Le règlement du Plu vise à traduire ce cadre.

- Stabilisation et requalification des polarités commerciales monofonctionnelles

Il s'agit d'adapter le développement du commerce aux exigences d'aménagement du territoire notamment au travers d'une mixité avec l'habitat. Pour cela deux types de zones ont été créés :

- une zone US6 correspondant aux pôles commerciaux d'équilibre définis par le Scot,

- des zones UPz reprenant les périmètres des zones d'aménagement commercial du Scot.

(Pour une explication plus détaillée des règlements des zones d'accueil du grand commerce tendant vers une mixité avec l'habitat se référer au B33. Explications des zones US et UPz).

- Faciliter l'implantation commerciale au cœur des tissus urbains constitués.

En parallèle, le PLU définit les conditions d'implantation et/ou de préservation du commerce dans les tissus urbains constitués. Axe fondamental des politiques de développement commercial, le maintien du commerce en ville est recherché à travers la majorité des règlements des zones UM mais l'enjeu de protection des linéaires commerciaux et économiques a aussi nécessité la mise en place d'outils spécifiques qui n'avaient pas encore été mobilisés sur Bordeaux Métropole.

Rappel du fondement juridique :

Conformément au Code de l'urbanisme, le règlement peut (...) identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels doit être préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif.

Les mesures réglementaires qui suivent s'appliquent pour les locaux en pieds d'immeuble.

La mesure de protection et de renforcement des voies, quartiers ou îlots délimités s'applique aux rez-de-chaussée des constructions ayant une façade sur la voie concernée par le linéaire lors de création ou de changement de destination. Cette disposition s'établit sur une profondeur minimale de 8 m à compter de la façade de la construction.

Toutefois cette règle ne s'applique pas aux parties communes des constructions nécessaires à leur fonctionnement telles que hall d'entrée, accès au stationnement souterrain, locaux techniques, locaux de gardiennage…

L'écriture réglementaire de cette protection, déclinée ci-dessous en 2 familles, est inscrite au chapitre 1er du règlement des zones UM.

- Famille « Commerce et Artisanat »

Sont ici identifiés des linéaires commerciaux et artisanaux de proximité, jouant un rôle d'animation urbaine, devant faire l'objet d'une protection particulière, afin de les préserver et de les renforcer.

Sur ces axes ou îlots repérés :

. Sont autorisés : Artisanat, commerce et les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

. Sont interdits : Habitat, hébergement hôtelier, industrie, bureaux.

- Famille « Activité et Service »

Sont ici identifiés des linéaires existants et potentiels, devant faire l'objet d'une « protection » visant à développer une diversité d'activités.

Sur ces axes ou îlots repérés:

. Sont autorisés : Artisanat, commerce, hébergement hôtelier, bureaux et les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

. Sont interdits : Habitat, industrie.

Les axes et îlots repérés au titre des deux grandes familles « Commerce et Artisanat » et « Activité et Service » ont été définis selon des critères liés à leur situation géographique et des critères liés à la nature des objectifs poursuivis.

Trois types de lieux ont ainsi été définis :

- Les Centres villes

Ils rayonnent à l'échelle des communes et sont entendus comme lieux développant des fonctions d'échanges marchands et de production, des fonctions d'usages « urbains ».

Ils disposent d'une diversité de services, commerces, équipements, d'une offre en TC et d'une relative densité en termes d'habitat. Les chalands des centres-villes peuvent être des habitants, des travailleurs, ou encore des touristes.

- Centralités de quartiers

Elles font partie d'un réseau complémentaire au centre ville. Leur rayonnement se développe à l'échelle du quartier. En terme commercial, elles répondent à des besoins de proximité, essentiellement des habitants.

- Polarité commerciale en lien avec les déplacements

Les polarités commerciales en lien avec les déplacements, sont localisées le longs d'axes support de déplacements domicile-travail (voies, lignes de TC) ou au niveau des nœuds intermodaux, lieux où plusieurs modes de déplacement se croisent (bus, vélo, tram...).

Dans l'objectif de répondre aux besoins des habitants et de rendre un service, l'offre commerciale de ces polarités répond à une logique de service de proximité. Elle s'inscrit dans une logique de rapidité, de « facilitation », et répond aux besoins des travailleurs et des habitants.

Trois objectifs peuvent être poursuivis selon le linéaire repéré :

- Préservation

Ce premier objectif correspond à une logique de protection qui vise à pérenniser un tissu en rez-de-chaussée, jouant un rôle d'animation, et qui peut être soumis à une pression le fragilisant.

- Renforcement

Cet objectif correspond selon le lieu à une logique de revitalisation, afin de créer une vie urbaine plus intense, ou à un contexte de projet urbain où l'enjeu est de créer une polarité commerciale en accompagnement d'une centralité ou d'un nœud intermodal.

- Appui à une politique communale

Lié aux deux premiers objectifs, il constitue une mesure complémentaire à un programme d'actions visant à la redynamisation commerciale et artisanale.

Les linéaires commerciaux repérés répondent donc tous à l'un des 3 lieux identifiés et à l'un des 3 objectifs poursuivis.

Ainsi une grille a été renseignée permettant de préciser pour chaque linéaire à quel type de lieu il répond et quel objectif il satisfait.

Une grille reprenant ces éléments figure, pour chaque linéaire identifié, dans l'atlas des linéaires commerciaux.

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

B. Le projet

B2. Explication des choix par grandes thématiques

B26. Équipements et services nécessaires au fonctionnement de la ville

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

1.1. Explication des choix pour la thématique équipements et services nécessaires au fonctionnement de la ville

Sont ici spécifiquement expliqués les choix retenus pour les emplacements réservés et servitudes de localisation, ainsi que la délimitation des secteurs où les nécessités de fonctionnement des services publics justifient des conditions spéciales de constructibilité.

Les emplacements réservés et les servitudes de localisation inscrits dans les documents graphiques du règlement du PLU visent à répondre à divers objectifs affirmés dans le PADD, en lien avec les enjeux identifiés dans le diagnostic.

Les emplacements réservés traduisent une intention de la collectivité publique relative aux équipements publics projetés sur son territoire pour ce qui concerne les voies et les ouvrages publics, les installations d'intérêt général et les espaces verts.

Ils sont ainsi de nature diverse et liés à des projets variés qui répondent chacun à leur propre logique et leur propre calendrier. Ils peuvent être liés à une compétence communale (comme les crèches, écoles, gymnases, …) ou une compétence métropolitaine (voirie, assainissement, collecte des déchets, ..) et répondre à un intérêt local ou s'inscrire dans un schéma plus global.

Ils peuvent également être liés à une opération d'aménagement et dans ce cas répondent au calendrier de réalisation de cette dernière.

Il n'y a pas de programmation globale de réalisation des projets liés à des emplacements réservés.

Le bénéficiaire d'un emplacement réservé peut être une collectivité publique (Etat, région, département, commune, établissement public de coopération intercommunale) ou un organisme chargé de la gestion d'une activité de service public.

La modification de l'emprise d'un emplacement réservé, pour l'adapter à l'évolution d'un projet, suppose d'engager une procédure de modification du PLU.

Pour garantir la disponibilité de l'emplacement réservé, les propriétés concernées sont rendues inconstructibles en dehors de la destination pour laquelle elles ont été réservées. La jurisprudence admet toutefois la légalité d'une autorisation de construire portant à la fois sur l'opération en vue de laquelle l'emplacement a été réservé et sur un autre projet dès lors que celui-ci est compatible avec la destination de l'emplacement réservé.

Le bénéficiaire de l'emplacement réservé, une fois acquises les propriétés concernées, pourra réaliser le projet, qui avait justifié l'inscription de la servitude, conformément aux prescriptions et règles définies par le PLU pour la zone.

Pour compenser l'inconstructibilité résultant de la présence de l'emplacement réservé, le propriétaire du terrain, bâti ou non bâti, peut exiger de la collectivité publique ou du service public au bénéfice duquel le terrain a été réservé qu'il soit procédé à son acquisition dans les conditions et délais mentionnés dans le code de l'urbanisme.

Par ailleurs, en fonction de la jurisprudence, lorsque les travaux en vu desquels l'emplacement réservé a été institué ont été réalisés, celui-ci perd son opposabilité sur les parcelles incluses dans la réservation qui n'ont pas été utilisées même s'il n'a pas fait l'objet d'une suppression expresse dans le PLU.

Les servitudes de localisation permettent seulement d'indiquer la localisation des terrains susceptibles d'être concernés par la réalisation d'équipements d'intérêt général (voies et ouvrages publics, installations d'intérêt général et espaces verts). Elles correspondent à des projets en cours dont la traduction précise en emplacements réservés n'est pas encore aboutie. Elles ne peuvent être inscrites que dans les zones U et AU du PLU.

Les servitudes de localisation n'ont pas nécessairement pour effet de rendre le terrain concerné totalement inconstructible. Un projet, même privé, compatible avec la réalisation ultérieure de l'équipement dans le périmètre concerné est possible. La délivrance d'un permis de construire si ce permis est compatible avec l'instauration de cette servitude reste donc possible.

Les servitudes de localisation permettent ainsi d'afficher l'obligation de réaliser certains équipements dans le secteur sans en définir l'exact positionnement, de délivrer des autorisations d'occuper et d'utiliser le sol qui ne font pas obstacle à la réalisation de ces équipements ou qui les intègrent dans leur conception.

IL s'agit d'un dispositif plus souple que celui des emplacements réservés, qui permet d'affiner, lors de la conception des projets, les tracés des infrastructures ainsi que l'emprise définitive des équipements de superstructure.

Le propriétaire du terrain localisé dispose, comme pour les emplacements réservés, du droit de mettre la collectivité publique (Bordeaux Métropole) en demeure de procéder à son acquisition.

Enfin, la proximité de certaines infrastructures nécessite des règles de constructibilité particulières pour ne pas nuire au bon fonctionnement des services publics concernés.

La justification de ces outils est organisée ci-après selon les grandes thématiques abordées.

Offre en équipements publics et établissements d'intérêt collectif

Comme le souligne le diagnostic, les équipements publics doivent accompagner la croissance prévue sur le territoire de Bordeaux Métropole, au fur et mesure de sa réalisation. L'offre en équipements publics et établissements publics d'intérêt collectif doit aussi s'adapter aux processus d'évolution dans la structure de la population, notamment son vieillissement.

Les emplacements réservés pour le préscolaire correspondent le plus souvent à des extensions de maternelles notamment sur la commune de Bordeaux en lien direct avec une nouvelle dynamique démographique. Dans le secondaire les extensions et les créations obéissent au même mécanisme et concernent un plus grand nombre de territoires.
Les extensions de lycées correspondent à une forte demande, notamment au niveau des lycées professionnels, qui est organisée au niveau régional. Deux servitudes de localisation pour création de lycée ont été inscrites sur la commune de Bordeaux, l'une sur le secteur de Bordeaux Nord, l'autre sur la plaine rive droite (secteur Brazza), deux secteurs amenés à se développer fortement dans les années à venir.

Les équipements socio-culturels ont pour vocation de répondre à des besoins de proximité, soit pour l'ensemble de la population (équipements culturels, centre social, maison de quartier), soit pour des populations spécifiques (crèches, RPA).

Ainsi, un certain nombre **d'emplacements réservés et de servitudes de localisation** ont été inscrits au plan de zonage pour la réalisation d'équipements d'intérêt général, conformément à l'objectif inscrit dans le PADD (orientation 5) de « réaliser les équipements nécessaires à l'accueil et au maintien de la population ».

Desserte en énergie du territoire

Conformément aux objectifs du PADD (orientation 5) à la fois de « réaliser les équipements nécessaires à l'accueil et au maintien de la population » et « de favoriser le recours aux énergies renouvelables et de récupération pour les consommations du parc bâti », **des emplacements réservés et deux servitudes de localisation** ont été inscrits pour :

- permettre l'extension de trois postes électriques et la création d'un quatrième (afin de garantir un niveau de qualité de service élevé dans la distribution finale d'électricité et de permettre la collecte de

la production décentralisée d'électricité verte - Cf. orientation U4 du SCoT de l'agglomération bordelaise) ;

- créer une chaufferie sur le site de projet de Brazza à Bordeaux.

Desserte, gestion et retraitement des déchets

Le diagnostic a mis en évidence une baisse progressive depuis 2000 du ratio de production annuelle de déchets par habitant sur le territoire de Bordeaux Métropole. En outre, la part de valorisation est en augmentation régulière en 2013. Cependant, sont également signalés des refus de tri encore trop importants sur le territoire, du fait d'un manque de centres de recyclage et de points d'apport volontaires. Conformément à l'orientation 2 du PADD, qui prévoit notamment de « contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets », des **emplacements réservés** ont donc été inscrits permettant de développer l'offre de ce type de service public sur l'ensemble du territoire métropolitain et ainsi d'en faciliter l'accès aux usagers.

Gestion de l'assainissement et des eaux pluviales

Le diagnostic a mis en évidence la nécessité de poursuivre les efforts d'ores et déjà bien engagés de la métropole en matière de lutte contre le risque d'inondation pluviale. Est notamment rappelée la programmation de la construction d'une dizaine de bassins de rétention des eaux pluviales sur le territoire.

En matière de gestion des eaux usées, le diagnostic précise que le niveau d'équipement de la métropole permet globalement d'accueillir la population prévue, tout en nécessitant toutefois des renforcements ponctuels.

Ainsi, conformément aux objectifs formulés dans le PADD dans l'orientation 2 (« Prendre en compte l'importance de l'eau dans le territoire », « maîtriser la qualité de l'eau et sa consommation »), des **emplacements réservés et des servitudes de localisation** ont été inscrits afin de permettre la réalisation des ouvrages nécessaires à l'atteinte de ces objectifs (bassins de retenue, collecteurs, station de traitement des eaux pluviales, stations de pompage…).

Les aqueducs du Taillan et de Budos induisent des secteurs de constructibilité particulière sur leurs tracés, qui traversent 9 communes de la métropole.

Offre d'espaces de nature, d'équipements sportifs et de loisirs

Le diagnostic met en évidence une offre importante en espaces de nature urbains, publics ou privés, sur le territoire de Bordeaux Métropole (954 sites ont été recensés en 2013, soit une surface de près de 4 680 ha).Pour autant, cette offre mérite d'être renforcée ainsi que son accessibilité (le diagnostic rappelle que le manque d'espaces verts en ville est l'une des raisons principales de l'engouement des français pour la maison individuelle et du départ des familles du centre-ville vers la périphérie). Les jardins collectifs sont également identifiés comme une demande sociale croissante.

Enfin, le diagnostic mentionne un déficit d'équipements sportifs intercommunaux et communaux au regard d'autres agglomérations.

Ainsi, l'orientation 1 du PADD fixe pour objectif de « développer la présence du végétal au sein des quartiers », selon des modalités diversifiées, et l'orientation 5 de « réaliser les équipements nécessaires à l'accueil et au maintien de la population ».

Pour répondre à ces objectifs, des **emplacements réservés et des servitudes de localisation** ont été inscrits au PLU pour :

- la création ou l'extension de nouveaux espaces verts et équipements sportifs et de loisirs à vocation communale ou intercommunale,

- l'amélioration de l'accessibilité aux espaces de nature,

- et enfin, la création de jardins partagés.

Capacités d'accueil des gens du voyage

Conformément au schéma départemental d'accueil des gens du voyage, plusieurs aires d'accueil et de grand passage doivent être réalisées sur le territoire de Bordeaux Métropole. La mise en œuvre de ces prescriptions est reprise en tant qu'objectif du PADD (orientation 5) et qu'orientation du POA Habitat (orientation 1.5).

Ces objectifs sont traduits réglementairement dans le PLU par la création, dans le cadre de la présente révision :

- de deux **emplacements réservés** (à Ambarès-et-Lagrave et Villenave-d'Ornon) pour la réalisation ou l'extension d'aires d'accueil des gens du voyage,

- d'un **emplacement réservé** pour une aire de grand passage à Mérignac ;

- de trois **emplacements réservés** pour une aire de grand passage sur Ambarès-et-Lagrave, Artigues-près-Bordeaux et Bassens, **sur des sites répondant aux critères techniques requis. Des études plus fines pourront préciser la localisation de cet équipement.**

Ces dispositions viennent compléter la servitude de localisation (Bordeaux) et les deux emplacements réservés (Pessac et Parempuyre) pour aire d'accueil des gens du voyage inscrits dans le cadre de procédures antérieures à la présente révision.

Cimetières

La préférence marquée par la majorité des familles d'inhumer leurs défunts dans les cimetières communaux au détriment des parcs cimetières intercommunaux contribue à un problème de saturation que les procédures de reprise des terrains affectés aux sépultures (terrain commun et concession) ne suffisent pas à résoudre. Le recours à la crémation, en forte hausse (près de 20% des modes d'obsèques), implique la création dans les cimetières de sites cinéraires adaptés.

Pour ces raisons quelques extensions et de nouveaux cimetières sont prévus.

Mobilités

La traduction de l'orientation 4 du PADD « poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine » s'appuie sur la mise en place d'un certain nombre d'emplacements réservés et de servitudes de localisation.

Ceux-ci sont de deux sortes :

- **Les emplacements réservés et** les **servitudes de localisation de voirie** :

Même s'il s'agit de limiter l'offre d'infrastructures routières nouvelles des compléments sont néanmoins nécessaires pour améliorer le fonctionnement de certains territoires, désenclaver certains quartiers, mailler des secteurs de renouvellement urbain…

De la même manière la priorité donnée à l'optimisation des réseaux existants nécessite des interventions qui font l'objet de réservations.

Ces emplacements réservés permettent de mettre en application le schéma de hiérarchisation de la voirie de Bordeaux Métropole.

Ces aménagements de voirie peuvent également participer à un usage soutenu des transports collectifs en prévoyant les emprises et les aménagements nécessaires et des modes actifs en permettant d'assurer la construction d'un maillage d'espaces publics favorisant les déplacements de proximité

- **Les emplacements réservés pour superstructures à vocation « déplacement, transport, stationnement, espace public »**

L'amélioration de la desserte du territoire métropolitain en transports en commun a conduit à la mise en place d'emplacements réservés et servitudes de localisation que ce soit pour étendre le réseau de TCSP ou améliorer le fonctionnement des services existants. Des emplacements réservés doivent ainsi permettre l'aménagement de terminus partiels pour le tramway et la restructuration/création de dépôts de bus.

De la même manière la volonté de développer l'intermodalité s'accompagne de la mise en œuvre d'emplacements réservés ou de servitudes de localisation pour la mise en œuvre de parcs relais/rabattement ou de pôles multimodaux.

La nécessité d'organiser une métropole apaisée et la promotion des modes actifs conduit également à envisager la réalisation/requalification de nombreux espaces publics afin d'améliorer tant le maillage des circulations douces que les conditions de déplacements.

Afin de participer à la mise en œuvre de la politique de stationnement telle que développée dans le PADD et, en particulier, de limiter la place de la voiture sur voirie dans certains secteurs ou apporter de nouvelles réponses au besoin de stationnement, notamment longue durée, un certain nombre d'emplacements réservés ou servitudes de localisation figurent sur les planches de zonage pour la réalisation d'espaces de stationnement.

Enfin, concernant le transport ferroviaire, 5 secteurs de constructibilité sous condition couvrent les tunnels SNCF à Lormont, afin d'éviter à la fois les conflits d'usage liés au passage des trains et les risques de fragilisation des tunnels qui pourraient entraver le trafic ferroviaire. Par ailleurs de nombreux emplacements réservés demeurent pour les emprises de la ligne à grande vitesse Sud Europe Atlantique, la suppression du bouchon ferroviaire de Bordeaux et les aménagements ferroviaires au sud de Bordeaux, contribuant à la construction d'une métropole attractive à l'échelle européenne.

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

B. Le projet

B3. Explication des choix retenus pour établir le règlement

B31.Explication des règles types

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

1. Le choix d'une forme rénovée.....4
2. L'énoncé préalable des définitions et des principes 7
3. La justification des règles générales.....10

Ce chapitre s'attache à expliquer les différentes règles telles qu'elles apparaissent à la lecture du règlement écrit. Ces explications peuvent être complétées ou précisées dans la partie « B2. Explication des choix par grandes thématiques » du présent rapport de présentation.

Le règlement du PLU 3.1 a été bâti sur la base de trois objectifs :

- Le choix d'une forme rénovée en cohérence avec les textes législatifs récents,
- L'énoncé préalable des définitions et des principes afin de préciser les bases sur lesquelles s'appuient les dispositions prescriptives,
- Un règlement conçu sous forme de livret pour chaque zone réunissant les prescriptions spécifiques et les règles générales applicables à toutes les zones

1. Le choix d'une forme rénovée

Le règlement du PLU est entièrement renouvelé dans sa forme afin de s'adapter aux dispositions de la loi ALUR du 24 mars 2014 mais également pour répondre aux objectifs du PLU et assurer une meilleure lisibilité de la règle au vu de ces objectifs .

Des objectifs qui ont présidé à la refonte du règlement :

- Élaborer un PLU intercommunal qui porte tant le projet de la métropole que les spécificités des territoires
- Traduire un projet global qui intègre à la fois les stratégies en matière d'aménagement, de logement, de mobilité, d'économie, de nature, ...
- Assurer une meilleure lisibilité de la règle au vu de ces objectifs

La traduction du projet d'aménagement a conduit à la définition de près de 200 zones, ce qui est cohérent avec la diversité des situations urbaines et la contextualisation souhaitée sur les 28 communes de la métropole.

Le parti a été pris de créer un règlement par zone qui intègre à la fois les articles communs à toutes les zones et les règles spécifiques à chaque zone, ce qui limite le nombre de parties différentes du règlement à consulter.

A chaque zone correspond un règlement dans lequel se trouvent les informations essentielles relatives à la connaissance des droits à construire et des conditions de réalisation d'un projet.

Toutefois, outre les plans de zonage, des dispositions complémentaires sont à consulter le cas échéant dans des documents indépendants mais qui font partie intégrante du règlement . Il s'agit de :

- Plans « ville de pierre »
- Dispositions relatives à l'environnement, aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine
- Emplacements réservés et servitudes de localisation
- Dispositions en faveur de la diversité de l'habitat
- Atlas des linéaires commerciaux
- Atlas des arbres isolés

Les pièces à consulter sont indiquées dans la légende du plan de zonage ainsi que dans le règlement de chaque zone.

La structure du règlement de chaque zone :

Afin d'accompagner la démarche de projet, le règlement ne reprend pas la codification d'articles définies par le code de l'urbanisme pour les plans d'occupation des sols. En effet, celle-ci, qui n'est plus obligatoire depuis la loi SRU du 13 décembre 2000, avait pour effet de fragmenter, dans des articles disparates, des règles qu'il paraissait intéressant de rapprocher pour mieux comprendre l' « esprit » de la règle choisie.

Pour chaque zone, le règlement comporte une page titre qui précise la vocation de la zone et sa numérotation (par exemple UM8) et renseigne sur sa caractéristique principale (par ex :centralités anciennes...) ou sa situation (par ex : Bordeaux Brazza)

Afin de faciliter l'utilisation et l'application de ces règlements de zone, un sommaire est inséré en tête de chaque règlement.

Un règlement en trois chapitres :

Le règlement est organisé en trois chapitres, qui comportent chacun différents articles.

La numérotation des chapitres et des articles est la même pour chaque zone . Toutefois, un article qui n'est pas applicable dans une zone peut, soit ne pas apparaître lorsqu'il ne modifie par l'index commun, soit être indiqué comme « sans objet » dans le corps du texte.

Afin de faciliter la compréhension de la règle, chaque article comporte un titre qui précise le domaine d'application et, le cas échéant, rappelle l'objectif de la règle.

Chaque chapitre comporte une introduction qui précise la marche à suivre pour consulter, de manière méthodique, les dispositions réglementaires contenues dans ce chapitre, puis un certain nombre de définitions et principes bien identifiés (situé en première partie dans les chapitres 1 et 2) qui éclaire l'application de la règle.

Quand la règle découle d'une disposition inscrite au plan de zonage, ce point est indiqué dans l'article. De même lorsque il existe des dispositions complémentaires à consulter dans une autre pièce du règlement, ceci est également précisé.

Le chapitre 1 dit « fonctions urbaines » permet de déterminer les types d'occupation et d'utilisation du sol et les conditions qui s'y appliquent. Il s'agit essentiellement des règles concernant :

- la destination des sols,
- les conditions spécifiques en faveur de la mixité sociale en matière de logements, de la diversité commerciale et de la préservation de l'environnement.
- Les contraintes particulières liées aux risques et aux nuisances
- Les normes et conditions de réalisation de l'offre de stationnement

Le chapitre 1 regroupe ainsi les anciens articles 1, 2 et 12.

Les prescriptions restreignant de manière significative l'utilisation des sols y sont indiquées, notamment les interdictions de démolir, de construire ou les obligations de faire.

Il répond notamment aux dispositions du code de l'urbanisme concernant les règles relatives à l'usage des sols et la destination des constructions, ainsi qu'à celles en matière de stationnement.

Le chapitre 2 dit « morphologie urbaine » établit les règles de mise en forme du projet.

Après une 1ère partie dédiée aux « définitions et principes », la règle est organisée en trois parties prescriptives.

- La première partie prescriptive traite de la règle générale permettant de déterminer les droits à construire d'un terrain en fixant l'emprise bâtie, les règles d'implantation, de hauteur des

constructions et d'espace en pleine terre. Les constructions neuves et les constructions existantes font l'objet de réglementations distinctes.

L'ensemble des règles morphologiques est présenté sous forme de tableaux permettant de trouver les informations nécessaires au même endroit.

- La deuxième partie traite des **cas particuliers** justifiant des règles morphologiques différentes du cas général.

Ces prescriptions particulières sont liées :

- soit à la nature même du projet (par exemple, constructions de faibles dimensions ou constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif),
- soit à la situation et à la particularité du terrain et aux dispositions et contraintes qui s'y appliquent (notamment les contraintes environnementales)

- La troisième partie traite de **l'aspect des constructions et de l'aménagement de leurs abords**.

Après quelques dispositions générales, les constructions neuves et les constructions existantes font l'objet, dans la majorité des cas, de règles spécifiques.

Ces règles traitent de la qualité des aménagements, qu'ils soient bâtis (constructions et clôtures) ou paysagers (plantations, espaces libres). On y trouve les obligations de plantations et les prescriptions qualitatives de traitement des ouvrages semi-enterrés et du stationnement.

Ce chapitre regroupe les anciens articles 6 à 11, 13.

Il répond notamment aux dispositions du code de l'urbanisme concernant les caractéristiques architecturale, urbaine et écologique.

Le chapitre 3 dit « services urbains » établit les règles relatives aux réseaux techniques et aux conditions de raccordement ainsi qu'à la gestion des services urbains.

Le chapitre 3 est divisé en **cinq parties**, relevant de **politiques métropolitaines**.

- Les conditions de desserte des terrains et des constructions par la voirie
- Les conditions d'accès aux constructions et aménagements,
- La desserte des terrains en eau, électricité, assainissement et communication numérique,
- La collecte des déchets
- Le raccordement aux réseaux de chaleur.

Le chapitre 3 regroupe les anciens articles 3 et 4.

Il répond aux dispositions du code de l'urbanisme, concernant l'équipement des zones.

2. L'énoncé préalable des définitions et des principes

Afin d'en faciliter la lecture, chaque partie du règlement est introduite par les définitions et les principes nécessaires à l'application des articles qui suivent.

Dans le chapitre 1, les destinations des sols ont été définies dans le cadre des neuf destinations citées dans le code de l'urbanisme (applicable avant le 1er janvier 2016).

De plus, pour répondre à des préoccupations liées au cadre de vie des habitants et des usagers de la métropole et mettre en œuvre des politiques publiques de plus en plus complexes, les définitions précisent le contenu de chacune des destinations.

D'une part, cette déclinaison de chaque destination doit permettre la mise en œuvre de politiques essentielles pour le développement harmonieux de l'agglomération.

A titre d'illustration,

- Pour mettre en œuvre les dispositions en faveur de la diversité commerciale, les agences bancaires, immobilières, les cabinets d'assurances sont considérés comme des activités de bureaux et ne peuvent pas s'installer dans les linéaires commerciaux répertoriés.

- Pour favoriser la mise en œuvre du schéma départemental d'accueil des gens du voyage et éviter les installations non autorisées, l'ensemble du dispositif (aires de grand passage, aires d'accueil et installation d'habitats adaptés lorsqu'elle relève d'un accompagnement par une mission de maîtrise d'œuvre urbaine et sociale) est intégré dans la destination « services publics ou d'intérêt collectif ». De ce fait, suivant les zones, les constructions ou installations liées à ce dispositif peuvent être différenciées du stationnement isolé de caravanes ou des terrains familiaux aménagés...

- De même, les maisons médicales qui regroupent des praticiens de différentes spécialités médicales et paramédicales sont reconnues comme étant des services publics ou d'intérêt collectif, au vu du service rendu à la population.

D'autre part, la définition de chacune des destinations permet de faciliter la compréhension de l'usager ainsi que l'instruction des autorisations d'occupation du sol.

De la même manière, la notion de prépondérance de la destination principale est confortée. Ainsi, à titre d'exemple, les bureaux et les lieux de stockage d'une entreprise industrielle ou artisanale sont à classer dans la destination industrie ou artisanat au même titre que les ateliers de production.

Dans le chapitre 2, sont définies ici des notions qui permettent de déterminer la forme urbaine et est précisée la notion de construction existante.

Les éléments morphologiques

L'emprise bâtie, les implantations des constructions, les espaces en pleine terre et la hauteur constituent les éléments morphologiques dont l'application cumulée va fixer les droits à construire sur un terrain.

La définition de chaque élément répond à deux niveaux de préoccupations :

- faire une description précise de la norme pour permettre son application. Des croquis peuvent, le cas échéant, illustrer la définition.
- fixer des conditions qui répondent à des objectifs spécifiques en cohérence avec les politiques publiques (nationales mais aussi métropolitaines)

L'emprise bâtie diffère de l'emprise au sol définie dans le code de l'urbanisme.

Si la projection au sol du volume bâti exclut également les éléments de modénature, les marquises, auvents et débords limités, elle ne prend pas d'autres éléments.

Ainsi, les dispositifs de récupération d'eaux pluviales, de mise en accessibilité des constructions existantes, d'amélioration des performances thermiques, de récupération d'énergie, de protection

contre le bruit, de collecte enterrée des déchets et les abris ouverts de stationnement des vélos ne sont pas compris dans l'emprise bâtie. Ceci doit faciliter le développement de ces dispositifs en répondant aux objectifs que s'est fixé le PLU en matière de maîtrise des dépenses d'énergie et d'eau, d'adaptation des constructions à la perte d'autonomie et de mobilité, de protection des habitants contre le bruit et de développement de l'usage du vélo en ville.

Enfin, pour tenir compte des usages et des évolutions de mode de vie, certaines constructions (de type petit abri à matériel, piscines ou stationnements semi-enterrés) ne sont pas comprises dans l'emprise bâtie.

L'implantation des constructions est définie à partir du recul par rapport aux voies publiques ou privées et emprises publiques et du retrait par rapport aux limites séparatives. Dans certains cas, des bandes d'implantation sont également définies.

Les bandes d'implantation sont définies dans des zones spécifiques où les constructions respectent un ordre régulier le long des voies, que celui-ci soit à l'alignement ou en léger recul et que les constructions soient jointives ou pas. Le but est de maintenir la morphologie urbaine existante dans ces zones. Dans ce cas, certaines voire toutes les règles morphologiques (emprise bâtie, recul, retrait, espace en pleine terre, hauteur) s'appliquent alors par rapport à la bande d'implantation définie et non par rapport au terrain.

D'une manière générale, comme pour l'emprise bâtie et pour les mêmes raisons, certains dispositifs s'exonèrent des règles d'implantation. Il s'agit notamment de mise en accessibilité des constructions existantes, d'amélioration des performances thermiques, de récupération d'énergie...

Afin de permettre une intégration des projets dans les quartiers, certaines règles d'implantation peuvent être portées au plan de zonage ponctuellement. Dans ce cas, ces prescriptions se substituent aux règles écrites.

Les hauteurs sont définies par plusieurs notions :

La hauteur de façade, la hauteur totale et, le cas échéant, le gabarit enveloppe ou vélum qui définit une enveloppe maximum. Ponctuellement, cette enveloppe peut être ajustée si un étage d'attique en retrait est autorisé, l'indication étant alors portée au plan de zonage. De plus, dans certains cas, un nombre maximum de niveaux est également imposé.

Les hauteurs de façade et hauteur totale peuvent être exprimées par une norme par zone, ou fixées au plan de zonage par une norme ponctuelle ou éventuellement par un filet de hauteur.

L'utilisation de gabarit-enveloppe vise à conserver un épannelage général maximum dans un secteur sans rendre trop homogène les hauteurs et la forme des toits. Il est défini au droit du recul imposé ou de la façade de la construction ou à partir des limites séparatives.

Pour le calcul de la hauteur, certains éléments ne sont pas à prendre en compte :

- Afin de faciliter la réalisation de terrasses plantées participant à la qualité d'usages des locaux construits, l'épaisseur de terre nécessaire à la réalisation de ces terrasses n'est pas comprise dans la hauteur totale autorisée.

- De même tous les éléments émergents en toiture et ne créant pas d'importants volumes construits ne sont pas compris dans la hauteur de façade et dans la hauteur totale. Ils participent en effet à l'irrégularité de la ligne de ciel, caractéristique du paysage bordelais.

- Dans le même esprit, afin d'éviter le recours systématique aux dispositifs de sécurité métalliques sur les toitures terrasses non accessibles, il est permis de rehausser l'acrotère sans que celle-ci soit prise en compte dans la hauteur maximum autorisée.

- Enfin, afin de favoriser le développement d'une gestion économe en ressources naturelles, les dispositifs liées à la récupération des eaux pluviales, à la production ou à la récupération d'énergie et/ou à l'amélioration des performances thermiques d'un bâtiment ne sont pas compris dans les hauteurs maximum autorisées.

Certaines zones permettent la réalisation d'un dernier niveau en attique ou sous combles. Cette possibilité a pour but d'augmenter les capacités de construction, tout en restant dans un gabarit en harmonie avec le tissu urbain environnant.

Les espaces en pleine terre sont des espaces non artificialisés et perméables à l'eau. Ils sont définis par un pourcentage minimum de la surface du terrain ou de la bande d'implantation. Ces espaces correspondent à trois objectifs :

- faciliter l'infiltration naturelle de l'eau de pluie dans les sols et de ce fait limiter le risque d'inondation et de ruissellement ;
- favoriser les plantations et de ce fait l'amélioration du cadre et du confort de vie par l'apport d'éléments naturels de rafraîchissement de l'air ;
- maintenir et renforcer la biodiversité en ville.

Dans certaines zones à dominante de maisons individuelles, les parcelles privées sont plantées et participent à la qualité du paysage et du cadre de vie des habitants. Dans ces quartiers, afin que les divisions foncières ne soient pas à l'origine de la disparition de ces plantations et notamment des arbres à moyen et grand développement, le pourcentage des espaces en pleine terre imposé peut être complété par un cercle correspondant à la projection d'un houppier de manière à favoriser le maintien ou la plantation d'arbres.

Dans les espaces en pleine terre, aucun aménagement de quelque nature qu'il soit ne doit conduire à rendre le sol étanche à une bonne pénétration des eaux pluviales.

L'emprise bâtie maximum et la surface d'espaces en pleine terre cumulée sont inférieures à la surface du terrain. Cet espace est voué à recevoir les aménagements extérieurs nécessaires au bon fonctionnement de la construction (constructions enterrées, piscines, accès, espaces de stationnement extérieurs, abri vélos, etc…). Il peut être artificialisé.

La notion de construction existante est précisée. Il y est spécifié que dès lors que les extensions d'une construction existante ne conduisaient pas à augmenter l'emprise bâtie de plus de 50%, les règles morphologiques concernant les constructions existantes étaient applicables. En effet, on peut considérer que le volume de la construction existante est encore dominant dans la composition urbaine tant que les parties nouvelles ne représentent pas plus de la moitié du volume bâti.

Dans le chapitre 3, seules sont définies les notions relatives aux voies et à l'accès précisant ainsi la desserte du terrain d'assiette du projet.

3. La justification des règles générales

Dans la mesure du possible, le règlement ne contient que des prescriptions relevant du code de l'urbanisme. Ne sont donc pas édictées de règles relevant d'autres codes (code de la voirie routière, code de l'environnement, code de la construction et de l'habitation) ou de règlements locaux (dans le domaine de la voirie, de la gestion de l'eau...).

Ces réglementations sont applicables indépendamment.

Un certain nombre de règles fixe un objectif à atteindre et non une norme. L'objectif est de pouvoir évaluer en fonction du projet et de son contexte les moyens nécessaires à l'atteinte de cet objectif. Sont concernés notamment :

- Le principe général de prévention voire de précaution : une autorisation peut être refusée ou soumise à prescription pour un motif de sécurité ou de salubrité publiques (concerne notamment la sécurité routière, les risques naturels et technologiques, la préservation des captages d'eau potable, l'assainissement, la prise en compte du bruit, …)
- Le principe de prise en compte de l'environnement et notamment des continuités écologiques (trame verte et bleue et zones humides notamment) : une autorisation peut être refusée ou soumise à prescription particulière si l'opération conduit à remettre en cause la fonctionnalité d'un espace dont la valeur écologique est reconnue dans le cadre du PLU.
- Le principe général d'insertion urbaine, architecturale et paysagère : Il conduit à imposer ou autoriser une implantation, des hauteurs permettant de s'intégrer au paysage urbain dans lequel se situera la construction
- Le principe de réalité en matière de stationnement : le règlement ne fixe pas de normes pour certaines catégories de destination dont les besoins en stationnement sont très variables mais qui présentent de vrais enjeux en matière de déplacements : artisanat, services publics ou d'intérêt collectif, industrie notamment. Dans ce cas, le demandeur devra assurer sur l'emprise foncière les besoins en stationnement adaptés à l'activité projetée.

Chapitre 1 – fonctions urbaines

1.2 Occupations et utilisations du sol interdites :

Cet article traduit la vocation fonctionnelle donnée à chaque zone du PLU.

Est édictée en principe quasi-général, l'interdiction de toute occupation qui serait incompatible avec la vocation de la zone, en termes de voisinage, d'environnement, de paysage. En cela, cette précaution répond à la volonté de préserver le cadre de vie des habitants et de favoriser une bonne insertion urbaine du projet. Cette incompatibilité est également appréciée au regard de la vocation de la zone.

Deux types d'interdictions y sont listées :

- Les interdictions totales
- Les interdictions assorties d'exceptions dont les conditions sont précisées à l'article 1.3.

En complément des constructions liées aux neuf destinations définies à l'article 1.1, certains types d'installations et d'aménagements y sont, le cas échéant, indiqués. Il s'agit, notamment des installations classées, des affouillements et exhaussements, des terrains de camping, des dépôts de ferrailles...

Certains de ces types d'aménagement sont le plus souvent interdits ou interdits sous conditions pour des motifs d'ordre écologique et/ou paysager.

1.3 Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières :

1.3.1. Conditions particulières relatives à la reconstruction à l'identique

La reconstruction à l'identique d'une construction de moins de 10 ans est systématiquement soumise à conditions.

Lorsque la destruction résulte d'un sinistre, la reconstruction à l'identique est autorisée sauf si celle-ci aboutit à exposer ses occupants à un risque pouvant nuire à leur sécurité.

Dans le cas où la destruction ne résulte pas d'un sinistre, c'est l'application des règles de la zone qui est privilégiée. De plus, dans les zones A et N, cette reconstruction peut être refusée si celle-ci nuit aux activités agricoles environnantes et ce en lien avec la politique métropolitaine de maintien et de revalorisation de l'activité agricole périurbaine.

1.3.2. Conditions particulières relatives à la destination des constructions

La destination des constructions peut être soumise à des conditions restrictives en général liées à la vocation fonctionnelle principale de la zone.

Ainsi, à titre d'illustration, dans les zones A et N, les activités autres que celles liées au caractère agricole et naturel sont fortement encadrées. Cette contrainte peut aller jusqu'à un simple maintien de l'existant sans aucune capacité d'extension, de surélévation ou de changement de destination, si l'usage projeté n'est pas conforme à la fonction principale de la zone.

De plus, dans le cadre de la politique de maintien et de développement de l'agriculture péri-urbaine, la diversification de l'activité agricole est favorisée en autorisant la réhabilitation, l'évolution et le changement de destination pour permettre les activités d'agritourisme telles que gîtes, fermes auberges, salle de réception ...

Dans certains cas, notamment pour des destinations interdites dans la zone, la possibilité **d'extension mesurée** des constructions existantes a été permise, afin de s'adapter au contexte et à la réalité des besoins justifiant l'extension. L'objectif est de permettre « la pièce en plus » qui favorisera le maintien de certaines activités ou des familles dans leur habitation. Ces extensions sont à la fois limitées et subsidiaires par rapport à l'existant. Une marge d'appréciation est laissée par rapport à la nature du projet.

Dans cet article, on retrouve également les dispositions mises en place pour favoriser le maintien et le développement du commerce de proximité dans certaines centralités et le long d'axes urbains structurants, « les linéaires destinés à la diversité commerciale ». Il s'agit de préserver, dans ces linéaires, les rez de chaussée des constructions pour conserver voire créer des activités commerciales et de service (cf. livret B25 du rapport de présentation).

1.3.3. Conditions particulières relatives à la diversité sociale, à l'habitat et au logement

Dans les zones UM et UP, des dispositions sont prises afin de favoriser la production de logements et la diversité sociale sur le territoire.

A ce titre, des règles sont édictées afin d'assurer la production diversifiée de logements pour répondre aux besoins de la population actuelle et à venir.

Ces outils réglementaires détaillés dans le POA habitat et identifiés au plan de zonage sont utilisés de manière complémentaire.

- Les servitudes de mixité sociale (SMS), appelées également « emplacements réservés pour le logement », grèvent un ou plusieurs terrains.

Sur ces terrains, les autorisations de construire sont soumises au respect des prescriptions à appliquer qui sont détaillées dans un document spécifique du règlement : « liste des dispositions en faveur de la diversité de l'habitat ».

- Les secteurs de diversité sociale (SDS) portant sur l'ensemble d'une zone.

Dans ces secteurs, les opérations de construction de logements, dont la taille dépasse un seuil indiqué (en général 2000m² de surface de plancher affectée au logement) sont soumises à une obligation de production de logements sociaux ou d'accession sociale. Le taux applicable, variable selon les zones, est porté au plan de zonage. Lorsqu'un terrain est affecté par une SMS, les prescriptions relatives à celle-ci l'emportent sur celles édictées par le SDS.

De même, afin de faciliter l'urbanisme de projet, pour les opérations importantes notamment, le SDS peut ne pas s'appliquer si la programmation en logements a été validée par une délibération métropolitaine, laquelle se substitue à la prescription de droit commun.

Dans certaines zones UP pour lesquelles l'indice du SDS est « p » au plan de zonage, deux situations peuvent se présenter :

- la répartition des différents types de logements a été actée dans le cadre d'un projet piloté par la collectivité. Dans ce cas, il n'y a pas de prescriptions indiquées dans le règlement.
- Des règles spécifiques concernant le type de production (locatif - accession) et/ou le seuil applicable à la surface de plancher de l'opération sont précisées dans le règlement.

A Bordeaux, dans la ville historique, une concession d'aménagement a été confiée à In Cité et vise à remettre en état d'habitabilité les logements dégradés situés dans son périmètre. Dans ce secteur, l'essentiel du parc de logements existe et il appartient à des bailleurs privés. La réhabilitation de ces logements peut conduire à générer un parc en loyer libre ayant pour effet d'évincer de ces quartiers la population modeste actuelle. D'autre part, la commune de Bordeaux n'ayant pas atteint les seuils réglementaires de logements sociaux, il est nécessaire qu'elle puisse produire une offre aux loyers conventionnés, y compris par réhabilitation complète d'immeubles. Dans le périmètre de la concession d'aménagement, il est donc prévu que toute opération de plus de 3 logements créés ou réhabilités dont un au moins à destination locative, comprenne 35% de logements conventionnés.

Ce dispositif est applicable sur l'ensemble du périmètre de la concession. Celui-ci est intégré au règlement.

Hors du périmètre de la convention publique d'aménagement, l'outil SDS est le même que dans les autres communes.

- Les secteurs de taille minimale de logements

Dans certains secteurs, les communes se trouvant face à un déficit de grands logements ou à des découpages en petits logements d'anciennes grandes maisons unifamiliales, des secteurs de taille de logements (STL) ont été créés pour palier à ce déséquilibre. Pour cette prescription complémentaire au SDS, les autorisations de construire sont soumises au respect des prescriptions à appliquer qui sont détaillées dans un document spécifique du règlement : « liste des dispositions en faveur de la diversité de l'habitat ».

1.3.4. Conditions particulières relatives à la salubrité, à la prévention des risques et à la protection contre les nuisances

Ces dispositions réglementaires visent à prendre en compte dans les aménagements la protection des biens et des personnes au regard des risques et des nuisances mais également de protéger les ressources naturelles de pollutions générées par les activités humaines.

Risques naturels et technologiques

Elles rappellent les règles de droit commun relatives à la sécurité et à la salubrité publique, notamment en matière de protection contre les risques naturels et technologiques. Ainsi, même lorsque le risque n'est pas cartographié ou indiqué dans les documents réglementaires, la connaissance d'un risque connu peut justifier d'un refus d'autorisation ou de prescriptions particulières.

Concernant les risques naturels et technologiques,la formulation proposée a pour but de permettre d'appliquer le principe de prévention voire de précaution dans le cas où les règles sont obsolètes, en cours d'élaboration ou en l'absence de règles.

Protection des constructions contre le ruissellement des eaux pluviales

Bordeaux Métropole est soumise à des épisodes pluvieux importants qui, cumulés à la marée haute, génèrent des inondations de courtes durées mais très rapides. Pour protéger les constructions de ces phénomènes peu prévisibles, les constructions doivent avoir un niveau de plancher bas utile au droit des points d'accès à la construction situé au dessus du niveau des plus hautes eaux connues et à défaut à plus de 15cm du niveau du sol.

Affouillements et exhaussements

Les modifications du profil naturel du terrain peuvent conduire à modifier l'écoulement de l'eau et à altérer le paysage. Ils ne sont donc pas autorisés. Toutefois, lorsque ces travaux améliorent la protection contre les inondations, qu'ils sont liés directement au projet d'aménagement ou de constructions, qu'ils sont liés à la valorisation d'une zone humide ou à fort potentiel environnemental, ils sont autorisés.

Protection des aqueducs et des ressources naturelles

Cet article restreint l'usage des sols au droit des périmètres de captage d'eau potable repérés et au droit des canalisations de desserte en eau potable. Il permet d'assurer le maintien de la qualité de l'eau potable en évitant toute pollution occasionnelle ou permanente. La protection des canalisations vise à assurer la pérennité de la distribution en évitant des usages du sol risquant d'altérer les canalisations de distribution ou d'en rendre plus difficile l'entretien.

Bruit de l'aéroport

Cet article rappelle les restrictions d'usage des sols liés à l'application du plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Bordeaux Mérignac.

Bruit des infrastructures

Certaines parties de l'agglomération sont exposées au bruit généré par les infrastructures routières ou ferroviaires. Le code de la construction et de l'habitation prévoit que l'intérieur des constructions doit répondre à des normes acoustiques renforcées dans ce cas. Pour autant, les espaces extérieurs qui participent à la qualité de vie des habitants ne font l'objet d'aucune disposition réglementaire particulière. Le règlement prévoit dans les zones habitées que les projets nouveaux prennent en compte le bruit émis dans la composition du plan-masse et dans l'organisation des usages à l'intérieur des bâtiments. Cette prescription vise notamment à faire en sorte que les espaces extérieurs soient protégés du bruit.

Dans les secteurs concernés par les dispositions réglementaires spécifiques aux entrées de ville, la protection contre les nuisances est traité dans les prescriptions définies dans le cadre des études réalisées pour déroger aux règles d'implantation. De ce fait, ce sont les prescriptions issues de ces études qui sont retranscrites dans les différents documents du PLU (voir également la rubrique voies classées à grande circulation ci-après).

1.3.5 - Conditions particulières relatives aux continuités écologiques, aux zones humides, à la mise en valeur du patrimoine naturel, bâti et paysager

Cet article vise à assurer la préservation et la mise en valeur du patrimoine naturel, paysager et bâti en limitant les usages du sol autorisés.

Il est à mettre en relation avec différentes pièces réglementaires variant suivant la nature des éléments à protéger et suivant la zone concernée. Les éléments patrimoniaux répertoriés dans ce cadre, sont soit repérés au plan de zonage au 1/5000, soit identifiées sur un schéma inséré au chapitre 2 du règlement écrit.

L'article rappelle l'obligation de prendre en compte ces prescriptions dans l'élaboration des projets.

Patrimoine bâti

Dans certaines zones UP dans lesquelles le projet de la collectivité est d'assurer une préservation de la qualité urbaine et paysagère, tout ou partie des constructions et des masses végétales présente un intérêt patrimonial. Dans ce cas, celles-ci sont identifiées sur un schéma inséré au chapitre 2 du règlement écrit, et sont nommées « constructions remarquables » et « masses végétales qualitatives ».

Les restrictions d'usage et notamment les interdictions de démolir des « constructions remarquables » sont précisées dans l'article 1.3.5. Ces dispositions visent à assurer la préservation des éléments identifiés comme relevant du patrimoine local.

Les constructions existantes qui ne sont pas identifiées comme remarquables ne sont pas soumises à ces restrictions d'usage.

Dans les zones UP dans lesquelles il est émis des restrictions d'usage et notamment des interdictions de démolir, sans que des « constructions remarquables » ne soient identifiées, l'ensemble de la zone est donc considérée comme d'intérêt patrimonial et toutes les constructions sont concernées par la prescription.

Dans les zones UP1 et UP2, les « constructions remarquables » sont appelées « constructions protégées » Elles sont identifiées sur un plan au 1/1000° dit ville de pierre. Cette dénomination particulière est liée à l'existence préalable d'un processus de recensement, mis en œuvre dans le PLU actuel. De ce fait, par souci de continuité, la dénomination n'a pas été modifiée.

Les restrictions d'usage des « constructions protégées » sont édictées au chapitre 2 – Morphologie urbaine dans les principes applicables aux constructions existantes (article 2.1.5) du règlement écrit. Elles sont également destinées à assurer la préservation et la mise en valeur des éléments identifiés comme patrimoniaux. Comme pour le reste des zones UP, lorsqu'une construction n'est pas identifiée comme protégée, elle n'est pas soumise à ces restrictions d'usage.

Continuités écologiques et / ou patrimoine bâti et paysager

Cet article rappelle que les éléments repérés au plan de zonage au 1/5000° comme relevant d'un intérêt écologique ou paysager en application du code de l'urbanisme font l'objet de prescriptions particulières fixées dans une des pièces du règlement, le document traitant des « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine ».

L'article définit également, le cas échéant, les prescriptions liées à la conservation des « masses végétales qualitatives » identifiées ou non sur le plan intégré au chapitre 2 du règlement écrit.

Espaces boisés classés existants ou à créer et arbres isolés

Le règlement rappelle que les espaces boisés classés et les arbres identifiés comme relevant du même régime réglementaire sont repérés au plan de zonage au 1/5000. Ils sont soumis à de fortes restrictions d'usage des sols.

Ces arbres et ces espaces participent soit à des continuités écologiques identifiées soit à la qualité paysagère des quartiers, parfois les deux.

Plantations à réaliser

Afin d'assurer la continuité écologique de la trame verte dans certains secteurs, des obligations de plantation sont portées au plan de zonage.

Terrains cultivés à protéger et inconstructibles

Dans certains secteurs urbains, des terrains destinés à l'aménagement de jardins collectifs, de jardins familiaux ou partagés ou bien à la production agricole ponctuelle ont été identifiés comme à protéger. Bien que desservis, ils sont réservés à un usage de production agricole, qu'il soit professionnel, amateur ou associatif. Ils sont de ce fait inconstructibles. Seules les petites constructions strictement liées aux besoins de l'exploitation y sont autorisées pour permettre le stockage de l'outillage.

Bâtiment présentant un intérêt architectural ou patrimonial

Dans les zones A et N, certaines constructions anciennes présentent un intérêt patrimonial, témoignant soit de pratiques agricoles anciennes, soit d'aménagements liés à l'eau ou à l'usage du vent, soit encore de modes d'habitation ou de défense isolée.

Même s'il ne reste que l'essentiel des murs porteurs, leur remise en état est autorisée mais sous certaines conditions, la première étant que leur intérêt patrimonial ou architectural soit réel. De plus, étant isolés et situés dans des zones vouées soit à l'exploitation agricole soit à la préservation des milieux naturels, la réhabilitation de ces ouvrages aujourd'hui sans usages ne peut pas conduire à leur porter atteinte.

De plus, leur remise en état et leur utilisation ultérieure ne doit pas conduire à exposer les usagers à des risques naturels ou technologiques mettant en danger leur sécurité ou leur santé.

Enfin, la remise en état doit avoir un objectif de mise en valeur et de préservation d'un élément bâti ancien. Si son usage a disparu et qu'un autre doit s'y substituer, celui-ci ne doit pas conduire à réaliser des travaux importants de modification des parties existantes de la construction. Dans ce cas en effet, la construction existante serait considérée comme un alibi pour réaliser une construction par ailleurs

interdite dans la zone. Les travaux de restitution à conduire sur la construction existante doivent au contraire conduire à comprendre quel était son volume ancien.

Exploitation des carrières et gravières

La vallée de la Garonne est bordée de sites exploités d'extraction de matériaux. Ils sont situés dans les zones N et A et sont repérés, lorsqu'ils sont autorisés suite aux procédures administratives spécifiques, par un à-plat porté au plan de zonage au 1/5000°. Dans ce cas, les ouvrages et aménagements nécessaires à l'exploitation du site sont autorisés.

Jardins familiaux, partagés ou apparentés

Dans certaines zones N présentant un caractère partiellement urbanisé ou ayant une vocation de nature urbaine, le projet prévoit le développement de jardins exploités par des amateurs ou des associations à vocation sociale ou éducative. Les constructions qui peuvent y être implantées sont très limitées comme dans le cas des terrains cultivés à protéger.

1.3.6 - Autres conditions particulières

Cet article regroupe des prescriptions liées à des contextes particuliers ou à des natures de projet spécifiques.

Routes classées à grande circulation

L'article rappelle les obligations d'aménagement affectant les abords des autoroutes, routes express, déviations et routes classées à grande circulation.

Ces voies traversent différents types d'espaces, agricoles, naturels ou urbains. Dans les parties urbanisées, il n'est émis aucune contrainte particulière aux implantations des constructions. Les règles destinées à assurer la sécurité des accès, celles relatives à la protection contre le bruit et enfin celles liées à la qualité du paysage urbain sont applicables.

Hors des parties urbanisées, la loi prévoit un recul minimum le long des voies pour toute nouvelle construction. Toutefois, si la collectivité a conduit une étude d'aménagement des abords de la voie, les conditions d'implantation sont celles préconisées par cette étude.

Ces études portent également sur le traitement de la qualité architecturale, du paysage urbain, sur la sécurité des accès et des usagers et sur la protection des usagers contre les nuisances.

Bordeaux Métropole est reliée au territoire qui l'environne par un certain nombre de ces voies. Afin de prendre en compte les dispositions du code de l'urbanisme relatives aux entrées de ville, le PLU identifie dans les pièces réglementaires les entrées de ville ayant fait l'objet d'une étude d'aménagement. En complément du plan de zonage au 1/5000 qui fixe les différentes obligations de recul, les principes édictés dans le cadre de ces études autorisant une réduction des contraintes d'implantation sont reprises dans le règlement au chapitre 2 et/ou dans une orientation d'aménagement et de programmation.

Périmètres d'attente d'un projet d'aménagement global

Le PLU étant fondé essentiellement sur le renouvellement urbain comme l'atteste le gisement foncier identifié lors de la construction du projet, un certain nombre de sites a été détecté comme présentant des opportunités d'aménagement, sans que le programme n'en soit encore défini.

Dans ces secteurs repérés au plan de zonage, il est nécessaire de ne pas obérer l'avenir en les laissant évoluer librement. Il convient de laisser à la collectivité le temps de conduire les études nécessaires à son projet. Dans ce cas, seules les constructions existantes peuvent évoluer de manière limitée.

1.4 - Conditions de réalisation des aires de stationnement

Cet article a pour objet de préciser les outils nécessaires à la mise en œuvre de la politique de stationnement que souhaite mener la métropole, il est à mettre en relation avec les objectifs fixés dans le POA mobilité du PLU.

Il précise les modalités de calcul de l'offre à constituer en fonction de la destination des constructions et de la localisation du terrain d'assiette du projet.

La règle distingue le stationnement des véhicules motorisés et celui des vélos.

Ces prescriptions ont pour finalité d'obtenir le nombre de places de stationnement à réaliser dans le cadre d'un projet de construction ou d'aménagement, ainsi que les modalités de réalisation de cette offre.

Par contre, les règles liées au traitement de la qualité urbaine, paysagère et architecturale de cette offre relève du chapitre 2 « morphologie urbaine ».

1.4.1- Stationnement des véhicules motorisés

Modalités qualitatives de réalisation des places de stationnement

Sont ici rappelées les règles de bon fonctionnement d'une offre de stationnement, notamment le dimensionnement, l'accessibilité tant pour les véhicules que pour les piétons.

Il est également précisé que l'offre de stationnement peut se situer sur le terrain d'assiette ou à proximité. Ceci doit permettre la mutualisation entre plusieurs opérations. Pour estimer la notion de proximité, si la distance à prendre en compte est essentielle, il est important d'apprécier la facilité d'accès à pied et la densité bâtie (l'intra-boulevards notamment) qui peut contraindre à un éloignement plus important d'une offre collective de stationnement.

Modalités de calcul des places de stationnement

La règle définit les modalités de calcul de l'offre de stationnement à constituer.

Pour certaines destinations dont le fonctionnement peut être très variable, comme l'artisanat, les services publics et d'intérêt collectif, l'industrie, etc… il n'est pas fixé de norme chiffrée. Celle-ci pourrait en effet conduire à une offre sur ou sous dimensionnée. Par contre, l'offre estimée devra répondre à des objectifs de bon fonctionnement afin de ne pas générer de report des besoins en stationnement sur le domaine public. C'est donc la nature de l'activité, sa fréquentation ou non par le public, son volume d'emplois, la nature des véhicules qui y accèdent qui doivent permettre d'évaluer les besoins de l'opération en stationnement. Le demandeur aura donc pour charge de démontrer comment il calcule son offre de stationnement. Si celle-ci est manifestement sous-évaluée, l'autorisation de construire ou d'aménager pourra ne pas être délivrée ou être soumise à prescriptions.

Modalités pour les opérations ou parties d'opérations comprenant plusieurs constructions et / ou types de destinations

La réduction de l'offre de stationnement est un enjeu pour limiter l'artificialisation des sols et la construction de surfaces de plancher sous-utilisées. C'est également un moyen de limiter le recours à la voiture, notamment dans le cadre des déplacements domicile-travail, quand des transports collectifs efficaces existent.

Dans le cadre de projets d'aménagement multifonctionnels, l'usage de l'offre de stationnement n'est pas, au moins en partie, simultané dans le temps.

A titre d'illustration, dans le cas d'un programme mixte de bureaux et de logements, on peut estimer que les véhicules liés aux bureaux seront plutôt présents en journée alors que ceux liés au logement le

seront la nuit et le week-end. La mutualisation d'un certain nombre de places entre ces deux fonctions est donc possible.

Toutefois cette mutualisation est encadrée pour maintenir un nombre de stationnement suffisant et ne pas aboutir à des stationnements sur l'espace public.

Modalités pour les constructions existantes avant l'approbation du PLU 3.1 et les changements de destination

Un des objectifs du PLU est de permettre le maintien des activités existantes non nuisantes et des ménages dans l'agglomération, notamment dans le centre ville et de préserver le patrimoine bâti.

Aussi, pour toutes les destinations, si l'extension de la surface de plancher est inférieure à 40 m², aucune place de stationnement supplémentaire n'est demandée. Ensuite, seule la surface nette créée au-delà de 40 m² est soumise à la norme de stationnement. Dans tous les cas, l'offre de stationnement existante et conservée est déduite de l'offre à créer.

De plus, pour les constructions destinées à l'habitation, afin de faciliter l'extension du logement pour répondre à l'évolution de la famille, la règle indiquée au paragraphe précédent ne s'applique qu'au delà de 130m² de surface de plancher de la construction existante. Dans le même esprit, si les travaux d'extension conduisent à supprimer l'aire de stationnement existante, il n'est pas fait obligation de la reconstituer, sous réserves que le report du stationnement sur le domaine public n'entraîne pas un dysfonctionnement urbain et un risque concernant la sécurité des usagers de cet espace.

Toutefois, dès qu'il y a création de logement, la norme s'applique à la surface affectée aux logements créés.

De la même manière, le maintien des activités commerciales, type « supérette » dans le tissu ancien existant qui participe à la diversité commerciale et à la vie des quartiers peut se trouver compromis lors de travaux d'extension qui réclameraient la réalisation de places de stationnement en application des normes fixées. Le règlement prévoit de ne pas appliquer la norme quand la surface de plancher après travaux est inférieure à 1500 m².

Obligations de reconstitution de places de stationnement résidentiel

A Bordeaux, dans la ville ancienne, les conditions de stationnement sur l'espace public sont très difficiles (offre de stationnement saturée, développement du stationnement « sauvage » notamment sur les trottoirs, etc). Néanmoins, il existe une offre locative de stationnement réalisée dans des locaux dont ce n'est pas nécessairement la vocation initiale (anciens entrepôts, garages, etc…). Ils sont souvent utilisés par les riverains dont les habitations anciennes ont été construites avant la développement de la voiture et ils apportent une contribution non négligeable à compenser le manque de stationnement dans ces quartiers. Ces locaux sont aussi des opportunités foncières dans ces secteurs densément bâtis. La règle prévoit donc une obligation de reconstitution de l'offre préexistante en cas de réaffectation de l'usage du foncier. Elle s'ajoute à celle nécessaire au projet.

Cette disposition vise ainsi à maintenir l'offre résidentielle dans des secteurs où les espaces publics sont déjà saturés par le stationnement tout en permettant une valorisation foncière pour d'autres usages.

Conditions particulières relatives à la diversité sociale, à l'habitat et au logement

Cet article précise le mode de calcul de la norme appliquée aux logements et présente un exemple à titre d'illustration pour faciliter l'application.

L'article reprend également les dispositions du code de l'urbanisme qui s'imposent au PLU pour ce qui concerne certains types d'habitat (tels que logements locatifs sociaux, logements réhabilités dans le cadre d'une OPAH…).

Ainsi, par exemple, pour les logements locatifs sociaux ne peut être exigé qu'une place maximum par logement.

Par ailleurs, est réglementé dans le code de l'urbanisme le nombre de places maximum à réaliser pour les logements (de tous types) situés à moins de 500 m d'une gare ou d'une station d'un transport collectif guidé (tram) ou en site propre.

Normes de stationnement

voir document B32 dédié.

1.4.2 - Stationnement des vélos

Modalités qualitatives de réalisation des places de stationnement

Le développement de la pratique du vélo comme modalité de déplacement alternative à la voiture nécessite d'en faciliter et d'en sécuriser le stationnement.

De ce fait, outre l'augmentation de l'offre de places réservées à cet effet, la qualité de l'emplacement, la protection des places, leur sécurisation est une des conditions pour un usage renforcé du vélo.

La règle qualitative permet de traduire cet objectif de confort et de praticité des places dédiées aux vélos. Ainsi, l'offre doit être réalisée au rez de chaussée, proche de l'entrée des immeubles et facilement accessible depuis le domaine public. Elle doit en outre répondre aux exigences du code de la construction et de l'habitation notamment en termes de sécurité et de protection contre les intempéries.

Enfin, afin de stimuler un recours progressif au vélo pour les déplacements domicile/travail ou travail/travail, des espaces de stationnement devront leur être dédiés quelle que soit la destination des constructions y compris artisanales et commerciales.

De même, la création d'une offre de stationnement s'impose pour toutes les opérations de logements, y compris celles résultant de réhabilitation complète d'immeubles ou de logements créés par changement de destination. Cette disposition vise à améliorer les conditions de stationnement des vélos dans les quartiers anciens de Bordeaux Métropole où son usage est déjà important et où l'offre de logements est essentiellement ancienne.

Dans la ville constituée dense, il est fréquent qu'il n'existe pas d'offre de stationnement privative pour les vélos. Aussi, il est admis que l'offre nécessaire à une opération nouvelle soit constituée dans un périmètre rapproché de celle-ci et non au sein de l'unité foncière, si elle permet de répondre également aux besoins non satisfaits d'un îlot ou d'un quartier. Cette mesure doit faciliter la réalisation de « bicycletteries » dans la ville constituée.

Chapitre 2 – morphologie urbaine

2.2. Dispositions réglementaires - cas général

Cet article fixe le cadre d'application des règles morphologiques indiquées dans le ou les tableaux situés aux 2.2.1 pour les constructions nouvelles et 2.2.2 pour les constructions existantes ci-après.

Afin de répondre à la volonté métropolitaine de permettre l'évolution des tissus urbains déjà constitués, il est précisé que lorsque le projet cumule construction neuve et extension d'une construction existante, ce sont les règles d'emprise bâtie et d'espace en pleine terre fixées pour les constructions existantes qui s'appliquent sur l'ensemble du projet.

Dans certaines zones UP, il peut être inséré un schéma identifiant notamment des secteurs, des constructions remarquables et/ou des masses végétales qualitatives. Ce schéma a valeur réglementaire en complément du plan de zonage au 1/5000.

Il peut être fait référence à ce schéma dans différents articles du règlement, notamment :

- dans les articles 1.2 et 1.3, pour moduler le type de destinations interdites ou autorisées sous conditions dans les différents secteurs identifiés.
- Dans les articles 2.2.1, 2.2.2 et 2.3, afin de faire varier les règles morphologiques selon les secteurs.
- Dans les articles 1.3.5 et 2.4, concernant les dispositions spécifiques aux constructions remarquables et aux masses végétales qualitatives identifiées.

Dans les zones UP1 et UP2, les règles morphologiques sont définies en cumulant les éléments indiqués dans les plans « ville de pierre » et les prescriptions (schémas compris) contenues dans le règlement écrit. Les règles sont différenciées en fonction de leur niveau de protection au titre du patrimoine (constructions protégées et autres constructions) et non entre constructions neuves et constructions existantes.

2.2.1. Constructions, installations et aménagements neufs

Les règles fixant les droits à construire sont retranscrites dans cet article sous forme de tableau regroupant, pour une meilleure lisibilité, les règles d'implantation, l'emprise bâtie, l'espace en pleine et les hauteurs. Les règles sur les hauteurs sont complétées, le cas échéant, par des coupes nommées « schémas » illustrant le gabarit à respecter.

2.1.2 -Constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU

Sur le même principe que l'article précédent, les prescriptions sont regroupées sous forme de tableau pour les constructions existantes.

Dans certains cas, afin de permettre l'évolution des constructions pour répondre aux besoins des familles ou des activités existantes, il peut être dérogé à certaines règles indiquées, sous certaines conditions, quand la construction existante ne les respecte pas.

2.3. Dispositions réglementaires - cas particuliers

Selon la nature du projet ou sa situation, des règles particulières peuvent se substituer ou compléter les règles générales.

Le recours à des règles particulières listées ci-dessous est variable selon les zones.

Piscines et constructions annexes à l'habitation de faibles dimensions

Là encore pour répondre aux besoins des familles et encourager leur maintien dans l'agglomération, il est important de leur permettre d'édifier avec leur habitation les constructions qui représentent des éléments de confort supplémentaires. Dans le but de favoriser leur implantation, la règle prévoit donc que ces constructions « annexes » échappent aux règles d'implantation et dans certains cas à l'emprise bâtie mais par contre hors de l'espace en pleine terre.

Afin d'éviter que ces ouvrages n'entrent dans la perception du paysage des rues, ils doivent toutefois être implantés en recul, voire dans certaines zones à l'arrière des constructions « principales ».

Constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif

Dans certaines zones où les règles morphologiques générales sont assez contraignantes, cet article prévoit que les constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ne soient pas soumises à ces règles dans deux cas :

- Pour les constructions et installations de ce type indispensables au fonctionnement de la vie urbaine qui représentent en général des petites emprises avec des gabarits atypiques.
- Dans le cas de réalisation de services publics ou d'intérêt collectif ou programmes mixtes, mêlant des services publics ou d'intérêt collectif (au moins 50% de la surface de plancher) à d'autres destinations.

  Dans ce dernier cas, la hauteur est limitée à 15 m dans la règle écrite ou peut être plafonnée au plan de zonage. Toutefois le volume bâti d'un équipement répond souvent à des fonctionnalités techniques spécifiques qui peuvent nécessiter une hauteur plus importante qui peut être admise au vu des justifications exposées.

Implantations différentes

Les adaptations de la règle d'implantation sont liées à diverses contraintes :

- La prise en compte d'un ordonnancement bâti régulier le long d'une voie, souvent des constructions anciennes, mais différent de celui qui est dominant dans la zone : dans ce cas, afin de ne pas dénaturer cet ordonnancement, les constructions ou extensions de construction existante peuvent ne pas respecter les règles générales de recul mais être implantées suivant les principes de la séquence urbaine dans laquelle elles s'intègrent. Cette disposition est une possibilité, pas une obligation et vise à respecter des alignements ayant un intérêt architectural et urbain manifeste.

- La position d'un terrain bordé par plusieurs voies où un recul imposé ne peut être appliqué sur chacune d'elles : dans ce cas, il faut appliquer le recul imposé sur une des voies et respecter sur les autres voies le recul minimum imposé quand il existe.

- La prise en compte de la configuration du terrain, qui du fait de sa faible profondeur, le rend inconstructible par application des règles générales alors qu'elles présentent un potentiel foncier valorisable : dans ce cas, ce sont les règles de retrait qui sont adaptées, l'emprise bâtie et l'espace en pleine terre n'étant pas réglementés.

- La réalisation de travaux d'amélioration des performances thermiques de constructions existantes en alignement sur voie en utilisant des isolations par l'extérieur : dans ce cas, sous certaines conditions, un léger dépassement de la construction sur le domaine public peut être autorisé.

Dans certaines zones US dans lesquelles sont exercées des activités générant des nuisances ou des risques, afin de faciliter l'interface avec les espaces naturels, un retrait important est imposé au droit des zones A et N voisines.

En zone UP1 et UP2, les projets d'aménagement importants s'accompagnent généralement de création de voies. C'est alors le projet qui dicte l'implantation des constructions le long de ces nouveaux axes. Les règles générales ne s'imposent que le long des voies existantes.

Le long du tracé de la ligne à grande vitesse, dans certaines communes, une marge de recul ou de

retrait spécifique a été imposée dans la déclaration d'utilité publique, elle se substitue à la règle générale.

Afin de prendre en compte le risque incendie relatif aux feux de forêt, sur l'ensemble des zones U et AU à vocation multifonctionnelle en limite de zone NF, un retrait de 25 m est imposé aux nouvelles constructions et à leurs annexes, sauf pour les piscines. Les extensions des constructions existantes ne doivent pas réduire les retraits existants inférieurs au retrait imposé.

Hauteurs différentes

Plusieurs situations justifient des adaptations des règles générales de hauteur.

- Afin de favoriser la réalisation d'espaces de stationnement intégrés sous les constructions ou de locaux artisanaux ou commerciaux en rez de chaussée, sans pénaliser le potentiel foncier d'un terrain pour une construction dédiée à un autre usage, une sur-hauteur est possible dans certains secteurs, toutefois limitée à 2.50m soit un peu moins d'un niveau. Dans certaines zones UP, ce principe est modulé en fonction du projet.

- Les règles de hauteur visent essentiellement à maîtriser le paysage urbain. Elles prennent de ce fait en compte la topographie. En cas de rue ou de terrain en pente, les hauteurs maximum autorisées sont définies tous les 20m. Ce rythme correspond à une longueur au-delà de laquelle le volume d'une construction dans une rue ou un terrain en pente peut créer d'importants pignons. De plus, ceci impose de facto de créer des rythmes verticaux lorsque les immeubles présentent une très grande façade notamment le long de la voie.

Quand les hauteurs de certaines constructions existantes dépassent les hauteurs autorisées dans la zone les extensions et surélévations peuvent dépasser les hauteurs autorisées dans la limite du gabarit de la construction existante. Cette disposition permet de faciliter l'évolution de l'existant.

Lorsqu'une construction nouvelle est adossé à une construction dont la hauteur est plus élevée que celle autorisée dans la zone, sa hauteur maximum peut atteindre celle de la construction existante sans la dépasser. Cette possibilité peut permettre de traiter une transition ou une cohérence avec le reste d'un alignement. C'est le cas notamment le long des grands axes de l'intra-rocade.

Pour les maisons fortement exposées au risque inondation et n'ayant qu'un simple rez de chaussée : dans ces secteurs généralement situés sur la rive droite, la mise en sécurité de la population en cas d'inondation nécessite de pouvoir construire un étage refuge pour se mettre hors d'eau en attendant les secours. De ce fait, les règles de hauteur peuvent être dépassées dans la stricte limite de projet ayant cette finalité. Aucun logement nouveau ne peut être créé à l'occasion de ces exhaussements.

Règles particulières relatives aux continuités écologiques, aux zones humides, à la mise en valeur du patrimoine naturel, bâti et paysager

La présence d'un patrimoine naturel et bâti très riche et dispersé sur l'ensemble du territoire de Bordeaux Métropole participe à la diversité des ambiances urbaines et à la qualité de l'espace. La volonté métropolitaine est de conserver et de valoriser le maximum d'éléments qui compose ce patrimoine tout en permettant à l'agglomération de se développer.

L'application des règles générales, et notamment celles gérant l'implantation des constructions, peut dans certains cas compromettre la préservation de ce patrimoine.

Ainsi, certains sont repérés au plan de zonage, comme les espaces boisés classés, les arbres isolées…

D'autres font partie du patrimoine « ordinaire », tels que les éléments bâtis du patrimoine vernaculaire, les zones humides, les masses végétales de qualité..., qui n'ont pas été identifiés lors de l'élaboration du PLU mais dont la qualité peut être démontrée dans le cadre d'un projet

De plus, le PLU identifie des éléments ou des ensembles bâtis ou naturels qui font l'objet de règles spécifiques, listées dans un document « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine » et qui doivent être respectées.

Règles particulières relatives au bruit des infrastructures

Les aménagements réalisés le long des grandes infrastructures doivent être conçus de manière à préserver les espaces habités du bruit.

La règle permet une implantation différente afin de favoriser l'amélioration de la qualité de vie des usagers des quartiers exposés, en concevant des aménagements limitant le bruit tant au sein de la construction que dans les espaces extérieurs, tout en rappelant l'obligation d'insertion urbaine et paysagère du projet.

Règles particulières applicables le long des routes classées à grande circulation

Cet article vient en complément de l'article 1.3.6 du présent règlement. Ici, la règle rappelle les conditions de recul qui s'imposent aux espaces non urbanisés le long des routes à grande circulation. Elle précise également que dans le cas où des études d'entrée de ville ont été réalisées, de prescriptions spécifiques ont pu être intégrées dans les différentes pièces du PLU.

Règles particulières relatives aux commerces existants et au maintien de leur activité sur site

Dans certaines zones, les activités commerciales sont anciennes et peuvent nécessiter des extensions pour être maintenues sur place. Constituant des services à la population, elles doivent pouvoir évoluer même si leur implantation et leur gabarit ne s'inscrivent pas dans les règles morphologiques de la zone. Dans ce cas, les règles d'implantation ne leur sont pas applicables mais la hauteur des constructions est, le cas échéant, réglementée.

2.3.4 - Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords

Cette partie traite de la qualité des aménagements, qu'ils soient bâtis ou paysagers. Ils visent à bien intégrer les constructions neuves dans les quartiers existants, sans toutefois en figer l'évolution et/ou à générer des formes urbaines nouvelles de qualité.

Concernant les constructions existantes, ces articles visent à assurer la qualité des travaux qui y sont menés, simple restauration sans modification du volume initial ou extension de ce volume.

Afin de ne pas réduire la production des formes urbaines actuelles au pastiche, l'expression architecturale et paysagère est libre et peut recourir à un vocabulaire d'aujourd'hui. Le pastiche peut toutefois être nécessaire dans certains contextes ponctuels, afin de tenir compte de l'homogénéité manifeste d'un lieu ou du caractère ponctuel d'une intervention.

Aspect extérieur des constructions

Dans certaines zones UP, il est précisé, en préalable, que ces zones ont pour vocation de préserver et de mettre en valeur tout ou partie des constructions et des masses végétales identifiées comme « remarquables ou qualitatives ». Le règlement rappelle cet objectif qui vise à porter une attention particulière aux travaux exécutés sur ces éléments et à l'intégration de constructions ou d'aménagements nouveaux dans ces secteurs.

La règle rappelle les dispositions générales du code de l'urbanisme liées à la qualité urbaine et à l'insertion des projets dans leur environnement.

Sont ensuite précisées un certain nombre de prescriptions ayant pour but d'encadrer l'aspect extérieur des constructions, tant dans leur implantation que dans les différents éléments qui les composent (matériaux, toitures, façades…).

Les prescriptions sont plus ou moins précises et complètes suivant les enjeux qui se rattachent à la situation et à la caractéristique du projet. A titre d'illustration, on peut citer l'importance des enjeux liés au respect de la qualité et de l'intégrité de la « ville de pierre ».

De plus, tous travaux sur une construction remarquable ou à proximité de cette construction ou d'une masse végétale qualitative (repérées au plan de zonage) devront respecter les règles spécifiques indiquées dans le document traitant des « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine ».

Clôtures

Les clôtures forment un premier plan dans la perception du paysage urbain. Leur traitement a un impact important sur celui-ci.

Dans certaines rues, lorsque les constructions sont édifiées en recul, ce sont les clôtures, qui par leur homogénéité, génèrent un effet d'ensemble.

De ce fait, les règles édictées permettent une adaptation du traitement des clôtures aux ambiances urbaines qui caractérisent les différentes zones. Afin de préserver les clôtures anciennes qui présentent une qualité architecturale ou paysagère (murs en pierre, grilles, …), des recommandations sont émises pour favoriser leur conservation lors des projets d'aménagement.

Dans certains contextes, notamment dans les zones inondables et en bord de cours d'eau, les clôtures ne doivent pas faire obstacle à la libre circulation de l'eau. Dans les zones A et N notamment, elles ne doivent pas créer d'obstacles à la circulation d'espèces animales de petit gabarit. Des prescriptions sont émises en ce sens.

Affouillements et exhaussements du sol naturel

Les modifications du profil naturel des terrains sont souvent nécessaires pour réaliser les opérations d'aménagement ou de construction. Leur volume modifie de ce fait le paysage urbain.

Les modifications de profil doivent donc être traitées de manière à bien s'intégrer dans le projet et dans l'environnement. Ils doivent notamment être pensés dans le cadre du projet paysager accompagnant les constructions et favoriser l'infiltration naturelle des eaux de pluie sur le terrain.

Aménagement des abords et plantations

Le traitement des espaces extérieurs accompagnant les constructions participe autant que les volumes bâtis au paysage urbain et à sa qualité. De plus, leur végétalisation améliore la qualité de vie en générant de l'ombre (îlots de fraîcheur) dans les périodes estivales.

Bordeaux Métropole se caractérise par une imbrication des espaces bâtis et des espaces paysagers, d'ampleur variée. Cette caractéristique doit être maintenue et perpétuée aux compositions urbaines actuelles.

Routes classées à grande circulation ; dispositions spécifiques aux entrées de ville

Dans les zones concernées, les prescriptions émises quant à la qualité des aménagements à réaliser en entrée de ville sont précisées dans cet article.

Espaces affectés au stationnement, voiries, constructions semi-enterrées

Afin de limiter le coût de la construction, il n'est pas imposé d'intégrer le stationnement au volume bâti dans une grande partie des zones du PLU. Toutefois, ces espaces artificialisés importants ont un impact réel sur le paysage urbain, qu'ils soient perceptibles depuis la voie ou depuis les parties privatives des immeubles dont ils dégradent le cadre.

Il est donc imposé de les traiter en leur donnant une qualité paysagère, en fragmentant les surfaces dédiées au stationnement et en les accompagnant d'une végétalisation réelle et non pas alibi.

De même, lorsque le stationnement est semi-enterré, les volumes émergeant doivent être traités avec

soin, notamment leur dalle de couverture, notamment en espace planté et contribuer ainsi à maintenir au maximum la présence de la nature en ville.

Aménagements dans la marge de recul

Lorsque les constructions ne forment pas un front bâti le long de la voie, ce sont les parties privatives de cours et de jardins qui constituent le premier plan du paysage urbain. De ce fait, dans ces zones, les marges de recul doivent être plantées afin de maintenir la qualité paysagère des lieux et de favoriser le développement de la nature et de la biodiversité en ville.

Aménagements extérieurs affectés au stockage

Les espaces extérieurs de stockage doivent également recevoir un traitement soigné et paysager de manière à en limiter l'impact visuel depuis la voie et depuis les espaces habités voisins.

Aménagement paysager et plantations

La règle définit les principes de plantation, variables suivant les zones, permettant de maintenir l'ambiance urbaine caractéristique des différentes zones et de favoriser le développement de la nature et de la biodiversité en ville.

Obligation d'intégration des places de stationnement

Dans certaines zones UP uniquement, là où la composition urbaine ou la préservation patrimoniale le nécessite, des obligations d'intégration du stationnement dans les volumes bâtis peuvent être imposées en tout ou partie.

Dans les zones les plus inondables ou dans les secteurs de sols pollués, le niveau du sol naturel ne peut pas être affouillé. De ce fait, le stationnement enterré y est interdit. L'intégration dans des volumes bâtis doit se faire sous forme de silos dédiés au stationnement et/ou au rez de chaussée de construction, sans toutefois porter atteinte à la qualité du paysage constitué le long de la voie.

Chapitre 3 – desserte par les réseaux et les services urbains

3.1. Desserte par la voirie

Conditions de desserte

Les voies sont classées en fonction de trois types d'usage, en cohérence avec la politique définie dans le programme d'orientations et d'actions « mobilité ». A chaque usage dominant correspond un gabarit à respecter lors de la réalisation des aménagements.

Le présent règlement liste les trois grandes catégories de voies et fixe des règles d'objectifs (adaptation à son usage, intégration au maillage des voiries existantes, qualité paysagère…), tout en conservant une norme chiffrée minimale pour que la métropole puisse assurer la gestion à terme de ces voies qui seront pour la plupart classées dans le réseau de desserte métropolitain.

3.2. Accès

Conditions d'accès

Les règles qui régissent les conditions d'accès d'un terrain visent à assurer la sécurité des usagers de la voie. Les largeurs minimum imposées garantissent une bonne visibilité lors de la sortie des véhicules et des manœuvres d'entrée et de sortie faciles.

Les normes édictées par le règlement fixent le minimum nécessaire pour assurer la sécurité de la voie.

Toutefois, une largeur plus importante pourra toujours être imposée lorsque la configuration des lieux, la nature ou la vitesse du trafic, la nature et le nombre de véhicules prévus dans le cadre de l'opération le justifient.

Afin de limiter les effets négatifs de la multiplication des points de sortie sur les voies sur la qualité du paysage urbain, sur les aménagements des trottoirs et des voies cyclables (manque de confort, augmentation de l'insécurité), le regroupement ou la limitation du nombre d'accès peut être imposé.

Bande d'accès ou servitude de passage

Les bandes d'accès représentent des modes d'accès très utilisés lors des divisions foncières dans les tissus urbains peu denses, notamment ceux constitués essentiellement de maisons individuelles.

Sa généralisation a plusieurs conséquences :

- Une multiplication des accès sur la voie, entraînant des risques de collision sur la voie, la gêne des usagers des trottoirs, la dégradation du paysage le long des voies ;

- Une densification non contrôlée des cœurs d'îlots, ce qui conduit à la dégradation du paysage urbain, à l'artificialisation des sols, à l'augmentation rapide de logements individuels sans production simultanée de logements sociaux et, dans certains cas, à la saturation d'équipements existants,

De ce fait, dans les secteurs où la structure foncière se prête à ce type de densification, la constructibilité des terrains desservis par de nouvelles bandes d'accès peut ou non être autorisée suivant la qualité du paysage, le niveau d'équipements et le besoin en logements et en logements locatifs sociaux de la commune.

Dans tous les cas, pour rendre les terrains constructibles, les bandes d'accès (existantes ou nouvelles) doivent être adaptées à la nature de l'opération qu'elles desservent notamment en termes d'accessibilité des secours.

3.3. Desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'assainissement, d'électricité et les réseaux de communication numérique

La desserte par les réseaux concerne l'eau potable, la gestion des eaux pluviales, l'assainissement, la desserte en énergie, les télécommunications, le numérique.

Eau potable

La règle rappelle que certains usages et certaines destinations de construction nécessitent un accès à l'eau potable. A défaut, elles ne peuvent être autorisées.

Eaux pluviales

Les règles relatives aux eaux pluviales visent essentiellement à assurer la qualité des rejets dans le milieu naturel et à favoriser l'infiltration naturelle au sein de la parcelle afin de lutter contre le risque d'inondation par ruissellement.

De ce fait, un débit maximum de rejet dans le réseau public est défini. Ceci doit permettre de ne pas saturer les ouvrages de régulation des crues réalisés par Bordeaux Métropole.

Assainissement

La règle rappelle les obligations de traitement des eaux usées avec raccordement obligatoire au réseau d'égouts lorsqu'il existe ou par système individuel lorsqu'il n'existe pas.

De plus, la règle spécifique aux rejets des eaux de piscines privées est également rappelée.

Alimentation en énergie et réseaux de communications

La règle concernant la desserte en énergie et en réseau de télécommunications vise essentiellement à améliorer l'intégration de ces dispositifs dans les aménagements.

Numérique

La desserte numérique très haut débit doit pouvoir être assurée pour toute construction. De ce fait, la règle prévoit que même si le secteur n'est pas encore desservi par un réseau très haut débit, les réservations nécessaires doivent être prévues pour assurer un équipement ultérieur de la construction.

Collecte des déchets

Les règles relatives à la collecte des déchets visent à assurer une bonne gestion des ordures notamment en matière de salubrité. La règle vise également à faciliter la collecte et à mieux intégrer ces locaux dans le paysage urbain.

Afin de libérer l'espace public des conteneurs à déchets dans les parties anciennes des villes, de garantir la sécurité des habitants et la salubrité des parties communes, les opérations de réhabilitation complète d'immeuble de plus de 5 logements doivent prévoir un local ou un lieu de stockage des déchets, hors des parties communes vouées à la distribution de la construction.

Réseau de chaleur

La règle relative aux réseaux de chaleur rappelle l'obligation de raccordement à un réseau de chaleur classé pour toute opération de construction ou réhabilitation complète d'un immeuble. Ce mode de génération d'énergie est essentiellement utilisé dans les sites de projet importants mais peut être amené à se développer pour une desserte de la ville constituée.

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

B. Le projet

B3. Explication des choix retenus pour établir le règlement

B32. Explication des règles de stationnement

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

1. Spatialisation du règlement « stationnement »....5
2. Déclinaison des normes chiffrées du règlement « stationnement »....5
2.1. Principes et objectifs....5
2.2. Détails par destination de bâti pour les automobiles....7
2.3. Détails par destination de bâti pour les vélos....8
2.4. Définition des principes constitutifs des sites de projet d'indice 0 9

1. Spatialisation du règlement « stationnement »

Comparativement aux anciens POS, l'article 12 du PLU actuellement en vigueur sur le territoire de Bordeaux Métropole présente une territorialisation de ses normes qui n'est plus calée sur le type de zonage[1] mais sur 4 secteurs à normes de stationnement différentes conduisant à indicer le nom de chaque zone d'un chiffre 1, 2, 3 ou 4 selon le secteur « stationnement » dans lequel elle s'inscrit.

La formalisation des secteurs « stationnement » dans le cadre de l'élaboration du PLU 3.1 est globalement basée sur la même approche que celle utilisée que lors de la précédente révision.

Les critères de spatialisation sont les suivants:

- typologies urbaines / situations urbaines,

- réseau TBC (maillage, fréquences),

- taux de motorisation des ménages (2009 et évolutions 1998-2009),

- parts modales VP domicile – travail à destination (2009 et évolutions 1998-2009).

Quelques principes supplémentaires ont toutefois été introduits :

- un découpage sectoriel plus fin,

- un type de secteur supplémentaire (indice 3) autour notamment des lignes tramway en intra-rocade (pour justifier les taux de motorisation des ménages plus faibles à proximité des lignes tramway),

- la mise en place de secteurs avec définition de normes de stationnement spécifiques à certains sites de projet. Les sites bénéficiant de normes spécifiques sont indiqués par l'indice 0 au plan de zonage.

Sur les planches graphiques, l'étiquette de chaque zone peut donc être indicée d'un chiffre de 0 à 5 selon le secteur « stationnement » dans lequel s'inscrit la zone.

Pour les destinations autres que «l'habitat», le périmètre de modération des normes favorisant le report modal des usagers de la voiture (instauration de maxima sans minima) mis en place lors de la précédente révision a été maintenu et étendu. Sa définition repose sur les critères suivants :

- réseau tramway existant + 3ème phase,

- agrégat de périmètres de 500 m de rayon autour des stations tramway,

- périmètre circonscrit à l'intérieur de la rocade.

2. Déclinaison des normes chiffrées du règlement « stationnement »

2.1. Principes et objectifs

Les principes généraux poursuivis pour la déclinaison des normes sont les suivants :

- simplifier le règlement actuel,

- passer à des règles d'objectif pour les activités (pour favoriser l'emploi, l'implantation d'activités et la mixité sectorielle),

- conserver des périmètres de modération (évolution des emprises et linéaires concernés).

1 Pour mémoire, auparavant, les anciens POS ne tenaient compte que de la morphologie urbaine (donc de la zone POS) et de la destination des constructions pour imposer des normes.

Pour les normes « automobiles » :

- aligner les normes « habitat » sur le taux moyen de motorisation des ménages et sur les tendances d'évolution,

- imposer 1 place / logement au minimum,

- limiter les obligations à 2 places / logement dans les secteurs dont la norme est indexée à la surface de plancher (pour ne pas favoriser une sur-motorisation des ménages hors cœur d'agglomération),

- prévoir 1 aire de stationnement pour les cars, pour les hébergements hôteliers situés en dehors du centre de l'agglomération,

- fixer des maxima sans minima dans les périmètres de modération pour les destinations « hébergement hôtelier », « bureaux » et « commerces » (pour ne pas favoriser l'usage de voiture par l'existence simple d'une offre de stationnement à destination ou celle d'une offre surdimensionnée),

- ne pas imposer d'obligation en dessous d'une certaine surface de vente pour les commerces (afin de favoriser le développement ou l'implantation de ce type de commerces).

Pour les normes « vélos » :

- décliner plus finement les normes (déclinable si nécessaire par secteur),

- exprimer les normes en % de surface de plancher, ce % étant modulé selon le système d'accrochage retenu,

- réduire les normes actuelles surdimensionnées des bureaux et du commerce, tout en prenant en compte les objectifs du Plan Climat de Bordeaux Métropole,

- imposer un espace de stationnement de surface minimale 5 m² pour toutes les destinations de bâti soumises à obligations (pour s'assurer la mise à disposition d'un espace praticable par les usagers).

Pour les normes « livraisons de marchandises » :

- ne pas imposer d'obligation en dessous de 200 m² de surfaces de réserves (pour ne pas pénaliser démesurément les petites entreprises),

- au-delà de 200 m² de surfaces de réserves, le nombre de places à réaliser est déterminé en fonction de leur nature, le taux et le rythme de leur fréquentation, leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité.

2.2. Détails par destination de bâti pour les automobiles

Habitat :

- imposition d'1 place / logement au minimum,

- pour les secteurs 3 à 5, calage sur le taux moyen de motorisation des ménages et sur les tendances d'évolution, en se basant sur les tailles moyennes de logements observées sur les différents secteurs, sans pour autant exiger plus de 2 places par logement.

Hébergement hôtelier :

- maintien des normes actuelles,

- imposition d'une aire de stationnement pour les cars, pour les opérations de plus de 50 et 100 chambres respectivement dans les secteurs 5 et 4.

Bureaux :

- calage sur les parts modales observées sur les déplacements domicile – travail et sur les tendances d'évolution,

- prise en compte du foisonnement des effectifs (présence non simultanée des employés),

- considération d'1 emploi pour 20 m² de surface de planchers,

- dans les périmètres de modération, prescription de maxima sans minima.

Commerces :

- calage sur les parts modales observées sur les déplacements domicile – travail et sur les tendances d'évolution,

- prise en compte du foisonnement des effectifs (présence non simultanée des employés),

- considération d'1 emploi pour 50 m² de surface de vente,

- prise en compte du stationnement « visiteurs » dans le nombre de place exigé,

- pas d'obligation pour les commerces de moins de 100 m² (secteur 5) ou 300 m² de surface de vente pour les autres secteurs pour faciliter la vie des petits commerces,

- dans les périmètres de modération, prescription de maxima sans minima, y compris pour les commerces de moins de 300 m² de surface de vente dans les secteurs 1 et 2 pour favoriser les modes autres que la voiture particulière.

Artisanat et activités ne relevant pas des autres destinations :

Cette catégorie recouvrant des activités et donc des besoins très variés, le choix a été fait de prescrire des règles d'objectifs, plutôt que des normes chiffrées fixes. Le nombre de places à réaliser est donc déterminé en fonction de leur nature, le taux et le rythme de leur fréquentation, leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité, leur regroupement, leur localisation au regard des périmètres de modération des normes de stationnement délimités au plan de zonage.

Industrie :

Les activités industrielles générant des besoins divers, le nombre de places à réaliser est déterminé en fonction de leur nature, le taux et le rythme de leur fréquentation, leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité, leur regroupement, leur localisation au regard des périmètres de modération des normes de stationnement délimités au plan de zonage.

Entrepôts :

Le nombre de places à réaliser est déterminé en fonction de la nature du stockage, le taux et le rythme de leur fréquentation, leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité, leur regroupement, leur localisation au regard des périmètres de modération des normes de stationnement délimités au plan de zonage.

Exploitations agricoles ou forestières :

Le nombre de places à réaliser est déterminé en fonction de leur nature, le taux et le rythme de leur fréquentation, leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité, leur regroupement, leur localisation au regard des périmètres de modération des normes de stationnement délimités au plan de zonage, ceci afin de coller au mieux aux besoins et de ne pas générer de places inutiles.

Constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif :

Le nombre de places à réaliser est déterminé en fonction de leur nature, le taux et le rythme de leur fréquentation, leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité, leur regroupement, leur localisation au regard des périmètres de modération des normes de stationnement délimités au plan de zonage.

2.3. Détails par destination de bâti pour les vélos

Habitat :

- même norme sur l'ensemble du territoire de Bordeaux Métropole (besoins estimés très proches entre les déficits d'offre de stationnement pour un usage quotidien en cœur d'agglomération et un usage essentiellement « loisirs » dans les secteurs plus périphériques de l'agglomération),

- hausse de la norme actuelle (objectif de 2 places / logement), en lien avec les objectifs de développement de la pratique actés dans le Plan Climat et Energie Territorial,

- aucune obligation pour les logements individuels, partant du principe qu'il y a toujours de la place dans les garages ou les jardins,

- un espace de stationnement de 5 m² minimum pour généraliser les garages à vélos,

- modulation de la norme en fonction du système d'accrochage.

Hébergement hôtelier :

- hausse des normes dans les secteurs 1 et 2 (en intra-boulevard essentiellement) pour une prise en compte des objectifs très ambitieux pour les vélos du Plan Climat de Bordeaux Métropole, et maintien des normes actuelles ailleurs,

- un espace de stationnement de 5 m² minimum pour généraliser les garages à vélos.

Bureaux :

- prise en compte du foisonnement des effectifs,

- considération d'1 emploi pour 20 m² de surface de planchers,

- un espace de stationnement de 5 m² minimum pour généraliser les garages à vélos,

- modulation de la norme en fonction du système d'accrochage.

Commerces :

- prise en compte du foisonnement des effectifs,

- considération d'1 emploi pour 50 m² de surface de vente,

- prise en compte du stationnement « visiteurs » dans le nombre de places exigé,

- un espace de stationnement de 5 m² minimum pour généraliser les garages à vélos,

- pas d'obligation pour les commerces de moins de 300 m² de surface de vente pour ne pas pénaliser les petits commerces,

- une surface de vente maximale prise en compte de 10 000 m² pour ne pas susciter la création d'un trop grand nombre de places.

Artisanat et activités ne relevant pas des autres destinations :

Pour les mêmes raisons que pour le stationnement automobile, le nombre de places à réaliser est déterminé en fonction de leur nature, le taux et le rythme de leur fréquentation, leur situation géographique au regard du réseau d'itinéraires cyclables.

Industrie :

Pour les mêmes raisons que pour le stationnement automobile, le nombre de places à réaliser est déterminé en fonction de leur nature, le taux et le rythme de leur fréquentation, leur situation géographique au regard du réseau d'itinéraires cyclables.

Entrepôts :

Destination non réglementée.

Exploitations agricoles ou forestières :

Destination non réglementée.

Constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif :

Le nombre de places à réaliser est déterminé en fonction de leur nature, le taux et le rythme de leur fréquentation, leur situation géographique au regard du réseau d'itinéraires cyclables.

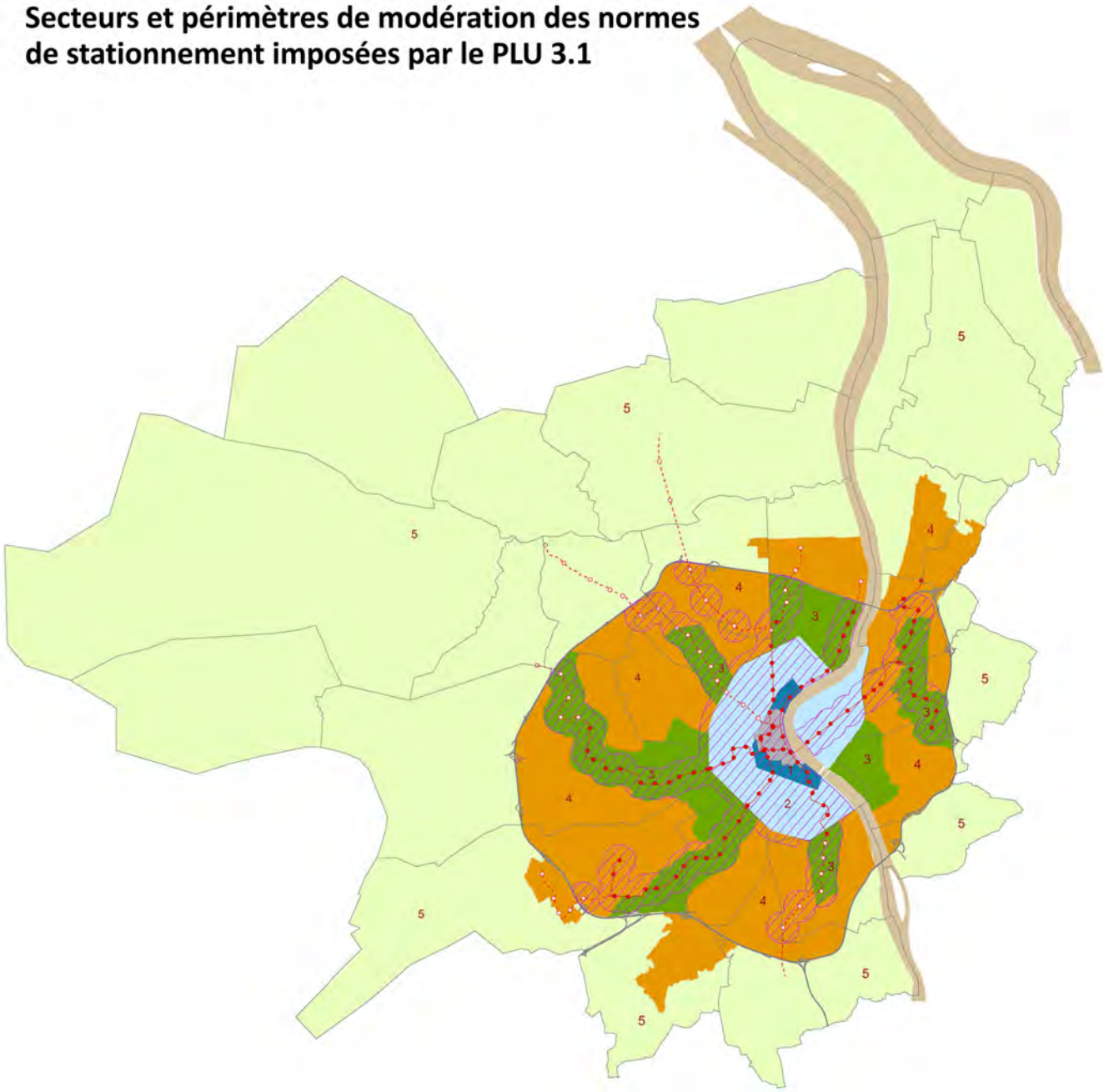
2.4. Définition des principes constitutifs des sites de projet d'indice 0

Le nombre de places de stationnement à restituer est adapté au contexte spécifique dans lequel s'inscrivent les sites de projet d'indice 0 du fait notamment que :

- soit ces sites de projet sont situés dans des zones bénéficiant d'une offre de stationnement (existante ou projetée) suffisante à proximité pour permettre la mutualisation, voire le foisonnement, avec ces places de stationnement,

- soit le site de projet lui-même fait l'objet d'une stratégie d'aménagement et de construction plus volontariste que le cadre général des autres secteurs (1 à 5) environnants, du point de vue de la capacité des usagers du site à se reporter vers les modes de déplacement alternatifs.

Secteurs et périmètres de modération des normes de stationnement imposées par le PLU 3.1



Fonds topographiques en provenance de SIGMA-Bordeaux Métropole ©

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

B. Le projet

B3. Explication des choix retenus pour établir le règlement

B331. Explication des zonages : Zones UM

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Les zones urbaines multifonctionnelles

Fondement juridique

- Au titre du code de l'urbanisme les zones urbaines sont dites "zones U". Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.
- Conformément au code de l'urbanisme les règles édictées peuvent être différentes, dans une même zone, selon que les constructions sont destinées à l'habitation, à l'hébergement hôtelier, aux bureaux, au commerce, à l'artisanat, à l'industrie, à l'exploitation agricole ou forestière ou à la fonction d'entrepôt. En outre, des règles particulières peuvent être applicables aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Les grandes catégories de zones UM

- Centralités anciennes et cœurs historiques

Ces zones couvrent généralement les centres-villes et centres-bourgs ainsi que certains quartiers historiques, comme les hameaux. Ces zones multifonctionnelles accueillent des fonctions diversifiées au sein d'un tissu urbain à dominante résidentielle : commerces, services, artisanat, bureaux. Elles correspondent à une morphologie particulière fondée sur un urbanisme d'îlot et un bâti assez dense, implanté sur du parcellaire étroit et adossé aux deux limites mitoyennes. Les constructions sont le plus souvent à l'alignement ou proche de la voie. Ces immeubles « de ville » ont des gabarits compris en moyenne entre un étage et deux étages sur rez-de-chaussée. Sur les zones de centralités à renforcer le gabarit fixé par le règlement est ponctuellement plus haut.

- Tissus à dominante d'échoppes, faubourgs et maisons de ville

Ils concernent principalement les quartiers d'échoppes situés au-delà des boulevards et les quartiers de maisons de ville, implantés le plus souvent dans le prolongement des centralités, à l'intérieur de la rocade. Ces quartiers à dominante d'habitat comprennent une diversité d'équipements, commerces et services de proximité complémentaires aux zones de centralité. Composés en majorité de maisons à rez-de-chaussée ou un étage dotées de jardins, et ponctuellement de petits collectifs, la forme urbaine dominante comporte des cœurs d'îlots verts. Les formes bâties ont des volumes relativement homogènes. L'objectif global est d'accompagner les mutations de ces quartiers en respectant les principes de composition urbaine et les gabarits existants. Sur les zones de maisons de ville à renforcer, le règlement autorise des gabarits plus hauts, favorisant une diversification des formes.

- Tissus à dominante de grands ensembles collectifs et tissus mixtes

Cette catégorie de zones concerne tous les quartiers à dominante d'habitat collectif ou mixte, de différentes époques de réalisation, et les quartiers en devenir accueillant des formes bâties mixtes. Ces zones se caractérisent par une grande diversité de formes et d'échelles de bâti, allant des grands ensembles construits après-guerre, sur un principe d'îlots très ouverts, jusqu'aux opérations d'aménagement plus récentes basées sur une trame et une volumétrie plus variées. Les dispositions réglementaires concourent à assurer l'évolution et la diversification des ensembles existants et à intégrer les opérations nouvelles en optimisant l'usage des réseaux et des services urbains. Elles visent également à développer la mixité fonctionnelle, en valorisant les polarités existantes, et à requalifier ou renforcer les espaces libres végétalisés.

- Tissus à dominante de maisons individuelles récentes

Cette catégorie regroupe tous les quartiers de maisons unifamiliales, réalisés dans le cadre de lotissements ou de façon plus spontanées, au gré des mutations de grandes entités foncières. Les différentes zones distinguent tous les types de quartiers en fonction de leur densité et de leur possibilité d'évolution. L'objectif global est de faciliter l'évolution des logements existants ou de promouvoir une densification horizontale de ces secteurs sous forme d'habitat individuel groupé, intermédiaire ou de collectifs bas, compatibles avec le tissu résidentiel existant. Le règlement de ces zones vise principalement à préserver le rythme et le gabarit des constructions existantes, à conserver les jardins et à développer les espaces végétalisés dans les nouvelles opérations, en conservant une part significative des terrains en pleine terre.

- Secteurs urbains en lisière de zones naturelles ou agricoles

Il s'agit de zones enclavées dans des espaces naturels ou agricoles, ou en lisière urbaine, caractérisées par un habitat diffus sur une trame parcellaire généralement très lâche, et un caractère paysager très affirmé. L'objectif est de contenir le processus d'urbanisation, en limitant la possibilité de nouvelles constructions et en maintenant une emprise bâtie réduite, afin de préserver et de renforcer les qualités paysagères et les transparences sur les grands espaces de nature.

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Centralités anciennes et cœurs historiques	
	UM1

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Centres ou quartiers anciens organisés sous forme d'îlots urbains assez denses.
- Bâti principalement implanté en bordure de voie présentant peu de transparence sur les cœurs d'îlots.
- Cœurs d'îlots composés de cours ou jardins de petites superficies.
- Présence de bâtiments anciens à valeur patrimoniale.
- Tissu généralement multifonctionnel constitué d'habitat, de commerces, d'équipements et de services dans des proportions variables.

Objectifs recherchés

- Maintenir la densité bâtie en respectant les caractéristiques des tissus existants et les spécificités identitaires de ces quartiers.
- Respecter les principes d'implantation et les gabarits du bâti existant.
- Consolider la mixité fonctionnelle et les fonctions de centralité.
- Préserver des espaces de respiration en cœurs d'îlots, et des surfaces en pleine terre pouvant accueillir du végétal.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation des constructions en continu, semi-continu ou discontinu, à l'alignement ou avec un recul adapté à la séquence de voirie, sur une profondeur de 18 m à compter de la voie.
- Gabarit de construction de 2 niveaux sur rez -de -chaussée pour les constructions sur voirie et 1 niveau sur rez -de -chaussée pour les constructions autorisées à l'arrière.
- Hauteurs ponctuellement plus importantes.
- Possibilité d'adosser une construction ou une surélévation de construction existante à un bâtiment voisin de hauteur plus importante.
- Dispositions d'implantation favorisant la construction de terrains existants de faible profondeur pour éviter les dents creuses.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante d'échoppes, faubourgs et maisons de ville	
	UM2

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers de maisons formant un front bâti sur la voirie, parfois ponctués d'immeubles collectifs.
- Bâti relativement homogène de gabarit moyen d'un niveau sur rez-de-chaussée, ponctuellement plus haut pour les immeubles collectifs.
- Bâti implanté sur du parcellaire assez régulier et de petite taille, avec un recul variable par rapport à la voirie, comportant des petits jardins « de devant » fermés par des clôtures en partie transparentes.
- Présence du végétal lisible depuis l'espace public.

Objectifs recherchés

- Respecter les principes de composition de ces quartiers et les gabarits des constructions existant sur ce secteur.
- Accompagner les mutations nécessaires au maintien des ménages présents sur ces quartiers.
- Conserver le principe d'un front bâti avec un faible recul par rapport à la voie, et d'une implantation sur l'une au moins des limites mitoyennes.
- Préserver ou recréer les jardins à l'avant et à l'arrière des parcelles.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation des constructions en continu ou semi-continu, avec un recul adapté à la séquence de voirie, sur une profondeur de 20 m à compter de la voie.
- Constructibilité plus limitée au-delà de la profondeur de 20 m et obligation d'accoler la construction dans un angle du terrain.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée et possibilité d'aménagement des combles pour les constructions sur voirie et gabarit limité à un rez -de -chaussée pour les constructions à l'arrière.
- Possibilité d'adosser une construction ou une surélévation de construction existante à un bâtiment voisin de hauteur plus importante.
- Dispositions d'implantation favorisant la construction de terrains existants de faible profondeur pour éviter les dents creuses.
- Obligation de pleine terre favorisant le maintien ou le développement des jardins et la plantations d'arbustes dans les marges de recul.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante de maisons individuelles récentes	
	UM3

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers à large dominante de maisons individuelles, comportant encore ponctuellement quelques grandes propriétés.
- Maisons établies en général sur une trame parcellaire assez irrégulière, issue de divisions successives, de superficie variable.
- Urbanisation de terrains en second rang accessibles par bandes d'accès.
- Habitat majoritairement à rez-de chaussée ou un étage, généralement implantées en discontinu, sans principe de composition déterminé, comportant des jardins fermés par des clôtures en partie transparentes.
- Présence du végétal variable en fonction du mode de découpage des terrains.

Objectifs recherchés

- Permettre une évolution mesurée de ces quartiers par division de parcelles ou construction des « dents creuses », dans le respect de la forme urbaine existante.
- Maintenir une emprise bâtie modérée, permettant de conserver le caractère vert des quartiers.
- Favoriser les petites opérations de maisons groupées sur les grandes parcelles résiduelles, compatibles avec la forme des maisons existantes.
- Conserver les transparences sur les espaces verts depuis les rues et conforter la présence de la végétation en place.

Principes morphologiques réglementaires

- Possibilité d'implantation des constructions en semi-continu ou discontinu.
- Obligation de respecter le rythme de la séquence de rue et de fragmenter les volumes dans le cas de constructions d'emprise importante.
- Retrait obligatoire de 10 m pour toutes les constructions situées sur un terrain en contact avec une zone agricole ou naturelle, sur la limite concernée.
- Recul obligatoire de 5m minimum par rapport à la rue pour les constructions neuves, afin de conserver ou réaliser des plantations à l'avant des constructions.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée.
- Obligation de pleine terre sur plus de 40% de la superficie de l'unité foncière, dont une surface correspondant à un cercle de 15 m de diamètre permettant la plantation d'un arbre.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante d'échoppes, faubourgs et maisons de ville	
	UM4

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Forme urbaine spécifique de l'agglomération bordelaise principalement localisée au-delà des boulevards.
- Tissu issu en grande partie de procédures de lotissements, réalisés à la fin du XIXème et au début du XXème siècle, sur du parcellaire de petite taille.
- Quartiers à forte dominante d'habitat individuel composés de maisons mitoyennes en alignement composant un urbanisme d'îlots fermés offrant peu de transparences.
- Habitat composé majoritairement d'échoppes à rez-de-chaussée et de leur variante à un étage, comportant des petits jardins à l'arrière de la parcelle formant des cœurs d'îlots très végétalisés.

Objectifs recherchés

- Préserver la composition de ces quartiers, respecter le principe de l'îlot et les gabarits des constructions présentes sur ce secteur.
- Accompagner les mutations raisonnées nécessaires au maintien des ménages et des activités présentes.
- Préserver les espaces de respiration en cœur d'îlots.
- Maintenir la présence d'équipements, services et commerces complémentaires de l'habitat.
- Mettre en valeur les caractéristiques identitaires du bâti.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation des constructions en continu ou semi-continu, à l'alignement ou avec un recul adapté à la séquence de voirie, sur une profondeur de 18 m à compter de la voie.
- Constructibilité et gabarit limités au-delà de la profondeur de 18m et préservation d'espaces en pleine terre favorisant les plantations.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez -de -chaussée et possibilité d'aménagement des combles pour les constructions sur voirie et à rez -de -chaussée uniquement pour les constructions autorisées à l'arrière.
- Possibilité d'adosser une construction ou une surélévation de construction existante à un bâtiment voisin de hauteur plus importante.
- Dispositions d'implantation favorisant la construction de terrains existants de faible profondeur pour éviter les dents creuses.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante d'échoppes, faubourgs et maisons de ville	
	UM5

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers de maisons de ville parfois ponctués d'immeubles collectifs de différentes générations.
- Bâti relativement homogène, de gabarit moyen d'un niveau sur rez-de-chaussée, ponctuellement plus haut pour les immeubles collectifs.
- Bâti implanté sur du parcellaire généralement régulier et de petite taille, avec un recul variable par rapport à la voirie, comportant des jardins « de devant » fermés par des clôtures en partie transparentes.
- Présence du végétal lisible depuis l'espace public.

Objectifs recherchés

- Respecter les principes de composition de ces quartiers et les gabarits des constructions existant sur ce secteur.
- Accompagner les mutations nécessaires au maintien des ménages présents sur ces quartiers.
- Optimiser l'implantation des constructions sur le terrain en conservant le principe du recul par rapport à la voie, et d'un retrait variable sur les limites avec les terrains voisins.
- Optimiser la constructibilité des terrains en modulant hauteur des constructions et espaces végétalisés en pleine terre.
- Préserver ou recréer les jardins à l'avant et à l'arrière des parcelles.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation des constructions avec un recul adapté à la séquence et des retraits variables à adapter en fonction de l'implantation des constructions voisines et des vues sur les jardins .
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de -chaussée et possibilité d'aménagement des combles , avec une hauteur de façade correspondant à un gabarit de maison de ville ancienne.
- Possibilité d'adosser une construction ou une surélévation de construction existante à un bâtiment voisin de hauteur plus importante.
- Obligation de pleine terre et de plantations d'arbustes dans les marges de recul.
- Dispositions d'implantation favorisant la construction de terrains existants de faible profondeur pour éviter les dents creuses.
- Possibilité de réaliser un étage supplémentaire si le projet maintient plus de la moitié du terrain en pleine terre au lieu des 30% minimum obligatoires.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante d'échoppes, faubourgs et maisons de ville	
	UM6

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers de maisons de ville implantés le plus souvent dans le prolongement des centralités parfois ponctués d'immeubles collectifs de différentes générations.
- Bâti relativement homogène, de gabarit moyen d'un niveau sur rez-de-chaussée, ponctuellement plus haut pour les immeubles collectifs.
- Bâti implanté sur du parcellaire généralement régulier et de petite taille, avec un recul variable par rapport à la voirie, comportant des jardins « de devant » fermés par des clôtures en partie transparentes.
- Présence du végétal lisible depuis l'espace public.

Objectifs recherchés

- Respecter les principes de composition de ces quartiers et les gabarits des constructions existant sur ce secteur.
- Accompagner les mutations nécessaires au maintien des ménages présents sur ces quartiers.
- Optimiser l'implantation des constructions sur le terrain en conservant le principe du recul par rapport à la voie, et d'un retrait variable sur les limites avec les terrains voisins.
- Préserver ou recréer les jardins à l'avant et à l'arrière des parcelles.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation des constructions avec un recul adapté à la séquence et des retraits variables à adapter en fonction de l'implantation des constructions voisines et des vues sur les jardins .
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de -chaussée, avec une hauteur de façade correspondant à un gabarit de maison de ville ancienne.
- Possibilité d'adosser une construction ou une surélévation de construction existante à un bâtiment voisin de hauteur plus importante.
- Obligation de pleine terre et de plantations d'arbustes dans les marges de recul.
- Dispositions d'implantation favorisant la construction de terrains existants de faible profondeur pour éviter les dents creuses.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante de maisons individuelles récentes	
	UM7

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers à large dominante de maisons individuelles, comportant encore ponctuellement quelques grandes propriétés.
- Maisons généralement établies sur une trame parcellaire assez irrégulière, issue de divisions successives, de superficie variable.
- Urbanisation de terrains en second rang accessibles par bandes d'accès.
- Habitat majoritairement à rez-de chaussée ou un étage, implantées en général en discontinu, sans principe de composition déterminé, comportant des jardins fermés par des clôtures en partie transparentes.
- Présence du végétal variable en fonction du mode de découpage des terrains.

Objectifs recherchés

- Permettre une évolution mesurée de ces quartiers par division de parcelles ou construction des « dents creuses », dans le respect de la forme existante.
- Faciliter l'extension de l'habitat existant.
- Favoriser les petites opérations de maisons groupées sur les grandes parcelles résiduelles, compatibles avec la forme des maisons existantes.
- Garantir un rapport plein-vide permettant de conserver les transparences et la végétation en place.

Principes morphologiques réglementaires

- Obligation d'implantation en discontinu pour les constructions neuves, avec la possibilité d'implantation en semi-continu pour les opérations de 3 maisons ou plus, en conservant des marges de retrait par rapport aux constructions voisines existantes.
- Possibilité d'implantation en semi-continu pour une construction sur un terrain issu d'une division parcellaire postérieure à la date de révision du PLU 3.1.
- Possibilité d'extension des constructions existantes en semi-continu.
- Obligation de respecter le rythme de la séquence de rue et de fragmenter les volumes dans le cas de constructions d'emprise importante.
- Retrait obligatoire de 10 m pour toutes les constructions situées sur un terrain en contact avec une zone agricole ou naturelle, sur la limite concernée.
- Recul obligatoire de 5m minimum par rapport à la rue afin de conserver ou réaliser des plantations à l'avant des constructions.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée.
- Obligation de pleine terre sur plus du tiers de la superficie de l'unité foncière, dont une surface correspondant à un cercle de 10 m de diamètre permettant la plantation d'un arbre.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Grands ensembles collectifs et tissus mixtes	
	UM8

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers à dominante d'habitat mixte, individuel et collectif, de diverses générations et styles.
- Espace urbain caractérisé par une grande diversité de formes, verticales ou horizontales et d'échelles de bâti : collectifs, individuel groupé.
- Composition d'îlots ouverts ou semi- ouverts.
- Espaces libres communs et privatifs, présence variable du végétal.
- Quartiers multifonctionnels offrant ponctuellement des commerces de proximité ou des surfaces de vente moyennes et des équipements de quartiers.

Objectifs recherchés

- Assurer l'évolution et la diversification des ensembles existants, en prenant en compte les tissus adjacents.
- Maintenir la densité en conservant le principe de mixité des formes construites.
- Intégrer les opérations nouvelles en optimisant l'usage des réseaux et des espaces libres.
- Maintenir ou développer la mixité fonctionnelle et urbaine en valorisant les polarités existantes, le cas échéant.
- Requalifier ou renforcer les espaces libres végétalisés

Principes morphologiques réglementaires

- Dispositions de recul par rapport à la voie et de retrait par rapport aux limites du terrain modulées en fonction de la hauteur des constructions.
- Hauteur fixée sur chaque secteur en fonction du gabarit des opérations existantes et du contexte urbain, ou à défaut gabarit fixé à 4 niveaux sur rez-de-chaussée.
- Capacité d'augmenter la hauteur du rez-de -chaussé de 2,50m pour réaliser le stationnement des véhicules ou implanter une activité de commerce ou d'artisanat.
- Obligation de pleine terre et de plantations sur plus d'un tiers de la superficie de l'unité foncière.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Centralités anciennes et cœurs historiques	
	UM9

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Hameaux correspondant à des anciens pôles ruraux, enclavés dans des tissus plus récents de lotissements ou de pavillonnaires spontanés, ou en position d'écarts en territoires périphériques.
- Noyaux anciens, de taille souvent réduite, assez compacts, composés de maisons ou de bâtiments agricoles et présentant une densité plus élevée que les territoires limitrophes.
- Bâtiments implantés en bordure de voie ou délimitant des cours, comportant des jardins sur l'arrière en contact avec les territoires naturels , agricoles, ou avec les tissus pavillonnaires.
- Hameaux jouant parfois le rôle de petites polarités comprenant quelques commerces et services, voire de petites entreprises artisanales.

Objectifs recherchés

- Maintenir la structure de ces hameaux, en permettant les adaptations nécessaires au bâti existant, et en pérennisant leur forme sur les terrains libres.
- Contenir le processus d'urbanisation au sein des emprises existantes et en cohérence avec les capacités des équipements existants (desserte, assainissement).
- Respecter les caractéristiques identitaires des aménagements et du bâti existants, en terme d'implantation et de gabarits notamment.
- Maintenir la densité initiale.
- Préserver les espaces de contact avec le grand paysage ou les secteurs urbanisés périphériques, en traitant les « arrières » en jardins.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation libre à l'intérieur d'une bande constructible de 30 m de profondeur, à compter de la voie, d'emprise limitée à 50%, favorisant le respect de la séquence ou la réalisation de cours à l'avant des constructions.
- Gabarit d'un étage sur rez-de chaussée, avec possibilité d'aménagement des combles.
- Possibilité d'adosser une construction ou une surélévation de construction existante à un bâtiment voisin de hauteur plus importante.
- Au-delà des 30m de profondeur, constructibilité limitée à 30 m² de surface en rez-de -chaussée.
- Obligation de pleine terre favorisant le maintien des jardins à l'arrière et la végétalisation des parcelles nouvellement construites.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Centralités anciennes et cœurs historiques	
	UM10

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Centres ou quartiers anciens organisés sous forme d'îlots urbains assez denses comportant des emprises évolutives ou des possibilités de renouvellement du bâti existant.
- Bâti principalement implanté en bordure de voie
- Cœurs d'îlots composés de cours ou jardins.
- Présence de bâtiments anciens à valeur patrimoniale.
- Tissu généralement multifonctionnel constitué d'habitat, de commerces, d'équipements et de services dans des proportions variables.

Objectifs recherchés

- Renforcer la densité bâtie en prenant en compte les caractéristiques des tissus existants.
- Respecter les principes d'implantation du bâti existant.
- Moduler les gabarits de constructions en fonction du statut des voies.
- Conforter la mixité fonctionnelle , constituer ou renforcer les fonctions de centralité.
- Préserver des espaces de respiration en cœurs d'îlots, et des surfaces en pleine terre pouvant accueillir du végétal.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation des constructions en continu ou discontinu, à l'alignement ou avec un recul adapté à la séquence de voirie, sur une profondeur de 18 m, à compter de la voie.
- Gabarit des constructions réalisées dans la bande de 18m, établi en fonction de la largeur de la voie, allant de 2 niveaux sur rez -de -chaussée pour les voies étroites, jusqu'à 4 niveaux sur rez -de -chaussée, pour les voies les plus importantes.
- Possibilité d'adosser une construction ou une surélévation de construction existante à un bâtiment voisin de hauteur plus importante.
- Capacité d'augmenter la hauteur du rez-de -chaussé de 2,50m pour réaliser le stationnement des véhicules ou implanter une activité de commerce ou d'artisanat.
- Dispositions permettant des variations de hauteur pour les constructions réalisées sur un terrain présentant un linéaire de façade important sur la rue.
- Constructibilité limitée à 40% d'emprise au-delà de la profondeur de 18m, avec des gabarits de 2 ou 3 niveaux sur rez-de chaussée.
- Possibilité d'adapter les règles (emprise bâtie, retraits, hauteur) pour les terrains d'une superficie supérieure à 3000 m².
- Dispositions d'implantation favorisant la construction de terrains existants de faible profondeur pour éviter les dents creuses.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante d'échoppes, faubourgs et maisons de ville	
	UM11

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers de maisons de ville implantés le plus souvent dans le prolongement des centralités parfois ponctués d'immeubles collectifs de différentes générations.
- Quartiers comportant des emprises évolutives ou des possibilités de renouvellement du bâti existant.
- Bâti relativement homogène, de gabarit moyen d'un niveau sur rez-de-chaussée, ponctuellement plus haut pour les immeubles collectifs.
- Bâti implanté sur du parcellaire généralement régulier et de petite taille, avec un recul variable par rapport à la voirie, comportant des jardins « de devant » fermés par des clôtures en partie transparentes.
- Présence du végétal lisible depuis l'espace public.

Objectifs recherchés

- Renforcer la densité bâtie en prenant en compte les caractéristiques des tissus existants, et en offrant une hauteur permettant de la maisons de ville sur 3 niveaux ou du petit collectif.
- Accompagner les mutations nécessaires au maintien des ménages présents sur ces quartiers.
- Optimiser l'implantation des constructions sur le terrain en conservant le principe du recul par rapport à la voie, et d'un retrait variable sur les limites avec les terrains voisins.
- Préserver ou recréer les jardins à l'avant et à l'arrière des parcelles.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation des constructions avec un recul adapté à la séquence et des retraits variables à adapter en fonction de l'implantation des constructions voisines et des vues sur les jardins .
- Gabarit de construction de 2 niveaux sur rez-de -chaussée.
- Possibilité d'adosser une construction ou une surélévation de construction existante à un bâtiment voisin de hauteur plus importante.
- Obligation de pleine terre et de plantations d'arbustes dans les marges de recul.
- Dispositions d'implantation favorisant la construction de terrains existants de faible profondeur pour éviter les dents creuses.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Grands ensembles collectifs et tissus mixtes	
	UM12

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Opérations urbaines issues de différentes époques de construction à partir de l'après-guerre.
- Espace urbain caractérisé par une grande diversité de formes, verticales ou horizontales (plots, tours et barres), et d'échelles de bâti, sur une composition d'îlots ouverts.
- Présence ponctuelle d'opérations plus récentes, d'individuel groupé ou de petits collectifs, sous la forme d'îlots plus fermés.
- Vastes espaces libres communs ou semi-publics, forte présence du végétal.
- Impact important des nappes de parkings.
- Quartiers multifonctionnels offrant généralement des commerces de proximité ou des surfaces de vente moyennes et des équipements de quartiers.

Objectifs recherchés

- Assurer l'évolution des ensembles existants, sous des formes diversifiées.
- Maintenir a minima ou renforcer la densité en conservant le principe des îlots ouverts.
- Intégrer les opérations nouvelles en optimisant l'usage des réseaux et des espaces libres.
- Maintenir ou développer la mixité fonctionnelle et urbaine en valorisant les polarités existantes ou à créer.
- Requalifier et renforcer les espaces libres végétalisés.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation des constructions en discontinu, avec un recul par rapport à la voirie et aux limites séparatives du terrain proportionnel à la hauteur des constructions.
- Imposition de césures dans les bâtiments ou de rez-de-chaussées ouverts pour conserver ou assurer des transparences sur l'intérieur des opérations.
- Hauteur fixée sur chaque secteur en fonction du gabarit des opérations existantes et/ou du contexte urbain, ou gabarit fixé à 6 niveaux sur rez-de-chaussée, et possibilité d'émergences ponctuelles de 2 niveaux supplémentaires.
- Capacité d'augmenter la hauteur du rez-de -chaussé de 2,50m pour réaliser le stationnement des véhicules ou implanter une activité de commerce ou d'artisanat.
- Obligation de pleine terre et de plantations sur plus d'un tiers de la superficie de l'unité foncière.
- Dispositions permettant des variations de hauteur pour les constructions réalisées sur un terrain présentant un linéaire de façade important sur la rue.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Grands ensembles collectifs et tissus mixtes	
	UM13

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers à dominante d'habitat mixte, individuel et collectif, de diverses générations et styles, comportant des emprises évolutives ou des possibilités de renouvellement du bâti existant.
- Espace urbain caractérisé par une grande diversité de formes, verticales ou horizontales et d'échelles de bâti : collectifs, individuel groupé.
- Composition d'îlots ouverts ou semi- ouverts.
- Espaces libres communs et privatifs, présence variable du végétal.
- Quartiers multifonctionnels offrant ponctuellement des commerces de proximité ou des surfaces de vente moyennes et des équipements de quartiers.

Objectifs recherchés

- Assurer l'évolution et la diversification des ensembles existants.
- Renforcer la densité en conservant le principe d'îlots semi-ouverts et de mixité des formes construites.
- Intégrer les opérations nouvelles en optimisant l'usage des réseaux et équipements et des espaces libres.
- Développer la mixité fonctionnelle et urbaine en valorisant les polarités existantes, le cas échéant.
- Requalifier ou renforcer les espaces libres végétalisés

Principes morphologiques réglementaires

- Dispositions de recul par rapport à la voie et de retrait par rapport aux limites du terrain modulées en fonction de la hauteur des constructions.
- Imposition de césures dans les bâtiments ou de rez-de-chaussées ouverts pour conserver ou assurer des transparences sur l'intérieur des opérations.
- Hauteur fixée sur chaque secteur en fonction du gabarit des opérations existantes et/ou du contexte urbain, ou gabarit fixé à 5 niveaux sur rez-de-chaussée, et possibilité d'émergences ponctuelles de 2 niveaux supplémentaires.
- Capacité d'augmenter la hauteur du rez-de -chaussé de 2,50m pour réaliser le stationnement des véhicules ou implanter une activité de commerce ou d'artisanat.
- Dispositions permettant des variations de hauteur pour les constructions réalisées sur un terrain présentant un linéaire de façade important sur la rue.
- Obligation de pleine terre et de plantations sur plus d'un tiers de la superficie de l'unité foncière.
- Possibilité d'adapter les règles d'implantation pour les terrains d'une superficie supérieure à 5000 m².

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Grands ensembles collectifs et tissus mixtes	
	UM14

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Habitat mixte, individuel et collectif, de diverses générations et styles, comportant des emprises évolutives ou des possibilités de renouvellement des constructions existantes, formant un front bâti en bordure d'axes structurants ou situé sur des îlots mutables.
- Espace urbain caractérisé par une diversité de formes et d'échelles de bâti.
- Présence variable du végétal en bordure de voies ou d'îlots.
- Présence ponctuelle de linéaires commerciaux et de services.

Objectifs recherchés

- Intensifier l'urbanisation sur une épaisseur déterminée le long des voies ou des îlots concernés.
- Créer un front bâti plus dense, avec un recul variable pouvant accueillir des plantations.
- Moduler les gabarits de constructions en bordure de rue ou d'îlot en fonction du statut des voies.
- Assurer la transition avec les tissus limitrophes, en limitant le gabarit des constructions sur l'arrière du front de rue ou d'îlot.
- Développer la mixité fonctionnelle et urbaine en valorisant les polarités existantes, le cas échéant.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation des constructions en continu ou discontinu, à l'alignement ou avec un recul inférieur à 10m, adapté à la séquence de voirie, sur une profondeur de 25 m à compter de la voie.
- Gabarit des constructions réalisées dans la bande de 25m, établi en fonction de la largeur de la voie, allant de 3 niveaux sur rez-de-chaussée pour les voies inférieures à 15m d'emprise, à 4 niveaux sur rez-de-chaussée pour les voies d'emprise plus importante.
- Gabarit limité à un niveau sur rez-de-chaussée au-delà de la profondeur de 25m.
- Possibilité d'adosser une construction ou une surélévation de construction existante à un bâtiment voisin de hauteur plus importante.
- Capacité d'augmenter la hauteur du rez-de -chaussé de 2,50m pour réaliser le stationnement des véhicules ou implanter une activité de commerce ou d'artisanat.
- Dispositions permettant des variations de hauteur pour les constructions réalisées sur un terrain présentant un linéaire de façade important sur la rue.
- Obligation de pleine terre et de plantations sur plus de 20% de la superficie de la partie du terrain située au-delà de 25m de profondeur.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante de maisons individuelles récentes	
	UM15

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers à large dominante de maisons individuelles, comportant encore quelques grandes propriétés.
- Maisons établies sur une trame parcellaire irrégulière, issue de divisions successives, de superficie moyenne et ponctuellement importante.
- Urbanisation de nombreux terrains en second rang accessibles par bandes d'accès.
- Habitat majoritairement à rez-de chaussée ou un étage, généralement implanté en discontinu, sans principe de composition déterminé, comportant des jardins fermés par des clôtures en partie transparentes.
- Petits collectifs de génération récente présents sur certains secteurs.
- Présence du végétal variable en fonction du mode de découpage des terrains.

Objectifs recherchés

- Permettre une évolution mesurée de ces quartiers par division de parcelles ou construction des « dents creuses », dans le respect de la forme existante.
- Faciliter l'extension de l'habitat existant.
- Favoriser les petites opérations de maisons groupées sur les grandes parcelles résiduelles, compatibles avec la forme des maisons existantes.
- Optimiser la constructibilité des terrains en modulant hauteur des constructions et espaces végétalisés en pleine terre.
- Garantir un rapport plein-vide permettant de conserver les transparences et la végétation en place.

Principes réglementaires

- Obligation d'implantation en discontinu pour les constructions neuves, avec la possibilité d'implantation en semi-continu pour les opérations de 3 maisons ou plus, en conservant des marges de retrait par rapport aux constructions voisines existantes.
- Possibilité d'extension des constructions existantes en semi-continu.
- Obligation de respecter le rythme de la séquence de rue et de fragmenter les volumes dans le cas de constructions d'emprise importante.
- Recul obligatoire de 5m minimum par rapport à la rue afin de conserver ou réaliser des plantations à l'avant des constructions.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée.
- Obligation de pleine terre sur plus de la moitié de la superficie de l'unité foncière pour les constructions neuves, dont une surface correspondant à un cercle de 10 m de diamètre permettant la plantation d'un arbre.
- Possibilité de réaliser un étage supplémentaire en retrait (ou étage en attique) si le projet maintient plus de 60% du terrain en pleine terre au lieu des 50% minimum obligatoires.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante de maisons individuelles récentes	
	UM16

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers à large dominante de maisons individuelles réalisées le plus souvent dans le cadre de procédures de lotissements.
- Maisons généralement implantées sur un parcellaire régulier et de faible superficie.
- Habitat en général à rez-de chaussée ou un étage, implantées avec un faible recul sur la voirie et comportant des petits jardins « de devant » fermés par des clôtures en partie transparentes et des jardins de taille réduite à l'arrière de la parcelle.
- Présence du végétal lisible depuis la rue.

Objectifs recherchés

- Faciliter l'évolution des logements existants en conservant le caractère pavillonnaire du quartier.
- Permettre la construction des « dents creuses » dans le respect de la forme et de la trame urbaine existante.
- Préserver le rythme et le gabarit des constructions existantes et leur perception depuis la rue.
- Requalifier ou renforcer les espaces libres végétalisés, en traitant notamment les jardins de « devant » et les clôtures transparentes.

Principes morphologiques réglementaires

- Possibilité d'implantation en continu pour les constructions ou parties de constructions en rez-de-chaussée et obligation d'implantation en discontinu pour les constructions d'un niveau sur rez-de-chaussée, hauteur maximale autorisée.
- Obligation de respecter le rythme de la séquence de rue et de fragmenter les volumes dans le cas de constructions d'emprise importante.
- Recul obligatoire de 4m minimum par rapport à la rue afin de conserver ou réaliser des plantations en pleine terre à l'avant des constructions.
- Retrait minimum obligatoire par rapport à la limite de fond de terrain, afin de conserver un espace libre à l'arrière des constructions.
- Obligation de pleine terre et de plantations sur plus d'un quart de la superficie de l'unité foncière.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante de maisons individuelles récentes	
	UM17

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers à large dominante de maisons individuelles réalisées le plus souvent dans le cadre de procédures de lotissements.
- Maisons généralement implantées sur un parcellaire régulier et de superficie moyenne.
- Habitat majoritairement à rez-de chaussée ou un étage, implantées en recul sur la voirie et comportant des petits jardins « de devant » fermés par des clôtures en partie transparentes et des jardins à l'arrière de la parcelle.
- Présence du végétal lisible depuis la rue.

Objectifs recherchés

- Faciliter l'évolution des logements existants en conservant le caractère pavillonnaire du quartier.
- Permettre la construction des « dents creuses » et favoriser les petites opérations de maisons groupées, dans le respect de la forme et de la trame urbaine existante.
- Préserver le rythme et le gabarit des constructions existantes et leur perception depuis la rue.
- Requalifier ou renforcer les espaces plantés, conserver l'image verte de ces quartiers en conservant des clôtures transparentes.

Principes morphologiques réglementaires

- Obligation d'implantation en discontinu pour les constructions neuves, avec la possibilité d'accoler 3 maisons au plus en conservant des marges de retrait par rapport aux constructions voisines existantes.
- Extension des constructions de préférence sur la profondeur du bâti existant et sur les limites latérales du terrain de sorte à préserver les espaces libres à l'avant et à l'arrière.
- Obligation de respecter le rythme de la séquence de rue et de fragmenter les volumes dans le cas de constructions d'emprise importante.
- Recul obligatoire de 5m minimum par rapport à la rue afin de conserver ou réaliser des plantations en pleine terre à l'avant des constructions.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée
- Obligation de pleine terre et de plantations sur plus de 40% de la superficie de l'unité foncière.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante de maisons individuelles récentes	
	UM18

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers à large dominante de maisons individuelles réalisées en grande partie dans le cadre de procédures de lotissements, localisés le plus souvent en périphérie des communes
- Maisons généralement implantées sur un parcellaire régulier et de superficie importante.
- Habitat majoritairement à rez-de chaussée ou un étage, comportant de grands jardins.
- Forte présence du végétal conférant un caractère paysager à ces quartiers périurbains.

Objectifs recherchés

- Permettre une évolution mesurée de ces quartiers de maisons individuelles par division de parcelles ou construction des « dents creuses », dans le respect de la forme et de la trame existante.
- Faciliter l'extension de l'habitat existant.
- Favoriser les petites opérations de maisons groupées compatibles avec les maisons existantes.
- Garantir un rapport plein-vide permettant de conserver les transparences et la végétation en place.

Principes morphologiques réglementaires

- Obligation d'implantation en discontinu pour les constructions neuves, avec la possibilité d'implantation en semi-continu pour les opérations de 3 maisons ou plus, en conservant des marges de retrait par rapport aux constructions voisines existantes.
- Possibilité d'extension des constructions existantes en semi-continu.
- Obligation de respecter le rythme de la séquence de rue et de fragmenter les volumes dans le cas de constructions d'emprise importante.
- Recul obligatoire de 5m minimum par rapport à la rue afin de conserver ou réaliser des plantations à l'avant des constructions.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée.
- Obligation de pleine terre sur plus du tiers de la superficie de l'unité foncière, dont une surface correspondant à un cercle de 10 m de diamètre permettant la plantation d'un arbre.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante de maisons individuelles récentes	
	UM19

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers à large dominante de maisons individuelles issues d'une urbanisation spontanée sur d'anciens terrains agricoles ou naturels, comportant encore ponctuellement quelques grandes propriétés.
- Maisons généralement établies sur une trame parcellaire irrégulière, issue de divisions successives, de superficie réduite ou moyenne.
- Urbanisation de nombreux terrains en second rang accessibles par bandes d'accès.
- Habitat majoritairement à rez-de chaussée ou un étage, généralement implantées en discontinu, sans principe de composition déterminé, comportant des jardins fermés par des clôtures en partie transparentes.
- Petits collectifs de génération récente présents sur certains secteurs.
- Présence du végétal variable en fonction du mode de découpage des terrains.

Objectifs recherchés

- Permettre une évolution mesurée de ces quartiers par division de parcelles ou construction des « dents creuses », dans le respect de la forme existante.
- Faciliter l'extension de l'habitat existant.
- Favoriser les petites opérations de maisons groupées sur les grandes parcelles résiduelles, compatibles avec la forme des maisons existantes.
- Garantir un rapport plein-vide permettant de conserver les transparences et la végétation en place.

Principes réglementaires

- Obligation d'implantation en discontinu pour les constructions neuves, avec la possibilité d'implantation en semi-continu pour les opérations de 3 maisons ou plus, en conservant des marges de retrait par rapport aux constructions voisines existantes.
- Possibilité d'extension des constructions existantes en semi-continu.
- Obligation de respecter le rythme de la séquence de rue et de fragmenter les volumes dans le cas de constructions d'emprise importante.
- Retrait obligatoire de 10 m pour toutes les constructions situées sur un terrain en contact avec une zone agricole ou naturelle, sur la limite concernée.
- Recul obligatoire de 5m minimum par rapport à la rue afin de conserver ou réaliser des plantations à l'avant des constructions.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée.
- Obligation de pleine terre sur plus du tiers de la superficie de l'unité foncière, dont une surface correspondant à un cercle de 10 m de diamètre permettant la plantation d'un arbre.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante de maisons individuelles récentes	
	UM20

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers à large dominante de maisons individuelles issues d'une urbanisation spontanée sur d'anciens terrains agricoles ou naturels, comportant de grandes propriétés.
- Maisons établies sur une trame parcellaire très irrégulière, issue de divisions successives, de superficie moyenne et ponctuellement importante.
- Urbanisation de nombreux terrains en second rang accessibles par bandes d'accès.
- Habitat majoritairement à rez-de chaussée ou un étage, généralement implanté en discontinu, sans principe de composition déterminé, comportant des jardins fermés par des clôtures en partie transparentes.
- Petits collectifs ou petits lotissements de génération récente présents sur certains secteurs.
- Présence du végétal variable en fonction du mode de découpage des terrains.

Objectifs recherchés

- Permettre une évolution mesurée de ces quartiers par division de parcelles ou construction des « dents creuses », dans le respect de la forme existante.
- Faciliter l'extension de l'habitat existant.
- Favoriser les petites opérations de maisons groupées sur les grandes parcelles résiduelles, compatibles avec la forme des maisons existantes.
- Garantir un rapport plein-vide permettant de conserver les transparences et la végétation en place.

Principes réglementaires

- Obligation d'implantation en discontinu pour les constructions neuves, avec la possibilité d'implantation en semi-continu pour les opérations de 3 maisons ou plus, en conservant des marges de retrait par rapport aux constructions voisines existantes.
- Possibilité d'extension des constructions existantes en semi-continu.
- Obligation de respecter le rythme de la séquence de rue et de fragmenter les volumes dans le cas de constructions d'emprise importante.
- Recul obligatoire de 5m minimum par rapport à la rue afin de conserver ou réaliser des plantations à l'avant des constructions.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée.
- Obligation de pleine terre sur plus de la moitié de la superficie de l'unité foncière pour les constructions neuves, dont une surface correspondant à un cercle de 10 m de diamètre permettant la plantation d'un arbre.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante de maisons individuelles récentes	
	UM21

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Tissu essentiellement localisé en périphérie de l'agglomération.
- Quartiers constitués quasi exclusivement de maisons individuelles issues d'une urbanisation spontanée sur d'anciennes grandes entités agricoles ou naturelles, comportant de grandes propriétés.
- Maisons établies sur une trame parcellaire très lâche, issue de divisions successives, de superficie importante.
- Urbanisation de terrains en second rang accessibles par bandes d'accès.
- Habitat généralement à rez-de chaussée ou un étage, implanté en discontinu, avec des reculs parfois très importants sur de grands jardins.
- Forte présence du végétal et des masses boisées conférant un caractère paysager à ces quartiers périurbains

Objectifs recherchés

- Permettre une évolution mesurée de ces quartiers par division de parcelles ou construction des « dents creuses », dans le respect de la forme existante.
- Maintenir une emprise bâtie faible.
- Faciliter l'extension de l'habitat existant.
- Conserver un rapport plein-vide permettant de préserver les transparences et la végétation en place.

Principes morphologiques réglementaires

- Emprise bâtie définie sur chaque secteur en fonction du rapport plein-vide existant et/ou du caractère paysager, ou emprise bâtie fixée à 15% maximum de la superficie du terrain.
- Obligation d'implantation en discontinu pour les constructions neuves.
- Possibilité d'extension des constructions existantes en semi-continu, avec une emprise limitée à 25%.
- Recul obligatoire de 5m minimum par rapport à la rue afin de conserver ou réaliser des plantations à l'avant des constructions.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée.
- Obligation de pleine terre sur plus de la moitié de la superficie de l'unité foncière, dont une surface correspondant à un cercle de 20 m de diamètre permettant la plantation d'un arbre de grand développement dans le cas de constructions neuves.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante de maisons individuelles récentes	
	UM22

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers à large dominante de maisons individuelles issues d'une urbanisation spontanée ou réalisées dans le cadre de lotissements pavillonnaires.
- Maisons généralement implantées sur un parcellaire assez régulier, de superficie moyenne.
- Habitat majoritairement à rez-de chaussée ou un étage, comportant des jardins.
- Présence du végétal lisible depuis la rue.

Objectifs recherchés

- Renforcer le tissu pavillonnaire par la création d'un deuxième logement sur une parcelle ou par divisions des parcelles bâties.
- Optimiser l'implantation des nouvelles constructions (sur les parcelles déjà bâtie, ou sur les terrains divisés) en conservant le caractère pavillonnaire du quartier.
- Faciliter en parallèle l'évolution des logements existants.
- Préserver le rythme et le gabarit des constructions existantes et leur perception depuis la rue.
- Conserver des espaces plantés, et les clôtures transparentes.

Principes morphologiques réglementaires

- Possibilité d'implantation des constructions sur les limites séparatives du terrain, en gardant pour les constructions neuves une marge de retrait minimale de 5m sur l'une des limites.
- Recul adapté à la séquence de voirie.
- Obligation de fragmenter les volumes dans le cas de constructions d'emprise importante.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée et possibilité d'aménager les combles.
- Obligation de conserver une surface en pleine terre correspondant à un cercle de 10 m de diamètre permettant la plantation d'un arbre, pour les terrains de superficie supérieure à 650m², et de 5m de diamètre pour les superficies plus petites.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante de maisons individuelles récentes	
	UM23

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers à large dominante de maisons individuelles issues d'une urbanisation spontanée, principalement en franges de grands espaces agricoles ou naturels, comportant de grands terrains malléables.
- Maisons établies sur une trame parcellaire très irrégulière, issue de divisions successives, de superficies diverses et ponctuellement importantes.
- Trame agricole encore très présente sur certains secteurs, notamment viticole avec des terrains en « lanière » très étroits.
- Urbanisation de nombreux terrains en second rang accessibles par bandes d'accès.
- Habitat majoritairement à rez-de chaussée ou un étage, généralement implanté en discontinu, sans principe de composition déterminé, comportant des jardins fermés par des clôtures en partie transparentes.
- Présence du végétal variable en fonction du mode de découpage des terrains.

Objectifs recherchés

- Promouvoir une densification « horizontale » de ces secteurs, sous forme d'habitat individuel groupé, d'intermédiaire ou de collectifs bas , compatibles avec le tissus résidentiel existant.
- Optimiser l'utilisation du foncier par le biais notamment d'un traitement du stationnement et des accès plus économe d'espace.
- Faciliter l'extension de l'habitat existant.
- Garantir un rapport plein-vide permettant de conserver les transparences et la végétation en place.
- Développer les espaces végétalisés dans les nouvelles opérations.

Principes morphologiques réglementaires

- Règles d'implantation variables en fonction de la largeur de terrain, autorisant le semi-continu ou le discontinu.
- Recul obligatoire de 5m minimum par rapport à la rue pour les constructions neuves afin de conserver ou réaliser des plantations à l'avant des constructions.
- Possibilité de bénéficier d'un bonus de 10 % d'emprise bâtie (jusqu'à 45% maximum) dans le cas d'une opération regroupant au moins la moitié des places de stationnement et des accès.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée et possibilité d'aménager les combles ou de réaliser un dernier étage en attique (en retrait obligatoire par rapport au premier étage).
- Possibilité d'adosser une construction ou une surélévation de construction existante à un bâtiment voisin de hauteur plus importante.
- Obligation de pleine terre sur plus du tiers de la superficie de l'unité foncière.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante de maisons individuelles récentes	
	UM24

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers à dominante de maisons individuelles issues d'une urbanisation spontanée sur d'anciennes grandes entités agricoles ou naturelles, comportant de grands terrains enclavés en cœur d'îlots.
- Maisons établies sur une trame parcellaire irrégulière, issue de divisions successives, de superficies diverses et ponctuellement très importantes.
- Trame agricole encore présente sur certains secteurs, notamment viticole ou maraîchère.
- Urbanisation de terrains en second rang accessibles par bandes d'accès, en proportion variable suivant les secteurs.
- Habitat majoritairement à rez-de chaussée ou un étage, généralement implanté en discontinu, sans principe de composition déterminé, comportant des jardins fermés par des clôtures en partie transparentes.
- Présence du végétal variable en fonction du mode de découpage des terrains.

Objectifs recherchés

- Limiter la constructibilité dans les cœurs d'îlots.
- Autoriser l'extension de l'existant pour les terrains ayant une desserte directe, ou proche d'une voie de desserte.
- Sur les terrains desservis, promouvoir une densification « horizontale », sous forme d'habitat individuel groupé, d'intermédiaire ou de collectifs bas , compatibles avec le tissus résidentiel existant.
- Garantir un rapport plein-vide permettant de conserver les transparences et la végétation en place.
- Développer les espaces végétalisés dans les nouvelles opérations.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation des constructions principales dans une bande constructible de profondeur déterminée en fonction du contexte urbain ou fixée à 60 m.
- Règles d'implantation variables dans la bande constructible, en fonction de la largeur du terrain, autorisant le semi-continu ou le discontinu.
- Constructibilité limitée à une « annexe » de 30 m² au-delà de la bande d'implantation.
- Recul obligatoire de 5m minimum par rapport à la rue pour les constructions neuves afin de conserver ou réaliser des plantations à l'avant des constructions.
- Dans la bande d'implantation, gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée et possibilité d'aménager les combles ou de réaliser un dernier étage en attique (en retrait obligatoire par rapport au premier étage)
- Au-delà de la bande d'implantation, gabarit à rez -de -chaussée pour les « annexes ».
- Possibilité d'adosser une construction ou une surélévation de construction existante à un bâtiment voisin de hauteur plus importante.
- Obligation de pleine terre sur plus du tiers de la superficie de l'unité foncière dans la bande d'implantation et sur la quasi totalité du terrain non bâti au-delà de la bande d'implantation.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Secteurs urbains en lisière de zones naturelles ou agricoles	
	UM25

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers à dominante de maisons individuelles issues d'une urbanisation spontanée en lisière de grands espaces agricoles ou naturels.
- Maisons disséminées sur une trame parcellaire lâche, comportant de grands terrains malléables.
- Habitat à rez-de chaussée ou un étage en moyenne, généralement implanté en discontinu, sans principe de composition déterminé.
- Présence du végétal variable en fonction de la trame parcellaire.

Objectifs recherchés

- Privilégier des formes bâties plus compactes que l'existant en maintenant une emprise bâtie faible pour permettre de préserver les espaces de nature.
- Favoriser la perception des espaces naturels et instaurer un espace de respiration à l'interface avec le secteur urbanisé.
- Faciliter l'extension de l'habitat existant.
- Dégager des emprises en pleine terre généreuses permettant de préserver ou d'accueillir des arbres de grand développement.

Principes morphologiques réglementaires

- Emprise bâtie fixée à 25% maximum de la superficie du terrain pour les constructions neuves.
- Obligation d'implantation en discontinu pour les constructions neuves.
- Possibilité d'extension des constructions existantes en semi-continu, avec une emprise portée à 35%.
- Retrait obligatoire de 20 m pour toutes les constructions situées sur un terrain en contact avec une zone agricole ou naturelle, sur la limite concernée.
- Gabarit de construction fixé au plan de zonage en fonction des caractéristiques paysagères du secteur.
- Obligation de pleine terre sur plus de 45% de la superficie du terrain, dont une surface correspondant à un cercle de 20 m de diamètre permettant la plantation d'un arbre de grand développement.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante de maisons individuelles récentes	
	UM26

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers à large dominante de maisons individuelles réalisées le plus souvent dans le cadre de procédures de lotissements.
- Maisons généralement implantées sur un parcellaire régulier et de superficie moyenne.
- Habitat majoritairement à rez-de chaussée ou un étage, implantées en recul sur la voirie et comportant des petits jardins « de devant » fermés par des clôtures en partie transparentes et des jardins à l'arrière de la parcelle.
- Présence du végétal lisible depuis la rue.

Objectifs recherchés

- Permettre la construction des « dents creuses » dans le respect de la forme et de la trame urbaine existante.
- Faciliter l'évolution des logements existants en conservant le caractère pavillonnaire du quartier.
- Préserver le rythme et le gabarit des constructions existantes et leur perception depuis la rue.
- Maintenir un recul significatif le long des voies, adapté à leur importance en termes d'emprise et de trafic.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation en discontinu pour les constructions neuves et existantes.
- Recul minimum obligatoire de 4m par rapport à la voie, avec une distance minimale de 15m par rapport à l'axe des départementales et 10m par rapport à l'axe des autres voies publiques et privées.
- Obligation de fragmenter les volumes dans le cas de constructions d'emprise importante.
- Possibilité d'adosser une construction ou une surélévation de construction existante à un bâtiment voisin de hauteur plus importante.
- Obligation de pleine terre sur plus du tiers de la superficie du terrain, dont une surface correspondant à un cercle de 10 m de diamètre permettant la plantation d'un arbre.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Centralités anciennes et cœurs historiques	
	UM27

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Centre-bourg et quartiers en accroche de centre-bourg, composés d'îlots très ouverts, issus d'une organisation ancienne en airial, de densité relativement faible.
- Bâti principalement implanté en bordure de voie présentant de large transparence sur les espaces jardinés.
- Présence du végétal très lisible depuis l'espace public.
- Présence de quelques bâtiments anciens à valeur patrimoniale.
- Tissu constitué d'habitat, de commerces, d'équipements et de services.

Objectifs recherchés

- Inciter à une densification progressive en confortant la centralité.
- Renforcer la composition des îlots par de nouvelles constructions à l'alignement.
- Consolider la mixité fonctionnelle et les fonctions de centralité.
- Préserver des espaces de respiration, et des surfaces en pleine terre pouvant accueillir du végétal.

Principes réglementaires

- Implantation des constructions en semi-continu, à l'alignement ou avec un recul adapté à la séquence de voirie.
- Possibilité d'adosser une construction ou une surélévation de construction existante à un bâtiment voisin de hauteur plus importante.
- Obligation de pleine terre sur plus de 20% de la superficie du terrain permettant de maintenir ou créer de petits jardins.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante d'échoppes, faubourgs et maisons de ville	
	UM28

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Forme urbaine spécifique de l'agglomération bordelaise principalement localisée au -delà de la ceinture des boulevards.
- Tissu issu en grande partie de procédures de lotissements, réalisés à la fin du XIXème et au début du XXème siècle, sur du parcellaire de petite taille.
- Quartiers à forte dominante d'habitat individuel composés de maisons mitoyennes en alignement composant un urbanisme d'îlots fermés offrant peu de transparences.
- Habitat généralement composé d'échoppes à rez-de-chaussée et de leur variante à un étage, comportant des petits jardins à l'arrière de la parcelle formant des cœurs d'îlots très végétalisés.

Objectifs recherchés

- Préserver la composition de ces quartiers, respecter le principe de l'îlot et les gabarits des constructions présentes sur ce secteur.
- Accompagner les mutations raisonnées nécessaires au maintien des ménages et des activités présentes.
- Conserver les espaces de respiration en cœur d'îlots.
- Maintenir la présence d'équipements, services et commerces complémentaires de l'habitat.
- Mettre en valeur les caractéristiques identitaires du bâti.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation des constructions en continu ou semi-continu, à l'alignement ou avec un recul adapté à la séquence de voirie, sur une profondeur de 18 m à compter de la voie.
- Constructibilité limitée à une « annexe » de 30 m² au-delà de la profondeur de 18m et conservation de la quasi totalité de la superficie restante en pleine terre, favorisant le maintien ou le développement des plantations en cœur d'îlot.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez -de -chaussée et possibilité d'aménagement des combles pour les constructions sur voirie et à rez -de -chaussée uniquement pour les « annexes » autorisées à l'arrière.
- Possibilité d'adosser une construction ou une surélévation de construction existante à un bâtiment voisin de hauteur plus importante.
- Dispositions d'implantation favorisant la construction de terrains existants de faible profondeur pour éviter les dents creuses.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Secteurs urbains en lisière de zones naturelles ou agricoles	
	UM29

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Tissu de lisière localisé en périphérie de l'agglomération.
- Quartiers constitués quasi exclusivement de maisons individuelles issues d'une urbanisation spontanée sur d'anciennes grandes entités agricoles ou naturelles, comportant de grandes propriétés.
- Maisons établies sur une trame parcellaire très lâche, issue de divisions successives, de superficie importante.
- Urbanisation de terrains en second rang accessibles par bandes d'accès.
- Habitat généralement à rez-de chaussée ou un étage, implanté en discontinu, avec des reculs parfois très importants sur de grands jardins.
- Forte présence du végétal et des masses boisées conférant un caractère paysager à ces quartiers périurbains

Objectifs recherchés

- Permettre une évolution mesurée de ces quartiers par division de parcelles ou construction des « dents creuses », dans le respect de la forme existante.
- Maintenir une emprise bâtie faible.
- Faciliter l'extension de l'habitat existant.
- Conserver un rapport entre bâti et espace libre permettant de préserver les transparences sur les grands espaces de nature et la végétation en place.

Principes morphologiques réglementaires

- Emprise bâtie réduite, définie sur chaque secteur en fonction du rapport plein-vide existant et du caractère paysager, ou emprise bâtie fixée à 8% maximum de la superficie du terrain.
- Obligation d'implantation en discontinu pour les constructions neuves.
- Possibilité d'extension des constructions existantes en semi-continu.
- Recul imposé d'au moins 8 m pour les constructions neuves ou adapté à la séquence de voie.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée.
- Obligation de pleine terre sur plus de la moitié de la superficie de l'unité foncière, et d'un retrait arrière de 20m minimum permettant la plantation d'un arbre de grand développement.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissus à dominante de maisons individuelles récentes	
	UM 30-31-32

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers à large dominante de maisons individuelles comportant encore ponctuellement quelques grandes propriétés.
- Maisons généralement établies sur une trame parcellaire irrégulière, issue de divisions successives.
- Urbanisation de terrains en second rang accessibles par bandes d'accès.
- Habitat majoritairement à rez-de chaussée ou un étage, généralement implantées en discontinu, sans principe de composition déterminé, comportant des jardins fermés par des clôtures en partie transparentes.
- Petits collectifs de génération récente présents sur certains secteurs.
- Présence du végétal variable en fonction du mode de découpage des terrains.

Objectifs recherchés

- Permettre une évolution mesurée de ces quartiers par division de parcelles ou construction des « dents creuses », dans le respect de la forme existante.
- Faciliter l'extension de l'habitat existant.
- Garantir un rapport entre bâti et espace libre permettant de conserver les transparences et la végétation en place.
- Sur les secteurs UM 31 et UM 32, de superficie restreinte, l'objectif est de réaliser des constructions un peu plus hautes.

Principes réglementaires

- Possibilité d'implantation en semi-continu ou discontinu pour les constructions existantes et nouvelles .
- Obligation de respecter le rythme de la séquence de rue et de fragmenter les volumes dans le cas de constructions d'emprise importante.
- Retrait obligatoire de 10 m pour toutes les constructions situées sur un terrain en contact avec une zone agricole ou naturelle, sur la limite concernée.
- Recul variable allant jusqu'à 5m à compter de la rue afin de conserver l'alignement ou de réaliser des plantations à l'avant des constructions.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée maximum sur le secteur UM 30 et pouvant comporter un étage supplémentaire en retrait (ou étage en « attique ») sur les secteurs UM 31 et UM 32.
- Obligation de pleine terre sur plus du tiers de la superficie du terrain, comportant une surface correspondant à un cercle de 10 m de diamètre afin de permettre la plantation d'un arbre.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissus à dominante de maisons individuelles récentes	
	UM33

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers à large dominante de maisons individuelles comportant encore ponctuellement quelques grandes propriétés.
- Maisons généralement établies sur une trame parcellaire irrégulière, issue de divisions successives.
- Urbanisation de terrains en second rang accessibles par bandes d'accès.
- Habitat majoritairement à rez-de chaussée ou un étage, généralement implantées en discontinu, sans principe de composition déterminé, comportant des jardins fermés par des clôtures en partie transparentes.
- Petits collectifs de génération récente présents sur certains secteurs.
- Présence du végétal variable en fonction du mode de découpage des terrains.

Objectifs recherchés

- Permettre une évolution mesurée de ces quartiers par division de parcelles ou construction des « dents creuses », dans le respect de la forme existante.
- Faciliter l'extension de l'habitat existant.
- Garantir un rapport entre bâti et espace libre permettant de conserver les transparences et la végétation en place.

Principes réglementaires

- Possibilité d'implantation en semi-continu ou discontinu pour les constructions existantes et nouvelles .
- Obligation de respecter le rythme de la séquence de rue et de fragmenter les volumes dans le cas de constructions d'emprise importante.
- Recul de 5m minimum à compter de la rue afin de conserver ou de réaliser des plantations à l'avant des constructions.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée maximum
- Obligation de pleine terre sur plus du tiers de la superficie du terrain pour réaliser des plantations.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante d'échoppes, faubourgs et maisons de ville	
	UM34

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers de maisons de ville parfois ponctués d'immeubles collectifs de différentes générations.
- Bâti relativement homogène, de gabarit moyen d'un niveau sur rez-de-chaussée, ponctuellement plus haut pour les immeubles collectifs.
- Bâti implanté sur du parcellaire généralement régulier et de petite taille, en recul par rapport à la voirie, comportant des jardins « de devant » fermés par des clôtures en partie transparentes.
- Présence du végétal lisible depuis l'espace public.

Objectifs recherchés

- Respecter les principes de composition de ces quartiers et les gabarits des constructions existant sur ce secteur.
- Accompagner les mutations nécessaires au maintien des ménages présents sur ces quartiers.
- Optimiser l'implantation des constructions sur le terrain en conservant le principe du recul par rapport à la voie, et d'un retrait variable sur les limites avec les terrains voisins.
- Préserver ou recréer les jardins à l'avant et à l'arrière des parcelles.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation des constructions avec un recul minimum de 4m et des retraits variables à adapter en fonction de l'implantation des constructions voisines et des vues sur les jardins .
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de -chaussée, avec une hauteur de façade correspondant à un gabarit de maison de ville ancienne.
- Possibilité d'adosser une construction ou une surélévation de construction existante à un bâtiment voisin de hauteur plus importante.
- Obligation de pleine terre et de plantations d'arbustes dans les marges de recul.
- Dispositions d'implantation favorisant la construction de terrains existants de faible profondeur pour éviter les dents creuses.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissus à dominante de maisons individuelles récentes	
	UM35

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers à large dominante de maisons individuelles, parfois réalisées dans le cadre de procédures de lotissements.
- Maisons généralement implantées sur un parcellaire de faible superficie.
- Habitat en général à rez-de chaussée ou un étage, implantées avec un faible recul sur la voirie et comportant des petits jardins « de devant » fermés par des clôtures en partie transparentes et des jardins à l'arrière de la parcelle.
- Présence du végétal lisible depuis la rue.

Objectifs recherchés

- Faciliter l'évolution des logements existants en conservant le caractère des quartiers.
- Permettre la construction des « dents creuses » dans le respect de la forme et de la trame urbaine existante.
- Préserver le rythme et le gabarit des constructions existantes et leur perception depuis la rue.
- Requalifier ou renforcer les espaces libres végétalisés, en traitant notamment les jardins de « devant » et les clôtures transparentes.

Principes morphologiques réglementaires

- Obligation de respecter le rythme de la séquence de rue et de fragmenter les volumes dans le cas de constructions d'emprise importante.
- Recul obligatoire de 4m minimum par rapport à la rue afin de conserver ou réaliser des plantations en pleine terre à l'avant des constructions.
- Retrait minimum obligatoire par rapport à la limite de fond de terrain, au moins égal à 4m pour les constructions neuves et à la hauteur de la construction concernant l'existant, afin de préserver les vis-à-vis et conserver un espace libre à l'arrière des constructions.
- Obligation de pleine terre et de plantations sur plus d'un quart de la superficie du terrain

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissus à dominante de maisons individuelles récentes	
	UM36

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers à large dominante de maisons individuelles , comportant encore ponctuellement quelques grandes propriétés.
- Maisons généralement établies sur une trame parcellaire irrégulière, issue de divisions successives, de superficie réduite ou moyenne.
- Urbanisation de terrains en second rang accessibles par bandes d'accès.
- Habitat majoritairement à rez-de chaussée ou un étage, généralement implantées en discontinu, sans principe de composition déterminé, comportant des jardins fermés par des clôtures en partie transparentes.
- Petits collectifs de génération récente présents sur certains secteurs.
- Présence du végétal variable en fonction du mode de découpage des terrains.

Objectifs recherchés

- Permettre une évolution mesurée de ces quartiers par division de parcelles ou construction des « dents creuses », dans le respect de la forme existante.
- Faciliter l'extension de l'habitat existant.
- Favoriser les petites opérations de maisons groupées sur les grandes parcelles résiduelles, compatibles avec la forme des maisons existantes.
- Garantir un rapport plein-vide permettant de conserver les transparences et la végétation en place.

Principes morphologiques réglementaires

- Emprise plus limitée pour les terrains en second rang pour les constructions neuves.
- Obligation de respecter le rythme de la séquence de rue et de fragmenter les volumes dans le cas de constructions d'emprise importante.
- Recul obligatoire de 4m minimum par rapport à la rue afin de conserver ou réaliser des plantations à l'avant des constructions.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée.
- Obligation de pleine terre sur plus du tiers de la superficie du terrain pour réaliser de plantations.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Secteurs urbains en lisière de zones naturelles ou agricoles	
	UM37

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Secteurs enclavés dans de vastes zones agricoles ou naturelles, en périphérie de l'agglomération.
- Tissus d'habitat diffus issus d'une urbanisation spontanée sur d'anciennes grandes entités agricoles ou naturelles.
- Maisons établies sur une trame parcellaire très lâche, issue de divisions successives, de superficie généralement importante.
- Habitat principalement à rez-de chaussée ou un étage, implanté en milieu de parcelle, avec des reculs parfois très importants.
- Forte présence du végétal et des masses boisées conférant un caractère paysager à ces quartiers périurbains

Objectifs recherchés

- Contenir le processus d'urbanisation, en limitant la possibilité de réalisation de nouvelles constructions.
- Maintenir une emprise bâtie très réduite.
- Reproduire le mode d'implantation dominant, en milieu de parcelle.
- Conserver un rapport plein-vide permettant de préserver la végétation en place et les transparences sur les grands espaces naturels et agricoles.

Principes morphologiques réglementaires

- Limitation de l'emprise bâtie à 250 m² pour l'ensemble des constructions sauf, le cas échéant, pour les bâtiments d'exploitation agricole ou forestière.
- Maintien de reculs très importants (entre 15 et 20m) par rapport aux voies.
- Marges de retraits permettant de respecter le mode d'implantation dominant.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée.
- Obligation de pleine terre sur près de deux tiers de la superficie du terrain pour maintenir la végétation en place et réaliser de nouvelles plantations.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Secteurs urbains en lisière de zones naturelles ou agricoles	
	UM38

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Secteurs d'habitat diffus, en lisière urbaine, enclavés dans des zones agricoles ou naturelles.
- Tissus issus d'une urbanisation spontanée sur d'anciennes grandes entités agricoles ou naturelles.
- Maisons établies sur une trame parcellaire très lâche, issue de divisions successives, de superficie généralement importante.
- Habitat principalement à rez-de chaussée ou un étage, implanté en milieu de parcelle, avec des reculs parfois très importants.
- Forte présence du végétal et des masses boisées conférant un caractère paysager très affirmé à ces quartiers périurbains

Objectifs recherchés

- Protéger et renforcer les qualités paysagères de ces quartiers en interface avec les grands espaces de nature.
- Maintenir la faible densité de ces secteurs en limitant strictement la constructibilité .
- Permettre une évolution mesurée des constructions existantes.
- Autoriser ou maintenir, le cas échéant, les bâtiments d'exploitation agricole ou forestière.

Principes morphologiques réglementaires

- Limitation stricte de la superficie et de la hauteur des annexes, seules constructions nouvelles autorisées, à l'exception des constructions à destination agricole ou forestière .
- Recul obligatoire de 5m minimum par rapport aux voies afin de conserver ou réaliser des plantations à l'avant des constructions.
- Retraits sur les limites séparatives du terrain équivalents à la hauteur des constructions pour les bâtiments d'exploitation agricole ou forestière.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée pour les travaux sur les constructions existantes.
- Pour les constructions nouvelles autorisées, obligation de pleine terre sur 80 % de la superficie du terrain pour maintenir la végétation en place ou réaliser de nouvelles plantations.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante de maisons individuelles récentes	
	UM39

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers à large dominante de maisons individuelles comportant encore ponctuellement quelques grandes propriétés.
- Maisons généralement établies sur une trame parcellaire irrégulière, issue de divisions successives.
- Urbanisation de terrains en second rang accessibles par bandes d'accès.
- Habitat majoritairement à rez-de chaussée ou un étage, généralement implantées en discontinu, sans principe de composition déterminé, comportant des jardins fermés par des clôtures en partie transparentes.
- Petits collectifs de génération récente présents sur certains secteurs.
- Présence du végétal variable en fonction du mode de découpage des terrains.

Objectifs recherchés

- Permettre une évolution mesurée de ces quartiers par division de parcelles ou construction des « dents creuses », dans le respect de la forme existante.
- Faciliter l'extension de l'habitat existant.
- Garantir un rapport entre bâti et espace libre permettant de conserver les transparences et la végétation en place.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation en semi-continu ou discontinu pour les constructions existantes et nouvelles, avec une possibilité d'implantation en semi-continu un peu plus « serrée » pour les opérations de 3 maisons ou plus, en conservant des marges de retrait plus importantes par rapport aux constructions voisines existantes.
- Obligation de respecter le rythme de la séquence de rue et de fragmenter les volumes dans le cas de constructions d'emprise importante.
- Retrait obligatoire de 10 m pour toutes les constructions situées sur un terrain en contact avec une zone agricole ou naturelle, sur la limite concernée.
- Recul obligatoire de 4m minimum par rapport aux voies ou adapté à la séquence afin de conserver ou réaliser des plantations à l'avant des constructions.
- Obligation de pleine terre sur plus du tiers de la superficie du terrain, comportant une surface correspondant à un cercle de 10 m de diamètre afin de permettre la plantation d'un arbre.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

B. Le projet

B3. Explication des choix retenus pour établir le règlement

B332. Explication des zonages : Zones US et UPZ

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

Les zones urbaines spécifiques à vocation équipement.....5
Les zones urbaines spécifiques à vocation économique 8
Les zones urbaines particulières d'aménagement commercial.....19

Les zones urbaines spécifiques (US)

Les zones urbaines spécifiques à vocation équipement (US 1, US2 et US 10)

Les zones urbaines spécifiques (US)	**Zones US**
Les zones urbaines spécifiques à vocation équipement	
Équipements – grands services urbains	**US1 et US2**

Fondement juridique

- Au titre du code de l'urbanisme les zones urbaines sont dites "zones U". Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.
- Les règles édictées dans le code de l'urbanisme peuvent être différentes, dans une même zone, selon que les constructions sont destinées à l'habitation, à l'hébergement hôtelier, aux bureaux, au commerce, à l'artisanat, à l'industrie, à l'exploitation agricole ou forestière ou à la fonction d'entrepôt. En outre, des règles particulières peuvent être applicables aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Évolution de l'utilisation de l'outil du PLU 2006 au PLU 3.1

Le PLU de 2006 proposait un zonage à vocation de grands équipements et de services (UGES) décliné en UGES*,UGESc*, UGESu et UGESu* en fonction de l'environnement urbain du site et de la possibilité ou non d'y développer de l'habitat.

La philosophie et les principes restant les mêmes, le PLU 3.1 entérine simplement un changement de sémantique.

Deux catégories de zonage sont distinguées sous la dénomination US1 et US2.

Présentation générale des catégories de zones

Dans tous les cas il s'agit de sites identifiés comme stratégiques de manière à pouvoir doter l'agglomération, à court et à long terme, des grands équipements nécessaires à son fonctionnement et à son rayonnement.

La différence entre le US1 et le US2 réside dans le type d'habitat autorisé.

- US 1 – Équipements et grands services urbains

Ce zonage n'autorise que les constructions à destination d'habitat qui sont nécessaires au développement des activités de services public ou d'intérêt collectif de la zone.

- US 2 – Équipements - grands services urbains comprenant du logement

Ce zonage autorise l'implantation d'opérations d'habitat diversifié qui ne sont pas en lien avec l'usage de l'équipement considéré sans compromettre la vocation essentielle de la zone vouée aux équipements.

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Sites accueillant des grandes infrastructures d'importance métropolitaine réparties sur l'ensemble du territoire de Bordeaux Métropole.

- Sites identifiés au regard d'une fonction spécifique d'intérêt collectif, aéroport, campus universitaire, sites hospitaliers, parc des expositions, centres de traitements des eaux ou des déchets, équipements scolaires, culturels, sportifs ...
- Les caractéristiques des zones US1 et 2

  - Zone urbaine formant une entité distincte, composée d'un ensemble de bâtiments et d'infrastructures assurant des fonctions d'équipements ou de services, tant sur de vastes emprises dans un tissu urbain ou péri-urbain lâche que sur des entités foncières relativement contraintes dans un tissu dense.

  - Bâti à caractère varié pouvant associer constructions en continu, semi-continu ou discontinu (alternance de bâtiments parfois de grande taille , nappe de stationnement véhicules légers et poids lourds, aires de manœuvre, espaces plantés, etc...)

Objectifs recherchés

- Accompagner l'évolution des services et des équipements au sein de leur emprise et leur environnement urbain (garantir le fonctionnement optimal présent et futur).
- Faciliter la gestion de chacun des équipements et services urbains tout en tenant compte de leur cohabitation avec les tissus urbains situés à proximité.

Principes réglementaires

- Principes morphologiques modulés en fonction de la vocation et de la nature des équipements ou services concernés (autorisation des gabarits adaptés aux activités spécifiques).
- US2 autorise l'implantation d'opérations d'habitat diversifié avec des règles d'implantations spécifiques dès lors qu'elles représentent 50 % ou plus de la surface de plancher créée sur le terrain. Les opérations d'habitation ne peuvent dépasser 30 % de la surface de plancher totale existante et créée sur la zone.

Les zones urbaines spécifiques (US)	**Zones US**
Les zones urbaines spécifiques à vocation équipement	
Zone urbaine d'équipements de loisirs dans un contexte végétal	**US10**

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Les sites s'inscrivent dans un contexte universitaire marqué par de grands espaces ouverts ponctués de masses arborées.
- Ces espaces sont occupés par de nombreux équipements sportifs qui génèrent une imperméabilisation ou une artificialisation des sols conséquente.
- Ces ensembles jouent un rôle d'espaces tampon entre les différents pôles universitaires.

Objectifs recherchés

- Favoriser le développement de ces espaces de loisirs en cohérence avec leur contexte végétalisé.
- Permettre la mise en place d'un règlement adapté aux besoins des équipements de loisirs.
- Appuyer la vocation d'espace de loisirs.

Principes réglementaires

- Autoriser uniquement les installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, ainsi que les constructions nécessaires au développement de ces activités.
- Orienter un développement des sites en fonction des enjeux de continuité paysagère majeure en associant des prescriptions patrimoniales spécifiques à des règles morphologiques souples.

Les zones urbaines spécifiques à vocation économique

Les zones urbaines spécifiques (US)	Zones US
Les zones urbaines spécifiques à vocation économique	
	US3 à US9 US11,12,13

Fondement juridique

- Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter (art R.123-5 du code de l'urbanisme)

- Les règles édictées dans l'article R.123-9 du code de l'urbanisme peuvent être différentes, dans une même zone, selon que les constructions sont destinées à l'habitation, à l'hébergement hôtelier, aux bureaux, au commerce, à l'artisanat, à l'industrie, à l'exploitation agricole ou forestière ou à la fonction d'entrepôt. En outre, des règles particulières peuvent être applicables aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

- Le règlement peut identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels doit être préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif (art L.123-1-5 II 5 du code de l'urbanisme).

Évolution de l'utilisation de l'outil du PLU 2006 au PLU 3.1

- Spécialisation des zones. Le PLU 2006 proposait 2 zonages à vocation économique : Ui destiné au secteur industriel et logistique les plus importants ; Ue, un zonage généraliste, destiné aux autres zones d'activités.

  Or, le contexte métropolitain et l'évolution des zones d'activités nous a amené à revoir ces zonages, qui ne permettent pas de préserver d'espaces suffisants pour l'activité industrielle et artisanale. La programmation commerciale et tertiaire, importante à l'échelle de chaque zone et de l'agglomération, joue sur l'augmentation des prix du foncier, excluant de fait les activités les plus fragiles, essentielles au bon fonctionnement de la Métropole.

  Or, les besoins fonciers à l'échelle de la métropole d'ici à 2030, en matière d'artisanat, d'industrie et de logistique, montrent qu'il est nécessaire de réserver les zones d'activités à ce type d'établissements, difficilement conciliables avec le tissu urbain.

  Le règlement du PLU 3.1 propose de spécialiser les zones d'activités économiques afin de mieux encadrer leur développement par des règlements adaptés. Cela permettra également d'opérer une régulation de l'usage du sol, par des vocations clairement identifiées.

  Les objectifs et enjeux pour le PLU 3.1 sur ce volet sont :

  - De permettre aux entreprises industrielles et artisanales de s'implanter sur le territoire métropolitain en maîtrisant le développement du tertiaire et du commerce. Le PLU offre ainsi la possibilité de créer des zones dédiées à ces activités dans lesquelles bureaux et commerces sont fortement limités.

  - Et d'adapter le développement du commerce aux exigences d'aménagement du territoire, notamment au travers d'une recherche de proximité avec l'habitat : en favorisant la

réhabilitation des grands espaces commerciaux : ZACOM (Zone d'aménagement commercial) et pôles d'équilibre tels qu'encadrés par le SCOT avec des zones dédiées et en confortant la dynamique commerciale en zone urbaine (zone UM).

Présentation générale des catégories de zones

A – Les zones d'accueil des activités productives et logistiques

- **US 3 : Industrie et plate-forme logistique**

  Accueil des activités industrielles et logistiques émettrices de nuisances incompatibles avec un environnement résidentiel et nécessitant essentiellement des emprises foncières importantes.

- **US 4 : Parcs d'activités dédiées à l'artisanat et à l'industrie légère**

  Lieux privilégiés de développement des activités productives. Ces zones d'activités doivent permettre le développement de l'économie productive (artisanat – PME/PMI – Industrie).

- **US 8 : Parcs d'activités dédiées à l'artisanat et à l'industrie légère (excluant le commerce)**

  Ces zones correspondent aux zones US4 mais de part la présence suffisante de commerces sur ces espaces, ou à proximité immédiate, répondant aux besoins des salariés, la création de nouveaux commerces n'est pas autorisée.

B – Des zones plus généralistes

- **US 5 : Zones économiques généralistes**

  Ces zones (où seul le commerce est limité) seraient les seules zones d'activités autorisant l'implantation de bureaux. Elles sont identifiées à partir des polarités tertiaires qui existent aujourd'hui et des projets de desserte en transports en commun. Le but est de les conforter et de les inciter à tendre vers une plus grande qualité paysagère.

- **US 7 : zones de services aux salariés et aux entreprises**

  Ce zonage a été créé à titre expérimental dans l'objectif de favoriser l'accueil de services aux entreprises et salariés d'une zone d'activité. Elles sont situées en entrée de site ou au cœur des sites pour les zones d'activités les plus importantes.

- **US 9 : Zones économiques généralistes excluant le commerce**

  Elles correspondent aux zones US5 mais de part la présence suffisante de commerces sur ces espaces, ou à proximité immédiate, répondant aux besoins des salariés, la destination commerce est interdite.

C – Des zones d'accueil du grand commerce tendant vers une mixité avec l'habitat

- **US 6 : Pôles commerciaux**

  Ces zonages correspondent aux pôles commerciaux d'équilibre identifiés dans le cadre du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise qui les définit comme remplissant une fonction de moyenne ou grande proximité. Conformément aux orientations du SCOT, cette zone permet l'accueil de commerce tout en favorisant leur évolution dans une recherche de mixité avec l'habitat.

- **UP Z**

  Ces 9 zones ont pour objectif de satisfaire à l'obligation du SCOT de reprendre les périmètres des zones d'aménagement commercial qu'il a délimité et déterminer un règlement permettant d'attendre les conclusions des futurs plans guide.

  L'objectif y est de continuer à accueillir le commerce tout en favorisant la réhabilitation de ces zones au travers notamment d'une plus grande mixité avec l'habitat.

Les principes réglementaires les régissant se rapprochent donc des dispositions de l'US6 adaptées aux projets si des études au plan guide ont été réalisées.

D – Des zones économiques spécifiques

- **US 11 : Zones économiques dans un contexte de production d'énergies renouvelables et de récupération**

  Ce zonage a pour objectif de favoriser le développement d'une activité de production d'énergies renouvelables et de récupération quand elle demande un équipement industriel de transformation (biomasse forestière, valorisation de la fraction fermentescible des déchets et eaux usées, méthanisation …).

- **US 12 : marché de gros**

  Ce zonage correspond au marché d'intérêt national. Il a vocation à assurer la pérennité et le développement des activités nécessaires au bon fonctionnement du marché de gros tout en permettant une multifonctionnalité et une souplesse dans les règles morphologiques afin de bien traiter l'accroche avec les quartiers urbains limitrophes.

- **US 13 : Activités portuaires et industrialo-portuaires**

  Ce zonage a pour objectif de permettre la mise en oeuvre du plan stratégique du Grand Port Maritime de Bordeaux en réservant des zones spécifiques au développement des activités portuaires et industrielles qui y sont liées.

Les zones urbaines spécifiques (US)	Zones US
Les zones urbaines spécifiques à vocation économique	
Industrie et plate-forme logistique	US3

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Les sites sont marqués par la présence d'établissements logistiques et industriels, générant des nuisances et contraintes lourdes.
- La fonctionnalité de ces espaces est privilégiée au détriment le plus souvent de la qualité urbaine.
- Ces espaces sont incompatibles avec toute forme de mixité fonctionnelle incluant de l'habitat.

Objectifs recherchés

- Favoriser le développement de ces espaces industriels et logistiques, en y limitant l'accueil d'activités commerciales et tertiaires.
- Permettre la mise en place d'un règlement adapté aux besoins des entreprises présentes.

Principes réglementaires

- Interdire des nouvelles constructions à destination de l'hébergement hôtelier, l'habitat (hors direction, surveillance ou gardiennage), le commerce, les exploitations agricole et forestière .
- Autoriser l'industrie, l'artisanat, les entrepôts, les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
- Règles d'implantation des constructions souples.

Les zones urbaines spécifiques (US)	Zones US
Les zones urbaines spécifiques à vocation économique	
Artisanat et industrie légère	US4 et US8

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Le zonage US4 concerne le cœur de l'économie quotidienne et de proximité du territoire. Ces secteurs, sont importants car constitutifs de la majeur partie du tissu productif et artisanal du territoire.
- La qualité urbaine y est le plus souvent assez faible. La fonctionnalité et l'accessibilité de ces sites n'est pas toujours en adéquation avec les établissements présents.
- Ces sites ne peuvent accueillir en leur sein une fonction résidentielle.

Objectifs recherchés

- Créer des espaces préférentiels pour l'économie productive tout en limitant l'implantation de bureaux et en liant strictement le commerce à un objectif de services aux salariés de la zone.

Principes réglementaires

- Interdire les nouvelles constructions à destination de l'hébergement hôtelier, l'habitat (hors direction, surveillance et gardiennage...), les exploitations agricole et forestière (hors réhabilitation...).
- Autoriser l'artisanat, l'industrie, les entrepôts (logistique urbaine et commerce de gros), constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
- Limiter le développement de bureaux sans les interdire.
- Limiter l'implantation du commerce au besoin des usagers de la zone d'activités

Le zonage US 8 correspond au zonage de l'US 4 mais du fait de la présence suffisante de commerces sur ces espaces, ou à proximité immédiate, répondant aux besoins des salariés, la création de nouveaux commerces est interdite.

Les zones urbaines spécifiques (US)	Zones US
Les zones urbaines spécifiques à vocation économique	
Économie généraliste	US5 et US9

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Le zonage US 5 correspond à des secteurs relais de l'économie locale, plus généraliste. Ils sont plus diversifiés que les secteurs US 3, 4 et 8, en terme de vocations et sont marqués par une présence d'entreprises de services et tertiaires.
- Ces espaces sont plus qualitatifs et font l'objet le cas échéant d'un traitement paysager de qualité.
- Ces sites peuvent difficilement accueillir en leur sein une fonction résidentielle.

Objectifs recherchés

- Favoriser un développement large en termes de vocations et un espace de respiration pour le développement du tertiaire au sein des zones d'activités.
- Chercher à renforcer la qualité urbaine et paysagère de ces espaces.
- Lier strictement le commerce a un objectif de services aux salariés de la zone.

Principes réglementaires

- Autoriser l'industrie, l'artisanat, le bureau, les entrepôts (logistique urbaine et commerce de gros).
- Limiter l'implantation de commerces au besoin des usagers de la zone d'activités et l'habitat aux fonctions de direction, surveillance et gardiennage

Le zonage US 9 correspond au zonage US 5 mais du fait de la présence suffisante sur ces sites ou à proximité immédiate de commerces, les nouvelles constructions à destination de commerces y sont interdites.

Les zones urbaines spécifiques (US)	Zones US
Les zones urbaines spécifiques à vocation économique	
Commerce	US6

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Sites commerciaux, identifiés au SCoT en tant que pôle d'équilibre, et dont la vocation commerciale doit être maintenue.
- Leur proximité avec le tissu urbain et les objectifs fixés permettent d'envisager une mixité avec l'habitat plus forte au sein de ces sites.

Objectifs recherchés

- Favoriser le maintien de la fonction commerce et du rôle de grande proximité joué par ces pôles.
- Développer la mixité fonctionnelle incluant de l'habitat.
- Tendre vers une plus grande insertion urbaine et paysagère

Principes réglementaires

- Interdire l'industrie et l'entrepôt (sauf réhabilitation et extension de l'existant) pour permettre une mixité avec l'habitat.
- Autoriser les nouvelles constructions à destination de commerce, artisanat, bureau (si elles sont intégrées dans une opération mixte) et habitat (si elles sont intégrées dans une opération mixte).

Les zones urbaines spécifiques (US)	Zones US
Les zones urbaines spécifiques à vocation économique	
Zone de services aux salariés et aux entreprises	US7

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Espaces dédiés aux services nécessaires aux salariés au sein des zones d'activités et identifiés par un zonage spécifique créé à titre expérimental.

Objectifs recherchés

- L'objectif est de favoriser l'accueil de services aux entreprises et salariés d'une zone d'activités (offres de mobilité, commerce de proximité …).

Principes réglementaires

- Autoriser l'artisanat, le bureau, le commerce (de manière mesurée) et l'entrepôt (logistique urbaine et commerce de gros).
- Limiter l'habitat aux fonctions de direction, surveillance et gardiennage.

Les zones urbaines spécifiques (US)	Zones US
Les autres zones urbaines spécifiques	
Zone économique dans un contexte de production d'énergies renouvelables et de récupération	US11

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Ces espaces sont occupés par des parcelles agricoles et forestières en marge de la ville, à proximité d'une future plate-forme de maturation des déchets verts.
- L'environnement du site est marqué par de grandes espaces ouverts bordées par des boisements.
- La zone ne comporte aucune construction.

Objectifs recherchés

- Favoriser le développement d'une activité de production d'énergies renouvelables et de récupération (solaire, éolien, biomasse forestière, valorisation de la fraction fermentescible des déchets et eaux usées, cogénération, méthanisation...).
- Assurer l'intégration des constructions et installations techniques liées à cette activité.

Principes réglementaires

- Autoriser uniquement les installations participant à la production d'énergies renouvelables et de récupération, ainsi que les constructions nécessaires au développement de ces activités.
- Limiter le développement des constructions et installations en imposant un ratio d'espace en pleine terre de minimum 50%.

Les zones urbaines spécifiques (US)	Zones US
Les autres zones urbaines spécifiques	
Zone économique spécifique au marché de gros	US12

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Secteur occupé par le Marché d'intérêt national.
- Le site est entièrement imperméabilisé, tant du fait des bâtiments que des aires de stationnement et des zones de chargement et déchargement des marchandises.
- Le site est enserré dans le périmètre de l'Opération d'Intérêt National portée par l'EPA Bordeaux-Euratlantique.

Objectifs recherchés

- Assurer la pérennité et le développement des activités nécessaires au bon fonctionnement du marché de gros.
- Favoriser une intégration urbaine du site au sein du futur quartier environnant.

Principes réglementaires

- Autoriser toutes les destinations à l'exception de l'habitat.
- Permettre tout type d'implantation et de gabarit au sein du secteur.
- Permettre des implantations à l'alignement ou en limite séparative.

Les zones urbaines spécifiques (US)	Zones US
Les autres zones urbaines spécifiques	
Activités portuaires et industrialo-portuaires	US 13

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Les sites sont marqués par la présence d'établissements portuaires et industriels, générant des nuisances et contraintes lourdes.
- La fonctionnalité de ces espaces est privilégiée au détriment le plus souvent de la qualité urbaine.
- Ces espaces sont incompatibles avec toute forme de mixité fonctionnelle incluant de l'habitat.

Objectifs recherchés

- Favoriser le développement des activités portuaires et les activités industrielles liées à l'activité portuaire.
- Interdire tout forme d'implantation qui ne soit pas nécessaire à ces activités lourdes.

Principes réglementaires

- Autoriser l'industrie, les entrepôts, l'habitat que pour des fonctions de surveillance et gardiennage et les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
- Interdire les nouvelles constructions des autres destinations.
- Règles d'implantation des constructions souples.

Les zones urbaines particulières d'aménagement commercial

Les zones urbaines particulières à vocation commerciale (UPZ)	Zones UPZ
Zones d'aménagement commercial	UPZ1 à 9

Fondement juridique

- Intégrant les nouvelles obligations juridiques, le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé le 13 février 2014 localise 11 zones d'aménagement commercial (ZACOM) dont 9 sont situées dans le périmètre de la métropole.

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- L'inscription en tant que ZACOM concerne les pôles les plus structurants du territoire et se justifie par la complexité des enjeux urbains de ces sites et par la mise en place d'une démarche de requalification spécifique
- 3 sont des pôles régionaux :
  - Mérignac Soleil (UPZ 7) : premier site commercial de l'agglomération, structuré autour d'un hypermarché au sein d'un tissu urbain et économique de plus en plus dense et vieillissant.
  - Bordeaux-Lac (UPZ9) : second pôle de l'agglomération porté par trois établissements phare dont un hypermarché, cernée par de nouveaux quartiers d'habitat (Ginko et bassins à flot) la ZACOM s'inscrit dans un périmètre resserré correspondant aux espaces commerciaux monofonctionnels les plus lourds.
  - Bègles /Villenave d'Ornon (UPZ3) : Site économique et commercial situé entre rocade et Garonne au sud de l'agglomération, qui connaît une dynamique qui se traduit par de nouveaux projets commerciaux et accentues la spécialisation commerciale du site.
- 6 sont des pôles structurants d'agglomération :
  - Pessac/Gradignan Bersol (UPZ 1) : secteur porté par un hypermarché, inséré au cœur d'un des principaux sites économiques de l'agglomération. La ZACOM se décline sur deux sites, de part et d'autre du départ de l'autoroute A63
  - Villenave d'Ornon (UPZ2) : site aujourd'hui vieillissant, avec des enseignes peu nombreuses, mais qui est appelé à se restructurer avec l'arrivée du tramway et la présence d'un site « 50 000 logements » de l'autre côté de la rocade.
  - Bouliac /Floirac (UPZ5) : Site directement desservi par la rocade, mais isolé et loin du tissu urbain.
  - Lormont/Artigues-près-Bordeaux (UPZ4) : secteur multi-site qui s'appuie sur l'hypermarché des 4 pavillons et s'étend le long de la RN89 et de l'A10
  - Artigues-près-Bordeaux Feydeau (UPZ8) : Site en devenir, partiellement urbanisé, bénéficiant d'une situation urbaine particulièrement favorable le long de la rocade.
  - Saint-Médard-en-Jalles Ouest (UPZ6) : pôle commercial développé autour d'un hypermarché, intégré dans le tissu urbain et au contact d'une zone artisanale, à proximité d'un environnement naturel attractif et sensible.

Objectifs recherchés

- requalification des sites existants dans un souci d'aménagement durable et dans une logique globale de projet
- densification et intégration urbaine et paysagère de ces pôles
- Dans 6 secteurs, souhait de développer de la mixité fonctionnelle en intégrant des opérations de logements

Principes réglementaires

- Autoriser le commerce et l'artisanat sans condition
- Interdire l'industrie et l'entrepôt (sauf réhabilitation et extension de l'existant) pour permettre une meilleure intégration urbaine
- Autoriser les nouvelles constructions à destination de bureau dès lors qu'ils sont intégrés dans une opération mixte pour favoriser la multifonctionnalité
- en UPZ4, 5, 6 et 8, autoriser l'habitat pour développer la vocation résidentielle des lieux dès lors qu'ils sont intégrés dans une opération mixte pour favoriser la multifonctionnalité
- en UPZ3 et UPZ7, règlements adaptés à la mise en œuvre d'un projet global autorisant l'habitat (projet « Domaine de Geneste » à Villenave d'Ornon et opération « 50 000 logements » à Mérignac)

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

B. Le projet

B3. Explication des choix retenus pour établir le règlement

B333. Explication des zonages : Zones UP

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

1 – Les grands projets.....7
Les sites de l'Opération d'Intérêt National – Bordeaux Euratlantique.....7
Les sites de l'opération « 50 000 logements ».....13
Les grands sites : Les projets bordelais.....27
Les grands sites : Les projets hors Bordeaux de dimension métropolitaine (ZAC et autres).....33
2 – Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain.....41
Les centres villes et centres bourgs.....41
Les projets de restructuration urbaine dans un environnement patrimonial 49
Les projets urbains en lien avec les transports en commun structurants 53
3 – Les projets en faveur de la diversité sociale.....59
Les opérations « politique de la ville ».....59
Les opérations concernant les gens du voyage.....71
4 – Les sites de développement responsable.....75
Les projets de développement urbain.....75
Les secteurs de lisières.....79
5 – Les sites d'intérêt patrimonial.....87
La ville de pierre.....87
Le patrimoine homogène, témoin de différentes époques.....111
Les bourgs, hameaux, quartiers anciens remarquables.....125

Les zones urbaines particulières

Le zonage UP « zones urbaines particulières » couvre essentiellement des sites faisant l'objet d'un projet urbain étudié et validé, favorisant notamment la production d'habitat, qui nécessitent la rédaction d'un règlement adapté.

Chaque zone UP est donc caractérisée par son corps de règles dédiées, qu'elles soient graphiques et écrites, éventuellement complétées d'une orientation d'aménagement et de programmation (cf. « Des projets pour les quartiers »).

Ces sites présentent certaines caractéristiques communes.

Selon les territoires concernés et les objectifs recherchés, quatre catégories de zones UP sont identifiées, si on excepte les zones UP liées à la préservation et la mise en valeur du patrimoine traitées dans une partie spécifique.

1 - Les grands projets :

- Les sites de l'OIN- Bordeaux Euratlantique

  UP 19, 27, 71, 72

- Les sites de l'opération « 50 000 logements »

  UP 9, 22, 24, 31, 35, 36, 38, 51, 52, 53, 57

- Les grands sites
  - Les projets bordelais

    UP12, 17, 21, 66
  - Les projets hors Bordeaux de dimension métropolitaine (ZAC et autres)

    UP 23, 25, 29, 32, 50

2- Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain

- Les centres villes et centres bourgs

  UP33, 55, 59, 63, 73

- Les projets de restructuration urbaine dans un environnement patrimonial

  UP 16, 20

- Les projets urbains en lien avec les transports en commun structurants

  UP 39, 58, 64, 68

3 - Les projets en faveur de la diversité sociale

- Les opérations « politique de la ville »

  UP 3, 11, 13, 18, 30, 34, 49, 60, 61

- Les opérations concernant les Gens du Voyage

  UP 7, 77

4 - Les sites de développement responsable

- Les projets de développement urbain

  UP 54, 56

- Les secteurs de lisières

  UP4, 5, 6, 10, 67, 70

5 - Les sites d'intérêt patrimonial

- La ville de pierre

  UP 1, 2, 37, 69

- Le patrimoine homogène témoin de différentes époques

  UP 8, 14, 15, 26, 40, 41, 43, 44, 46, 47, 62, 79

- Les bourgs, hameaux et quartiers anciens remarquables

  UP 28, 42, 45, 74, 75, 76

1 – Les grands projets

Les sites de l'Opération d'Intérêt National – Bordeaux Euratlantique

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les sites de l'OIN	UP 19
Bordeaux - Deschamps	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le secteur Deschamps est dans le périmètre du projet Garonne-Eiffel.

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP OIN Garonne Eiffel (OIN-GE).

Très proche de l'hypercentre de Bordeaux, il forme un triangle enclavé entre la Garonne, le quartier de la Bastide et le réseau ferré. Ce site, sans grande qualité urbaine, est composé essentiellement de friches industrielles et ferroviaires, donc peu occupé. Il est traversé par le boulevard Joliot Curie, un axe très routier et peu urbain par son aménagement et par la vitesse des véhicules qui l'empruntent.

Au nord du secteur Deschamps sont implantés différents équipements publics (lycées et installations sportives). Ils forment une coupure urbaine entre le quartier existant de la Benauge et le secteur Deschamps en devenir. Quelques maisons occupées forment un îlot aux abords du quai Deschamps.

Objectifs recherchés

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP OIN Garonne Eiffel (OIN-GE).

Principes morphologiques réglementaires

- Emprise bâtie, surface en pleine terre et hauteur non réglementées permettant de répondre aux objectifs de développer un quartier à vocation mixte, d'accueil d'un pôle tertiaire, de logements et d'équipements publics avec des formes urbaines très diversifiées.
- Règles d'implantation souples permettant d'adapter les projets aux dispositions du plan directeur en matière d'espaces libres et de desserte, aux spécificités des îlots et aux caractéristiques morphologiques de chaque programme.
- Normes de stationnement spécifiques à la zone prenant en compte la situation future d'une desserte par les transports en commun considérablement améliorée, même si ce secteur n'est pas intégralement en périmètre de modération.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les sites de l'OIN	UP 27
Bordeaux - OIN Belcier	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP OIN Saint-Jean Belcier (OIN-SJB).

Objectifs recherchés

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP OIN Saint-Jean Belcier (OIN-SJB).

Principes morphologiques réglementaires

- Identification d'une dizaine de secteurs comportant des dispositions particulières liées aux spécificités morphologiques et aux orientations d'aménagement pour chacune de ces entités.
- Emprise bâtie non réglementée pour répondre à l'objectif de mixité et de diversité et pour s'adapter à chacun des programmes.
- Dans le cas général, obligation de s'implanter en continu (adossé aux deux limites latérales du terrain) ou avec une distance proportionnelle à la hauteur de la construction en présence de baies en façades latérales.
- Obligation de respecter une distance entre bâtiments à destination d'habitat et comportant des ouvertures, sur une même parcelle, pour réduire les vis-à-vis.
- Dans la plupart des secteurs, application d'un coefficient de végétalisation qui correspond à l'obligation de réaliser des plantations en pleine terre ou bien sur dalle, en toiture ou en façade, en complément des espaces publics plantés dans le cadre du projet.
- Hauteur modulée en fonction des secteurs :

  - hauteur totale fixée à 36 m sur la plupart des îlots soit un gabarit de 10 ou 11 niveaux sur rez-de-chaussée.

  - hauteur de façade fixée à 18 m sur les secteurs correspondant aux quartiers constitués, soit un gabarit de 5 niveaux sur rez-de-chaussée, avec possibilité de réaliser un dernier niveau en retrait.

  - hauteur non réglementée sur quelques secteurs de superficie restreinte afin de favoriser l'émergence de bâtiments « signal ».
- Dispositions visant à la préservation et à la mise en valeur des immeubles anciens à valeur patrimoniale du quartier de Paludate.
- Règles de stationnement spécifiques au zonage, permettant de répondre aux objectifs d'optimisation et de mutualisation de l'offre.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les sites de l'OIN	UP 71
Bègles - Newton	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le projet de parc d'activités Newton se développe sur l'ancien site « ESSO Recherche et Prospection » d'une surface de 4 hectares sur des terrains actuellement maîtrisés par l'EPA Bordeaux-Euratlantique au cœur de Bègles.

Le site se trouve au sein d'un tissu résidentiel.

Objectifs recherchés

L'objectif est de développer sur le secteur plus de 25 000 m² de surface de plancher pour accueillir entreprises et artisans autour des technologies liées à la Transition Énergétique.

Le projet global à l'échelle du site fait l'objet d'un plan guide de développement.

De manière générale, les projets immobiliers y seront menés sous forme négociée par la puissance publique avec des opérateurs privés sur la base des cahiers des charges de cessions précis et détaillés reprenant et précisant l'ensemble des obligations telles que rédigées dans les pièces écrites du règlement : fonctions, morphologies, desserte.

Ces cahiers des charges seront conçus pour que les pétitionnaires développent leurs projets sans faire porter l'ensemble des obligations sur le lot qui leur sera cédé, mais sur l'ensemble du site Newton. Pour illustrer ce propos, à titre d'exemple, la question du stationnement sera abordée à l'échelle du site et non au périmètre circonscrit du lot cédé ce qui explique les choix opérés en matière de règlement du stationnement. De la même manière des services mutualisés aux entreprises y seront développés progressivement (restauration, gestion des déchets par exemple).

Ces contractualisations permettront d'articuler avec précision et souplesse, les initiatives privées qui s'inscriront dans ce projet urbain public conduit au sein de l'Opération d'Intérêt National - Bordeaux Euratlantique.

Principes morphologiques réglementaires

- L'adoption de règles d'urbanisme souples vise à permettre de développer des formes urbaines différenciées.
- Des reculs et des retraits pouvant être nuls sont autorisés pour les constructions réalisées le long du cours Victor Hugo afin de permettre de constituer un front bâti.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les sites de l'OIN	UP 72
Floirac - Souys	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le secteur Souys est inclus dans le projet Garonne-Eiffel.

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP OIN Garonne Eiffel (OIN-GE).

Le secteur Souys se situe au sud du réseau ferroviaire. Pris dans son ensemble, il se caractérise par une fragmentation du tissu urbain en bandes monofonctionnelles perpendiculaires au fleuve. Il est essentiellement occupé par de grandes emprises foncières sous-occupées par des activités économiques et organisées de part et d'autre du tracé d'anciennes lignes ferroviaires aujourd'hui désaffectées. Le périmètre de la zone UP 72 correspond aux terrains les plus rapidement mutables.

Objectifs recherchés

La zone UP 72 a une vocation essentiellement résidentielle.

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP OIN Garonne Eiffel (OIN-GE).

Principes morphologiques réglementaires

- Répartition entre emprise bâtie (fixée à 65 % maximum de la superficie du terrain) et espace en pleine terre (supérieur à 25 % de cette même superficie), et hauteur non réglementée, favorables à la densité et à la diversité des programmes, à proximité des vastes espaces verts programmés dans le cadre du projet.
- Recul des constructions limité à 4 m maximum permettant un traitement de l'interface avec la rue.
- Règles de retrait (par rapport aux limites séparatives du terrain) souples, tenant compte de l'implantation des constructions contiguës, permettant d'adapter les projets aux dispositions du plan directeur en matière d'espaces libres et de desserte, aux spécificités des îlots et aux caractéristiques morphologiques de chaque programme.
- Normes de stationnement spécifiques à la zone prenant en compte la situation future d'une desserte par les transports en commun considérablement améliorée, même si ce secteur n'est pas intégralement en périmètre de modération.

1 – Les grands projets

Les sites de l'opération « 50 000 logements »

Un certain nombre de sites et îlots a été déterminé dans le cadre de l'opération « 50 000 logements autour des axes de transports publics ». Cette opération initiée par Bordeaux Métropole vise à transformer les territoires qui vont être desservis en y développant des projets de logements innovants, accessibles économiquement et susceptibles de proposer une offre alternative, à distance raisonnable des lieux de travail, dans l'objectif de limiter l'étalement urbain et ses conséquences en matière de coût de services publics et d'impact sur l'environnement.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les sites de l'opération « 50 000 logements »	UP 9
Blanquefort - Andrian	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

L'îlot Andrian se situe entre le centre-ville (délimité par l'avenue du 11 Novembre qui est l'un des axes majeurs nord/sud de la commune) et la voie ferrée (future ligne de l'extension de la ligne C), l'enjeu étant de retisser le lien entre ces deux entités, de renforcer les porosités et de favoriser les circulations en mode doux.

Le site d'Andrian, à la fois urbain et très vert, est marqué par cette double condition. Les éléments naturels du site sont un atout constituant de vrais outils de projet.

Objectifs recherchés

L'objectif pour ce site est de renforcer à la fois son image urbaine et ses qualités intimes et individuelles pour fabriquer un lieu de vie qui soit à la fois ville et jardin.

Principes morphologiques réglementaires

- La hauteur maximale autorisée (15 m) vise à permettre la densification verticale du site et ainsi à renforcer son image urbaine.
- La diminution des hauteurs autorisées pour les constructions le long de la rue Maréchal Lyautey et l'avenue du 11 Novembre répond à la volonté d'assurer la transition entre les constructions à réaliser au cœur de l'îlot et les constructions existantes le long de cette rue.
- La génération d'espaces verts est assurée par l'application d'un pourcentage d'espaces en plein terre relativement élevé.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les sites de l'opération « 50 000 logements »	UP 22
Le Bouscat – Libération centre ville	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

La zone est composée par du foncier appartenant au groupe Renault et à l'office public de l'habitat Gironde Habitat. La relative obsolescence de ses installations a conduit le groupe Renault à considérer la modernisation et le redéploiement de l'établissement en d'autres parties du territoire de la métropole bordelaise. Le groupe Renault a ainsi été amené à engager la cession de ses propriétés au Bouscat. Le départ des établissements Renault libérera un vaste site, véritable opportunité d'un développement d'échelle conséquente pour la commune du Bouscat.

Objectifs recherchés

Le zonage UP 22 autorise et prévoit les conditions de réalisation d'un projet de logements, commerces et activités, en vue de :

- affirmer la relation entre l'avenue de la Libération et le centre-ville historique, particulièrement depuis la station du tramway et créer un nouveau lien vers l'avenue du 8 Mai ;
- favoriser l'introduction d'une mixité fonctionnelle sur un site aujourd'hui à vocation principalement économique ;
- s'insérer de manière à respecter l'environnement existant.

Principes morphologiques réglementaires

- Modération de l'exigence en nombre de places de stationnement pour les opérations dans le secteur, compte tenu de la proximité des transports publics et de la situation géographique de la zone au regard de l'offre de stationnement accessible prévue à proximité (création d'un parking public).
- Délimitation de secteurs constructibles à l'intérieur de la zone avec des règles spécifiques pour chacun d'entre eux. Les règles d'implantation et de hauteur pour chaque secteur ont été définies en fonction de l'implantation et la hauteur des constructions existantes dans les zones avoisinantes.
- Dans l'îlot situé à l'est de l'avenue de la Libération, les secteurs B, C, D et E ont été définis de façon à dégager l'espace nécessaire pour l'aménagement de cheminements piétons qui traverseront l'îlot de l'ouest vers l'est et du sud vers le nord.
- Détermination des hauteurs autorisées en adaptation aux hauteurs des constructions des zones environnantes, avec un épannelage varié afin d'assurer une transition progressive.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les sites de l'opération « 50 000 logements »	UP 24
Eysines – Carès Cantinolles	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le site est situé à l'extrémité ouest de la commune d'Eysines. Le territoire du projet a été décomposé en deux secteurs : Cantinolle-Carès (Carès, Martin Porc et Carès Triat) et Parc Carès.

Cantinolle, d'une surface d'environ 25 hectares, est un secteur d'activités quasi monofonctionnel. Le secteur Carès est situé le long des rues Martin Porc et Triat. Un plan-guide a été établi par A. Chemetoff dans le cadre de l'étude « 50 000 logements ». Au cœur du projet d'aménagement urbain, le Parc Carès fait l'objet d'un projet paysager spécifique. Le secteur Carès Cantinolle présente une forte sensibilité quant à la protection du captage d'eau potable de Cantinolle, présent sur le site, et de la nappe phréatique qu'il capte. Un périmètre de protection de captage existe et engendre une réglementation spécifique en ce qui concerne les activités sur le site.

Objectifs recherchés

De par sa situation stratégique et son importance à l'échelle de la commune, ce site doit, à terme, marquer l'évolution urbaine de la ville d'Eysines par un projet ambitieux et de grande qualité et contribuer au développement des territoires du Nord de l'agglomération.

Les objectifs poursuivis dans le cadre de l'aménagement du site sont :

- protection et valorisation des éléments naturels existants : préservation d'un cœur de quartier vert, mise en valeur d'îlots de fraîcheur, renforcement de la continuité écologique et de la trame paysagère avec les jalles, notamment ;
- respect de l'identité maraîchère de la commune : respect du parcellaire, habitat type « maraîcher » ;
- recherche d'une intensification urbaine concentrée autour de l'axe de transport en commun, et des voiries existantes ;
- recherche d'un équilibre entre l'économie globale du projet et la qualité des logements et du cadre de vie : limitation de la création de voies et de réseaux nouveaux, habitat qualitatif intégré et offrant des capacités évolutives ;
- valorisation des franges et des lisières avec les jalles.

Principes morphologiques réglementaires

- Identification de 5 secteurs comportant des dispositions spécifiques en matière de destination et de gabarit, traduisant le projet global pour le secteur :
  - secteur B (à l'angle NO du site) : lieu-dit Cantinolle centre, à vocation multifonctionnelle (logements, commerces et services) ;
  - secteur C (à l'angle SO du site) : lieu-dit Cantinolle sur Carès, à vocation résidentielle ;
  - secteur D : lieu-dit Carès, à vocation résidentielle ;
  - secteur F (à l'angle NE du site) : lieu-dit Triat, à vocation mixte habitat / services ;
  - dans les secteurs A (partie centrale du site et du côté nord de l'avenue du Médoc) seules les extensions représentant 30 m² de surface bâtie sont autorisées dans l'attente d'une réflexion approfondie sur l'évolution souhaitée pour ces sous-secteurs.
- Réduction de la norme de stationnement à une seule place par logement en accord avec le caractère souhaité pour le secteur (éco-quartier).

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les sites de l'opération « 50 000 logements »	UP 31
Lormont – Buttinière	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

La Buttinière est un pôle d'échanges structurant pour la Rive Droite et l'agglomération, autour de la ligne A du tramway et d'un parc relais. Ce site est une porte d'entrée sur l'agglomération, reliant les flux intenses de la ville-centre et de la plaine de Garonne avec ceux des territoires périphériques bordant la rocade (le libournais et l'entre deux mers).

Il offre un des plus beaux points de vue sur l'agglomération bordelaise, au cœur du Parc des Coteaux et dans un environnement d'ores et déjà très bien pourvu en commerces (centre commercial 4 Pavillons), équipements (projet d'extension de la Maison des Sports, Rocher de Palmer) et services (Polyclinique Rive Droite), notamment.

Objectifs recherchés

La Buttinière constitue un lieu exemplaire pour valoriser les infrastructures existantes au profit du logement.

Le projet développera une programmation quasi exclusivement résidentielle. Le projet pourra toutefois compléter l'équipement du site en services et en commerces adressés aux usagers des transports en commun et aux résidents.

Il s'agit ici de donner à habiter l'un des plus beaux points de vue sur l'agglomération bordelaise, adressé sur la ligne A du tramway, au cœur du Parc des Coteaux et dans un environnement dotés de commerces, équipements et services.

Principes morphologiques réglementaires

- Limitation du nombre de places de stationnement par logement en application du Code de l'urbanisme, précisant qu'on ne peut pas exiger la réalisation de plus d'une aire de stationnement par logement pour les opérations de logements situés à moins de cinq cents mètres d'une gare ou d'une station de transport public guidé ou de transport collectif en site propre, dès lors que la qualité de la desserte le permet.
- Définition de règles d'implantation, d'emprise et de hauteur permettant des possibilités maximales de construction sur l'ensemble des parcelles du secteur maîtrisées par Bordeaux Métropole.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les sites de l'opération « 50 000 logements »	UP 35
Mérignac – Langevin	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le site de Langevin est défini autour d'un ancien collège désaffecté. Il est situé dans un quartier résidentiel essentiellement pavillonnaire, en cours de mutation, à proximité de la rocade. Ce quartier sera desservi par l'extension du tramway de la ligne A, à quelques minutes de la future station de l'avenue des Frères Robinson.

Le site de Langevin offre une réelle accessibilité à un certain nombre d'équipements communaux ou intercommunaux. Les commerces se situent entre 5 et 10 minutes à pied.

Objectifs recherchés

La situation du site de projet est stratégique à l'échelle de la commune, s'inscrivant dans un processus d'intensification de l'entrée de ville à proximité d'un futur axe de transport en commun, d'une offre de services et d'équipements d'échelle communale au regard de la présence du gymnase sur le site.

Sa situation privilégiée et le contexte environnant sont de nature à favoriser le choix du développement d'un programme de logements.

La majeure partie des espaces verts existants seront conservés et mis à disposition des futurs habitants en tant qu'espaces collectifs appropriables présentant une réelle valeur d'usage.

L'accès et la création de parkings devra générer le minimum d'imperméabilisation des sols.

Principes morphologiques réglementaires

- Règles morphologiques adaptées au développement d'un projet de logements de type habitat intermédiaire.
- Interdiction de réaliser des parkings enterrés, de façon à aménager le maximum possible d'espaces en pleine terre.
- Définition de règles d'implantation et de hauteur permettant d'assurer une transition avec les constructions environnantes.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les sites de l'opération « 50 000 logements »	UP 36
Mérignac – Pichey	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Voir la partie complément du rapport de présentation Mérignac Pichey (MER PIC)

Objectifs recherchés

Voir la partie complément du rapport de présentation Mérignac Pichey (MER PIC)

Principes morphologiques réglementaires

- Les constructions ayant une emprise bâtie égale ou supérieure à 500 m² doivent être fragmentées afin de favoriser la porosité du bâti.
- Les hauteurs sont définies en cohérence avec l'objectif de densification du secteur et de développement d'une polarité urbaine, tout en imposant un épannelage varié, traité de manière progressive en tenant compte de la hauteur des constructions avoisinantes.
- Des retraits latéraux et de fond de parcelle sont prévus de façon à permettre la création d'un maillage de sentes qui traversent les îlots.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les sites de l'opération « 50 000 logements »	UP 38
Mérignac – Soleil Sud	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le site jouxte un tissu pavillonnaire (Chemin Long) et un site commercial (Mérignac Soleil) ainsi qu'un site plus mixte, composé de logements, d'équipements et de services (au carrefour de l'avenue de l'Alouette et de l'avenue de la Somme).

Objectifs recherchés

Afin d'éviter le développement d'une offre de commerces nouvelle sur un site déjà très dense et très complet en terme d'offre commerciale, l'objectif est de valoriser le site en lui donnant une destination quasi-exclusivement résidentielle.

L'ambition poursuivie sur ce secteur est en effet celle du développement d'une offre de logements nouvelle venant participer à la mutation urbaine d'ensemble d'un secteur commercial.

Les projets qui se développeront sur le site doivent concilier l'affirmation d'une identité résidentielle nouvelle qui caractérisera à terme l'ensemble du quartier Soleil, en valorisant l'offre de commerces, d'équipements et de services avec laquelle il vient par ailleurs composer.

L'affirmation de ces qualités résidentielles particulières doit également être porteuse de valeur ajoutée pour les tissus résidentiels existants voisins. De ce point de vue, les projets qui vont se développer dans le secteur devront démontrer leur capacité à assurer qualitativement le saut d'échelle qui met aujourd'hui en rapport direct la petite maison individuelle de Chemin Long avec l'énorme centre commercial Mérignac Soleil.

Principes morphologiques réglementaires

- Modération de l'exigence en nombre de places de stationnement pour les opérations compte tenu de la situation géographique de la zone au regard de l'offre de stationnement accessible à proximité.
- Définition de règles d'implantation et de hauteur permettant d'assurer une transition avec les constructions situées dans les zones environnantes.
- Définition d'un épannelage des constructions varié, traité de manière progressive, en tenant compte de la hauteur des constructions avoisinantes.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les sites de l'opération « 50 000 logements »	UP 51
Villenave d'Ornon – Pagès	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

L'îlot Pagès se trouve dans le périmètre du futur « centre ville » de Villenave d'Ornon. Cet îlot représente l'un des éléments paysagers majeurs du secteur.

Voir la partie complément du rapport de présentation Bègles Villenave d'Ornon route de Toulouse - Pagès (TLS PAG).

Objectifs recherchés

Le secteur Pagès sera valorisé par la création d'un espace naturel public de cœur d'îlot s'appuyant sur le patrimoine naturel et paysager existant, tout en préservant et développant ses franges bâties.

Les objectifs poursuivis sont les suivants :

- la création d'un parc constitué du cœur vert de l'îlot;

- la création d'une frange d'habitat au nord de ce parc, y offrant des vues et développant une typologie d'habitat intermédiaire en bande.

Principes morphologiques réglementaires

- Les règles morphologiques définies pour les secteurs A du site ont pour objectif d'y développer des constructions avec une densité et des caractéristiques compatibles avec le bâti existant, tout en préservant et en mettant en valeur les constructions et les paysages existants qui présentent un intérêt architectural ou paysager.
- Les règles morphologiques définies pour les secteurs B du site ont pour objectif de conserver la nature de ces sites en permettant uniquement la réhabilitation des habitations existantes avec une possibilité d'extension ou de surélévation mesurée, ainsi que l'adjonction des éléments de confort et loisir.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les sites de l'opération « 50 000 logements »	UP 52
Bègles / Villenave d'Ornon – Route de Toulouse	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

La zone de la « Route de Toulouse » est située sur les territoires des communes de Bègles et Villenave d'Ornon, de part et d'autre de la Route de Toulouse. Le territoire singulier de la Route de Toulouse, clef de l'articulation entre la métropole bordelaise intra-rocade et extra-rocade, est l'entrée sud de la métropole bordelaise. Elle est le principal axe d'accès à Bordeaux depuis les territoires du Sud de Bordeaux Métropole. Elle révèle une condition fragmentée par des situations disparates, sans apparente homogénéité. Cette route est avant tout un passage ; l'absence d'espaces publics vient d'ailleurs affirmer cette situation de transit. L'extension de la ligne C du tramway va servir de levier à la mutation progressive de la façade urbaine de route de Toulouse en favorisant d'une part, l'implantation de nouveaux logements le long de cet axe. D'autre part, l'activité commerciale de faubourg périphérique existante, sera amenée à muter, changeant l'image et la destination de cette route. La commune de Villenave d'Ornon n'a pas à ce jour de véritable cœur de ville. La place Aristide Briand qui pourrait jouer ce rôle n'est qu'un lieu de passage mal identifié entre le bureau de poste et la station service.

Voir la partie complément du rapport de présentation Bègles Villenave d'Ornon route de Toulouse - Pagès (TLS PAG).

Objectifs recherchés

L'objectif est de redynamiser ce secteur d'entrée de ville intercommunal dans une recherche d'équilibre entre protection et valorisation de grandes entités naturelles et paysagères existantes et intensification urbaine autour d'un axe structurant d'agglomération.

Voir la partie complément du rapport de présentation Bègles Villenave d'Ornon route de Toulouse - Pagès (TLS PAG).

Principes morphologiques réglementaires

- Identification de 10 secteurs (8 sur la commune de Villenave d'Ornon et 2 sur la commune de Bègles) comportant des dispositions spécifiques en matière de destination et de gabarit, définies en fonction de la morphologie des parcelles et des formes urbaines projetées. Le choix d'implantation des constructions dépend du parti d'aménagement retenu, notamment au regard de la configuration et de l'organisation du terrain, des espaces libres et de la recherche de la meilleure gestion des vues et des vis-à-vis pour les logements. Ainsi, les règles morphologiques définies pour les secteurs C, caractérisé par des parcelles relativement étroites et profondes, ont pour objectif de permettre à la fois la création d'un front urbain le long de l'avenue de Toulouse et de dégager un espace libre orienté vers le Sud.
- Définition des hauteurs en cohérence avec l'objectif de densification du secteur, tout en imposant un épannelage varié, traité de manière progressive en tenant compte de la hauteur des constructions situées dans les zones avoisinantes.
- Des hauteurs importantes sont autorisées dans des secteurs qui représentent des polarités ou des centralités à l'intérieur du périmètre du site ou dans des secteurs dans lequel l'objectif est de dégager le maximum d'espace libre :
  - Secteurs D et E : polarité autour de la station du tramway Vaclac Havel
  - Secteur F : centralité autour de la place A. Briand
  - Secteur de îlot Labro, situé à la transition entre la zone urbanisé le long de la route de Toulouse et le parc de Mussonville

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les sites de l'opération « 50 000 logements »	UP 53
Bordeaux – Lac	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

L'îlot du Lac est situé dans le quartier des Aubiers Cracovie, constitué de grands collectifs de logements sociaux. Il donne l'opportunité de venir habiter un site qui s'inscrit dans la dynamique des grands projets de développement du secteur du Lac, qu'il s'agisse de nouveaux quartiers de logements (Ginko, les Bassins à Flot, quartier du Tasta à Bruges) ou de grands équipements (Grand Stade, extension de la ligne C du tramway).

L'îlot du Lac est caractérisé par sa proximité avec le grand paysage du Lac ainsi que par la grande échelle des résidences d'habitat existantes.

Objectifs recherchés

Cette opération de logements, située à proximité du tramway s'insère dans un projet d'ensemble de développement d'une offre nouvelle de logements et de requalification des espaces publics existants.

Principes morphologiques réglementaires

- Au regard du haut niveau de services et équipements publics et privés du secteur, la programmation développée sur l'îlot sera presque exclusivement résidentielle.
- Les choix des règles d'implantation, de gabarit et de volumétrie des constructions ont été effectués en tenant compte de la forte unité architecturale et paysagère du site.
- Modération de l'exigence en nombre de places de stationnement pour les opérations dans le secteur compte tenu de la situation géographique de la zone au regard de l'offre de stationnement accessible à proximité.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les sites de l'opération « 50 000 logements »	UP 57
Bruges – Petit Bruges	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le site de Petit Bruges est marqué par une trame parcellaire serrée née de l'activité maraîchère. Il est isolé du reste de la ville de Bruges par les voies ferrées qui l'entourent. Sa position sur l'allée de Boutaut fait de lui un des quartiers de la commune de Bruges les mieux connectés : au Lac, au grand ensemble des Aubiers et au centre historique de Bordeaux.

Le site de Petit Bruges est bien desservi par la ligne C du tramway et bénéficie également de pistes cyclables en direction du Lac et de Bordeaux centre. Cependant le quartier subit aujourd'hui une réelle pression en termes de stationnement du fait de la proximité du tramway et de l'activité tertiaire.

Objectifs recherchés

Le projet à réaliser sur ce site doit permettre d'effectuer la transition entre le parcellaire individuel de Petit Bruges et l'emprise foncière collectives des Aubiers.

Principes réglementaires

- Définition des hauteurs en cohérence avec l'objectif de densification du secteur, tout en imposant un épannelage varié, traité de manière progressive en tenant compte de la hauteur des constructions avoisinantes.

1 – Les grands projets

Les grands sites

- **Les projets bordelais**

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les grands sites : les projets bordelais	UP 12
Bordeaux – Bassins à flot	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP BORDEAUX Bassins à Flot (BOR-BAF).

Objectifs recherchés

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP BORDEAUX Bassins à Flot (BOR-BAF).

Principes morphologiques réglementaires

- Règlement autorisant toutes les destinations d'habitat, activités, commerces et équipements sur l'ensemble de la zone pour assurer la mixité souhaitée.
- Identification de 11 secteurs comportant des dispositions spécifiques permettant de traduire les orientations de programmation et les principes morphologiques déclinés dans le Plan Guide, et traduits dans l'OAP.
- Emprise bâtie non réglementée pour permettre d'ajuster les emprises nécessaires à chaque programme sur les îlots, ou « macro-lots ».
- Règles d'implantation souples permettant d'adapter les projets aux dispositions du Plan Guide en matière d'espaces libres et de desserte, aux spécificités des îlots et aux caractéristiques morphologiques de chaque programme.
- Superficie d'espaces plantés en pleine terre modulée en fonction des secteurs et des programmes identifiés, afin de traiter notamment les cœurs d'îlots. Ce pourcentage peut atteindre 30 % de la superficie du terrain d'assiette des opérations. Cette superficie minimale d'espace planté peut également être réalisée sur dalle.
- Hauteur totale fixée à 18 m soit 5 niveaux sur RdC, avec des possibilités d'émergences ponctuelles (sur 10 % de l'emprise bâtie) à 8 niveaux sur RdC.
- Hauteur non réglementée sur 3 secteurs, en entrée d'écluse et à l'arrière de la base sous-marine.
- Normes de stationnement déclinées par secteurs, conformes aux dispositions déjà en vigueur ou aux normes nouvelles du PLU 3.1.en fonction de l'avancée du projet et de la mise en place ultérieure d'un TCSP sur l'avenue Lucien Faure.
- Obligation d'intégrer 50 % minimum des places de stationnement aux volumes bâtis (avec une adaptation pour les 2 secteurs à l'arrière de la base sous-marine), conformément aux dispositions déjà en vigueur sur la zone.
- Dispositions patrimoniales visant à :
  - Mettre en valeur tous les vestiges liés à l'aménagement des bassins à flot et la « plaque portuaire », les vestiges liés à l'activité portuaire, à la Seconde Guerre Mondiale (base sous-marine et bunkers) notamment.
  - Assurer une bonne insertion des façades nouvelles ou modifiées dans les séquences urbaines remarquables identifiées dans le règlement.
  - Préserver la masse arborée constituée par les platanes de la place Armand Lalande lors des aménagements du site.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les grands sites : les projets bordelais	UP 17
Bordeaux – Bastide Niel	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le site de la ZAC Bastide Niel est constitué d'importantes friches ferroviaires et militaires constituant un territoire de 35 ha. Ce secteur est desservi par le tramway et bénéficie de l'aménagement du Parc des Angéliques, sur les quais, qui a vocation à se prolonger sur les bords de la Garonne. Située au cœur de la Plaine Rive Droite, vaste territoire de reconquête urbaine, la ZAC Bastide Niel présente toutes les caractéristiques d'un site central, ayant vocation à devenir un véritable quartier de centre-ville, dense et attractif, dans le prolongement du centre ancien de Bordeaux.

Objectifs recherchés

Les objectifs d'aménagement du site sont les suivants :

• Conserver la mémoire de l'existant, du patrimoine bâti de la Caserne Niel et du patrimoine ferroviaire.

• Développer une réelle mixité sociale et fonctionnelle, qu'il s'agisse de réaliser une part importante de logements aidés ou d'implanter des fonctions variées à l'échelle de l'îlot (bureaux, activités de production, commerces, logements), en mixité verticale, ou à l'échelle de l'opération d'aménagement.

• Développer un quartier durable présentant de hautes performances environnementales en matière de mobilité, gestion des déchets et énergie.

• Créer un quartier de centre-ville attractif impliquant une densité des usages avec la programmation d'équipements d'agglomération, d'une polarité commerciale et de lieux de promenade en lien avec le Parc aux Angéliques.

• Créer un quartier intime, réinterprétation urbaine contemporaine de la ville-centre ancienne.

Les principales dispositions qualitatives d'aménagement sont contenues dans les principes de composition urbaine suivants :

- Une trame urbaine s'appuyant sur l'existant, le bâti existant et la trace des rails fondant ainsi le tracé des espaces publics et des îlots.
- Un projet architectural développant des constructions dont les volumétries reposent sur des règles visant à assurer l'ensoleillement ainsi que la ventilation naturelle de l'ensemble des programmes qui seront développés.
- Le regroupement du stationnement en superstructure au sein des îlots de la ZAC pour une offre de stationnement mutualisée et regroupée.
- Un maillage de transports en commun performant permettant de desservir l'ensemble du site présentant une dissociation des axes de transport.
- Le prolongement sur le quartier du futur axe structurant vert de la plaine rive droite, dédié aux circulations douces et transport en commun, qui s'appuiera sur l'emprise de l'actuelle voie RFF.
- Le développement « d'espaces de poche », espaces publics accueillant une programmation spécifique, se répartissant sur l'ensemble du site présentant des usages différenciés : espaces verts, espaces récréatifs, espaces publics mis à disposition des habitants, espaces événementiels.
- Des voies présentant un dimensionnement a minima, permettant de privilégier les circulations douces par l'instauration de zones de rencontres, de sens uniques, l'absence de stationnement sur l'espace public, hormis les espaces de livraison et les places pour handicapés et pour les vélos.

Principes morphologiques réglementaires

- Les règles définies sont assez souples pour rendre opérationnel le projet de renouvellement urbain et pour permettre la diversification des formes urbaines.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les grands sites : les projets bordelais	UP 21
Bordeaux – Berges du Lac	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP BORDEAUX Ginko (BOR-GIN).

Objectifs recherchés

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP BORDEAUX Ginko (BOR-GIN).

Principes morphologiques réglementaires

- Identification de 12 secteurs comportant des dispositions spécifiques permettant de traduire les orientations de programmations et les principes morphologiques déclinés dans la ZAC et dans l'OAP.
- Emprise bâtie non réglementée dans les secteurs pour permettre de caler les emprises nécessaires à chaque programme sur les différents îlots. Hors secteurs l'emprise bâtie est limitée à 50 % de la superficie du terrain.
- Règles d'implantation souples permettant d'adapter les projets aux orientations en matière d'espaces libres et de desserte, aux spécificités des îlots et aux caractéristiques morphologiques de chaque programme.
- Superficie d'espaces plantés en pleine terre modulée en fonction des secteurs et des programmes identifiés. Ce pourcentage peut atteindre 35 % de la superficie du terrain d'assiette des opérations. Cette superficie minimale d'espace planté peut également être réalisée sur dalle.
- Hauteur totale fixée à 30 m soit 9 niveaux sur RdC.
- Obligation d'intégrer 50 % minimum des places de stationnement aux volumes bâtis, conformément aux dispositions déjà en vigueur sur la zone.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les grands sites : les projets bordelais	UP 66
Bordeaux – Brazza	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP BORDEAUX Brazza (BOR -BRA).

Objectifs recherchés

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP BORDEAUX Brazza (BOR -BRA).

Principes réglementaires

- Dans les secteurs A et E il s'agit d'implanter les constructions à l'alignement de façon à constituer un front bâti le long de la Garonne et le long des emprises ferroviaires respectivement. Cette volonté de créer un front bâti est renforcée dans le secteur E de par l'obligation de construire en ordre continu.
- Dans le secteur A le front bâti doit présenter un épannelage diversifié avec une possibilité d'émergences pouvant aller jusqu'à 40 m à l'endroit précisé dans l'OAP BOR-BRA.
- Dans les secteurs B, C et D, situés dans la partie centrale de la zone, les constructions sur pilotis bénéficient de la possibilité d'une sur-hauteur, pouvant aller jusqu'à plus du double de celle autorisée pour les autres constructions, dès lors que les pilotis ont au moins 4,50 m de hauteur. Ceci répond à la volonté de libérer de l'espace sous l'emprise des bâtiments afin d'y circuler et d'y vivre.
- Dans les secteurs B, C, D et F, des hauteurs plus importantes sont admises pour les constructions à usage exclusif de stationnement. Cette disposition a été mise en place pour permettre la construction de parkings silos destinés à mutualiser l'offre de stationnement dans le secteur.

1 – Les grands projets

Les grands sites

- **Les projets hors Bordeaux de dimension métropolitaine (ZAC et autres)**

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les grands sites : les projets hors Bordeaux de dimension métropolitaine	UP 23
Bruges – Le Tasta	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le secteur du Tasta à Bruges est situé en bordure du Lac. La commune bénéficie d'une excellente desserte par la rocade. Le site du Tasta est également accessible depuis la place Ravezies et le boulevard du Parc des Expositions. L'accès est possible par la ligne C du tramway. La ZAC du Tasta s'inscrit dans la politique de la commune et la volonté de Bordeaux Métropole de recentrer l'urbanisation à l'intérieur de la rocade et de tendre vers un développement durable. Le zonage UP 23 représente la partie nord de l'opération du Tasta restant à urbaniser, sur environ 9 hectares.

Objectifs recherchés

Dans le prolongement de l'opération existante, l'objectif est de profiter de la desserte et des qualités environnementales du site pour :
- développer une offre importante et diversifiée de logements,
- accueillir de nouveaux emplois grâce à une offre nouvelle de bureaux,
- créer une centralité de quartiers.

Le projet privilégie une architecture contemporaine et diversifiée. L'urbanisation s'appuie sur une coulée verte (parcs, squares) aménagée autour de bassins et canaux.

Principes réglementaires

- Règles d'implantation souples permettant d'adapter les projets aux dispositions de la ZAC, aux spécificités des îlots et aux caractéristiques morphologiques des programmes envisagés.
- Emprise bâtie et superficie de pleine terre non réglementées, pour répondre à l'objectif de mixité et de diversité des programmes réalisés au sein de vastes espaces plantés, parcs et squares aménagés sur l'ensemble du site.
- Hauteur non réglementée afin de créer un épannelage varié répondant à l'objectif d'une architecture contemporaine de forme diversifiée.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les grands sites : les projets hors Bordeaux de dimension métropolitaine	UP 25
Floirac – Zac des quais	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Située à quelques dizaines de mètres de l'Hôtel de Ville, la ZAC des Quais de Floirac, d'environ 43 hectares en bord de Garonne, constitue l'extension du centre-ville historique de Floirac. Il bénéficie d'une très bonne accessibilité par la voie des quais, directement relié à la rocade ainsi qu'au centre-ville de Bordeaux auquel on accède aisément par le pont Saint-Jean. Cette accessibilité sera encore renforcée par la création du franchissement Jean-Jacques Bosc qui bouclera la ceinture des boulevards depuis le quartier. Parallèlement, un nouveau Transport en Commun en Site Propre (TCSP) est envisagé, traversant l'ensemble du quartier et le reliant à la rive gauche de l'agglomération et au cœur de la Bastide. Deux places ont été aménagées : place de la Souys et place Mayensa, très largement plantées et propices aux liens sociaux. Devant le futur groupe scolaire, un nouveau square, la place Dulong, a également été créée. Une allée-promenade plantée de 45 m de large traverse tout le quartier, reliant la Garonne au Parc du Castel. Ce parc linéaire de 2,5 hectares offre un lieu de promenade et de détente sur près de 800 mètres de longueur.

Objectifs recherchés

Cette ZAC a une vocation mixte d'habitat et d'activités tertiaires dans sa partie Nord, et une vocation artisanale dans sa partie Sud, en prolongement du lotissement d'activités de la Jacquotte. A terme, l'objectif est d'environ 955 logements répartis en maisons de ville, immeubles-villas et immeubles collectifs, 2 000 emplois, des équipements publics, des commerces et services de proximité, un nouveau groupe scolaire et un gymnase sont également prévus. Le programme comporte, à proximité des quais, une grande salle de spectacles de rayonnement métropolitain, pouvant accueillir des spectacles, des événements sportifs et toute autre manifestation d'envergure européenne. Par son implantation entre Garonne et coteaux, le quartier présente un paysage exceptionnel, il est pensé comme une véritable ville-jardin, composée de rues et places publiques arborées ouvrant sur un vaste jardin-promenade, une large esplanade dessinée en mail donnant sur la Garonne, et parcourue par des cheminements cyclables et piétonniers sécurisés. Les cœurs des parcelles privées sont également destinés à des jardins communs aux résidents des logements.

Principes morphologiques réglementaires

- Identification d'une vingtaine de secteurs comportant des dispositions particulières liées aux spécificités morphologiques et aux orientations d'aménagement pour chacune de ces entités.
- Destinations mixtes pour les secteurs nord interdisant l'industrie et les entrepôts.
- Destinations d'activités, compatibles avec le voisinage, pour les secteurs sud, excluant le logement neuf.
- Dans les secteurs nord : emprise bâtie et surface en pleine terre non réglementées et règles de retraits souples favorisant la diversité des formes bâties et des espaces plantés, au sein d'aménagements déjà très largement végétalisés.
- Dans les secteurs sud : obligation de construire en discontinu avec une emprise bâtie limitée à 60 % et une surface en pleine terre minimum pour les implantations d'activités.
- Epannelage varié en fonction des secteurs :

- hauteur de façade de 9m (R+2) à 15m (R+4) pour les îlots mixtes au nord, avec une possibilité d'émergences à 27m sur une emprise restreinte pour quelques secteurs.
- hauteur totale limitée à 15m pour les secteurs d'activités au sud.
- hauteur de 35m pour l'îlot réservé à la salle de spectacle.

- Obligation d'intégrer 50 % minimum des places de stationnement aux volumes bâtis, hormis pour les activités dans les secteurs sud.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les grands sites : les projets hors Bordeaux de dimension métropolitaine	UP 29
Lormont – Lissandre Cascades	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le site Lissandre Cascades se situe au sud-ouest de la commune de Lormont, à mi-chemin entre les ponts Chaban-Delmas et d'Aquitaine. Le site est traversé par la voie ferrée de la LGV, qui le divise en 2 secteurs :

Le secteur nord, localisé dans un environnement urbanisé marqué au nord par la présence du parc de l'Ermitage, à l'est par la rive droite de la Garonne et la voie ferrée reliant Bordeaux à Saintes. Le site était anciennement exploité pour l'extraction des calcaires et la fabrication de ciment, dont il reste encore des vestiges (sols dénaturés, dalles en béton, front de taille). Il profite de sa position entre pieds de falaises et fleuve, rendant au site une valeur environnementale toute particulière de la région.

Le secteur sud, en forme de triangle, limité à l'est par la voie ferrée de la LGV, à l'ouest par une voie de fret, et au sud par la rue Banin. Le secteur est occupé par d'immenses hangars appartenant jadis au producteur d'alcools William Pitters. Ces hangars sont destinés à la démolition.

L'ensemble du site est soumis au risque inondation.

Objectifs recherchés

Dans le secteur nord, il est prévu le projet des Cascades de Garonne. Il consiste à créer un nouveau quartier novateur mixant des logements, des commerces, des services et un parc d'activités tertiaires. Ce quartier s'inscrit dans une démarche environnementale au travers de la création d'un éco-quartier.

La volonté de la collectivité est de :
- générer un ensemble touristique de proximité et de destination, créant une locomotive économique, favorisant le développement de résidences, entreprises et de commerces de proximité, en prolongement du quartier du "Vieux Lormont"
- créer des logements en continuité du quartier d'habitations de Lissandre,
- proposer des bureaux implantés à proximité de la voie ferrée Bordeaux-Saintes,
- implanter un centre aqua-ludique, locomotive de l'opération, accessible principalement à pied ou en funiculaire depuis une zone de stationnement, et dont l'alimentation en eau chaude sera assurée principalement par un forage profond (1 050 m),
- aménager des cascades créées principalement au niveau de plans d'eau et d'un parvis planté de pins avec jeux d'eau, les seules fonctions des éléments hydrauliques étant paysagères sans être accessibles au public,
- créer les voiries permettant de desservir au nord le parc de l'Ermitage, lieu de promenade à haute valeur écologique, ainsi que les équipements de l'opération des Cascades de Garonne, des parkings pour les visiteurs des deux sites.

Dans le secteur sud est prévu une opération mixte intégrant logements, commerces et activités.

Principes morphologiques réglementaires

- Afin de laisser à la création architecturale la possibilité de s'exprimer dans un site en complet renouvellement urbain et situé au pied des coteaux, les règles morphologiques visent à permettre une forme urbaine libre et variée et des hauteurs variables adaptées au relief, les constructions ayant vocation à être adossés au coteau. Cette liberté d'implantation facilite une meilleure protection des constructions par rapport au bruit.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les grands sites : les projets hors Bordeaux de dimension métropolitaine	UP 32
Mérignac – La Glacière	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Situé dans un secteur de tissus de faubourg, sur un axe majeur de transit d'agglomération reliant le centre de Bordeaux à l'aéroport, le site de la Glacière-Mondésir à Mérignac s'inscrit dans une thématique de renouvellement urbain et de régénération d'une centralité de quartier. Constituant l'entrée Est vers la ville de Mérignac, ce secteur nécessite une requalification des espaces publics, le développement de programmes d'habitat et une restructuration commerciale.

Sur la rive sud, la présence de terrains en friche et de foncier sous-utilisé (supermarché, bâtiments commerciaux d'un seul niveau et vaste emprise de stationnement) constitue une opportunité de restructuration urbaine pour la réalisation de nouveaux logements et d'activités diversifiées (commerces, équipements et services).

Objectifs recherchés

L'opération de la Glacière a été engagée depuis quelques années et répond aux volontés de recentrer l'urbanisation à l'intérieur de la rocade et de conforter les pôles urbains existants. Dans ce contexte, le projet d'aménagement vise à :

• Augmenter et diversifier l'offre de logements.

• Aménager des espaces publics privilégiant la sécurité et le confort du piéton.

• Requalifier, restructurer le paysage urbain d'un territoire à l'articulation entre Mérignac et Bordeaux marqué par les coupures routières en reconstituant notamment des façades bâties le long des voies principales.

• Assurer, par l'épannelage des constructions, une transition avec le bâti existant.

• Renforcer l'activité des équipements, commerces et services existants et les compléter en privilégiant des RDC dévolus à ces fonctions.

• Encourager la réorganisation et la requalification du centre commercial.

• Créer des cheminements piétons/deux-roues en cœur d'îlots reliant les zones d'habitat au pôle de services et de commerces du quartier.

• Réorganiser la circulation automobile :
- Avenue de la Marne : renforcer le caractère de centralité et de qualité des espaces publics en offrant plus d'espaces aux déplacements doux et piétonniers.
- La place Mondésir : redélimiter la place afin de mieux appréhender sa géométrie d'ensemble. Réduire les emprises de circulation pour affecter des espaces aux piétons.

• Paysager les parkings existants extérieurs publics et/ou privés. Organiser le stationnement à créer, en sous-sol ou en rez-de-chaussée à l'arrière des cœurs d'îlot.

• Reconvertir et supprimer les espaces laissés en friches.

Principes morphologiques réglementaires

- Les règles visent à permettre la densification du site et la création d'un front bâti le long de l'avenue de la Marne et le long de l'avenue d'Arès au sud. L'emprise bâtie et l'espace en pleine terre ne sont pas réglementés sur l'îlot délimité par l'avenue de la Marne et les rues du Béarn, Georges Mandel et François Dolto pour permettre la réalisation du projet prévu dans cet îlot.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les grands sites : les projets hors Bordeaux de dimension métropolitaine	UP 50
Villenave d'Ornon – Genest	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le projet s'inscrit dans une zone de grande qualité paysagère, à proximité de la Garonne et de sa richesse écologique (zone Natura 2000). La partie sud du site, vers le Lugan, accueille une offre nouvelle en habitat de qualité, qui bénéficie des vues vers le golf et les gravières.

Objectifs recherchés

Le projet consiste à créer un nouveau quartier aux fonctions urbaines mixtes, propices à la convivialité, l'échange, la rencontre, l'animation permanente : des espaces de bureaux, des commerces, des hôtels, des espaces consacrés au bien-être, au sport et aux loisirs, des résidences-services pour seniors, regroupés autour d'espaces publics de qualité.

Principes morphologiques réglementaires

- Les règles d'implantation sont assez souples afin de permettre la diversification des formes urbaines.
- Un soin particulier est porté à l'implantation des constructions réalisées dans le site par rapport aux limites de propriété séparatives qui constituent une limite avec un autre zonage afin de créer un espace tampon (distance minimale de 10 m).

2 – Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain

Les centres villes et centres bourgs

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain	
Les centres villes et centres bourgs	UP 33
Mérignac – Centre ville	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Ce zonage correspond au projet de ZAC « Centre Ville », en grande partie réalisé et qui a déjà permis de :
- proposer une offre diversifiée de logements afin de favoriser une densité résidentielle,
- redynamiser l'activité et renforcer l'activité commerciale,
- accompagner l'arrivée du tramway par la reconstruction d'un front urbain le long de l'avenue du Maréchal Leclerc,
- développer les espaces piétons en liaison avec le tramway afin de favoriser les circulations douces,
- apporter une dimension paysagère structurée des espaces publics et privés.

Objectifs recherchés

Poursuivre le renouvellement urbain du centre ville, dans la dynamique de la ZAC, en répondant aux besoins d'équipements et en produisant une offre de logements diversifiée notamment sur les îlots périphériques à l'opération d'aménagement en cours.

Principes morphologiques réglementaires

- Emprise bâtie non réglementée pour permettre d'ajuster les emprises nécessaires à chaque programme en accord avec les orientations déclinées dans la ZAC.
- Règles d'implantation souples permettant d'adapter les projets aux dispositions du projet en matière de desserte, aux spécificités des îlots et aux caractéristiques morphologiques de chaque programme.
- Superficie de pleine terre non réglementée en raison de la configuration du quartier et de la présence des aménagements et des espaces arborés, publics et privés, déjà présents sur le site.
- Hauteur totale fixée à 17 m soit 4 niveaux sur RdC ou indiquée au plus de zonage, en accord avec les gabarits des constructions déjà réalisées

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain	
Les centres villes et centres bourg	UP 55
Le Haillan – Centre ville sud	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le site concerné se situe à proximité de la mairie, entre l'avenue Pasteur et la rue de Los Heros. Il est identifié comme un potentiel foncier majeur pour la requalification et la redynamisation du centre bourg.

Objectifs recherchés

Les projets de construction à venir préfigureront le nouveau cœur de ville du Haillan et devront donner une cohérence aux évolutions déjà engagées sur le centre-bourg. Le périmètre concerné correspond à celui de l'étude urbaine et reste cohérent avec ses franges, l'objectif étant de favoriser l'insertion des projets de logements dans le site.

Principes morphologiques réglementaires

- Pour permettre de développer des projets répondant aux objectifs de redynamisation, le règlement vise à favoriser des formes mixtes.
- Le recul des constructions implantées en ordre discontinu (non mitoyennes) est conditionné par la largeur des voies et des emprises publiques. L'implantation des constructions à l'alignement est seulement autorisée dans le cas de voies ou emprises publiques d'une largeur égale ou supérieure à 16 m.
- Dans le cas d'implantation de constructions en ordre continu (implantées sur les deux limites latérales du terrain) ou semi-continu, la hauteur maximale autorisée pour les constructions est conditionnée par la largeur de la voie ou de l'emprise publique. La hauteur maximale autorisée est plus importante dans le cas de voie ou emprise publique d'une largeur égale ou supérieure à 16 m.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain	
Les centres villes et centres bourg	UP 59
Gradignan - Centre ville	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Ces dernières années, la ville de Gradignan a accueilli dans sa partie nord une certaine densification des formes urbaines, alors qu'au sud s'est développé un tissu pavillonnaire peu dense. Le centre-ville n'a pas évolué en conséquence, conservant certaines formes héritées du passé. La municipalité, en liaison avec Bordeaux Métropole, a souhaité que soient étudiées les opportunités d'aménagement et de restructuration du centre-ville afin d'améliorer notamment sa fonctionnalité. Des études pré opérationnelles ont abouti à la proposition d'un projet de ZAC. L'UP 59 couvre une partie du territoire concerné par la ZAC. Il est composé de 7 secteurs avec des caractéristiques spécifiques :

secteur A/F et G : ensembles de logements sous diverses formes

Secteur B : centre commercial

secteurs C, D et E : équipements (groupe scolaire, gymnase, église, parc ...)

Objectifs recherchés

- Renforcer la centralité et la densité urbaine du centre-ville en prenant en compte le développement futur d'une nouvelle offre TCSP ;
- Développer une offre de logements diversifiée, « désirable » et qualitative en matière de développement durable ;
- Renforcer l'animation et l'attractivité du centre-ville selon différentes temporalités (diurne et nocturne) ;
- Adapter la répartition et la programmation des équipements publics aux besoins futurs ;
- Préserver l'armature paysagère de la «ville-parc » en connectant les grands parcs structurants du centre-ville ;
- Assurer cohérence et articulation entre les projets de revalorisation du patrimoine bâti et non bâti du CCAS et les enjeux du projet d'aménagement pour le centre-ville.

Principes réglementaires

- Les retraits latéraux et de fond de parcelle pour le secteur A répondent à la volonté de créer un espace tampon entre les constructions à réaliser et celles existantes dans les zones voisines
- Dans le secteur F, les retraits latéraux et de fond de parcelle ont été définis de façon à préserver la forme urbaine existante : ordre semi-continu (accolé à une limite latérale du terrain) pour les petites parcelles et ordre discontinu pour les grandes parcelles. De même le pourcentage d'espace en pleine terre permet de préserver les jardins.
- Dans les secteurs A et B, les hauteurs ont été définies de façon à obtenir un épannelage des constructions depuis l'allée promenade Gaston Rodrigues vers l'ouest afin de tenir compte de la hauteur des constructions existantes situées dans la zone voisine.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain	
Les centres villes et centres bourg	UP 63
Eysines – Centre bourg	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

La zone UP63 fait partie du périmètre de PAE d'Eysines, secteur dans lequel il est prévu la construction de nombreux logements pour financer les équipements publics réalisés par Bordeaux Métropole et la ville : nouveau groupe scolaire, restructuration du groupe scolaire existant, réaménagement des espaces publics du centre bourg, notamment.

De plus, il a fait l'objet d'une étude menée par Alexandre Chemetoff dans le cadre de la démarche "50000 logements autour des axes de transports collectifs".

Objectifs recherchés

Dans le cadre du projet, la ville souhaite voir se développer une opération de logements globale sur les deux îlots qui combine à la fois des logements neufs et la préservation de l'habitat ancien de qualité.

Principes morphologiques réglementaires

- Les hauteurs permettent de réaliser un épannelage le long des voies pour faire la transition avec l'existant, avec la possibilité d'émergence en cœur d'îlots offrant des vues sur le paysage.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain	
Les centres villes et centres bourg	UP 73
Pessac – Centre ville	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Depuis plusieurs années, le centre ville de Pessac fait l'objet d'un ambitieux projet. Impliquant une réorganisation de l'espace public et la réalisation de constructions nouvelles, ce projet a pour principal enjeu de redynamiser le centre. Le périmètre de la zone se trouve à l'intérieur du périmètre de la ZAC.

Le territoire concerné présente une juxtaposition de fonctions et de modes d'occupation. Y sont concentrés : la Mairie, l'Église, le pôle multimodal train-bus-tramway, des institutions éducatives publiques et privées, des commerces et des services de proximité et des logements individuels et collectifs avec des secteurs ayant une forte valeur patrimoniale.

L'objectif de la ZAC est de développer l'urbanisation dans le respect des qualités du lieu et de l'environnement, et de favoriser la mixité fonctionnelle et sociale.

Objectifs recherchés

Les objectifs majeurs pour les opérations à réaliser sur ce site sont :

- Intégrer les projets dans le tissu urbain existant en respectant et valorisant l'environnement urbain et architectural dans lequel ils s'insèrent.
- Proposer des projets de grande qualité architecturale.

Principes morphologiques réglementaires

- La définition de 2 bandes d'implantation (bande A de 18 m de profondeur à partir de l'alignement et bande B sur la profondeur restante) avec des emprises bâties plus importantes dans la première bande répond à la volonté d'aérer et de végétaliser les cœurs d'îlots.
- L'obligation de construire à l'alignement a pour objectif de créer un front bâti le long des voies et emprises publiques de façon à renforcer et de conforter le tissu urbain du centre ville.
- Les hauteurs autorisées dans la bande A sont plus importantes que dans le bande B de façon à assurer un épannelage des constructions dégressif vers les cœurs d'îlots.
- Un épannelage varié est autorisé pour les constructions dans la bande A afin de permettre de créer un mouvement au niveau des volumes situés le long des voies.

2 – Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain

Les projets de restructuration urbaine dans un environnement patrimonial

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain	
Les projets de restructuration urbaine dans un environnement patrimonial	UP 16
Bordeaux – Hôpital des enfants	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

L'ancien hôpital des Enfants à Bordeaux, désaffecté en 1992, a fait l'objet dans les années suivantes d'études pour la reconversion du site. La Communauté Urbaine de Bordeaux, aujourd'hui Bordeaux Métropole, en lien avec la Ville de Bordeaux, a souhaité réaménager le site et ses environs, qui représentent environ 2,3 hectares, globalement structurés autour du cours de l'Argonne, de la rue Grateloup, de la rue Marcel, du passage Marcel et de la rue Colette.

Objectifs recherchés

Le projet urbain prévoyait :
- de reconvertir le bâtiment principal de l'ancien hôpital afin d'accueillir la Maison Internationale et le Pôle Universitaire Européen,
- de réaliser un parvis en façade de la Maison Internationale, en lien avec la station de tramway et le cours de l'Argonne,
- la réalisation de voiries permettant le désenclavement des îlots avoisinants, via l'ouverture de voies en impasse et le percement de voies nouvelles,
- la réalisation d'espaces verts, dont un parc urbain central de plus de 3 000 m²,
- un programme de construction comportant de l'habitat (environ 175 logements), des commerces et des activités tertiaires.

Aujourd'hui la quasi-totalité du programme global de construction et du programme des équipements publics prévus dans le cadre de la ZAC a été réalisée. Seuls deux îlots restent à construire.

Principes réglementaires

- Instauration d'une bande d'implantation de 18 m à compter de la voie, en accord avec l'urbanisme d'îlot de ce secteur.
- Constructibilité limitée à cette bande de 18 m, le reste de la parcelle ne pouvant accueillir qu'une annexe de 30 m² maximum, ou un équipement public ou d'intérêt collectif.
- Possibilité d'implanter les constructions à l'alignement, ou avec un recul adapté à la séquence, en continu ou semi-continu (adossé à une limite mitoyenne).
- Obligation de maintenir 30 % au minimum de la parcelle en pleine terre au-delà des 18 m, afin de réaliser des plantations.
- Gabarit de construction de 4 ou 5 niveaux sur rez-de-chaussée sur la totalité de la zone, à l'exception des rues G. Rioux et A. Baysselance sur lesquelles la hauteur est limitée à 11 m en façade, en accord avec les gabarits des constructions anciennes limitrophes.
- Obligation d'intégrer 50 % minimum des places de stationnement aux volumes bâtis, conformément aux dispositions déjà en vigueur sur la zone.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain	
Les projets de restructuration urbaine dans un environnement patrimonial	UP 20
Bordeaux – St Jean Santé navale A. Meunier	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le périmètre de cette zone comporte trois entités : la place Meunier et ses abords, l'îlot au nord du cours Barbey et l'îlot Saint-Jean. L'opération de renouvellement urbain de l'îlot St Jean est en grande partie déjà réalisé. L'environnement de la place Meunier est en forte mutation depuis ces dernières années notamment avec le collège Aliénor d'Aquitaine, les IUT, le parking souterrain qui vont contribuer à modifier de nouveau le fonctionnement et la physionomie de la place. Au sud de la place, l'école de Santé Navale occupait une parcelle de 2 hectares. Le départ de cette institution a été l'occasion de réfléchir à l'ouverture du site et à son insertion à l'échelle d'un secteur de projet Ste-Croix Dormoy.

Objectifs recherchés

Le projet de renouvellement de l'îlot Barbey prévoit d'ouvrir le site et de créer une liaison entre la place Dormoy et les places Meunier et plus loin Renaudel, qui pourrait reprendre l'ancien tracé du cours Barbey.

L'étude de faisabilité propose la création d'une sente traversant l'îlot sur laquelle viennent s'implanter les nouveaux bâtiments.

L'implantation fine de cette sente permet, dans le respect du patrimoine existant, d'avoir une échappée visuelle de la place Dormoy vers les arbres majestueux de la Place Meunier et inversement. Elle dégage également une vue sur l'église Sainte Croix.

Le long de la sente, des bâtiments de hauteurs variées avec des volumes hauts à des endroits privilégiés et des volumes plus bas alternent avec des échappées visuelles vers les différentes cours arborées du site.

Le projet de l'îlot Saint-Jean envisage la réalisation d'une tour emblématique tirant parti de la hauteur pour offrir des vues sur la ville et servir de producteur d'énergie, en permettant une typologie de logements innovante.

Principes réglementaires

- Identification de 4 secteurs comportant des dispositions différentes au regard des projets en cours et des spécificités morphologiques de chacun de ces sites.
- Emprise bâtie réglementée uniquement pour le secteur Barbey, dans la limite de 60 % de la superficie du terrain.
- Règles d'implantation souples permettant de composer le plus intelligemment possible avec l'existant selon les programmes envisagés.
- Superficie de pleine terre non réglementée en raison de la nature des projets et de la proximité des vastes espaces plantés de la place Meunier.
- Gabarits modulés selon les secteurs ou les voies de R+4 à R+8 hauteur maximale.
- Hauteur fixée à 61m sur un périmètre très restreint de l'îlot St Jean pour la réalisation de la tour.

2 – Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain

Les projets urbains en lien avec les transports en commun structurants

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain	
Les projets urbains en lien avec les transports en commun structurants	UP 39
Mérignac – Marne	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le secteur se structure de part et d'autre de l'avenue de la Marne, axe routier important liant l'aéroport de Mérignac au centre de Bordeaux. Il est traversé par la ligne A du tramway et présente un paysage de bâtiments à vocations commerciales et parfois tertiaires.

Le périmètre de la zone correspond à celui des études urbaines menées sur ce secteur. Il s'agit d'un projet de renouvellement urbain le long de la ligne A du tramway permettant le développement de programmes de logements ainsi que la restructuration de l'offre commerciale.

Voir la partie complément du rapport de présentation MERIGNAC Chemin Long et Franges Marne (MER-CLM)

Objectifs recherchés

L'objectif poursuivi est celui de l'émergence d'une identité urbaine attractive propre à ce site, qu'il s'agisse de son attractivité commerciale et résidentielle, ainsi que son intégration au sein du quartier résidentiel environnant.

Voir la partie complément du rapport de présentation MERIGNAC Chemin Long et Franges Marne (MER-CLM)

Principes morphologiques réglementaires

- Les règles visent à concilier une intensification urbaine le long de l'avenue de la Marne et une préservation du tissu pavillonnaire situé à l'interface du secteur de projet.
- Les constructions ayant une emprise bâtie égale ou supérieure à 500 m² doivent être fragmentées afin de favoriser la porosité du bâti.
- Les constructions développant plus de 25 m de façade le long des voies publiques doivent être conçues de manière à créer des interruptions d'une largeur égale ou supérieure à 6 m afin de permettre le retournement des vitrines sur les pignons des bâtiments et ménager des percées visuelles vers l'intérieur des îlots.
- Définition des hauteurs en cohérence avec l'objectif de densification du secteur et de développement d'une polarité urbaine, tout en imposant un épannelage varié, traité de manière progressive en tenant compte de la hauteur des constructions situées dans les zones avoisinantes.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain	
Les projets urbains en lien avec les transports en commun structurants	UP 58
Bassens – Pomerol	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Ce site s'inscrit dans la politique des 50 000 logements visant à urbaniser les zones desservies par les moyens de transports, de par sa proximité avec la station de tramway La Gardette et l'aménagement par Bordeaux Métropole d'un couloir de bus en site propre sur l'avenue des Griffons et Raoul Bourdieu.
Il comporte un patrimoine notable : Pomerol représente une pièce maîtresse de la chaîne des grands domaines installés au XIXème siècle sur les coteaux par les armateurs bordelais. Sa trame paysagère est singulière : un vaste parc paysager, lové dans la pente des coteaux et présentant de nombreuses masses boisées de qualité, propose de nombreuses vues dégagées. Il est situé au sein d'un environnement très résidentiel : tissu pavillonnaire au nord comme à l'est et à l'ouest, et plaine des sports au sud.
L'avenue Griffon/Bourdieu structurante, est en cours de réaménagement (TCSP).
Les activités sont aujourd'hui peu diversifiées sur le site, le domaine étant exclusivement occupé par une maison de retraite.

Objectifs recherchés

- Ouvrir le domaine sur la ville,
- Fabriquer un quartier bassenais très intégré au contexte en ménageant les interfaces avec le tissu riverain environnant,
- Proposer une nouvelle façon d'habiter entre un parc et une avenue,
- Affirmer une séquence verte de l'avenue R. Bourdieu (sur son côté Ouest)
- Préserver et renforcer la qualité paysagère du site (ses pentes naturelles, ses masses boisées, ses vues, son identité végétale etc.),
- Chercher un maximum de perméabilités visuelles: conserver la perspective sur le château (axe historique), éviter les vis-à-vis générés par les futures implantations, développer un maximum de percées vers le parc etc.,
- Installer de nouveaux parcours modes doux (est-ouest et nord-sud) au sein du domaine, dessinant la « boucle des châteaux » (promenade entre les châteaux Pomerol, Griffon, Séguinaud et Beaumont),
- Proposer un maillage viaire simple et économe et un dispositif de stationnement intégré,
- Définir un plan d'aménagement par plots, disposés en quinconces (tels des « objets dans un parc »).

Principes morphologiques réglementaires

- Une marge de recul par rapport à l'avenue R. Bourdieu de 15m minimum,
- Un retrait latéral supérieur ou équivalent à la hauteur des constructions (avec un minimum de 6m),
- Un retrait de fond de parcelle supérieur ou équivalent à 20m,
- Un épannelage des hauteurs variable (avec hauteur façade maximale 15m et hauteur totale maximale 18m),
- Une emprise bâtie inférieure ou égale à 20 % dans une bande de 65m à compter de la voie et inférieure ou égale à 30m² au-delà de cette bande,
- Un espace en pleine terre au moins égal à la moitié de la superficie de l'unité foncière,
- Des espaces de stationnement (et leurs accès) générant le moins d'imperméabilisation des sols possible,
- Une protection patrimoniale et paysagère développée dans la fiche C1005.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain	
Les projets urbains en lien avec les transports en commun structurants	UP 64
Cenon – Camille Pelletan	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le secteur Camille Pelletan constitue une entrée de ville sur le Haut Cenon. Situé à l'interface du secteur Buttinière – Quatre Pavillons le long de l'avenue Carnot, du Parc Palmer et de la cité d'habitat social Palmer, il s'articule autour de l'axe Camille Pelletan, desservi par le tramway, jusqu'au secteur de la Morlette et à l'avenue René Cassagne. Au regard de sa desserte tramway, de son très bon niveau d'équipements publics et des centralités commerciales existantes (Emeraude, Morlette, Palmer), ce secteur présente la potentialité d'une réelle centralité à l'échelle du Haut-Cenon. Toutefois, ce territoire se caractérise également par une coupure nette entre le quartier pavillonnaire et le quartier Palmer, la rue Camille Pelletan créant un corridor ne favorisant pas les porosités entre ces deux tissus urbains.
La rue Camille Pelletan constitue en effet une limite claire entre 2 territoires distincts :
- un territoire de logements collectifs et de commerces en phase de désuétude,
- un territoire de logements individuels générant une ambiance plus résidentielle.
La mutation en cours du secteur Pelletan Morlette constitue une opportunité de créer un cœur de ville dans le Haut-Cenon, le long du corridor du tramway.

Objectifs recherchés

Sur ce secteur, l'ambition générale est de créer une véritable centralité urbaine à l'échelle du Haut-Cenon, se traduisant par une mutation de part et d'autre du corridor TCSP.
Cette vocation de centralité tend à se décliner à travers les orientations suivantes :
- Renforcer la centralité du pôle d'activités à dominante commerciale Emeraude-Morlette ;
- Requalifier la rue Camille Pelletan et recomposer son front bâti en vue de créer une véritable transition des formes urbaines entre grands collectifs et pavillonnaires et développer une offre nouvelle de logements et d'activités ;
- Restructurer une polarité de quartier, le centre commercial Palmer ;
- Renforcer le lien entre la rue Camille Pelletan et le Rocher de Palmer ;
- Conforter la vocation structurante de la place François Mitterrand, espace public majeur à l'échelle du Haut-Cenon.

La mise en œuvre de ces orientations impliquera notamment de favoriser des lieux d'animation urbaine au niveau des arrêts de tramway (sur la rue Pelletan et la Morlette) par un traitement différencié et qualitatif des espaces publics, par une restructuration séquencée du front bâti de la rue Camille Pelletan ainsi qu'une localisation privilégiée de l'offre nouvelle de commerces et d'activités.

Le règlement a pour objectif de fixer un cadre dans lequel pourra être mis en œuvre le PAE.

Principes morphologiques réglementaires

- Secteurs A/B/C/D/E/F/G/H : les constructions réalisées sur des parcelles situées le long des axes structurants (rue Camille Pelletan et avenue Jean Zay) doivent être implantées à l'alignement de façon à constituer un front bâti.
- L'ensemble des constructions devront par ailleurs respecter une distance égale à leur hauteur diminuée de 4m, sans être inférieure à 4 m, par rapport aux limites séparatives avec des terrains situés en dehors des secteurs de façon à assurer un espace tampon.
- Dans les secteurs A/B/C/D/E/G/H, la hauteur maximale autorisée est de 16 m / R+4 maximum avec un épannelage varié.
- L'épannelage doit être traité de manière progressive en tenant compte de la hauteur des constructions situées dans les zonages contigus.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain	
Les projets urbains en lien avec les transports en commun structurants	UP 68
Bruges – Ausone	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le site d'Ausone à Bruges est situé sur un secteur stratégique entre Le Tasta et le centre de Bruges. Il longe la voie ferrée du Médoc (située au sud) où s'implante une station de la ligne C à venir .

Actuellement le site présente une occupation du sol dominée par des boisements, fourrés, prairies, en cours de défrichement ainsi que quelques points d'eau.

Le site est bordé d'espaces résidentiels et urbanisés.

Objectifs recherchés

Les objectifs généraux d'aménagement du secteur sont :
- Ouvrir et valoriser un site actuellement non exploité et non accessible ;
- Développer un quartier d'habitat autour d'un parc public ;
- Constituer une liaison entre les différents quartiers de la ville ;
- Préserver et mettre en valeur les espaces plantés du site ;
- Créer un grand parc public au cœur du site en frange duquel pourront prendre place des équipements publics ;
- Végétaliser et planter les marges de recul ;
- Constituer une façade urbaine de qualité sur les voiries d'agglomération,
- Porter une attention particulière aux nouvelles franges urbanisées en lien avec le tissu existant.

Trois sous-secteurs constructibles ont été définis permettant de préserver les sites naturels les plus intéressants.

Principes morphologiques réglementaires

- Chaque secteur constructible fait l'objet de dispositions spécifiques notamment en ce qui concerne les retraits latéraux et de fond de parcelle et les hauteurs des constructions autorisées. Ces dispositions sont définies en tenant compte des caractéristiques des zones environnantes en contact avec chacun des secteurs.
- La hauteur maximale autorisée pour les secteurs A et C est inférieure à celle autorisée pour le secteur B du fait qu'ils se trouvent en contact direct avec des zones déjà urbanisées avec un caractère pavillonnaire.
- Dans les secteurs A et C, des retraits latéraux relativement importants sont prévus par rapport aux limites séparatives avec les parcelles situées dans des zonages environnants afin de créer un espace tampon végétal. Cet espace tampon végétalisé est généralisé pour l'ensemble des limites séparatives pour le secteur B compte tenu des hauteurs qui y sont autorisées.

3 – Les projets en faveur de la diversité sociale

Les opérations « politique de la ville »

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets en faveur de la diversité sociale	
Les opérations « politique de la ville »	UP 3
Floirac – Libération	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

La ville est engagée depuis 2006 dans un vaste projet de rénovation du bas Floirac. Dans ce cadre, afin de donner un nouvel élan au quartier Libération, il a été décidé de démolir les grands immeubles datant des années 70, devenus vétustes, et de construire, en lieu et place, des maisons individuelles et des petites résidences. L'idée d'une simple réhabilitation des immeubles a été abandonnée, en raison du coût pour un résultat final peu satisfaisant.

Objectifs recherchés

Le secteur Libération ambitionne de devenir un nouveau quartier avec une identité renouvelée. En effet, parallèlement à la création de nouvelles habitations, c'est toute une vie et une nouvelle convivialité qui se créent autour de l'espace culturel M.270, des écoles rénovées (Curie et Jaurès), du nouveau collège Yves du Manoir et du centre commercial La Gravette, mais aussi avec le réaménagement des espaces publics.

Principes morphologiques réglementaires

- Les règles définies pour le secteur sont assez souples pour permettre la diversification des formes urbaines.
- La hauteur des constructions est limitée à 19 m mais avec l'obligation d'un épannelage varié. Le traitement de l'épannelage doit se faire de manière progressive en tenant compte des hauteurs des constructions existantes dans les zonages contigus.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets en faveur de la diversité sociale	
Les opérations « politique de la ville »	UP 11
Bordeaux – Claveau	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Voir la partie complément du rapport de présentation BORDEAUX Claveau (BOR CLA).

Objectifs recherchés

Voir la partie complément du rapport de présentation BORDEAUX Claveau (BOR CLA).

Principes morphologiques réglementaires

- Règles d'implantation souples permettant d'adapter les projets à la composition orthogonale et à redents du plan de masse, et au tracé des espaces publics.
- Retrait des constructions par rapport à la limite arrière de 6m minimum et obligation de conserver au moins 20 % de la superficie du terrain en pleine terre pour conserver les jardins du plan de composition d'origine. Ce pourcentage de plantation en pleine terre peut être remplacé par un coefficient de végétalisation de 30 % qui correspond à la possibilité de réaliser les plantations sur dalle, en toiture ou en façade.
- Hauteur totale limitée à 10m, en accord avec le gabarit des constructions existantes.
- Normes spécifiques au secteur, desservi par une station de tramway, n'exigeant qu'une place de stationnement pour les logements de plus de 100 m².

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets en faveur de la diversité sociale	
Les opérations « politique de la ville »	UP 13
Bordeaux – Aubiers Cracovie	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le secteur Aubiers-Cracovie est situé à la limite de la ville constituée, entouré par de nombreuses opérations d'aménagement. Ce quartier est notamment desservi par la ligne C du tramway. Le projet de renouvellement urbain du quartier Aubiers Cracovie part d'un double constat :
- l'isolement formel et social de l'ensemble des Aubiers (un ensemble de 1500 logements) dans le quartier nord et la ville ;
- l'évolution rapide et forte du foncier disponible autour du Lac et des axes majeurs changeant radicalement la perception de Bordeaux Lac dans la ville.

Le quartier des Aubiers est isolé mais recèle aussi des qualités à préserver :
- un patrimoine architectural et urbain qui fait repère dans la ville,
- une identité paysagère à proximité immédiate d'espaces de nature,
- une vie de quartier importante, des logements sociaux aux loyers peu élevés,
- des équipements de proximité.
- une attention à la vie quotidienne et aux valeurs d'usage qui organise les espaces publics et les fonctions urbaines autour des notions de vie commune, de parcours, de rencontre.

Une étude pré-opérationnelle sur le quartier des Aubiers, lancée fin 2010, menée en partenariat par l'Etat (ANRU – Opération Isolée), Bordeaux Métropole, le Conseil Régional, Aquitanis, Domofrance et la Ville de Bordeaux, a défini un projet de renouvellement urbain ambitieux et partagé.

Le projet élaboré s'appuie sur trois armatures structurantes :
1. la trame paysagère, doublée de cheminements spécifiques dédiés aux modes doux, qui se fonde sur une caractéristique importante pour le quartier, à savoir la présence d'espaces verts, et qui se rattache à la trame verte d'agglomération ;
2. les projets de transports en commun, qui vont induire un basculement de polarité TCSP, de la station tramway des Aubiers vers le futur pôle multimodal de Cracovie ;
3. la constitution progressive d'un maillage viaire, alimenté par différents projets, afin de désenclaver le quartier.

Objectifs recherchés

Le projet de renouvellement urbain a pour objectif :
- la requalification des espaces de vie,
- une meilleure intégration du patrimoine bâti dans son paysage,
- le développement de nouveaux usages destinés à chacune des générations composant la population habitante.

Principes morphologiques réglementaires

- Les règles définies sont assez souples pour rendre opérationnel le projet de renouvellement urbain et pour permettre la diversification des formes urbaines.
- La hauteur des constructions est limitée à 21 m de façon à créer une transition entre les constructions existantes au nord et au sud du site.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets en faveur de la diversité sociale	
Les opérations « politique de la ville »	UP 18
Bordeaux – Benauge	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Voir la partie complément du rapport de présentation BORDEAUX Benauge (BOR BEN).

Objectifs recherchés

Voir la partie complément du rapport de présentation BORDEAUX Benauge (BOR BEN).

Principes morphologiques réglementaires

- Règles d'implantation souples permettant d'adapter les projets nouveaux ou les travaux de requalification aux caractéristiques morphologiques des îlots et aux spécificités des programmes envisagés.
- Emprise bâtie et superficie de pleine terre non réglementées, pour répondre aux objectifs de requalification et de diversification des programmes réalisés au sein des vastes espaces plantés, parcs et squares aménagés sur l'ensemble du site.
- Hauteurs des constructions variant de 15m (R+4) à 30 m (R+9), modulées en fonction des gabarits présents sur les 3 secteurs distincts de la zone.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets en faveur de la diversité sociale	
Les opérations « politique de la ville »	UP 30
Lormont – Quai Carriet	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le secteur du quai Carriet, très contraint par la présence d'infrastructures et par les nuisances induites par sa vocation actuelle, offre un environnement d'exception, entre coteau et Garonne, mais oblige à la plus grande rigueur dans son aménagement afin d'offrir un cadre de vie de qualité à ses futurs habitants et usagers.

Objectifs recherchés

Il s'agit d'accompagner la mutation progressive des tissus anciens du site dans un contexte de reconquête urbaine des quartiers le long de la Garonne. Le projet prévoit la constitution d'un paysage capable d'offrir un cadre de vie de qualité en intégrant les mutations futures des bords de Garonne.

Principes morphologiques réglementaires

- Compte tenu de la proximité du fleuve, dans le secteur d'urbanisation sous conditions, l'urbanisation est soumise aux résultats des études relatives, notamment, à la topographie et aux phénomènes hydrauliques. Les constructions seront autorisées sous conditions dans les zones d'aléas faible et moyen.
- Le règlement permet d'appliquer une hauteur dégressive vers les quais et d'améliorer la protection sonore vis-à-vis des voies ferrées.
- Dans le secteur B (à l'est du site), l'implantation et la hauteur autorisées ont été définies de façon à permettre de créer un écran le long de la voie ferrée et protéger ainsi le cœur de l'îlot.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets en faveur de la diversité sociale	
Les opérations « politique de la ville »	UP 34
Mérignac – Ardillos	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Implanté le long de l'avenue de l'Yser à proximité du centre ville et en direction de la rocade, le programme Ardillos a été construit en 1959. Les habitations sont aujourd'hui obsolètes, en particulier au niveau acoustique, énergivores et ne correspondent plus aux modes de vie d'aujourd'hui et aux enjeux actuels d'urbanisme et de développement durable.
Le site se trouve à proximité de plateaux d'équipements et d'espaces de nature offrant des réservoirs verts de grande qualité.

Objectifs recherchés

• Affirmer le caractère emblématique de ce quartier et préserver son cadre naturel de valeur.

• Développer l'habitat mixte : logements locatifs sociaux, logements en accession sociale, logements en accession privée à proximité des voies optimisant le passage des transports en commun (Liane, Tramway).
• Relier les futurs secteurs d'urbanisation aux équipements de proximité (petit centre commercial, groupe scolaire, réseau bus, etc.).

• Renforcer les liaisons tous modes entre les quartiers résidentiels et les plateaux d'équipements.

• Assurer, améliorer les pratiques piétons-cycles, y compris à l'intérieur des opérations privées selon un principe d'îlot traversant ouvert au public, afin de permettre l'accès aux transports en commun et notamment à la future station de tramway.

• Avoir une approche "développement durable" dans l'aménagement, la gestion du site et dans la réalisation des bâtiments (logements traversants, orientés Est-Ouest, création d'espaces extérieurs attachés aux logements, etc.).

• Définir les formes urbaines souhaitées pour les nouvelles opérations de construction afin de garantir leur insertion dans un contexte paysager de qualité.

Principes morphologiques réglementaires

- Les règles morphologiques définies pour le secteur permettent d'assurer une continuité d'urbanisation tout en douceur avec le voisinage limitrophe, notamment à l'est avec la résidence Domofrance dont les bâtiments existants de formes simples s'élèvent sur 4 niveaux.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets en faveur de la diversité sociale	
Les opérations « politique de la ville »	UP 49
Talence – Thouars	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le quartier de Thouars à Talence a fait l'objet d'un projet de renouvellement urbain qui s'est traduit par la signature d'une convention avec l'Agence Nationale pour le Renouvellement Urbain (ANRU) en 2008. En terme urbain, le renouvellement du quartier de Thouars se décline au travers d'un schéma global qui guide l'intervention

Objectifs recherchés

Cette opération porte notamment sur le renouvellement du centre commercial, dont les trois volets sont :
- Irriguer le cœur du quartier en reconfigurant les voies de circulation et en créant une desserte directe du centre commercial.
- Modifier la structure bâtie et construire un nouveau centre commercial autour du plus grand bâtiment existant, propriété de la Ville de Talence, qui sera réhabilité, avec des façades visibles et accessibles.
- Un espace extérieur aménagé comme un parvis et un lieu d'échanges pour tous. L'objectif est d'aboutir à une fluidité des circulations.

Principes morphologiques réglementaires

- Intégration d'un schéma dans le règlement, fixant les secteurs constructibles de part et d'autre des futurs espaces publics.
- Emprise bâtie limitée à 60 % de la superficie du terrain.
- Règles d'implantation souples permettant de réaliser les opérations conformément aux orientations du projet et aux spécificités des programmes.
- Superficie de pleine terre non réglementée au regard des programmes envisagés et de la présence de nombreux parcs et espaces plantés au sein du quartier.
- Hauteur des constructions modulée selon les secteurs, à 16 m pour le secteur nord et 10,50 m le long de l'avenue Arthur Rimbaud.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets en faveur de la diversité sociale	
Les opérations « politique de la ville »	UP 60
Bassens – Jacques Prévert	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

En partenariat avec la ville de Bassens, LOGEVIE, acteur du logement social, mène une étude pour requalifier son patrimoine sur le site Jacques Prévert, situé au nord de la commune. Le patrimoine actuel de LOGEVIE comprend 200 logements individuels et collectifs répartis sur les résidences Montant, Lafayette, Prévert et Laffue.

L'opération envisagée concerne la démolition de 133 logements, la réhabilitation lourde de 65 autres, la construction de 150 à 200 logements et une rénovation légère des autres logements. Elle sera accompagnée d'une requalification des voies par Bordeaux Métropole et des espaces extérieurs (espaces verts, plantations, aires de jeux) par la commune.

Le plan de masse général offre une qualité urbaine et paysagère, avec une domanialité partagée entre Bordeaux Métropole, LOGEVIE et la ville de Bassens. La nécessité de reloger au fur et à mesure les habitants, de procéder à des opérations tiroirs ainsi que la volonté de mixer accession et location, implique un découpage par lot et un phasage de construction étalé sur plusieurs années.

La qualité paysagère sera globale sur un foncier maîtrisé par la ville.

Objectifs recherchés

- Rénover et réhabiliter le parc de logements existants.
- Requalifier des voies et des espaces verts.

Principes morphologiques réglementaires

- Les règles définies sont assez souples pour rendre opérationnel le projet de requalification urbaine et pour permettre la diversification des formes urbaines sur un foncier maîtrisé par la collectivité locale.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets en faveur de la diversité sociale	
Les opérations « politique de la ville »	UP 61
Bègles – Terres Neuves	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le quartier des Terres Neuves au nord-est de Bègles fait l'objet d'une profonde mutation. Le diagnostic urbain avait mis en évidence le manque de liaisons ouest-est, ainsi que l'absence de lisibilité des entrées de ville dont l'image ne révèle d'aucune façon les attraits de la commune. La situation géographique du quartier, à proximité directe des grands axes autoroutiers, desservi par le tramway à 3 stations de la Gare St. Jean, et la nouvelle centralité qui s'y dessine autour de la Place des Terres Neuves avec ses commerces, ses services et ses nouveaux programmes de logements, font de ces espaces autrefois ignorés un des lieux attractif dans l'agglomération bordelaise. Des espaces contigus appelés à muter à plus ou moins court terme, offrent par ailleurs des perspectives pour la poursuite d'un développement d'un quartier résidentiel et d'affaires. Par ailleurs, dans le cadre de la politique menée par Bordeaux Métropole pour équiper l'agglomération en infrastructures réseaux et télécommunications performantes, le quartier des Terres Neuves a été désigné comme site pilote pour être relié au réseau de fibre optique, opérationnel depuis septembre 2007

Objectifs recherchés

L'objectif du réaménagement du quartier des Terres Neuves est de permettre sa revalorisation par :
- L'aménagement d'une nouvelle entrée nord de Bègles.
- La création de deux transversales ouest-est et nord-sud.
- L'amélioration de la façade du quartier sur le boulevard Jean-Jacques Bosc.

La forme urbaine de cet ancien quartier d'habitat social a été entièrement repensée suite à plusieurs concours d'architecture et d'urbanisme lancés dans le cadre d'un schéma directeur voulu par la Ville de Bègles.
Ce schéma directeur repose sur les principes de valorisation du quartier, et s'articule autour :
- D'un plan d'aménagement intégrant l'arrivée du tramway, les différentes opérations immobilières et l'ouverture sur la commune.
- Un programme d'équipements et d'activités économiques.
- Un programme de rénovation urbaine et de diversification de l'habitat.
- Des principes de recomposition des espaces publics et du stationnement public et résidentiel.

Le projet d'aménagement d'ensemble agit principalement sur trois leviers :
1. Le passage du tramway, qui va faire du quartier une nouvelle entrée de ville
2. La reconversion de friches urbaines pour un renouveau de l'activité économique le long du boulevard Jean-Jacques Bosc, notamment une friche militaire reconvertie en pôle d'entreprises, ouvert sur le quartier, la ville et l'agglomération.
3. La restructuration d'un quartier d'habitat social en un nouveau quartier, ouvrant une palette de choix résidentiels plus large et permettant l'implantation de nouvelles activités de proximité.

Ce projet urbain, réalisé sur une superficie de 15 ha, a pour objectif de créer un nouveau quartier durable caractérisé par la mixité urbaine et sociale et par la qualité du cadre de vie (qualité architecturale du bâti et des espaces publics, desserte par le tramway, cheminements piétons…).

Principes morphologiques réglementaires

- Identification de 7 secteurs comportant des dispositions spécifiques permettant de traduire les orientations du schéma directeur.
- Modulation des règles d'implantation (emprise bâtie, recul et retrait) fixées selon les secteurs permettant une diversification de formes urbaines répondant aux objectifs de création de logements et de rénovation urbaine.

3 – Les projets en faveur de la diversité sociale

Les opérations concernant les gens du voyage

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets en faveur de la diversité sociale	
Les opérations concernant les gens du voyage	UP 7
Ambarès – Bout du Parc	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le secteur déterminé permet la réalisation de terrains familiaux de sédentarisation des gens du voyage. Il est en continuité d'un secteur qui fait l'objet d'une démarche de résorption d'habitat insalubre et précaire avec une équipe de MOUS (Maîtrise d'Oeuvre Urbaine et Sociale).

Objectifs recherchés

Améliorer les conditions d'habitat de ménages en situation d'habitat précaire, suite à leur sédentarisation, d'implantation ancienne. Ceci passe par la reconnaissance de l'occupation des parcelles à des fins d'habitat afin de permettre l'adduction en eau potable, en électricité et la mise aux normes des dispositifs d'assainissement.

Toutefois, ces implantations étant situées dans des secteurs sensibles, l'objectif n'est pas de consolider les implantations en favorisant leur développement.

Principes morphologiques réglementaires

- Règlement n'autorisant que les constructions liées à la sédentarisation des gens du voyage
- Emprise bâtie de 25 m² dans la limite de 5 % de la superficie du terrain répondant aux besoins identifiés.
- Règles d'implantation souples permettant d'optimiser la localisation des installations sur le site.
- Obligation de maintenir la quasi-totalité de la surface non bâtie du terrain en pleine terre, afin de conserver la végétation et les arbres en place ou de replanter.
- Gabarit de construction à rez-de-chaussée.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets en faveur de la diversité sociale	
Les opérations concernant les gens du voyage	UP 77
Blanquefort – Chemin des Palus	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Ce secteur du chemin des Palus est identifié et pris en compte dans les travaux de la Maîtrise d'œuvre Urbaine et Sociale. La réflexion engagée par la MOUS vise à aider les familles de la communauté des gens du voyage sédentarisées sur ces terrains familiaux à la construction d'un habitat adapté à leur mode de vie.

Objectifs recherchés

Permettre la réalisation de nouveaux logements sur les terrains non bâtis, en accord avec les constructions existantes et le projet établi par la MOUS.

Autoriser un logement par terrain, en respectant la configuration et le paysage actuels du secteur.

Principes morphologiques réglementaires

- Limitation de l'emprise bâtie à 10 % de la surface du terrain en accord avec les emprises des constructions déjà existantes.
- Recul obligatoire de 4 m au moins pour conserver le paysage de la voie.
- Possibilité d'implantation en semi-continu, c'est-à-dire adossé à une des limites latérales du terrain, ou en discontinu.
- Obligation de respecter une distance d'au moins 20 m entre la construction et la limite de fond de parcelle et de maintenir la quasi-totalité de la surface non bâtie du terrain en pleine terre, afin de conserver la végétation et les arbres en place ou de replanter.
- Gabarit de construction à rez-de-chaussée.

4 – Les sites de développement responsable

Les projets de développement urbain

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites de développement responsable	
Les projets de développement urbain	UP 54
Pessac – Chappement Lucildo	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Voir la partie complément du rapport de présentation PESSAC Chappement (PES CHA).

Objectifs recherchés

Voir la partie complément du rapport de présentation PESSAC Chappement (PES CHA).

Principes morphologiques réglementaires

- Emprise bâtie non réglementée pour permettre d'adapter les emprises nécessaires à chaque programme sauf pour le secteur D
- Espace en pleine terre modulé de 20 à 50 % selon les secteurs, pour conserver la végétation en place ou recréer des jardins.
- Hauteur des constructions prenant en compte les gabarits des constructions des quartiers limitrophes avec obligation d'établir un épannelage progressif, dans la limite maximum de R+2 maximum.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites de développement responsable	
Les projets de développement urbain	UP 56
Bassens – Jean Prévôt	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Situé au Nord de la commune de Bassens, à environ 1,5 km du centre bourg, le secteur Jean Prévôt accueille dans sa partie nord un manoir dit « Château-Grillon », désaffecté, inscrit à l'inventaire général du patrimoine. Le secteur jouit d'une situation idéalement positionnée à l'articulation entre tissu d'habitation et tissu industriel. Pourtant, ce site, coincé entre les voies ferroviaires à l'ouest, et l'arrière d'un tissu pavillonnaire lâche à l'est, demeure confidentiel. Le secteur Jean Prévôt est fortement contraint dans son aménagement par la présence du périmètre du plan de prévention des risques technologiques prescrit (SIMOREP-MICHELIN) rendant inconstructible une partie des terrains au nord, la présence du grand capricorne protégé, le périmètre de protection des monuments historiques (Château Morin) sur une partie des terrains au nord, les nuisances sonores liées à la présence de la voie ferrée Bordeaux- Paris et à la torchère des usines Michelin, deux lignes haute tension, la présence de Zones Humides, la présence de pollution au sud du site, le traitement des franges (habitations des riverains), l'enclavement du site (situé à l'arrière des franges d'habitations individuelles existantes).

Objectifs recherchés

L'organisation urbaine proposée dans l'étude menée sur le secteur tient compte des caractéristiques topographiques et paysagères du site (trame écologique et paysagère structurante en relation avec la Garonne et les paysages viticoles, continuités végétales, fil d'eau, surfaces perméables, zones humides, pente naturelle du terrain). Elle valorise les perspectives, accentue les percées visuelles vers les principaux points de repère urbains, met en scène le patrimoine historique remarquable.
Les principaux axes de composition du schéma de référence établi sont les suivants :
- Un axe majeur nord-sud : fédérée par les lignes de force du paysage, la trame bâtie du secteur économique s'adosse aux limites du corridor vert ferroviaire à l'ouest, préservant au centre une large ouverture aménagée en Parc, en continuité de l'espace boisé classé du Château Grillon. Côté est, un programme mixte (résidence hôtelière, logements, parc d'activités type « village artisanal ») s'adosse aux arrières des lotissements d'habitations individuelles existants. La porosité nord-sud (nouvelle centralité du Château Grillon-Prévert / Bassin Montsouris) est assurée par un véritable parc, traversée par un cours piéton et une voie de circulation des riverains, doublés par une noue paysagère, qui participe à la prise en compte de la gestion des eaux pluviales.
- Deux axes est-ouest : la porosité est-ouest est assurée au nord par une accroche au quartier Prévert / Château Grillon autour d'une véritable place, attractive et animée par des commerces en rez-de-chaussée, des services (restaurant), une résidence hôtelière et renforcée par une mixité programmatique (logements, bureaux), ainsi qu'au sud au niveau de la transversale matérialisée par les lignes à haute tension, qui relie le site aux grandes propriétés viticoles à l'est dont celle du Château Beauval. Une large fenêtre piétonne s'ouvre sur le site depuis l'axe stratégique de l'avenue Georges Clémenceau.

L'étude identifie deux accroches urbaines fortes : au Nord avec le quartier Prévert, autour du château Grillon et un programme mixte qui conforte une place animée et un véritable lieu de vie. Au Sud, par l'affirmation économique et le lien avec la zone industrialo portuaire matérialisée par la rue Fénelon. Les cheminements nord-sud, qui s'accompagnent d'alignements bâtis et végétalisés, cadrent le regard dans le sens des grandes percées visuelles et structurent le paysage.

Principes morphologiques réglementaires

- Le règlement identifie 5 secteurs constructibles en précisant leur vocation et leur hauteur. Les zones humides conservées et les zones humides recréées sont inconstructibles.
- Les gabarits proposés sont en corrélation avec les vides plantés : un rythme vertical - entre 5 et 8 mètres pour les activités, 12 mètres pour le tertiaire, R+2+combles pour la résidence hôtelière et l'habitat type « maisons de ville accolées » ou petit collectif sur la place publique créée.

4 – Les sites de développement responsable

Les secteurs de lisières

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites de développement responsable	
Les secteurs de lisières	UP 4
Ambarès – Lisières	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le secteur est situé en périphérie nord de la ville, il correspond à une zone pavillonnaire lâche, sur du parcellaire globalement de grande taille, en lisière d'espaces naturels ou agricoles.

Objectifs recherchés

L'objectif est de maintenir cette configuration de zone tampon entre l'urbanisation modérée et les grands espaces naturels au nord de la commune.

Principes morphologiques réglementaires

- Instauration d'une bande d'implantation de 30 m à compter de la voie afin de localiser les constructions ou parties de constructions nouvelles à l'avant des parcelles.
- Constructibilité limitée à 170 m² (ou 20 % de surface de plancher supplémentaire pour l'existant) dans cette bande de 30 m, le reste de la parcelle étant inconstructible.
- Retrait des constructions par rapport aux limites latérales du terrain importantes permettant de conserver de larges fenêtres non construites et les vues sur les espaces de nature.
- Maintien d'une superficie importante du terrain en pleine terre afin de conserver la végétation et les arbres en place ou de replanter.
- Gabarit d'un niveau sur rez-de-chaussée, proche des gabarits des constructions existantes.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites de développement responsable	
Les secteurs de lisières	UP 5
Ambarès – Périphérie nord	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Ces secteurs sont à l'interface entre les zones de moyenne densité et les zones pavillonnaires lâches au nord de la commune. Urbanisation spontanée sur du parcellaire assez hétérogène de taille variable.

Objectifs recherchés

L'objectif est de permettre une urbanisation modérée de ces secteurs tout en conservant leur caractère paysager.

Principes morphologiques réglementaires

- Instauration d'une bande d'implantation de 30 m à compter le la voie afin de localiser les constructions ou parties de constructions nouvelles à l'avant des parcelles.
- Constructibilité limitée à 170 m² (ou 20 % de surface de plancher supplémentaire pour l'existant) dans cette bande de 30 m, le reste de la parcelle étant inconstructible (sauf pour une extension de 30 m²).
- Possibilité d'implanter les constructions sur une seule limite latérale pour préserver des transparences sur les fonds de parcelles.
- Maintien d'une superficie importante du terrain en pleine terre afin de conserver la végétation et les arbres en place ou de replanter.
- Gabarit d'un niveau sur rez-de-chaussée, proche des gabarits des constructions existantes.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites de développement responsable	
Les secteurs de lisières	UP 6
Ambarès – Hameaux	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Ces secteurs de hameau sont constitués principalement de maisons anciennes en pierre de taille, ainsi que leurs dépendances. Les bâtisses sont implantées sur les limites séparatives, laissant les espaces libres sur les parties arrières.

Objectifs recherchés

L'objectif est de conserver la nature de ces sites en permettant uniquement la réhabilitation des habitations existantes avec possibilité d'extension ou de surélévation mesurée, ainsi que l'adjonction des éléments de confort et loisir.

Principes morphologiques réglementaires

- Limitation des nouvelles constructions à 30 m² de surface de plancher, en rez-de-chaussée.
- Possibilité d'étendre ou surélever les constructions existantes dans la limite de 20 % de surface supplémentaire.
- Possibilité d'implanter les constructions sur une seule limite latérale pour conserver le mode d'organisation existant et préserver les vues sur les fonds de parcelles.
- Obligation de maintenir la quasi-totalité de la surface non bâtie du terrain en pleine terre, afin de conserver la végétation et les arbres en place ou de replanter.
- Gabarit d'un niveau sur rez-de-chaussée, compatible avec les gabarits des constructions existantes.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites de développement responsable	
Les secteurs de lisières	UP 10
Blanquefort – La Rivière	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le site de la Rivière est situé dans une zone de transition entre une zone résidentielle et une zone d'activité. La ville de Blanquefort a souhaité la création d'un quartier dense s'inscrivant dans une démarche de développement durable. L'idée est de réinterpréter l'échoppe bordelaise. Suivant un plan masse basé sur l'alignement et l'angle droit, il est proposé de mêler des maisons longères en R+1 et des maisons patio de plein pied, dans le respect de l'échelle urbaine de la ville, tout en assurant une certaine densité et compacité des habitations.

Une attention particulière est portée aux espaces végétalisés (toiture végétalisées, noues paysagères permettant l'irrigation de l'ensemble du quartier, végétalisation des clôtures).

Dans ce quartier les déplacements doux sont favorisés. Les stationnements pour les visiteurs sont regroupés.

Objectifs recherchés

Accompagner l'évolution du quartier en préservant le parti initial et en mettant en valeur son paysage et son architecture.

Principes morphologiques réglementaires

- Autorisation de constructions exclusivement destinées à l'habitation afin de préserver le caractère résidentiel du secteur.
- Règles morphologiques définies de façon à assurer l'harmonie entre les constructions neuves et les existantes.
- Limitation de la surface de plancher des extensions des constructions existantes afin de permettre leur évolutivité sans modifier la forme urbaine du site.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites de développement responsable	
Les secteurs de lisières	UP 67
Saint-Aubin – Hourtin Pinsolles	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le secteur de projet Hourtin Pinsolles à Saint-Aubin de Médoc correspond à la zone urbaine de la commune la plus éloignée du centre-bourg. Le tissu urbain peu dense se trouve directement confronté à l'environnement naturel qui l'entoure et que la commune souhaite préserver.

Objectifs recherchés

L'objectif premier du zonage particulier institué sur ce secteur est d'assurer le maintien du caractère actuel de l'urbanisation tout en permettant un développement mesuré.

C'est notamment l'autorisation des bandes d'accès (globalement interdites sur le reste du territoire communal) qui guidera l'évolution de ce secteur.

Principes morphologiques réglementaires

- Obligation d'implantation en discontinu pour les constructions neuves, avec la possibilité d'implantation en semi-continu pour une petite opération de 3 maisons au plus, en conservant des marges de retrait par rapport aux constructions voisines existantes.
- Obligation de respecter le rythme de la séquence de rue et possibilité de fragmenter les volumes dans le cas de constructions d'emprise importante, pour conserver le paysage existant.
- Recul obligatoire de 5 m minimum par rapport à la rue afin de conserver ou réaliser des plantations à l'avant des constructions et obligation de pleine terre sur plus de la moitié de la superficie de l'unité foncière pour les constructions neuves, dont une surface correspondant à un cercle de 10 m de diamètre permettant la plantation d'un arbre.
- Limites avec les zones agricoles et naturelles paysagées.
- Gabarit d'un niveau sur rez-de-chaussée, correspondants aux gabarits des maisons existantes, et possibilité de réaliser des constructions en second rang (desservies par une bande d'accès) en gardant des distances d'au moins 4 ou 6 m suivant les limites du terrain.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites de développement responsable	
Les secteurs de lisières	UP 70
Floirac– Belsito	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le site Bel Sito à Floirac, qui a fait l'objet de deux projets qui ne se sont pas réalisés, est à l'abandon depuis plus de dix ans, générant une dégradation du patrimoine bâti.

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP FLOIRAC Chemin de Beaufeu (FLO-CH).

Objectifs recherchés

Voir la partie complément du rapport de présentation du site FLOIRAC Chemin de Beaufeu (FLO-CH). La protection patrimoniale E1003 fixe des prescriptions supplémentaires qui garantissent une bonne intégration paysagère.

Principes morphologiques réglementaires

- L'objectif des règles définies pour la zone est de permettre le développement d'une densité permettant de dégager de réels espaces libres et créer des perméabilités pour préserver les vues vers la Garonne.

Les règles de hauteur, adaptées à la topographie du site, ménagent une transition avec le tissu environnant, notamment au niveau du chemin de Beaufeu.

5 – Les sites d'intérêt patrimonial

La ville de pierre

L'ensemble dénommé la «ville de pierre» en rapport avec les façades bâties de pierre naturelle, majoritairement situé à l'intérieur des boulevards, et référence du paysage urbain de Bordeaux, présente des qualités remarquables de lisibilité et de cohérence. Elle est issue d'urbanisations successives respectueuses de la trame parcellaire et de l'alignement sur l'espace public.

Elle a développé une identité architecturale pérenne – proportions, volumes, matériaux. Si l'ensemble est d'une grande cohérence, il est cependant loin d'être uniforme.

Un patrimoine de grande qualité

L'intérêt du paysage urbain bordelais tient à la permanence d'ensembles d'architectures qui jouent des variations de la lumière naturelle sur les reliefs de la pierre.

La régularité avec laquelle la ville s'est construite par lotissement, l'alignement de ses constructions de pierre sur les rues, le jeu des références stylistiques, produisent un paysage d'une grande unité architecturale et urbaine. La qualité de l'espace public est largement déterminée par ces ensembles urbains et architecturaux qui forment les places, les rues, les impasses ... et donnent à chacun de ces espaces un caractère unique.

De l'hôtel particulier à l'immeuble de rapport en passant par la maison de ville, l'architecture de pierre, essentiellement domestique, décline sur les façades l'ornementation du répertoire classique. Même les petites habitations modestes comme les échoppes, typiquement bordelaises, répétées à longueur de rues se distinguent toujours par quelques accents dans la composition, un détail, le soin apporté au dessin de leur façade.

Considérées isolément, ces architectures n'auraient pas une telle valeur. C'est tout autant leur organisation en ensembles qui en fait des marqueurs de l'identité bordelaise au cœur historique de la ville centre. On en constate aujourd'hui la spécificité, comme on reconnaît les traits d'un visage familier.

D'une part, le style, l'architecture et la composition urbaine témoignent d'une histoire, d'un tempérament original, typique, que l'on ne trouve pas dans les autres centres anciens de la communauté urbaine.

D'autre part, le centre de Bordeaux demeure le noyau historique à partir duquel s'est effectuée l'urbanisation du territoire communautaire, le paysage de la ville de pierre constitue la référence du paysage urbain.

Enfin, la présence de tant de valeurs patrimoniales, historiques et culturelles impose de prendre les mesures appropriées pour garantir que son évolution favorise sa conservation ou, au minimum, son respect.

Cette situation appelle donc une réglementation adaptée.

De la grande cité classique aux lotissements d'échoppes

Ce qui est généralement considéré comme le patrimoine classique emblématique de Bordeaux est compris dans le secteur sauvegardé (créé en 1967, et dont le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur a été approuvé en 1988), qui couvre près de 150 ha. Globalement, ce territoire comprend 4 grands sous-ensembles :

- Les quartiers les plus anciens, au sud du cours du Chapeau Rouge, qui reflètent encore les tracés issus du Moyen Age et comportent les immeubles XVIIe - XVIIIe sur un parcellaire étroit et profond.

- Les quartiers délimités par le cours de l'Intendance et la place Gambetta témoins des bouleversements opérés à la fin du XIXe siècle : percée des grandes avenues dans le tissu ancien, fondée sur le concept des grandes perspectives et aménagement des cours Alsace-Lorraine, place Pey Berland, cours Pasteur et rue Vital Carles en particulier, et qui comportent de très belles réalisations de la période néoclassique.

- Le quartier Quinconces et le « triangle » Intendance – Tourny – Clémenceau, recomposés au cours des XVIIIe et XIXe siècles, présentent une trame d'espaces publics régulière et aérée, rayonnant d'une part autour de l'immense esplanade des Quinconces et, d'autre part, autour de la place des Grands Hommes.

- La « grande façade des quais », l'un des ensembles monumentaux majeurs de la ville historique, se poursuit, au nord, au-delà du secteur sauvegardé, sur le quartier des Chartrons occupé, sur une trame en lanière très spécifique, par des anciens chais viticoles.

A la périphérie de la ville historique, le développement des anciens faubourgs, au cours du XIXe siècle, a généré une urbanisation plus lâche qui s'étend, schématiquement, jusqu'à la ceinture des cours au sud, et la déborde largement au nord pour englober une bonne partie des quartiers Saint-Seurin et Jardin Public. Moins prestigieuse que dans l'hypercentre, la production architecturale n'en reste pas moins globalement de grande qualité : ensembles ordonnancés, grands monuments néoclassiques comme le palais de Justice ou l'Hôpital Saint-André et les grandes places Victoire, République ou Martyrs de la Résistance qui constituent des repères majeurs de la ville et de l'agglomération.

Au cours du XIXe siècle et jusqu'aux années 30, l'urbanisation s'organise sous la forme de vastes lotissements d' « échoppes » : maison basse (et sa variante à un étage) en pierre, prolongée par une cour ou un petit jardin.

Sans relever d'un patrimoine à caractère exceptionnel, ces tissus d'échoppes témoignent d'une production architecturale de qualité et confèrent au paysage de la ville des qualités d'organisation, d'homogénéité et de régularité.

Cela a contribué très fortement à la définition de l'image urbaine de l'agglomération. L'échoppe bordelaise connaît aujourd'hui un regain d'intérêt et constitue à ce titre un modèle de référence en matière d'habitat.

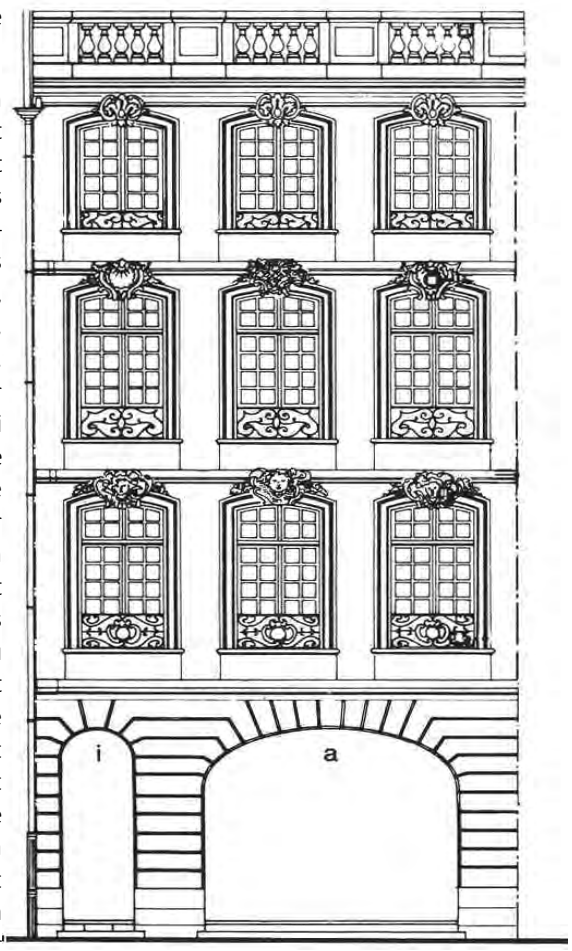
Les architectures constitutives de l'identité « ville de pierre »

Si l'architecture publique relève dans la plupart des cas d'un registre d'exception, c'est à la qualité, la constance et la régularité de l'architecture domestique que la « ville de pierre » doit son identité urbaine. Dans le domaine de l'architecture domestique, rares sont les constructions antérieures au XVIIe siècle, même si les traces urbaines dans lesquelles elles se sont inscrites sont beaucoup plus anciennes.

• Les architectures du XVIIIe siècle

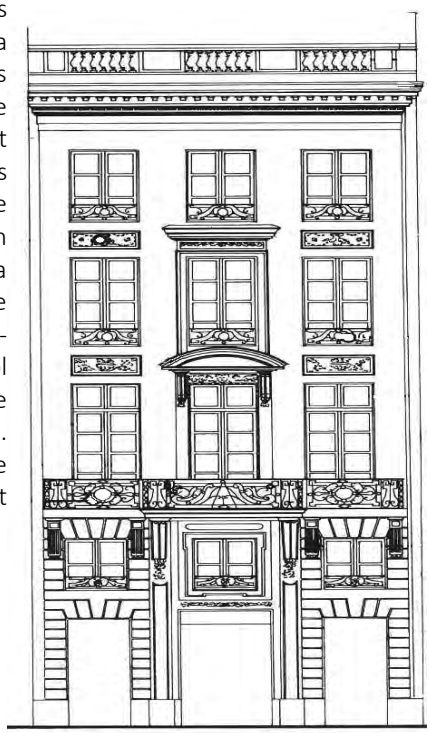
Bien qu'il présente une indéniable unité architecturale, le XVIIIe siècle s'est montré riche en variations stylistiques.

De 1740 à 1770, l'architecture a trouvé son expression dans le style Louis XV, également appelé rocaille. Cette architecture s'est essentiellement développée sur les traces médiévales des quartiers Saint-Pierre et Saint-Eloi, ainsi que le long des quais des quartiers Saint-Michel et Sainte-Croix. Les immeubles, généralement constitués de deux à trois étages, s'inscrivent dans un parcellaire étroit et profond. Ils sont souvent séquencés dans leur profondeur par une (voire deux) cour(s) intérieure(s) qui accueille un escalier. Les façades sont en pierre de taille appareillée, marquées par un rythme régulier de percements et par une hauteur dégressive des étages au fur et à mesure que l'on s'élève. La lecture des étages est généralement soulignée en façade par des bandeaux ou autres effets de relief. Les balcons se généralisent au premier étage. L'entresol se trouve souvent inscrit avec le rez-de-chaussée dans une arcade de plein cintre. L'ornementation des façades est riche et variée. Les mascarons ou agrafes ornent les arcades, une ferronnerie volubile agrémente les baies, balcons, et escaliers. La toiture est à brisis d'ardoise, souvent percée de lucarnes et soulignée par une corniche ou un garde-corps à balustre. Le niveau du rez-de-chaussée est généralement consacré à des activités artisanales ou commerciales.



« Façade du XVIIIe siècle Style Louis XV »
© Bordeaux – Architecture privée – CAIDD

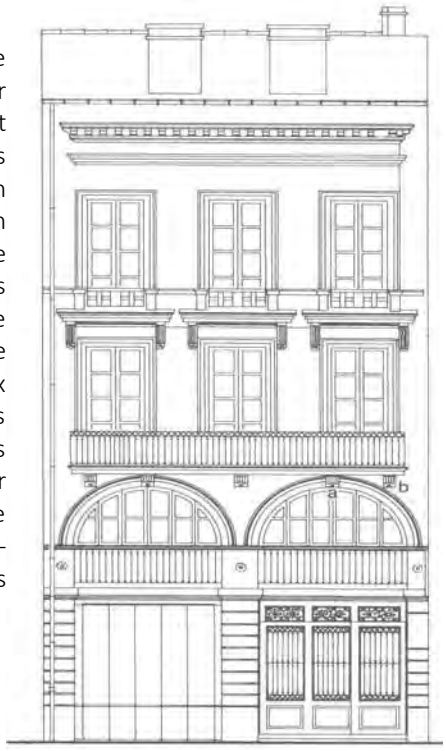
Après 1770, se développe le style Louis XVI, notamment sous l'impulsion de l'architecte Victor Louis. Puis, après la Révolution, les goûts évoluent vers un style néo-classique. Les immeubles ne s'inscrivent plus systématiquement dans le parcellaire étroit hérité des époques antérieures, mais entrent dans la composition de nouveaux axes tels que les actuels cours (Verdun, Clémenceau, etc.). Les éléments de façade adoptent des géométries relativement « austères » en comparaison de celles plus « souples » du style Louis XV. La lecture des étages en façade a tendance à s'estomper pour ne plus être marquée que par les tables des baies ; la façade elle-même retrouve une certaine planéité. Néanmoins, si l'entresol et le rez-de-chaussée s'inscrivent encore dans la même arcade, les deux niveaux sont clairement identifiables. L'ornementation architecturale adopte progressivement le vocabulaire de l'antiquité : colonnes, frontons, pilastres et frises de denticules.



« Façade du XVIIIe siècle Style Louis XVI »
© Bordeaux – Architecture privée – CAIDD

• Les architectures du XIXe siècle

Au cours de la première moitié du XIXe siècle, l'architecture se libère progressivement du style néo-classique jusqu'à trouver son expression propre dans un registre typiquement bordelais. Elle a présidé la formation du quartier des Quinconces. Les façades gagnent en largeur et en monumentalité, soulignée par un registre d'ornementation éloquent : pilastres, colonnes et frontons. L'étage noble (le premier) est le plus ornementé. Les fenêtres rectangulaires sont, au premier étage, surmontées de corniches ou de frontons. Des figures exotiques, inspirées du « retour d'Égypte » , apportent occasionnellement une note de fantaisie aux décors. Les tables sous les baies laissent la place à des bandeaux moulurés qui soulignent les horizontalités des façades. Les balcons, qui peuvent filer sur toute la longueur de la façade, participent également à accentuer cette horizontalité. Des arcades hautes accueillent les baies des rez-de-chaussée et des entresols, bien que la césure entre ces étages soit nettement marquée.



« Façade du XIXe siècle 1800 - 1850 »
© Bordeaux – Architecture privée – CAIDD

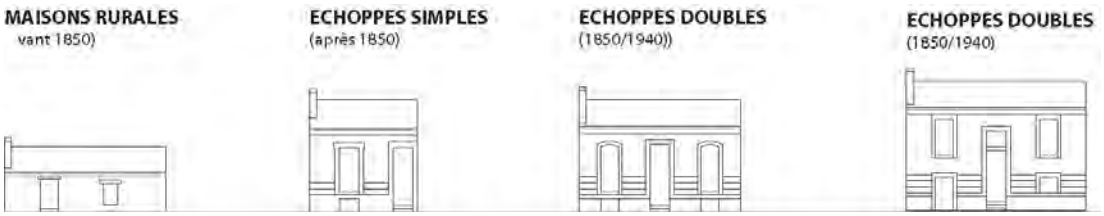
Si la seconde moitié du XIXe siècle ne s'affirme pas par un grand renouveau architectural malgré les innovations techniques de l'époque, elle témoigne d'un goût prononcé pour l'éclectisme. Les architectes s'expriment à travers les styles néo-gothique, néo-renaissance, néo-Louis XIII, néo-classique ou encore orientaliste. Le relief des façades se libère à la faveur de balcons, oriels et d'ornementations abondantes. Les baies et les verrières se multiplient, offrant parfois des jeux de couleur. Des céramiques polychromes, tuiles et briques vernissées viennent enrichir la palette des ornementations.



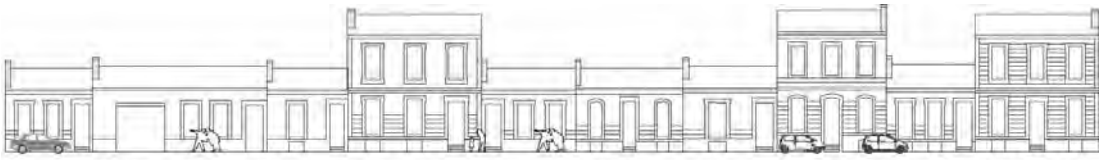
« Façade du XIXe siècle 1850-1900 »
© Bordeaux – Architecture privée – CAIDD

Cette seconde moitié du XIXe siècle voit également apparaître une architecture domestique plus modeste et néanmoins originale : l'échoppe bordelaise.

Ces petites maisons de pierre, à l'origine d'un seul niveau, se développent par lotissements entiers selon un registre dont la simplicité n'exclue pas le raffinement. A partir de volumétries constantes (celle de l'échoppe simple ou celle de l'échoppe double), ces constructions se déclinent selon une grande variété de décors.



Typologie des façades d'échoppes — *Bruno Fortier - Architecte*

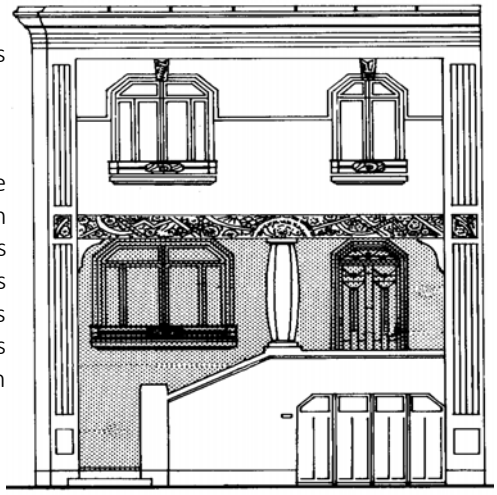


Secteurs d'échoppes - Relevé de façades — *Bruno Fortier - Architecte*

• Les architectures du XXe siècle

Le succès populaire des lotissements d'échoppes perdure jusqu'aux années 1940.

Dans la période de l'entre-deux-guerres, les maisons de style Art Déco, essentiellement constituées en lotissements, se développent dans un registre plus bourgeois. Elles s'inspirent de géométries (volumétries) très simples que mettent en valeur des moulures, sculptures plates ou bas-relief. Là encore, les canons du style Art Déco trouvent leur déclinaison dans une expression bordelaise.



« Façade du XXe siècle – Art Déco »
© Bordeaux – Architecture privée – CAIDD

Les permanences dans l'identité architecturale de la ville de pierre

Malgré la diversité des styles et des registres, l'identité architecturale bordelaise repose sur un certain nombre de constantes qui fondent l'unité de « la ville de pierre ».

• Les matériaux

L'unité des paysages des rues de la ville est donnée par l'usage généralisé de la pierre blonde de Gironde qui offre une variété de couleurs remarquable. Ces pierres, extraites de carrières sous forme de doublerons dont on tire des pierres layées et sculptées, sont utilisées pour les murs de façade.

La pierre de Gironde provient principalement de Saint-Macaire, de Frontenac ou de Bourg sur Gironde. La pierre de Saint Macaire, plus dure et plus résistante, est utilisée principalement pour les soubassements, les seuils de porte ou les appuis de fenêtre, afin de résister à l'usure du temps, aux chocs et aux remontées d'eau. La pierre de Frontenac ou de Bourg sur Gironde, assurant une bonne étanchéité des murs, est utilisée pour le reste des façades, dont les corniches, les bandeaux et les sculptures.



Mosaïque matériaux © Mairie de Bordeaux

• Les toitures

Elles se caractérisent par une grande unité dans leurs pentes (25 à 35 %), leurs formes (2 pentes pour les bâtiments sur rue, la ligne de faîte étant parallèle à la rue) et leur matériau (tuile canal en terre cuite). Elles sont souvent soulignées à l'égout par un bandeau en zinc et une corniche ouvragée. Les constructions des XVIIIe et XIXe siècles présentent également des toitures à brisis en ardoise ou en zinc. Le dessin des toitures respecte toujours les proportions et le registre des constructions.



Mosaïque photos toitures © Mairie de Bordeaux

• Les percements

Jusqu'aux années 1920-1930, les percements ont toujours gardé une régularité dans leur forme, leurs proportions et dans le type de fermetures utilisées. Généralement élancées, leurs proportions sont environ deux fois plus hautes que larges. Pour leur part, les maisons construites dans les années 1920-1940 comportent très souvent des baies plus larges. Les linteaux peuvent être droits ou cintrés et sont ornementés d'agrafes ou de mascarons, à l'exception de rares échoppes rustiques antérieures à 1850 qui présentent des linteaux monolithiques simples.



Mosaïque photos fenêtres © Mairie de Bordeaux

Les fenêtres traditionnelles s'ouvrent à la française. Les menuiseries en bois se composent le plus souvent de trois ou quatre grands carreaux par vantail. Elles sont posées au nu intérieur des maçonneries et permettent ainsi par des jeux d'ombre et de lumière de donner du relief à la façade. Les fenêtres sont parfois soulignées par des garde-corps en fer forgé ou en fonte selon l'époque de la construction et sont munies de volets en panneaux de bois plein (parfois persiennes ou demi-persiennes) qui se rabattent le plus souvent en tableau, excepté dans les constructions du XVIIIe dans lesquelles les volets sont intérieurs.

Les portes d'entrée présentent elles aussi des formes élancées. Les menuiseries traditionnelles en bois sont surmontées d'une imposte fixe, souvent vitrée, protégée ou non par une grille ouvragée. La proportion de l'imposte, toujours équilibrée, n'écrase jamais celle de l'ouvrant. Les portes proposent à partir d'un même thème, un grand nombre de variations qui peuvent porter sur l'existence ou non d'un linteau en pierre séparant la porte de l'imposte, sur le dessin de la porte, sur le dessin de l'imposte et sur la richesse de l'encadrement.



Mosaïque photos fenêtres © Mairie de Bordeaux

• La modénature

Toutes les époques ont adopté les mêmes caractéristiques de proportions, de rythmes et de matériaux. Elles se sont néanmoins distinguées les unes des autres par la richesse et l'originalité de leur ornementation. La remarquable diversité des modénatures fait de chaque façade une pièce unique. Tous les registres sont employés : végétal, animal, géométrique ou humain.

La mise en valeur des portes, fenêtres et corniche est le prétexte à un grand déploiement de motifs ornementaux : feuilles d'acanthes, perles, entrelacs, arabesques, rosaces, palmettes, volutes, guirlandes de fleurs et de fruits, mascarons.



Mosaïque photos modénature

© Mairie de Bordeaux

Les paysages constitutifs de l'identité urbaine de la « ville de pierre »

• Caractères et unité des architectures

La préservation du paysage urbain de la ville de pierre est essentielle dans sa globalité pour maintenir ses caractères architecturaux et culturels. Outre que plusieurs types de paysage peuvent relever de mesures particulières de protection, l'identité de la ville de pierre est constituée d'un assemblage d'architectures aux caractères communs et aux variations continues dans le temps.

A l'exception des architectures publiques et monumentales et de celles des équipements de quartier, notamment du XIXe siècle à la première moitié du XXe siècle, qui constituent un patrimoine municipal important, l'essentiel des constructions d'intérêt de la ville de pierre est composé d'architectures domestiques, et, plus ponctuellement, associé à des constructions commerciales, artisanales voire industrielles.

Depuis les plus anciennes maisons près du centre historique jusqu'à celles plus éloignées en périphérie, des années 1950 par exemple, la pierre unifie remarquablement le paysage architectural ainsi composé.

Les types architecturaux s'assemblent et évoluent avec une continuité remarquable, en fonction de leur position dans l'espace urbain et aussi de leur programme d'organisation propre. Ainsi, les maisons à entrepôts de Saint-Michel ou de Paludate, connues depuis le XVIIe siècle, ont pu évoluer en maisons locatives sur lesquelles pouvaient s'appliquer des programmes de décoration uniforme, à la fin du siècle des Lumières.

Mais l'on trouve encore ces maisons, dans les années 1900, combinées à des chais ou des bureaux sur les quais, avec des registres de décors différents. La maison dite « à loyer », évolue pour sa part au XIXe siècle en immeubles de rapport, eux-mêmes souvent associés à des locaux commerciaux ou d'activité en rez-de-chaussée.

Un autre exemple symbolique et significatif de la combinaison de ces caractères architecturaux s'observe dans la longue tradition d'habitat individuel qui se développe en périphérie de Bordeaux au XIXe siècle.

Les échoppes, si elles sont représentatives de l'habitat modeste de cette période, ne doivent pas masquer la grande diversité des types qui recouvrent cet habitat : simples, doubles, d'angle, associées à des passages cochers, des commerces ou des chais ; surélevées au rez-de-chaussée, avec un rez de jardin habitable, on en trouve aussi de nombreuses surélevées d'un étage entier dès le XIXe siècle ; ou encore d'autres, très luxueuses, tandis que certaines abritent plusieurs logements.

Les rues d'échoppes ne peuvent d'ailleurs se concevoir sans la concurrente directe qu'est la maison à un étage (avoir parfois un comble ou un second étage habitable).

Ces maisons plus modernes et confortables à priori que les échoppes n'en cachent pas moins une grande diversité de statut et d'usage et se déclinent de façon plus ou moins luxueuse, en immeubles collectifs, d'activité et de commerce, voire en hôtels particuliers ou en maisons de plaisance lorsqu'elles se détachent de l'alignement sur la rue.

Ce ne sont donc pas des objets architecturaux isolés et juxtaposés les uns aux autres qui fondent la valeur patrimoniale de la ville de pierre mais bien les processus de production de ces architectures qui forment des ensembles.

• Maisons locatives classiques



Situation urbaine : centre ancien,
secteur sauvegardé
Fréquence : courant
Dimensions parcellaires : 6 à 9 m * 22 m
Occupation : logement collectif
Hauteur bâtie : R + 3, comble (14.5 m)
Matériaux de référence : pierre, versant tuile
Datation : XVIIIe - début XIXe siècle

Commentaires

Les maisons à loyer, que l'on n'appelait pas encore immeubles de rapport sous l'ancien Régime sont très fréquentes dans le centre et les faubourgs de Bordeaux. Construites souvent en série, ces maisons de pierre s'élèvent sur deux ou trois étages, parfois surmontés d'un comble mansardé ou d'un entresol.

Ce type d'immeuble se caractérise en façade par ses travées régulières séparées de chaînes de refends. Le rez-de-chaussée entièrement à refends est marqué d'une porte d'entrée à l'imposte en demi cintre et d'une grande baie en anse de panier. Les baies d'étage en arc segmentaire sont entourées d'un chambranle saillant et d'un garde-corps en ferronnerie. Le comble est ventilé par des oculi.

En plan, ces immeubles présentent généralement une entrée et un couloir latéral, le rez-de-chaussée étant affecté à une boutique ou un atelier. L'escalier de pierre est au fond près de la cour ; soit il est inclus dans le corps de bâtiment principal, soit s'il s'enroule autour de la cour couverte alors en impluvium, comme dans cet exemple. Toutes ces maisons sont dotées de caves voûtées. L'absence ou la parcimonie des décorations en façade exprime la modestie du statut des locataires, et inversement.



• Immeubles de rapport

Situation urbaine : centre ancien, faubourgs
Fréquence : assez fréquent
Dimensions parcellaires : 8-16 * 8*22 m
Occupation : logement et commerce
Hauteur bâtie : R+3
Matériaux de référence : pierre, versant tuile
Datation : fin XIXe - début XXe siècle



Commentaires

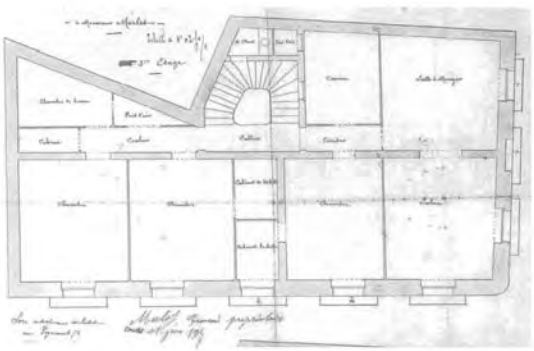
Inspirés des immeubles haussmanniens, ceux de cette période prennent des formes particulières à Bordeaux. De part la dimension des parcelles sur lesquelles ils s'implantent d'abord (liée aux opérations de voirie) ; de part les traditions architecturales de la ville ensuite, toujours empreinte de classicisme, même au début du XXe siècle. Ainsi les séries d'immeubles cossus et continus, avec des balcons filants, sont rares à Bordeaux. On observe plutôt des transformations de l'existant par alignement (reconstruction des façades) que des constructions entièrement nouvelles destinées à la location.

En plan, ce genre d'immeuble correspond aux normes de la bourgeoisie du XIXe siècle : séparation des espaces de réception et de service ; hiérarchie d'occupation verticale de l'immeuble de l'étage noble au comble, avec commerces et services en rez-de-chaussée ; en épaisseur la réception et les chambres principales sont sur la rue, services et pièces secondaires sur la cour, la cage d'escalier centrale ou les puits de jour (jamais de jardin dans ce type d'immeuble). Mais en façade, on trouve une réinterprétation du vocabulaire XVIIIe (chaînes de refends, chambranles des baies à crossettes, clés et entablements marquées, balcons ouvragés).





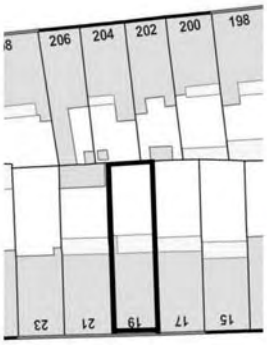






• Échoppes simples

Situation urbaine : faubourg, petite banlieue
Fréquence : très courant
Dimensions parcellaires : 5 à 7m * 22 m
Occupation : logement individuel
Hauteur bâtie : RDC, comble (6.31 m)
Matériau de référence : pierre, versant tuile
Datation : fin XIXe – 1950





Commentaires

Au XIXe siècle, ces petites maisons désignent à Bordeaux l'habitat ouvrier et modeste, elles sont conçues par lots, cités ou quartiers. Elles sont très fréquentes dans les faubourgs et la banlieue annexée en 1865. Construites souvent en série, ces maisons de pierre en rez-de-chaussée, sont couvertes d'une charpente bois à versant de tuiles, dont les pentes sont asymétriques. Elles sont pour une grande partie d'entre elles fondées sur une cave «soutée» côté rue, cave dont le plafond est en bois et non voûté, puis fondée sur un terre-plein. La fosse d'aisance voûtée, toujours en sous-sol, se situait en règle générale en appendice de la façade arrière.

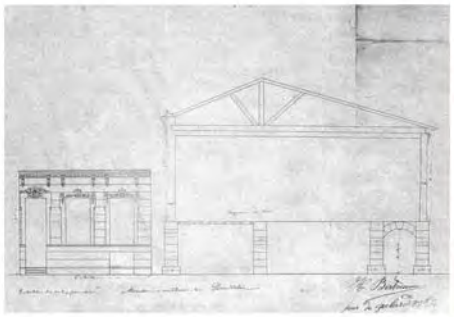
L'échoppe simple se caractérise par la disposition de deux ou trois pièces alignées les unes derrière les autres et distribuées par un couloir latéral. En façade, elle s'identifie donc par sa porte d'entrée sur le côté et ses travées de fenêtres rythmant la composition.

La ressemblance entre toutes les échoppes est maintes fois contredite par un unique détail ornemental. Le décor, ainsi, traduit différentes déclinaisons qui selon les époques, affirment les choix identitaires et sociaux des propriétaires ou des constructeurs. Le jardin est également une des caractéristiques essentielles de l'échoppe. Le potager en fond de parcelle et le puits commun avaient une vocation alimentaire. Certains types se déclinaient par la présence de magasin, chai ou petit atelier. Les archives conservent la trace de ces modèles, mais la plupart ont disparu.







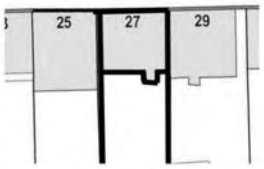




• Échoppes doubles

Situation urbaine : faubourg, centre ancien
Fréquence : courant
Dimensions parcellaires : 7 à 9 m * 22 m
Occupation : logement individuel
Hauteur bâtie : RDC, comble (6.31 m)
Matériau de référence : pierre, versant tuile
Datation : fin XIXe – 1950







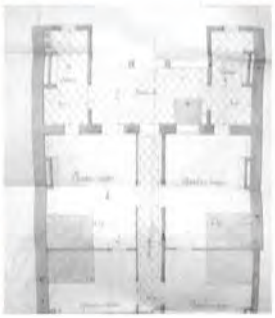
Commentaires

L'échoppe double présente la plupart des caractéristiques de l'échoppe simple. Elle se distingue par la disposition de ses pièces, distribuées par le couloir qui devient central.
Les pièces donnant sur la rue mesuraient entre 14 et 18 m², modulées par la largeur de la façade. A l'arrière, la surface des pièces était moindre. La souillarde et le cabinet d'aisance, deux adjonctions, étaient fréquemment reliés par une véranda donnant sur le jardin. A l'origine c'était seulement un passage couvert d'une marquise qui évolua vers une pièce fermée et confortable pour profiter du soleil. La véranda témoigne des références empruntées à la serre dans la deuxième moitié du XIXe siècle.
Les échoppes doubles pouvaient aussi accueillir deux familles.
Comme les échoppes simples, elles évoluent au début du XXe siècle vers un modèle plus cossu.











• Maisons de ville





Situation urbaine : centre, faubourg et banlieue
Fréquence : très courant
Dimensions parcellaires : 7 * 25 m
Occupation : logement individuel
Hauteur bâtie : R + 1
Matériau de référence : pierre, versant tuile
Datation : fin XVIIIe-XXe siècle

Commentaires

La maison de ville est un édifice à un étage, unifamilial, implanté à l'alignement et en mitoyenneté sur une parcelle relativement étroite (et en lanière). Elle peut disposer d'un jardin à l'arrière. Très fréquemment la façade principale est agrémentée de petits balcons ou de banquettes. Elle est généralement à trois travées, la porte, latérale ou centrale, donne sur un couloir qui distribue les pièces de séjour en rez-de-chaussée, les pièces de nuit à l'étage, par un escalier situé généralement au centre.

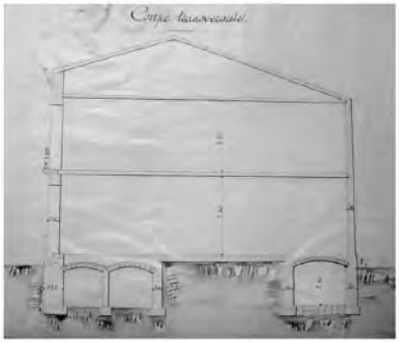
La disposition en coupe des maisons de ville est plus élaborée que celle des échoppes : caves sur voûte et non soutées, on trouve même une double cave à l'arrière. Le rez-de-chaussée se situe au-dessus du niveau de la rue, surélevé grâce à quelques marches.

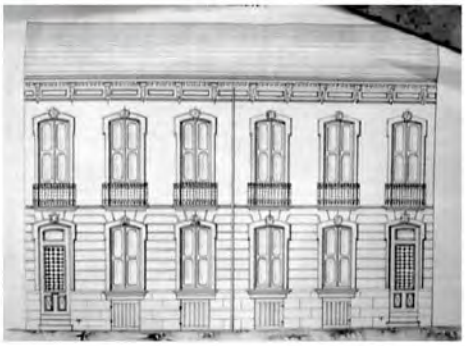
La production en série de ces maisons est très fréquente, ce qui donne alors une grande homogénéité au paysage de la rue. Les répertoires stylistiques sont des plus variés, ce qui augmente encore la valeur urbaine de ce type architectural.











Des ensembles urbains d'une grande cohérence et lisibilité : séquences et figures urbaines

La « ville de pierre » est reconnue pour l'homogénéité de son paysage urbain.

Des séquences d'une grande régularité subsistent dans les différents quartiers selon leurs périodes de construction, les conditions de leurs réalisations ou de leurs destinations.

C'est le cas des ensembles ordonnancés des XVIIIe ou XIXe siècles, des lotissements des tissus de faubourgs ou encore des rues d'échoppes « natives ».

Ainsi, quelle que soit la richesse du registre architectural déployé, la cohérence des paysages, perçue depuis les espaces publics, est déterminée par certains facteurs :

- la régularité des largeurs de rues et leur caractère rectiligne,

- l'implantation des constructions en majeure partie à l'alignement sur un parcellaire de dimensions récurrentes induisant des rythmes de façade réguliers,

- des hauteurs peu contrastées, voire identiques,

- des toitures analogues,

- des registres horizontaux de composition des façades identiques ou analogues,

- des dimensions, des formes et une disposition de percements reconduites d'un bâtiment à l'autre, etc.

Par ailleurs, le contraste entre le minéral des rues de maisons ou d'échoppes et le caractère foisonnant des jardins plantés constitue une caractéristique forte du paysage et du mode de vie bordelais.

L'uniformité de style et de gabarit des constructions n'est pas la seule condition de l'harmonie et de la cohérence du paysage qu'elles composent. La richesse naît aussi de la diversité. Certains ensembles ont été conçus avec une volonté d'éclectisme, d'autres ont évolué, par transformations, ou substitutions d'une partie des constructions d'origine. Néanmoins, ces paysages ont conservé une cohérence, lorsque les transformations se sont faites dans le respect des caractéristiques identitaires de la ville (matériaux, rythmes, percements…).

A la façade plate de pierre blonde opaque et sobre sur rue correspond un arrière lumineux souvent traité en véranda vitrée offrant une vue panoramique sur le camaïeu de verts des jardins. La trame du parcellaire, doublée de murs de clôture en pierre ou de haies épaisses, structure le paysage des cœurs d'îlots.

• Des perspectives remarquables

La ville ménage parfois des perspectives remarquables qui entrent dans la composition d'un paysage de qualité : échappées visuelles au-dessus des fronts bâtis, composition achevée d'une rue par un bâtiment en fond de perspective, transparence vers un cœur d'îlot, etc.


© Mairie de Bordeaux


© Mairie de Bordeaux


© Mairie de Bordeaux


© Mairie de Bordeaux


© Mairie de Bordeaux


© Mairie de Bordeaux

La retranscription dans les zones UP

Les quatre zones urbaines particulières (UP) créées pour réglementer la « ville de pierre » ont comme finalité première la protection et la valorisation de ce patrimoine qui vient d'être décrit. Mais chacune a à répondre à différents contextes. Ainsi la règle sera d'autant plus détaillée que la connaissance de ce patrimoine sera plus fine (patrimoine recensé ou non) et elle sera également liée aux possibilités d'évolution de certains îlots.

Ainsi dès les années 2000, dans le but d'établir la règle à indiquer ensuite dans le PLU approuvé en 2006, un inventaire a été réalisé afin d'identifier et de localiser les immeubles et les ensembles urbains présentant un intérêt patrimonial, historique et architectural. Cet inventaire, qualifié de « recensement », est toujours en cours. Il doit permettre à terme d'identifier notamment l'ensemble « ville de pierre » inscrite sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité. La méthode de recensement a ainsi été décrite dans la 2ème modification du PLU actuellement opposable.

Le PLU 3.1 s'inscrit dans la continuité des principes définis dans ce document.

Les secteurs recensés sont identifiés par les zones UP 1 et UP 2, cette dernière définissant des cœurs d'îlots admettant une certaine évolution.

Les zones UP 37 et UP 69 n'ont pas fait l'objet de recensement à la parcelle, la règle reste plus générale tout en affirmant la préservation du patrimoine.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
La ville de pierre	UP 1 et 2
Bordeaux – ville de pierre	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Cette zone concerne la partie recensée de certains quartiers du centre-ville de Bordeaux en prolongement du secteur sauvegardé, jusqu'au boulevards, ainsi que certains quartiers anciens de la plaine rive droite.

Il s'agit de secteurs multifonctionnels à dominante d'habitat comprenant une diversité d'équipements et de services (aussi bien d'agglomération que de proximité).

Les paysages et les quartiers de la ville de pierre constituent un héritage précieux à plusieurs titres. Ils sont à l'évidence un témoignage historique des périodes d'urbanisation successives de la ville et celui de leurs productions architecturales destinées à différentes catégories sociales. De plus, l'intérêt qu'ils suscitent et leur attractivité illustrent, notamment pour les quartiers de maisons et d'échoppes, la garantie d'un mode de vie de qualité en centre-ville.

La qualité des architectures, des ensembles et des paysages, justifient la protection de la ville de pierre au titre du code de l'urbanisme ; elle a fait l'objet d'un recensement détaillé identifiant les éléments d'intérêt.

Objectifs recherchés

L'objectif n'est pourtant pas de geler le patrimoine, ni à l'inverse de densifier à tout prix.

L'objectif est de préserver l'intérêt patrimonial de la ville et de permettre son évolution à partir de ses propres caractères ; il s'agit de s'adapter à la particularité des tissus et des édifices, sans pour autant priver la ville d'expressions architecturales contemporaines.

• Préserver la qualité du tissu des ensembles urbains constitués, le gabarit des rues et le paysage de l'espace public, et les architectures qui les constituent
• Protéger les ensembles de cours et de jardins de cœurs d'îlots et recomposer les espaces libres selon les dimensions des parcelles et en cohérence avec les masses bâties
• Respecter les gabarits urbains et privilégier la construction sur l'arrière des parcelles profondes afin d'éviter les surélévations sur rue
• Adapter la constructibilité à la morphologie des îlots et les hauteurs des constructions nouvelles aux tissus et aux bâtiments protégés
• Mettre en valeur la volumétrie des bâtiments d'intérêt et pas seulement leurs façades
• Encadrer l'évolution des architectures d'intérêt et préserver leur valeur d'usage.

Principes morphologiques réglementaires

En continuité des dispositions prises dans le PLU approuvé en 2006, les principes morphologiques sont conservés :
• Maintien des ensembles urbains, séquences et figures urbaines, et des architectures d'intérêt
• Protection des architectures d'intérêt et des clôtures
• Gestion des hauteurs en référence aux constructions protégées
• Adaptation des emprises constructibles à la réalité du terrain et aux espaces libres d'intérêt par la prise en compte des caractéristiques morphologiques de chaque îlot
• Restauration, mise en valeur et résorption des ensembles et bâtiments dénaturés

Le règlement écrit est indissociable du document graphique, en l'occurrence les plans au 1/1000° de la « ville de pierre ». Ce dernier indique les ensembles urbains, les constructions et les éléments protégés, les emprises constructibles différenciées, les filets de hauteur adaptés à la réalité du bâti. La partie écrite du règlement établit des principes communs et la partie graphique les décline selon les situations identifiées et localisées sur le plan.

Le document graphique au 1/1000ème a été établi au titre du code de l'urbanisme qui permet d' « identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir le cas échéant, les prescriptions de natures à assurer leur préservation. » En s'appuyant sur les observations faites lors de l'inventaire, il précise les conditions de constructibilité pour chaque parcelle, au regard de la qualité des espaces bâtis et non bâtis qui la composent, mais aussi en fonction de sa situation dans la rue, l'îlot, l'ensemble urbain.

- Le recensement a identifié des constructions pour leur qualité architecturale, patrimoniale voire historique. Elles sont désignées comme « constructions protégées » au titre du code de l'urbanisme
  Les édifices, ensembles d'édifices ou partie d'édifice protégés doivent être conservés. Les interventions sur ces immeubles doivent participer à la mise en valeur de ces constructions.
  Les autres constructions peuvent être démolies ou être transformées et mises en valeur ou restaurées. Les interventions sur ces immeubles, lorsqu'ils sont conservés, doivent viser à mieux les intégrer dans l'environnement architectural et paysager de la ville de pierre.
  Les constructions nouvelles doivent assurer et mettre en valeur l'unité des ensembles urbains ou des perspectives.
- Les emprises constructibles dites « emprise 100, emprise 50 et emprise 0 » ont été élaborées sur la base de la structure et la forme des îlots, leur parcellaire, leur mode d'occupation et sur la base des cœurs d'îlots existants.
- Les espaces libres protégés sont identifiés par l'emprise 0, leur intérêt doit être maintenu et leur imperméabilisation restreinte. Ces portions de terrain sont essentiellement destinées à être laissées libres ou aménagées en cours et jardins. La proportion des espaces libres protégés est fixée en fonction de la morphologie de chaque îlot et de sa qualité paysagère, ces espaces libres peuvent également avoir une vocation écologique.
  A l'extérieur des boulevards-hors périmètre de « Bordeaux port de la lune », dans la mesure où ces quartiers de faubourg présentent une densité plus faible, avec la présence de plus larges espaces libres sur les parcelles privées, les emprises 0 peuvent dans certains cas accueillir une extension ou une construction de surface mesurée, afin d'optimiser le foncier en fonction du contexte paysager.
  Dans tous les cas, une construction de moins de 10m² est autorisée.
- Les filets de hauteur et les gabarits se fondent sur les hauteurs observées et restent ainsi fidèles aux épannelages existants.
  Les règles de hauteurs sont fixées en fonction des constructions protégées limitrophes. La règle générale établit qu'entre deux édifices protégés, une construction nouvelle ou la transformation d'une ancienne, lorsque cette dernière est autorisée, se situe dans une plage comprise entre les deux lignes d'égout de toiture des deux bâtiments protégés.
  Des filets de hauteur numériques inférieurs ou supérieurs aux hauteurs des constructions protégées mitoyennes peuvent être portés au plan afin d'imposer une hauteur maximale aux constructions. Les filets de hauteur numériques indiquent la hauteur maximale autorisée à l'égout des constructions.
  Des périmètres de hauteur peuvent également être fixés sur des ensembles de parcelles mutables, souvent couverts par des emprises 50.

UP2 – Bordeaux ville de pierre

Elle répond aux mêmes préoccupations que la zone UP 1 et l'ensemble des dispositions règlement aires sont identiques.

Cependant dans cette zone, l'objectif est de favoriser des opérations d'ensemble spécifiques, dès lors qu'elles participent à la diversité fonctionnelle, au développement de l'offre de stationnement dans les quartiers ou qu'elles permettent la réalisation d'équipements d'intérêt général.

Alors, les règles sur l'emprise bâtie et les espaces en pleine terre ont été assouplies pour ces opérations très ciblées.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
La ville de pierre	UP 37
Échoppes – maisons de ville – ville de pierre	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Tissu urbain spécifique de l'agglomération bordelaise, localisé au-delà de la ceinture des cours et de part et d'autre des boulevards.

Quartiers à forte dominante d'habitat individuel hérités du XIXème siècle, réalisés le plus souvent dans le cadre d'opérations de lotissements. Tissu constitué d'échoppes et de petits immeubles de ville, généralement mitoyens et implantés à l'alignement des rues, dotés de petits jardins à l'arrière formant des cœurs d'îlots très verts. Façades de pierre composées, pouvant s'enrichir d'éléments décoratifs puisant principalement dans le répertoire classique.

Ensembles urbains architecturalement assez homogènes à valeur patrimoniale.

Objectifs recherchés

- Gérer une évolution mesurée de ces quartiers.
- Respecter les principes d'alignement, de continuité et les gabarits dominants.
- Prendre en compte et mettre en valeur les caractères identitaires du bâti, en intégrant les projets d'expression contemporaine.
- Préserver la qualité des jardins et des cœurs d'îlots très végétalisés.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation des constructions en continu (adossé aux deux limites latérales du terrain) ou semi-continu, à l'alignement ou avec un recul adapté à la séquence de voirie, sur une profondeur de 18 m à compter de la voie, reproduisant le principe des îlots fermés ou semi-fermés.
- Constructibilité et gabarit limités au-delà de la profondeur de 18 m et préservation de 20 % minimum d'espace en pleine terre, afin de maintenir ou recréer la végétation des cœurs d'îlots.
- Dispositions spécifiques pour les opérations de plus de 800 m² de surface de plancher permettant de s'affranchir des règles d'implantation ci-dessus (bande de 18 m).
- Gabarit de construction sur voirie d'un niveau sur rez-de-chaussée, avec possibilité d'aménager les combles ou de réaliser un dernier niveau en retrait, équivalent des gabarits des constructions anciennes, et à rez-de-chaussée pour les constructions à l'arrière.
- Dans le cas de constructions neuves ou de travaux sur les constructions existantes : règles visant à respecter les principes de composition des façades, les percements, la nature et l'aspect des matériaux, les modénatures et éléments de décors, la forme des toitures, notamment, des constructions pré-existantes et environnantes.
- Obligation de traitement qualitatif des rez-de-chaussée sur rue et des devantures commerciales

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
La ville de pierre	UP 69
Bordeaux – Quartiers historiques, faubourgs	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Forme urbaine de référence des quartiers historiques de Bordeaux :
- Tissu ancien dense et homogène constitué d'îlots compacts (intérieur de la ceinture des cours et abords des percées XIXe).
- Homogénéité du bâti constitué d'immeubles en continu d'une hauteur moyenne de 3 à 4 étages.
- Cœurs d'îlots laissant peu de place à des cours ou jardins privatifs.
- Forte présence de bâtiments et édifices à valeur patrimoniale.
- Tissu multifonctionnel où les fonctions résidentielles cohabitent avec d'autres fonctions dont certaines ont un rayonnement supra communal (commerces, équipements, services, etc.).

Objectifs recherchés

- Accompagner une mutation mesurée de ces quartiers.
- Respecter le principe de l'îlot ainsi que le gabarit des bâtiments voisins.
- Préserver les caractères identitaires et patrimoniaux du tissu existant (préparer un travail ultérieur d'inventaire fin des caractéristiques urbaines, patrimoniales et architecturales des constructions en vue de préciser les dispositions réglementaires).
- Rechercher la possibilité de créer de nouveaux espaces de respiration en cœur d'îlot.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation des constructions en continu (adossé aux limites latérales du terrain), à l'alignement de la voie ou avec un recul adapté à la séquence, sur une profondeur de 18 m à compter de la rue.
- Gestion des hauteurs en fonction du contexte et de la hauteur des constructions existant en façade de l'îlot concerné.
- Possibilité de construire au-delà de la profondeur de 18 m uniquement pour les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et pour l'extension des constructions existantes à destination d'habitat ou de commerce.
- Au-delà de la bande de 18 m : emprise bâtie limitée à 30 %, hormis pour les équipements, et gabarit limité à un étage sur rez-de-chaussée.
- Implantation des constructions à l'arrière conditionnée par l'intérêt architectural de la façade du bâtiment en premier rang et par la présence d'espaces arborés de qualité.
- Dispositions spécifiques pour les opérations de plus de 800 m² de surface plancher permettant de s'affranchir des règles d'implantation ci-dessus (bande de 18 m).
- Dans le cas de constructions neuves ou de travaux sur les constructions existantes : règles visant à respecter les principes de composition des façades, les percements, la nature et l'aspect des matériaux, les modénatures et éléments de décors, la forme des toitures, notamment, des constructions pré-existantes et environnantes.
- Obligation de traitement qualitatif des rez-de-chaussée sur rue et des devantures commerciales.

5 – Les sites d'intérêt patrimonial

Le patrimoine homogène, témoin de différentes époques

Ces zones UP concernent un patrimoine d'ensembles d'habitations réalisés à différentes époques entre la fin du 19ème siècle et la fin du 20ème siècle sur l'agglomération.

Ils représentent le témoignage, au niveau local, de ce qu'a pu être l'architecture, le paysage et l'urbanisme au fil du 20ème siècle.

Il s'agit ici d'avoir des zonages qui permettent de préserver ce patrimoine en donnant à ces habitants la possibilité d'y conserver une qualité d'habiter en adéquation avec l'évolution de la famille et des nouveaux modes de vie.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
Le patrimoine homogène, témoin de différentes époques	UP 8
Bègles – Pierre Sémard	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le secteur Pierre Sémard est un lotissement de maisons individuelles jumelées réalisé dans les années 50 pour accueillir les ouvriers et les familles de la Compagnie des Chemins de Fer du Midi. C'est donc un lieu chargé de l'évolution de l'histoire sociale, tant de la société cheminote, que plus largement de la société française. Sur le plan urbain, la rue Pierre Sémard a été conçue comme une cité-jardin sur le domaine du château du Dorat qui date du 17ème siècle. Dès la conception du projet de cité, le château a abrité un centre de loisirs, une bibliothèque et un service social pour le bien-être des habitants.

Aujourd'hui, cet ensemble urbain a conservé ses caractéristiques exceptionnelles, tant architecturales et paysagères qu'environnementales ; de même, les relations sociales fortes et solidaires entre les habitants ont perduré.

Objectifs recherchés

Préserver les principes de composition du plan de masse initial : maisons doubles ou accolées suivant la taille des terrains, en recul sur rue, grands jardins.

Intégrer les nouvelles constructions en conservant le rythme du bâti sur la voie.

Dans le cas de travaux sur l'existant, respecter le mode de composition et le traitement des façades, l'aspect et le volume des toitures.

Principes morphologiques réglementaires

- Maintien d'une emprise bâtie à 35 %.
- Recul imposé par rapport à la voie supérieur à 4 m pour créer des jardins « de devant ».
- Obligation d'implantation en continu (construction adossée aux limites latérales du terrain) ou discontinu en fonction de la largeur de façade du terrain.
- Retrait arrière minimum de 10 m et obligation de conserver 35 % de la superficie du terrain en pleine terre pour réaliser des plantations.
- Hauteur de façade de 8 m respectant les gabarits d'origine des constructions.
- Dispositions concernant l'aspect des façades, des menuiseries et des toitures.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
Le patrimoine homogène, témoin de différentes époques	UP 14
Bordeaux– Grand Parc	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP BORDEAUX Grand Parc (BOR-GP).

Objectifs recherchés

L'étude urbaine menée sur ce quartier a permis de définir de nouvelles emprises constructibles, cohérentes avec sa composition urbaine singulière, pour développer sa densification résidentielle et accroître la mixité des logements en proposant une offre complémentaire et adaptée aux réalités sociales existantes.

Principes morphologiques réglementaires

- Identification de 3 secteurs comportant des dispositions spécifiques en matière de destinations et de gabarit, traduisant les orientations d'aménagement pour la zone.
- Constructions implantées à l'alignement de la voie ou avec un recul adapté à la séquence afin d'intégrer le bâti nouveau à la composition du plan de masse.
- Règles d'implantation souples permettant de réaliser les opérations sur une typologie de plan libre respectant la trame orthogonale du plan de masse initial.
- Hauteur de la zone fixée à 21 m (6 niveaux sur RdC) permettant des gabarits « intermédiaires » (par rapport aux tours pré-existantes) pour les constructions neuves.
- Hauteur spécifique de 15 m (4 niveaux sur RdC) dans quelques secteurs identifiés permettant de reproduire ou valoriser le gabarit du « plot ».
- Obligation de conserver plus d'un tiers de la superficie du terrain d'assiette des opérations en pleine terre afin de réaliser des plantations.
- Dispositions patrimoniales visant à requalifier les bâtiments remarquables du site et à mettre leurs abords en valeur.
- Dispositions relatives à la préservation et à la mise en valeur des éléments du paysage existant et des masses végétales qualitatives.
- Obligation d'intégrer 50 % minimum des places de stationnement aux volumes bâtis, conformément aux dispositions déjà en vigueur sur la zone

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
Le patrimoine homogène, témoin de différentes époques	UP 15
Bordeaux– Mériadeck	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Il s'agit d'un quartier central de Bordeaux délimité par la rue François de Sourdis à l'Ouest, la rue Georges Bonnac au Nord la rue du Château d'Eau et le cours d'Albret à l'Est et le cours du Maréchal Juin au Sud. Ce quartier présente un intérêt historique et culturel, en particulier comme témoin de l'urbanisme sur dalle de l'opération Mériadeck (réalisée dans les années 1970), séparant les circulations piétonnes et automobiles, et pour le plan en croix grecque de ses bâtiments. La hauteur des immeubles est comprise entre 15 et 40 m. Des bâtiments sont venus compléter les franges de ce quartier (hôtel de Région, patinoire, bibliothèque en particulier) en s'affranchissant du principe initial de plan en croix. Le secteur compris entre la rue Saint Sernin prolongée par le cours d'Albret et la rue du Château d'Eau, en marge de l'opération Mériadeck, comprend deux hôtels particuliers et des opérations de rénovations urbaines récentes. Le quartier Mériadeck fait pleinement partie du paysage bordelais. Il constitue l'un des seuls témoignages de l'urbanisme moderne du XX° siècle à Bordeaux qui a de surcroît conservé à l'échelle d'un quartier sa composition originelle. Inclus dans le site inscrit au patrimoine mondial de l'humanité, le quartier Mériadeck doit poursuivre son évolution tout en préservant sa singularité à l'échelle de l'agglomération bordelaise

Objectifs recherchés

Préserver ce qui reste une remarquable exception dans le paysage urbain bordelais, sans toutefois renoncer à le faire évoluer dans le respect de ses principes d'architecture et d'urbanisme, sans quoi le quartier dans son ensemble risquerait à terme de se figer.

Proposer des dispositions adaptées qui vise le bon équilibre entre son évolution et la préservation de ses caractéristiques urbaines et architecturales reconnues par l'UNESCO.

Favoriser le renouvellement complet des rez-de-chaussée dans l'objectif de retrouver une ambiance plus urbaine au niveau des rues et de rendre plus lisibles les accès aux différents bâtiments.

Principes morphologiques réglementaires

- Identification de 15 secteurs comportant des dispositions particulières liées aux spécificités morphologiques et aux orientations d'aménagement pour chacune de ces entités.
- Emprise bâtie et superficie de pleine terre non réglementées en raison de la configuration du quartier et de la présence de vastes espaces plantés sur l'Esplanade et sur les parvis et squares aménagés sur l'ensemble du site.
- Dispositions de recul par rapport aux voies, et de retrait sur les limites parcellaires, visant à s'implanter en continu sous le niveau de référence de la dalle, et en discontinu au-dessus.
- Hauteurs modulées pour chacun des secteurs, se calant globalement sur les gabarits existants.
- Dispositions concernant le traitement qualitatif des rez-de-chaussée.
- Dispositions patrimoniales pour les constructions remarquables identifiées dans le règlement, comme la Poste, l'hôtel de Bordeaux Métropole, ainsi qu'un certain nombre d'immeubles ou d'opérations illustrant la typologie du plan en croix grecque. Dans ce cas, sont autorisés uniquement un épaississement mesuré et une surélévation limitée à un étage, afin de respecter l'esprit initial de la construction.
- A noter que les deux hôtels particuliers du cours d'Albret et le bâtiment de la Caisse d'Épargne sont protégés au titre des Monuments Historiques.
- Dispositions particulières concernant :
  - la préservation et la mise en valeur de l'Esplanade Charles de Gaulle sur laquelle ne sont autorisées que les petites structures liées à des activités de loisirs.
  - la requalification des parvis et terrasses en lien avec leur fréquentation.
- Obligation d'intégrer la totalité des places de stationnement aux volumes bâtis.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
Le patrimoine homogène, témoin de différentes époques	UP 26
Floirac– Maupéou	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

La Cité Maupéou, cité-jardin implantée sur 6 hectares, est une composante discrète de l'identité sociale et paysagère de la commune. Le principe de composition des îlots est organisé perpendiculairement à la rue Léo Lagrange. Les îlots sont desservis par des voies apaisées et partagées et un système de ruelles en impasse permet d'optimiser l'accès à certaines parcelles

Objectifs recherchés

Préservation et mise en valeur du parti d'origine en termes de composition, d'architecture et de paysage, et notamment :

- préserver le paysage de la rue et le principe d'un jardin de devant,

- limiter la consommation du sol et conserver un équilibre entre la pleine terre et l'emprise bâtie.

Principes morphologiques réglementaires

- Instauration d'un schéma fixant les règles morphologiques pour les nouvelles constructions ou extensions, prenant en compte les caractéristiques du bâti existant.
- Emprises bâties et hauteurs autorisées variables selon 3 polygones identifiés pour chaque lot dans le schéma, afin de respecter et de s'adapter au mieux à l'esprit initial de la construction.
- Constructibilité limitée, en emprise et hauteur, pour le premier polygone, le plus souvent en bordure de voie ou de venelle, pour préserver les jardins « de devant » et obligation de conserver 50 % des emprises non construites en pleine terre pour réaliser des plantations.
- Travaux sur les constructions existantes autorisés à condition que le projet respecte le volume d'origine d'un étage sur rez-de-chaussée, et traite les toitures ou parties de toitures nouvelles en cohérence avec les anciennes.
- Obligation de clôtures sur rue à claire-voie pour permettre l'écoulement naturel de l'eau et conserver la transparence sur les jardins.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
Le patrimoine homogène, témoin de différentes époques	UP 40
Bruges– Villabois	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

« Village » composé de 117 maisons en bois réalisées entre 1981 et 1984 dans le but de promouvoir le bois dans la construction lors du salon « Bâtibois » de Bordeaux-Lac en 1984. Le plan masse est divisé en sept îlots répartis de part et d'autre d'une voie courbe qui traverse le site. La réalisation de chaque îlot a été confiée à une équipe différente composée d'un concepteur et d'un constructeur. L'aspect architectural de l'ensemble offre une véritable unité tout en laissant apparaître des partis personnels forts.

Objectifs recherchés

Accompagner l'évolution du quartier en préservant le parti initial et en mettant en valeur son paysage, son architecture et ses masses végétales de qualité.

Maintenir la cohérence du plan de masse liée à l'organisation en îlots, et les transparences sur les espaces végétalisés.

Principes morphologiques réglementaires

- Règles d'implantation (recul des constructions et distances par rapport aux limites du terrain) souples permettant d'adapter les projets aux plans de masse spécifiques des îlots, et au tracé des espaces publics.
- Maintien d'un équilibre entre emprise bâtie (maximum 40 % de la superficie du terrain) et espaces en pleine terre (minimum 35 % de cette même superficie), afin de conserver les jardins privatifs à l'avant ou à l'arrière des lots.
- Gabarit d'un niveau sur rez-de-chaussée, limité à 9 m de hauteur totale, correspondant aux gabarits des constructions existantes.
- Obligation de réaliser des clôtures transparentes et si possible végétalisées.
- A noter que les masses arborées qui structurent le site sont protégées au titre des EBC (Espaces Boisés Classés).

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
Le patrimoine homogène, témoin de différentes époques	UP 41
Pessac– Les Musiciens	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Quartier remarquable de par sa composition urbaine globale. Les habitations, principalement des années trente, de styles variés (landaises, petites arcachonnaises), sont implantées en ordre discontinu selon un alignement régulier en retrait par rapport aux voies hiérarchisées, permettant ainsi des compositions végétales intéressantes.

Objectifs recherchés

Accompagner l'évolution du quartier en préservant et en mettant en valeur son paysage, son architecture et ses masses végétales de qualité :

- maintenir la cohérence du plan de masse liée à la trame viaire, le paysage de la rue et le principe du jardin « de devant ».

- limiter la consommation du sol et conserver un équilibre entre la pleine terre et l'emprise bâtie.

Principes morphologiques réglementaires

- Identification de 4 secteurs comportant des dispositions particulières en fonction des caractéristiques morphologiques liées à la taille, à l'organisation du parcellaire et à l'implantation des constructions.
- Mode d'implantation en semi-continu (construction s'appuyant sur une limite latérale du terrain) ou en discontinu, et uniquement en discontinu pour le secteur central, de forme plus « aérée ».
- Obligation d'inscrire la construction dans une bande de 18 m pour les constructions semi-mitoyennes, cohérente avec les principes d'implantation des maisons existantes.
- Modulations des emprises bâties et des superficies de pleine terre en fonction des secteurs, permettant de conserver ou recréer des jardins et de planter des arbres.
- Recul modulé en fonction des rues ou en fonction du mode d'implantation, dans le but de conserver les alignements existants et le principe du jardin « de devant ».
- Gabarit variable en fonction du mode d'implantation mais limité à 7 m de hauteur de façade, en cohérence avec le gabarit des constructions existantes.
- Obligation de réaliser des clôtures transparentes, permettant de préserver les vues sur les jardins.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
Le patrimoine homogène, témoin de différentes époques	UP 43
Pessac - Casino	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Quartier qui résulte du morcellement d'un domaine viticole et qui a été réalisé sur la base d'un plan d'urbanisme à la fin du 19ème siècle, structuré autour de rues hiérarchisées. Il est composé de confortables villas Napoléon III, dites « villas arcachonnaises », de grande valeur architecturale.

Objectifs recherchés

Accompagner l'évolution du quartier en préservant et en mettant en valeur son paysage, ses constructions remarquables et les masses végétales de qualité.

Dans le cas de travaux sur les constructions remarquables : respecter leur volumétrie, leur modénature et leur rapport au végétal.

Principes morphologiques réglementaires

- Identification de 2 secteurs comportant des dispositions particulières en fonction des caractéristiques morphologiques liées au parcellaire.
- Obligation de construire en discontinu (avec un retrait par rapport aux limites du terrain).
- Recul modulé en fonction des rues répertoriées, dans le but de conserver les alignements existants et le principe du jardin « de devant » ou en fonction de l'emprise de la voie.
- Obligation de maintenir 35 % au moins de la superficie de la parcelle en pleine terre pour conserver ou recréer des jardins et planter des arbres.
- Gabarit limité à 7,50m en façade et 10,5m de hauteur totale pour les constructions neuves, et 9 et 12m pour les travaux sur les constructions existantes en cohérence avec les gabarits existants.
- Identification d'une vingtaine de maisons remarquables soumises à des règles visant à respecter les principes de composition, la forme et la nature des percements, l'aspect des matériaux, les modénatures et décors, toitures, etc.
- Surélévations interdites pour les constructions remarquables.
- Maintien ou réhabilitation des clôtures d'origine (grilles en fer forgé notamment), ou à défaut obligation de réaliser des clôtures transparentes.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
Le patrimoine homogène, témoin de différentes époques	UP 44
Le Taillan- Hontane	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le lotissement de Hontane est un ensemble immobilier réalisé en trois tranches. La première tranche se caractérise par une très grande homogénéité de bâti (trois types d'habitations sur une cinquantaine de lots) et une composition urbaine originale caractérisée par l'absence de clôtures en limite du domaine public et dans la marge de recul.

La troisième tranche du lotissement, sans présenter la singularité de la tranche 1, possède une grande qualité paysagère liée à une végétalisation importante des marges de recul, ainsi qu'à une simplicité de volume et une unité d'aspect et de matériaux des constructions.

Objectifs recherchés

Accompagner l'évolution du quartier en préservant et en mettant en valeur son paysage, son architecture et les masses végétales de qualité :

- maintenir le paysage de la rue et le traitement des marges de recul.

- limiter la consommation du sol et conserver un équilibre entre les superficies maintenues en pleine terre et l'emprise bâtie.

Principes morphologiques réglementaires

- Identification de 2 secteurs comportant des dispositions particulières.
- Interdiction de réaliser des constructions nouvelles dans le premier secteur et obligation de réaliser les extensions à l'arrière des constructions existantes, en respectant le gabarit d'origine.
- Obligation de construire en discontinu (avec un retrait par rapport aux limites du terrain), pour l'ensemble des constructions sur les 2 secteurs, et limitation de l'emprise bâtie à 30 % de la superficie du terrain pour maintenir la forme initiale du lotissement.
- Recul des constructions neuves par rapport à la voie au moins égal à 5 m ou adapté à la séquence, pour conserver des jardins « de devant ».
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée.
- Obligation pour les constructions neuves réalisées sur une nouvelle division foncière, de conserver une surface de terrain en pleine terre correspondant à un cercle de 15 m de diamètre, permettant la plantation d'un arbre de grand développement.
- Obligation de conserver au moins 40 % de superficie de pleine terre dans le cas de travaux sur les constructions existantes.
- Maintien, autant que possible, des clôtures constituées de haies, composées d'essences locales variées.
- Dispositions concernant la composition des haies et des jardins.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
Le patrimoine homogène, témoin de différentes époques	UP 46
Le Taillan- La Boétie	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le lotissement de la Boétie est un ensemble d'habitat individuel caractéristique des années 1960, remarquable par l'unicité des constructions, l'implantation du bâti et le paysage associé : principe de maisons jumelles mitoyennes deux à deux, implantation en quinconce le long des voies, recul particulier des constructions participant à l'organisation générale du site, transparence visuelle des clôtures, végétalisation importante des parcelles et des espaces publics.

Objectifs recherchés

Accompagner l'évolution du quartier en préservant et en mettant en valeur le parti d'origine, en termes d'implantation et d'architecture, ainsi que le paysage du site :

- encadrer fortement les travaux sur les constructions existantes et interdire les constructions neuves

- maintenir le paysage de la rue et le traitement des marges de recul.

Principes morphologiques réglementaires

- Interdiction de réaliser des constructions neuves, à l'exception d'annexes de faibles dimensions.
- Extensions autorisées au-delà du recul sur rue de la construction existante.
- Extensions réalisées en discontinu avec des retraits minimum par rapport aux limites séparatives, en privilégiant l'extension sur l'arrière, dans le prolongement du bâti d'origine, pour conserver les transparences visuelles sur les cœurs d'îlot.
- Équilibre entre emprise bâtie (inférieure à 30 % de la superficie du terrain) et espace en pleine terre (supérieur à 40 % de cette même superficie), afin de conserver les jardins.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée, limité à 6m de hauteur en façade.
- Dispositions concernant la végétalisation des devants de parcelles ainsi que la préservation des haies et des arbres existants.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
Le patrimoine homogène, témoin de différentes époques	UP 47
Le Taillan- La Palombière	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le lotissement de la Palombière est une opération conçue comme un tout cohérent. Le concept d'ensemble repose sur une implantation en quinconce, dans un environnement forestier, de 142 maisons identiques : volume à rez-de-chaussée en L composé de refends porteurs maçonnés enduits et de toits à deux pans à faîtages décalés couverts de tuiles romanes (terre cuite) avec une pente de 27 %, façade de chaque volume composée sur un axe de symétrie.

L'articulation des volumes en L délimite un espace public fortement végétalisé grâce au principe de redans et un espace intime intérieur abrité donnant sur des cœurs d'îlots boisés. L'unité de l'opération tient à la grande simplicité de la volumétrie de base qui a été relativement respectée depuis 40 ans, malgré quelques extensions qui dénaturent le concept originel.

Objectifs recherchés

Accompagner l'évolution du quartier en préservant et en mettant en valeur le parti d'origine, en termes d'implantation et d'architecture, ainsi que le paysage du site :

- encadrer les travaux sur les constructions existantes et interdire les constructions neuves,

- maintenir le paysage de l'opération.

Principes morphologiques réglementaires

- Interdiction de réaliser des constructions neuves, à l'exception d'annexes de faibles dimensions.
- Encadrement de la superficie des extensions dans la limite de 200 m² d'emprise bâtie au total.
- Recul de la construction sur la voie supérieur à 6m, pour maintenir les jardins « de devant ».
- Extensions réalisées dans le prolongement des constructions existantes pour ne pas empiéter sur les marges de retrait latérales, conserver le rythme bâti existant et les transparences sur les cœurs d'îlots.
- Gabarit des extensions limité à celui de la construction initiale.
- Dispositions encadrant la volumétrie et le traitement des toitures et façades des extensions, suivant le mode d'implantation de la construction existante.
- Dispositions concernant la végétalisation des devants de parcelles ainsi que la préservation des haies et des arbres existants.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
Le patrimoine homogène, témoin de différentes époques	UP 62
Pessac- Cité des castors	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Cité résultant du mouvement « Castor » né en France à la fin de la seconde guerre mondiale dans le but de pallier aux listes d'attente liées à la pénurie de logements. A Pessac l'action est menée par des volontaires sous l'impulsion d'un prêtre ouvrier. Au total 150 maisons seront construites sur un terrain de 11 hectares, ainsi qu'un immeuble communautaire abritant des salles de réunions et un château d'eau.

Objectifs recherchés

Préservation et mise en valeur du plan de masse et du parti d'origine en termes de composition, d'architecture et de paysage, il s'agit notamment de :

- préserver la volumétrie des constructions, le paysage de la rue et le principe d'un jardin sur chaque parcelle.

- limiter la consommation du sol et conserver un équilibre entre la pleine terre et l'emprise bâtie.

Principes morphologiques réglementaires

- Maintien d'une emprise bâtie à 35 % de la superficie du terrain, avec possibilité de réaliser une extension de 30m² si la construction existante a une emprise supérieure.
- Recul adapté à la séquence de rue, pour conserver la cohérence des alignements et pour maintenir des jardins « de devant ».
- Implantation en semi-continu (adossé à une seule limite latérale) ou discontinu, avec un retrait arrière au moins égal à la hauteur de la construction pour respecter les vis-à-vis.
- Obligation de conserver 30 % minimum de la superficie du terrain en pleine terre pour réaliser des plantations.
- Hauteur de façade de 4m et totale de 6m respectant les gabarits d'origine des constructions.
- Maintien des clôtures d'origine, afin de conserver le parti initial et le paysage de la rue.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
Le patrimoine homogène, témoin de différentes époques	UP 79
Talence – Hameaux de Noailles	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Exemple d'habitat intermédiaire conçu à la fin des années 60 par l'équipe d'architectes Salier/Courtois/Lajus et achevé en 1973. Le programme comporte 50 maisons individuelles et 140 appartements, selon le même principe architectural : cubes et parallélépipèdes crépis blancs, supportant une charpente en bois débordante couverte d'une toiture-terrasse. Les architectes ont adopté une composition pyramidale, les collectifs se situant au centre du plan masse. Les logements, aux plans libres et ouverts, ont une double orientation et s'ouvrent sur une terrasse, une loggia.

Objectifs recherchés

Préservation et mise en valeur du parti d'origine en termes de composition, d'architecture et de paysage.

Principes morphologiques réglementaires

- Règles d'implantation (recul des constructions et distances par rapport aux limites du terrain) souples permettant de conserver la trame orthogonale du plan de masse initial et les alignements variables sur les voies et placettes.
- Maintien de l'équilibre entre emprise bâtie (maximum 40 % de la superficie du terrain) et espaces en pleine terre (minimum 20 % de cette même superficie), afin de conserver les jardins privatifs sur les lots.
- Interdiction de surélever les maisons en R+1.
- Hauteur fixée à 18m en accord avec la hauteur des immeubles collectifs existants.

5 – Les sites d'intérêt patrimonial

Les bourgs, hameaux, quartiers anciens remarquables

Ces zones UP concernent le patrimoine présentant un intérêt culturel, architectural, paysager et qui souvent constitue le fondement de l'armature urbaine et paysagère de notre agglomération.

A ce titre, il s'agit de les préserver, de conserver leur identité tout en permettant de les faire évoluer pour répondre aux besoins actuels des habitants et des usagers de ces lieux.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
Les bourgs, hameaux, quartiers anciens remarquables	UP 28
Floirac - Pied de coteaux	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Ce secteur au pied des Coteaux présente un intérêt culturel et écologique de par son paysage de jardins qui forment la lisière entre le vaste espace naturel des coteaux et l'urbanisation. Les demeures anciennes accompagnées de parcs imposants contribuent à la qualité de cet espace. En particulier les parcelles sises au 87, 71, et 221 de l'avenue Pasteur comprennent un bâti XIXème de qualité et constituent un vaste espace de jardin et verger dense, composé de strates végétales de hauteurs variables.

Ces jardins représentent aussi un espace de transition entre le pied de coteau boisé et les petits jardins ouvriers des parcelles bâties situées en contrebas.

La variété et la profusion de la végétation est exceptionnelle et comprend de beaux sujets arborés. Toutes les limites séparatives sont marquées de haies composées.

Objectifs recherchés

Garantir l'intégration paysagère des nouvelles constructions et des extensions notamment par rapport à la topographie du site et aux éléments arborés.

Préserver la lisière arborée des coteaux en limite des jardins et garder la perception des masses végétales depuis l'avenue Pasteur.

Principes morphologiques réglementaires

- Instauration d'une bande d'implantation de 25 m à compter le la voie afin de localiser les constructions ou parties de constructions nouvelles à l'avant des parcelles.
- Constructibilité limitée à cette bande de 25 m, le reste de la parcelle ne pouvant accueillir qu'une annexe de 20 m² maximum.
- Possibilité d'implanter les constructions sur une seule limite latérale pour préserver des transparences sur les fonds de parcelles et les coteaux.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée avec possibilité d'aménager des combles ou de réaliser un dernier étage en retrait, compatible avec les gabarits des constructions anciennes.
- Encadrement des surélévations pour respecter la composition des façades anciennes et dispositions visant à insérer et traiter de manière qualitative les percements et menuiseries.
- Obligation de conserver un tiers au moins de la superficie de la bande d'implantation et la quasi-totalité du fond de parcelle en pleine terre pour conserver ou créer des jardins.
- Traitement qualitatif des clôtures et si possible maintien ou reproduction des modèles de clôtures anciennes.
- Dispositions visant à la préservation de la qualité et diversité des jardins « à l'ancienne » et de la végétation en place.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
Les bourgs, hameaux, quartiers anciens remarquables	UP 42
Pessac – Danglade Ouest centre ville	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Quartier en accroche du centre ville issu de l'urbanisation de la fin du XIXème siècle. Ce quartier est remarquable par l'homogénéité de son paysage dominé par la présence de nombreuses villas dites « arcachonnaises » et de jardins de qualité.

Objectifs recherchés

Accompagner l'évolution du quartier en préservant et en mettant en valeur son paysage, ses constructions remarquables et les masses végétales de qualité.

Dans le cas de travaux sur les constructions remarquables : respecter leur volumétrie, leur modénature et leur rapport au végétal.

Principes morphologiques réglementaires

- Identification de 3 secteurs comportant des dispositions particulières en fonction des caractéristiques morphologiques liées à un parcellaire assez contrasté (superficie et organisation), et aux modes d'implantation du bâti.
- Implantation des constructions variable suivant les secteurs : discontinu sur la majeure partie du périmètre et continu ou discontinu sur un petit secteur au sud.
- Obligation d'inscrire la construction dans une bande de 18m pour les constructions mitoyennes et semi-mitoyennes, en cohérence avec les principes d'implantation des maisons existantes.
- Modulation de l'emprise bâtie des constructions : 30 % dans le cas général et 70 % pour le petit secteur au sud comportant un bâti plus dense.
- Recul modulé en fonction des rues ou en fonction du mode d'implantation, dans le but de conserver le principe du jardin « de devant ».
- Obligation de maintenir 30 % au moins de la superficie du terrain en pleine terre pour conserver ou recréer des jardins et planter des arbres.
- Gabarit limité à 7,50m en façade et 10,5m de hauteur totale en cohérence avec le gabarit des constructions existantes.
- Encadrement des surélévations pour respecter la composition des façades existantes.
- Identification d'une cinquantaine de maisons remarquables soumises à des règles visant à respecter les principes de composition, les forme et nature des percements, l'aspect des matériaux, les modénatures et décors, toitures, etc.
- Maintien ou réhabilitation des clôtures d'origine (grilles en fer forgé notamment), ou à défaut obligation de réaliser des clôtures transparentes.
- Obligation de maintien ou restitution des masses végétales qualitatives identifiées dans le règlement.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
Les bourgs, hameaux, quartiers anciens remarquables	UP 45
Le Taillan - Germignan	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le hameau de Germignan fait partie des bourgs historiques de la commune du Taillan. Il présente une forme urbaine caractéristique de ce type de tissu, marqué par un bâti implanté à l'alignement et regroupé autour d'un espace public faiblement dimensionné.

L'empreinte du XVIIIème siècle est très présente au travers du bâti et de la pierre de taille. Cette dernière est le matériau dominant pour les bâtiments principaux et le moellon enduit pour les anciens locaux agricoles, annexes ou murs de clôture. Les percements, de proportion verticale, sont rares sur l'espace public, mais plutôt tournés vers les cours ou jardins privatifs.

Objectifs recherchés

Encadrer l'évolution du quartier en conservant l'organisation générale, les traits architecturaux principaux et les qualités patrimoniales de ce tissu urbain.

Principes morphologiques réglementaires

- Instauration d'une bande d'implantation de 18m à compter de la voie ou du recul autorisé, en accord avec l'urbanisme d'îlot de ce secteur.
- Constructibilité limitée à 40 % de la superficie du terrain au-delà des 18m.
- Recul variable afin d'adapter le projet à la physionomie de chaque voie et permettant des jardins de devant ou des cours.
- Possibilité de s'implanter en continu (adossé aux limites latérales de la parcelle) ou en discontinu, avec un retrait arrière fonction de la hauteur du bâti.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée, avec une hauteur de façade de 7 m, compatible avec les gabarits anciens.
- Dispositions concernant le traitement des façades et des percements, en lien avec l'architecture du hameau.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
Les bourgs, hameaux, quartiers anciens remarquables	UP 74
Pessac - Lamartine	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Quartier en accroche du centre ville issu de l'urbanisation de la fin du XIXème siècle. Ce quartier est remarquable par l'homogénéité de son paysage dominé par la présence de nombreuses villas dites « arcachonnaises » et de jardins de qualité.

Objectifs recherchés

Accompagner l'évolution du quartier en préservant et en mettant en valeur son paysage, ses constructions remarquables et les masses végétales de qualité.

Dans le cas de travaux sur les constructions remarquables : respecter leur volumétrie, leur modénature et leur rapport au végétal.

Principes morphologiques réglementaires

- Obligation de construire en discontinu (avec un retrait par rapport aux limites latérales du terrain), avec possibilité toutefois, d'accoler sur une limite une partie de la construction n'excédant pas un rez-de-chaussée.
- Recul des constructions modulé en fonction des rues (répertoriées dans un schéma), ou compris entre 4 et 8 m, dans le but de conserver les alignements existants et le principe du jardin « de devant ».
- Obligation de maintenir 30 % au moins de la superficie de la parcelle en pleine terre pour conserver ou recréer des jardins et planter des arbres.
- Gabarit limité à 7,50m en façade et 10,50m de hauteur totale pour les constructions neuves, et 9 et 12m pour les travaux sur les constructions existantes en cohérence avec les gabarits existants.
- Identification d'une trentaine de maisons remarquables soumises à des règles particulières visant à respecter les principes de composition des façades, la forme et la nature des percements, l'aspect des matériaux, les modénatures et éléments de décors, les formes des toitures, etc.
- Surélévations interdites pour les constructions remarquables.
- Maintien ou réhabilitation des clôtures d'origine (grilles en fer forgé notamment), ou à défaut obligation de réaliser des clôtures transparentes.
- Obligation de maintien ou restitution des masses végétales qualitatives identifiées dans le règlement.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
Les bourgs, hameaux, quartiers anciens remarquables	UP 75
Mérignac - Mondésir	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Quartier en accroche de la place Mondésir, représentant une entité géographique et urbaine, possédant des caractéristiques bâties assez homogènes et un grand nombre de constructions d'intérêt.

Objectifs recherchés

Encadrer l'évolution du quartier en conservant l'organisation générale, les traits architecturaux principaux et les qualités patrimoniales de ce tissu urbain.

Respecter les constructions remarquables dans le cas de travaux d'extension ou surélévation, ou de réalisation de constructions nouvelles mitoyennes.

Principes morphologiques réglementaires

- Instauration d'une bande d'implantation de 18m à compter de la voie ou du recul autorisé, en accord avec l'urbanisme d'îlot de ce secteur.
- Constructibilité limitée à 30 % de la superficie du terrain au-delà des 18m.
- Recul adapté à la séquence ou à la construction remarquable voisine afin de respecter la physionomie des voies et permettre des jardins de devant le cas échéant.
- Possibilité de s'implanter en continu (adossé aux limites latérales de la parcelle) ou en semi-continu, avec un retrait arrière minimum.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée avec possibilité d'aménager les combles ou de réaliser un dernier niveau en attique, avec une hauteur de façade de 8 m, compatible avec les gabarits anciens.
- Gabarit de construction équivalent au gabarit de la construction remarquable voisine le cas échéant.
- Identification de séquences de maisons ou de maisons isolées remarquables soumises à des règles particulières visant à respecter leurs principes de composition, notamment en cas de surélévation et d'extension, ainsi que les forme et nature des percements, l'aspect des matériaux, les éléments de décors et les menuiseries.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
Les bourgs, hameaux, quartiers anciens remarquables	UP 76
Lormont – Vieux bourg	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le vieux bourg est aujourd'hui un quartier central de Lormont. Son identité singulière, son riche patrimoine architectural et urbain témoignent de son passé unique et des origines maritimes de la ville. Ses immeubles en pierre, ses façades décorées, ses ruelles étroites, ses petits jardins en étages ou encore ses panoramas sur la Garonne et sur Bordeaux constituent autant de lieux de mémoire et de marques de l'histoire, qu'il est important de préserver et de valoriser.

Les quais accueillent aujourd'hui de nouveaux immeubles et de nombreux grands équipements : la capitainerie du Port, l'Espace Castelldefels, le débarcadère de la navette fluviale du BatCub…Pour accompagner les nouveaux usages du Vieux Lormont, des aménagements de qualité ont été réalisés sur les quais et la place centrale.

Le bourg de Lormont et son écrin végétal est un site patrimonial remarquable, servitude d'utilité publique. Le règlement d'AVAP (Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine) est applicable sur l'ensemble de ce site. En particulier, des dispositions spécifiques sont prévues à l'intérieur du périmètre de l'UP76. L'AVAP a pour objectif de protéger son patrimoine et de faire en sorte que son bourg historique évolue harmonieusement.

Objectifs recherchés

Gérer l'évolution de ce quartier :

- respecter les principes d'alignement, de continuité et les gabarits dominants.

- préserver les qualités paysagères des espaces libres

- prendre en compte et mettre en valeur les caractères identitaires du bâti, en lien avec les dispositions de l'AVAP.

Principes morphologiques réglementaires

- se référer au règlement de l'AVAP
- préserver et mettre en valeur les constructions remarquables et celles qui participent à la qualité du paysage urbain
- préserver les espaces libres qui représentent des qualités paysagères
- fixer des hauteurs qui prennent en compte le tissu urbain et la qualité architecturale des constructions

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

B. Le projet

B3. Explication des choix retenus pour établir le règlement

B334. Explication des zonages : Zones A et N

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

Les zones agricoles et naturelles réservoirs de biodiversité.....8
Les zones agricoles et naturelles génériques.....11
Les zones à usage récréatif 15
Les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées.....17

Les zones agricoles et naturelles (A et N)

Évolutions du PLU 2006 au PLU 3.1

Le contexte réglementaire

Depuis l'approbation du PLU de 2006, plusieurs textes législatifs et réglementaires sont venus renforcer les mesures de préservation et de valorisation des terres agricoles et naturelles. Il s'agit en premier lieu de la loi d'Engagement National pour l'Environnement du 12 juillet 2010 (dite loi Grenelle II), mais plus récemment de la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) du 13 mars 2014 et de la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et de la forêt (LAAAF) du 13 octobre 2014.

- Les notions de « trame verte » et « trame bleue » sont issues du Grenelle de l'environnement. Elles s'appuient sur le concept de « réseau écologique » qui vise à permettre le déplacement des espèces et leur adaptation aux changements climatiques en favorisant la connectivité des milieux terrestres et aquatiques. Afin de favoriser la cohérence des politiques publiques, le Grenelle de l'environnement a eu des répercussions à la fois dans le Code de l'environnement (les continuités écologiques constituant la trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques) et le Code de l'urbanisme (la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques).
- Utilisation des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) : Suite au décret du 29 février 2012, le contenu réglementaire des zones N et A a évolué : « Sont interdits en zones N et A toutes autres constructions et installations que celles nécessaires à l'exploitation agricole ou sylvicole, ou des équipements collectifs ou services publics compatibles avec la vocation de la zone ». La loi ALUR a renforcé le caractère exceptionnel des STECAL. La LAAAF a légèrement assouplie la règle en permettant que « Dans les zones agricoles ou naturelles, les bâtiments d'habitation peuvent faire l'objet d'une extension dès lors que cette extension ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. ».

Le projet

C'est dans ce contexte législatif que les orientations ainsi que les dispositions réglementaires du PLU 3.1 ont été conçues, répondant en cela à la volonté de la Métropole de construire un projet valorisant son patrimoine naturel, agricole et forestier.

Pour répondre au projet de nature de la Métropole et aux objectifs écologiques fixés par la loi, le zonage (A et N) et les périmètres repérés au titre des « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine » ont été les outils principalement utilisés. Par ailleurs, la trame verte et bleue a été prolongée dans l'espace urbain par une trame paysagère renforçant la place de la nature en ville à la fois en termes de bénéfice pour le cadre de vie et d'espaces de nature accessibles. Dans cet objectif, un panel d'outils a été utilisé : les Espaces boisés classés, les arbres isolés, des périmètres repérés au titre des « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine ».

De plus, l'émergence d'un projet agricole sur Bordeaux Métropole et la volonté d'offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine dans le PLU ont entraîné l'inscription en zone agricole des secteurs faisant l'objet d'une réelle valorisation agricole (sur la base du diagnostic réalisé par la Chambre d'agriculture). De nombreux secteurs classés en N dans le PLU de 2006 ont donc été basculés en A. Ainsi, l'objectif est de permettre les activités de diversification agricole participant à la pérennité des exploitations agricoles. Cette diversification est gérée de deux manières dans le PLU :

> Soit au titre de la désignation de bâtiments offerte par le code de l'urbanisme « *Dans les zones agricoles ou naturelles et en dehors des secteurs mentionnés au présent 6°, le règlement peut désigner les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site* ». Dans ce cas, un pictogramme désigne le ou les bâtiments

pour le(s)quel(s) un changement de destination est autorisé vers des activités de type fermes auberges, gîtes, chambres et tables d'hôtes, salles de réception. Ce pictogramme a été placé sur tous les sièges d'exploitation recensés par la Chambre d'agriculture en zone A.

> Soit à l'aide du secteur de taille et de capacité d'accueil limitées Ah1 qui permet le changement de destination et des nouvelles constructions pour des hébergements hôteliers, restaurants ... nécessaires à des projets agritouristiques. Ce STECAL a été établi pour les projets recensés par les communes et/ou la Chambre d'agriculture ou pour les grands châteaux viticoles.

Par ailleurs, l'objectif du PLU 3.1 est de maintenir un usage des constructions existantes. Le choix a donc été fait d'utiliser les STECAL pour permettre le maintien, voire l'émergence d'activités autres qu'agricoles, compatibles avec le caractère naturel ou agricole de la zone et sans mettre en péril les activités agricoles et sylvicoles environnantes. Cela est autorisé soit dans les constructions existantes (Nh2 pour 94,5% des cas des STECAL) ou dans de nouvelles constructions (Nh1 et Ah1, pour 5,5% des STECAL). Ces choix ont été faits au regard de la loi ALUR précisant le caractère exceptionnel de ces secteurs et ne remettant pas en cause d'activité agricole environnante.

De plus, dans le même esprit afin de maintenir un usage aux constructions existantes (isolées), le PLU a repris la possibilité que donne le code de l'urbanisme d'autoriser en zones A et N la réhabilitation, sous conditions restrictives, des bâtiments présentant un intérêt architectural ou patrimonial avéré.

En complément, les zones Ne et Nu accueillent des équipements ou aménagements publics ou d'intérêt collectif et sont pour une grande partie la transcription des espaces de nature urbains (ENU) du SCoT. Elles participent à la trame verte et bleue ou à la trame paysagère du territoire tout en répondant aux besoins en équipements de l'agglomération.

Présentation générale des catégories de zones

Les différentes zones naturelles et agricoles sont établies selon une hiérarchie fixée en fonction de leurs usages et de leurs rôles dans la trame verte et bleue et la trame paysagère de l'agglomération :

- Les secteurs à protéger « en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique, historique et écologique » ont une forte valeur environnementale. Ils correspondent à la famille de zonage **« zones agricoles et naturelles réservoir de biodiversité »**. Ces sites, pour la plupart identifiés par des périmètres de protection (Natura 2000, ENS, ZPENS, réserve naturelle, PPEANP, certains sites classés/inscrits) ou d'inventaires patrimoniaux (ZNIEFF, ZICO, inventaire faunistique ou floristique particulier) correspondent le plus souvent aux espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs identifiés au SCoT. Cette catégorie regroupe aussi bien les secteurs agricoles présentant une sensibilité environnementale forte (les marais de la Presqu'île d'Ambès par exemple) que les secteurs naturels présentant un intérêt écologique majeur (champ-captant Thil-Gamarde par exemple).

- Les secteurs présentant un intérêt écologique comme relais de la trame verte et bleue et jouant un rôle productif agricole ou sylvicole : il s'agit de la seconde famille de zonage regroupant les **« zones agricoles et naturelles génériques »**, c'est-à-dire ne présentant pas de sensibilité environnementale majeure ou bien une sensibilité concernée par un contexte particulier (camp militaire et massif forestier) dont la gestion dépasse le champ d'application du PLU. Ces zones sont notamment à protéger en raison du potentiel agronomique et économique des terres exploitées. À ce titre, l'activité agricole ou sylvicole est considérée comme une fonction économique majeure à préserver. Cette catégorie regroupe aussi bien les espaces sylvicoles du plateau landais, les secteurs viticoles situés sur les croupes de graves, les espaces naturels ne présentant pas de qualité particulière… En fonction de leur vocation (agricole, sylvicole, militaire…), le PLU propose des règles adaptées.

- Les sites au caractère naturel situés dans l'urbain, ouvert au public ou non sont concernés par la dernière famille **« zones naturelles à usage récréatif »**. Ces sites sont l'objet d'enjeux de

mise en valeur. Ils correspondent généralement aux espaces de nature urbains identifiés au SCoT. Cela peut être de simples parcs, espaces naturels sobrement aménagés pour la déambulation du public ou des sites accueillant des équipements publics ou d'intérêt collectif liés à des pratiques sportives, culturelles, cultuelles, récréatives ou de loisirs.

Les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées permettent soit de gérer les constructions existantes isolées ne relevant pas d'activités agro-sylvicoles, soit de permettre la réalisation de projets particuliers dans l'espace naturel ou agricole (touristique par exemple).

Les zones agricoles et naturelles (A et N)	Zones A et N
Les zones agricoles et naturelles réservoirs de biodiversité	
Zone naturelle réservoir de biodiversité	Nb

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Espace naturel reconnu pour ses qualités écologiques et les services qu'il assure (réservoir de biodiversité, source d'eau potable, épuration de l'eau…), il s'agit :

- D'espaces naturels liés à l'eau : fleuves, abords de cours d'eau structurants de la trame bleue (Eau Bourde, Eau Blanche, jalle de Blanquefort et affluents), secteur naturel de la vallée des Jalles (champ-captant Thil-Gamarde), plans d'eau et anciennes gravières. La richesse écologique de ces milieux est en grande partie liée à la présence de l'eau sous différentes formes (ruisseaux, marais, plans d'eau).
- D'espaces naturels liés aux coteaux de Garonne et aux milieux thermophiles particuliers qu'ils abritent.
- Des vallons de l'Entre-deux-Mers, composés d'une mosaïque d'espaces et de milieux (fonds humides, pentes boisées, clairières de prairies, coteaux exposés au sud).

Objectifs recherchés

- Préserver l'intégrité de ces espaces, à la fois en termes de taille et de qualité des milieux.
- Limiter au maximum la constructibilité et le mitage de l'espace.
- Permettre l'évolution des constructions présentes sur le site, en particulier les bâtiments liés à des exploitations agricoles et les habitations.
- Accompagner la valorisation écologique et pédagogique des sites.
- Limiter les affouillements et exhaussements, afin de préserver la qualité écologique des milieux liée à l'eau.

Principes réglementaires

- Interdire l'implantation de nouveaux bâtiments d'exploitation agricoles. Ne permettre que la réhabilitation, l'extension et la surélévation des bâtiments existants.
- Interdire les nouvelles constructions d'habitation (y compris celles nécessaires à l'exploitation agricole). Seule la réhabilitation, l'extension et la surélévation des habitations existantes et nécessaires à l'activité agricole est autorisée. Pour les autres habitations, dès lors qu'elles ne compromettent ni l'activité agricole ni la qualité paysagère du site, cette même réhabilitation, extension ou surélévation ne peut être que mesurée.
- Permettre l'évolution des bâtiments existants dès lors qu'ils sont nécessaires à l'activité agricole :
    - changement de destination vers de l'habitation
    - pour les bâtiments identifiés au plan de zonage, changement de destination vers des activités de type fermes auberges, gîtes, chambres et tables d'hôtes, et salles de réception, complémentaires de l'activité agricole ou forestière.
- Autoriser les constructions de services publics ou d'intérêt collectif liées à la gestion et à l'entretien des milieux naturels à leur valorisation écologique et/ou pédagogique.
- Réserver les affouillements et exhaussements aux travaux nécessaires à la protection contre les inondations, à la restauration de zones humides ou à la valorisation écologique des milieux.
- Limiter le recul des nouvelles constructions par rapport aux voies afin de ne pas fragmenter les espaces naturels.
- Les exploitations agricoles sont favorisées par des règles souples et adaptées à la pratique de cette activité.

Les zones agricoles et naturelles (A et N)	Zones A et N
Les zones agricoles et naturelles réservoirs de biodiversité	
Zone agricole réservoir de biodiversité	Ab

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Espace à vocation agricole reconnu pour ses qualités écologiques, l'objectif est d'y concilier une activité agricole viable économiquement et des pratiques respectueuses de la qualité des milieux. La valorisation agricole peut y être soit significative, soit peu présente aujourd'hui mais ce sont des sites bénéficiant d'un potentiel agronomique. A noter que ce sont le plus souvent des secteurs situés en zones inondables. Il s'agit :

- Des espaces agricoles dans le lit majeur de la Garonne et de la Dordogne, ils sont composés d'une mosaïque de prairies, dans les zones basses de marais, et de cultures céréalières ou de vignes, le plus souvent sur le bourrelet alluvial. La richesse écologique de ces sites est liée à la présence de l'eau (marais, jalles, esteys...). Un réseau important de jalles et fossés permet le drainage et la valorisation agricole de ces terres.
- Des terrains cultivés dans la vallée des jalles, dédiés à l'élevage ou au maraîchage. Ce site est particulier du fait de sa localisation en lisière urbaine, enserré entre les coteaux de Blanquefort et du Taillan au nord, et la nappe urbaine au sud des communes de Bordeaux, Bruges, Eysines et le Haillan. L'étroitesse de la vallée et l'implantation progressive de bâtis le long des voies traversant la vallée a fragilisé la cohérence paysagère du site. Pour autant, c'est un site stratégique pour l'agriculture de proximité.
- Des terrains cultivés (maraîchage ou élevage) à proximité de cours d'eau (affluents de la jalle de Blanquefort, Eau Blanche...).

Objectifs recherchés

- Concilier l'activité agricole et le maintien de la valeur écologique de ces espaces.
- Préserver l'intégrité de ces espaces, à la fois en termes de taille et de qualité des milieux.
- Pérenniser la fonction économique de production agricole et limiter la constructibilité aux bâtiments nécessaires à la valorisation agricole.
- Permettre l'évolution des constructions présentes sur le territoire, en particulier les bâtiments liés à des exploitations agricoles et les habitations.
- Accompagner la valorisation écologique et pédagogique des sites.
- Limiter les affouillements et exhaussements, afin de préserver la qualité écologique des milieux liée à l'eau.

Principes réglementaires

- Interdire les nouvelles constructions d'habitation (y compris celles nécessaires à l'exploitation agricole). Seule la réhabilitation, l'extension et la surélévation des habitations existantes et nécessaires à l'activité agricole est autorisée. Pour les autres habitations existantes, dès lors qu'elles ne compromettent ni l'activité agricole ni la qualité paysagère du site, cette même réhabilitation, extension ou surélévation ne peut être que mesurée.
- Permettre les nouvelles constructions destinées à l'exploitation agricole ou forestière.
- Permettre l'évolution des bâtiments existants dès lors qu'ils sont nécessaires à l'activité agricole :
    - changement de destination vers de l'habitation
    - pour les bâtiments identifiés au plan de zonage, changement de destination vers des activités de type fermes auberges, gîtes, chambres et tables d'hôtes, et salles de réception, complémentaires de l'activité agricole ou forestière.

- Autoriser les constructions de services publics ou d'intérêt collectif liées à la gestion et à l'entretien des milieux naturels, à leur valorisation écologique et/ou pédagogique.
- Réserver les affouillements et exhaussements aux travaux nécessaires à la protection contre les inondations, à la restauration de zones humides ou à la valorisation écologique des milieux.
- Limiter le recul des nouvelles constructions par rapport aux voies afin de ne pas fragmenter les espaces naturels.
- Les exploitations agricoles sont favorisées par des règles adaptées à la pratique de cette activité.

Les zones agricoles et naturelles (A et N)	Zones A et N
Les zones agricoles et naturelles génériques	
Zone naturelle générique	Ng

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Ces zones concernent des espaces naturels communs, sans vocation particulière : bois, friche, lande, exploitation agricole ponctuelle. Dans ce dernier cas, l'activité agricole y est isolée, fragile ou en déclin. Pour autant, ces territoires peuvent avoir différents rôles ou usages :

- Ces secteurs peuvent faire l'objet d'une mise en culture sous la forme de jardins familiaux, partagés ou ouvriers, qui permettent une appropriation collective et une gestion de l'espace.
- Ce sont des espaces relais de la trame verte et bleue.
- Ces zones peuvent avoir un rôle d'interface : entre infrastructure routière et urbanisation, elles jouent un rôle de zone tampon ; entre urbanisation et espace naturel à forte valeur écologique et/ou agricole, elles jouent le rôle d'espace de transition.
- Certains sites sont l'objet de projets de valorisation publics ou privés.

Objectifs recherchés

- Permettre le maintien de l'agriculture, voire la reconquête d'espaces par l'agriculture.
- Accueillir des jardins familiaux, partagés ou ouvriers.
- Accompagner la valorisation écologique et pédagogique des sites.
- Permettre la gestion mesurée des constructions présentes non nécessaires à l'activité agricole.

Principes réglementaires

- Autoriser les constructions destinées à l'exploitation agricole et les habitations nécessaires au fonctionnement des exploitations agricoles.
- Permettre l'évolution des bâtiments existants dès lors qu'ils sont nécessaires à l'activité agricole :
    - changement de destination vers de l'habitation
    - pour les bâtiments identifiés au plan de zonage, changement de destination vers des activités de type fermes auberges, gîtes, chambres et tables d'hôtes, et salles de réception, complémentaires de l'activité agricole ou forestière.
- Pour les habitations non nécessaires à l'activité agricole, dès lors qu'elles ne compromettent ni l'activité agricole ni la qualité paysagère du site, la réhabilitation, l'extension et la surélévation sont autorisées à condition d'être mesurée.
- Permettre les constructions de taille mesurée nécessaires aux jardins collectifs.
- Autoriser les constructions de services publics ou d'intérêt collectif liées à la gestion et à l'entretien des milieux naturels à leur valorisation écologique et/ou pédagogique.
- Limiter le recul des nouvelles constructions par rapport aux voies afin de ne pas fragmenter les espaces naturels.
- Seules les constructions à usage d'habitation font l'objet de règles morphologiques. Les exploitations agricoles sont favorisées par des règles adaptées à la pratique de cette activité.

Les zones agricoles et naturelles (A et N)	Zones A et N
Les zones agricoles et naturelles génériques	
Zone agricole générique	Ag

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Ces zones concernent les secteurs à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres exploitées sans présenter de sensibilité environnementale majeure. Une partie de leur délimitation est issue de la transcription des dispositions du SCoT relatives aux terroirs viticoles. Dans le cadre de la révision du PLU, l'objectif est d'afficher clairement en zone agricole les terres exploitées ou présentant un potentiel agronomique important. Dans ce cadre, le diagnostic réalisé par la Chambre d'agriculture a motivé la délimitation des zones agricoles. Il s'agit :

- D'espaces viticoles : enclaves viticoles au sein du tissu urbain constitué en intra-rocade, vignes du début de l'Entre-deux-Mers sur le plateau à l'est de l'agglomération, grandes clairières viticoles en lisière des bourgs de Blanquefort et Parempuyre, grands domaines viticoles en lisière sud de l'agglomération sur les pentes de la vallée de l'Eau Blanche et de l'Eau Bourde...
- Des espaces de maraîchage en développement, à cheval sur les communes du Haillan et de St-Médard-en-Jalles.
- Des grandes clairières agricoles au sein de la forêt de pins des landes girondines.

Objectifs recherchés

- Pérenniser la fonction économique de production agricole et l'intégrité des terroirs.
- Protéger ces zones et les réserver aux seules constructions agricoles ou équipements nécessaires à la valorisation écologique et pédagogique des sites
- Permettre la gestion mesurée des habitations présentes non nécessaires à l'activité agricole.

Principes réglementaires

- Autoriser les constructions destinées à l'exploitation agricole et les habitations nécessaires au fonctionnement des exploitations agricoles.
- Permettre l'évolution des bâtiments existants dès lors qu'ils sont nécessaires à l'activité agricole :
    - changement de destination vers de l'habitation
    - pour les bâtiments identifiés au plan de zonage, changement de destination vers des activités de type fermes auberges, gîtes, chambres et tables d'hôtes, et salles de réception, complémentaires de l'activité agricole ou forestière.
- Pour les habitations non nécessaires à l'activité agricole, dès lors qu'elles ne compromettent ni l'activité agricole ni la qualité paysagère du site, la réhabilitation, l'extension et la surélévation sont autorisées à condition d'être mesurée.
- Autoriser les constructions de services publics ou d'intérêt collectif liées à la gestion et à l'entretien des milieux naturels à leur valorisation écologique et/ou pédagogique.
- Limiter le recul des nouvelles constructions par rapport aux voies afin de ne pas fragmenter les espaces naturels.
- Seules les constructions à usage d'habitation font l'objet de règles morphologiques. Les exploitations agricoles sont favorisées par des règles souples et adaptées à la pratique de cette activité.

Les zones agricoles et naturelles (A et N)	Zones A et N
Les zones agricoles et naturelles génériques	
Zone naturelle forestière	Nf

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Cette zone concerne le massif forestier landais situé à l'ouest de l'agglomération. L'activité sylvicole y est considérée comme une fonction économique majeure à préserver. Constituée quasi-exclusivement d'une monoculture de pins, sa valeur écologique s'explique par l'échelle de l'espace, son caractère peu fragmenté et les cycles sylvicoles qui permettent le maintien de landes en sous-bois. La mosaïque de milieux ouverts et fermés, génératrice d'effet de lisière entre les milieux, est favorable à la biodiversité.

Objectifs recherchés

- Concilier l'activité sylvicole et le maintien de la valeur écologique de ce territoire.
- Pérenniser la fonction économique de production sylvicole : réserver ces zones aux seuls bâtiments techniques nécessaires à la sylviculture ou à l'agriculture.
- Préserver l'intégrité de ces espaces en y limitant le mitage : maintenir une constructibilité très limitée.
- Accompagner la valorisation écologique et pédagogique des sites.
- Permettre la gestion mesurée des constructions présentes.

Principes réglementaires

- Interdire les nouvelles constructions d'habitation (y compris celles nécessaires à l'exploitation agricole). Seule la réhabilitation, l'extension et la surélévation des habitations existantes et nécessaires à l'activité agricole est autorisée. Pour les autres habitations, dès lors qu'elles ne compromettent ni l'activité agricole ni la qualité paysagère du site, cette même réhabilitation, extension ou surélévation ne peut être que mesurée.
- Permettre les nouvelles constructions destinées à l'exploitation agricole ou forestière.
- Permettre l'évolution des bâtiments existants dès lors qu'ils sont nécessaires à l'activité agricole :
    - changement de destination vers de l'habitation
    - pour les bâtiments identifiés au plan de zonage, changement de destination vers des activités de type fermes auberges, gîtes, chambres et tables d'hôtes, et salles de réception, complémentaires de l'activité agricole ou forestière.
- Autoriser les constructions de services publics ou d'intérêt collectif liées à la gestion et à l'entretien des milieux naturels à leur valorisation écologique et/ou pédagogique.
- Limiter le recul des nouvelles constructions par rapport aux voies afin de ne pas fragmenter les espaces naturels.
- Réduire au minimum les règles morphologiques compte tenu des possibilités de constructions très limitées
- Les exploitations agricoles sont favorisées par des règles souples et adaptées à la pratique de cette activité.

Les zones agricoles et naturelles (A et N)	Zones A et N
Les zones agricoles et naturelles génériques	
Zone naturelle militaire	Nm

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Ce territoire concerne les vastes zones militaires présentes à l'ouest de l'agglomération, notamment le Camp de Souge à cheval sur les communes de Martignas et St-Médard-en-Jalles. Vaste lande identifié par une ZNIEFF, ce site est ponctuellement aménagé pour les besoins militaires. Cette activité est assimilée à un service public.

Objectifs recherchés

- Permettre la vocation militaire du site.

Principes réglementaires

- Limiter l'usage du secteur aux seuls besoins des militaires.

Les zones agricoles et naturelles (A et N)	Zones A et N
Les zones à usage récréatif	
Espace naturel accueillant des équipements d'intérêt collectif	Ne

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Ces zones concernent les espaces naturels bénéficiant d'un enjeu de mise en valeur et d'ouverture au public. Les équipements présents ou futurs s'insèrent dans un cadre naturel préservé où les possibilités de construction sont réduites. Elles correspondent généralement aux espaces de nature urbains identifiés au SCoT, sites au caractère végétal prédominant dédiés aux usages récréatifs. Ils sont présents dans différentes situations géographiques :

- Équipements au cœur d'espaces naturels, ils assurent une valorisation récréative des sites.
- Équipements en lisière d'espaces naturels, ils jouent le rôle d'interface entre espace naturel et espace urbanisé.
- Enclaves naturelles en milieu urbain destinées à être valorisées pour l'accueil du public. Ils permettent l'accès à la nature de proximité dans les espaces urbanisés.

Objectifs recherchés

- Accueillir les équipements liés aux activités sportives, culturelles, récréatives ou de loisirs, à l'enseignement ou la recherche, à l'accueil de la petite enfance.
- Accompagner la valorisation écologique des sites.
- Veiller à l'intégration de ces équipements en préservant et valorisant les caractéristiques naturelles et paysagères des sites.
- Préserver une grande partie de l'espace naturel de toute imperméabilisation.
- Accueillir les jardins familiaux, partagés ou ouvriers et les installations légères qui leur sont liées.

Principes réglementaires

- Réserver cette zone aux uniques équipements publics ou d'intérêt collectif et à des activités qui sont nécessaires à leur bon fonctionnement (camping, restaurant, …), mais également, sous conditions restrictives, à des activités de recherche et de développement strictement liées à la vocation spécifique de la zone considérée (artisanat, PME/PMI).
- Autoriser les habitations nécessaires aux équipements autorisés, pour des activités de type gardiennage, surveillance, direction.
- Autoriser les constructions nécessaires aux jardins collectifs.
- Principe d'imperméabilisation limitée grâce à un pourcentage imposé en pleine terre (de 70 à 80 %, Cf. articulation SCoT – PLU).
- Limiter le recul et le retrait des nouvelles constructions afin de ne pas fragmenter les espaces naturels.
- Imposer un aménagement qualitatif des abords des constructions.

Les zones agricoles et naturelles (A et N)	Zones A et N
Les zones à usage récréatif	
Zone naturelle de loisirs	Nu

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Ces zones concernent le plus souvent des enclaves naturelles en milieu urbain. Ces sites jouent le rôle d'espace de respiration dans l'urbain et de maintien d'îlot de nature en ville, d'où l'enjeu d'y maintenir une constructibilité très limitée et de permettre uniquement des aménagements légers. Ils correspondent partiellement aux espaces de nature urbains identifiés au SCoT, où ils sont complémentaires des zones Ne. Dans ce cas, leur constructibilité étant quasiment inexistante, ils peuvent compenser, si besoin, une constructibilité un peu plus élevée de ces zones Ne et maintenir ainsi une constructibilité inférieure à 20% à l'échelle de l'ENU du SCOT.

Ils concernent trois types de site :

- Espaces publics présentant des enjeux de mise en valeur et d'accessibilité. Ce sont des parcs publics, des plans d'eau ou bords de ruisseau aménagés, des bois… Ils peuvent être gérés ponctuellement de manière extensive par des troupeaux.
- Secteurs de captage des sources à protéger et à maintenir inconstructible.
- Espace privé participant fortement à la présence de nature en ville.

Objectifs recherchés

- Maintenir une constructibilité très limitée.
- Aménager ces espaces au public tout en intégrant et valorisant les caractéristiques naturelles et paysagères des sites.
- Accueillir les jardins familiaux, partagés ou ouvriers et les installations légères qui leur sont liées.
- Permettre l'évolution mesurée des constructions présentes.

Principes réglementaires

- Permettre les constructions de taille mesurée nécessaires aux jardins collectifs.
- Autoriser les constructions de services publics ou d'intérêt collectif liées à la gestion et à l'entretien des milieux naturels à leur valorisation écologique et/ou pédagogique (dont les abris pour animaux participant à l'entretien des milieux naturels).
- Permettre les aménagements liés aux loisirs ou aux pratiques sportives n'entraînant pas d'artificialisation du sol. Dans cette optique, les terrains de sports synthétiques sont interdits.
- Imposer un aménagement qualitatif des abords des constructions.

Les zones agricoles et naturelles (A et N)	Zones A et N
Les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées	
Secteur à vocation touristique	Nh1

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Secteur de taille réduite isolé en zone naturelle faisant l'objet d'un projet de valorisation récréative ou touristique. L'objectif est de permettre l'installation d'activités hôtelières et d'équipements de type restaurants, guinguettes, petits commerces complémentaires des équipements touristiques, sportifs ou de loisirs existants ou en projet sur le site.

Huit secteurs de ce type ont été définis, couvrant une surface de 11,8ha, soit 0,02% de la surface du territoire communautaire.

Objectifs recherchés

- Accueillir les activités sportives et de loisir, et d'hôtellerie et de restauration qui leur sont complémentaires, tout en veillant à leur intégration paysagère.
- Permettre la gestion mesurée des constructions présentes.

Principes réglementaires

- Autoriser les constructions d'hébergement hôtelier de tourisme et les commerces de type restaurants, bars, cafés, boutiques.
- Autoriser les services publics ou d'intérêt collectif nécessitant des constructions liées aux activités sportives et de loisirs.
- Pour les constructions existantes, la réhabilitation, l'extension et la surélévation sont autorisées à condition d'être mesurées.
- Imposer un aménagement qualitatif des abords des constructions.
- Proposer des règles morphologiques en harmonie avec le contexte bâti et paysager existant.

Les zones agricoles et naturelles (A et N)	Zones A et N
Les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées	
Secteur micro-constructible	Nh2

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Il s'agit de petits secteurs abritant des constructions existantes en zone naturelle dont la majorité ne relève d'une activité agro-sylvicole. Des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées y ont été établis afin de préserver ces constructions existantes et de leur permettre d'évoluer voire de se renouveler. Ainsi un certain nombre d'activités en dehors de l'habitat y sont autorisés (artisanat, bureaux, commerces...) et permet une valorisation de ce patrimoine bâti existant sans pour autant compromettre l'activité agricole environnante.

416 secteurs de ce type ont été recensés, couvrant une surface de 323ha. Ils représentent 0,56% de la surface du territoire communautaire.

Ils sont présents dans différentes situations géographiques :

- Hameaux ou constructions historiques présents sur le bourrelet alluvial à proximité de la Garonne ou de la Dordogne.
- Constructions le long d'axes structurants ou sur des points hauts dans les marais des lits majeurs de la Garonne et de la Dordogne.
- Bâtiments remarquables voire patrimoniaux au sein d'espaces naturels et agricoles : ancien château viticole, chartreuse insérée dans un grand parc… C'est notamment le cas d'anciens grands domaines privés, présents dans la continuité du Parc des Coteaux.
- Constructions en lisière ou isolées au sein d'espaces agricoles, mais n'ayant plus de lien avec cette activité.
- Constructions diffuses isolées au sein d'espaces forestiers.

Objectifs recherchés

- Dans le respect des dernières évolutions législatives, stopper le processus de mitage des espaces naturels et agricoles et d'extension de l'urbanisation.
- Préserver le caractère naturel des sites et assurer l'intégration paysagère des constructions présentes.
- Permettre l'évolution mesurée des constructions existantes et assurer le maintien d'usages de ce bâti en permettant d'autres destinations que l'habitat.
- Assurer la réversibilité des bâtiments vers un usage agricole et permettre de nouvelles constructions destinées à l'exploitation agricole, dans des zones A et N au sein desquelles l'habitat nécessaire à l'exploitation agricole est très contraint.

Principes réglementaires

- Gestion des constructions existantes par réhabilitation, surélévation et extension mesurées.
- Permettre l'évolution et l'usage du bâti existant : changement de destination vers de l'habitat, des activités d'hébergement de type gîte ou chambre d'hôte, de l'artisanat, des bureaux ou du commerce.
- Autoriser les constructions destinées à l'exploitation agricole et les habitations nécessaires au fonctionnement des exploitations agricoles.
- Autoriser les constructions et aménagements liés aux dispositifs prévus dans le cadre du Schéma départemental d'accueil des gens du voyage et les résidences démontables.
- Imposer un aménagement qualitatif des abords des constructions.
- Des règles morphologiques en harmonie avec le contexte bâti et paysager existant

Les zones agricoles et naturelles (A et N)	Zones A et N
Les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées	
Secteur à vocation touristique structuré autour de l'activité agricole	Ah1

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Au sein des zones agricoles, ces secteurs sont établis autour des bâtiments agricoles ayant des activités agritouristiques existantes ou en projet. Ces secteurs sont établis pour les activités ou les projets ne pouvant être autorisés en zone agricole.

Quinze secteurs de ce type ont été définis, couvrant une surface de 25,7ha. Ils représentent 0,04% de la surface du territoire communautaire. Ces secteurs concernent deux types d'agriculture :

- Le territoire communautaire est fortement marqué par la viticulture et ses nombreux châteaux. Les activités oenotouristiques sont un moyen de valoriser ce patrimoine bâti et de conforter l'activité viticole.
- L'agriculture urbaine ou péri-urbaine structure la lisière de certaines communes du territoire, que ce soit des activités de maraîchage ou d'élevage. Les activités de diversification y sont un moyen de maintenir et pérenniser les exploitations. De plus, elles permettent souvent de renforcer le lien direct avec le consommateur.

Objectifs recherchés

- Développer et diversifier la fonction économique de production agricole.
- Permettre la diversification agricole à vocation touristique.
- Permettre la gestion mesurée des constructions existantes et assurer le maintien d'usages en permettant d'autres vocations.

Principes réglementaires

- Autoriser les constructions destinées à l'exploitation agricole et les habitations nécessaires au fonctionnement des exploitations agricoles.
- Autoriser les constructions à destination d'hébergement hôtelier de tourisme et les commerces de type restaurants, bars, cafés, boutiques à condition qu'elles soient nécessaires à la diversification de l'activité agricole ou forestière.
- Pour les constructions existantes, la réhabilitation, l'extension et la surélévation sont autorisées à condition d'être mesurées.
- Imposer un aménagement qualitatif des abords des constructions.
- Des règles morphologiques en harmonie avec le contexte bâti et paysager existant.

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

B. Le projet

B3. Explication des choix retenus pour établir le règlement

B34. Explication des sites en devenir

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

1. Explications des sites en devenir.....5
1.1 Explication des zones AU.....5
1.2 Explication des périmètres d'attente de projet global 20

1. Explications des sites en devenir

1.1 Explication des zones AU

Fondement juridique et présentation générale :

Conformément au Code de l'Urbanisme, les zones à urbaniser sont dites « zones AU ».

Dans une grande majorité de cas il s'agit de secteurs encore largement naturels, ou très peu construits.

Le processus d'urbanisation de ces zones ne peut s'opérer que lorsque les réseaux urbains, eau, assainissement, électricité, ainsi que la voirie ont la capacité suffisante pour desservir les opérations ou les constructions projetées.

L'essentiel de ces zones AU se situe à l'intérieur ou en frange des secteurs déjà urbanisés de la métropole. Leur urbanisation s'inscrira dans la logique de développement déjà engagée dans le PLU antérieur s'appuyant sur les réseaux, équipements et services existants, ou dans leur prolongement. Elle contribuera à développer l'offre en logements déclinée dans le POA Habitat, à étoffer ou créer les pôles d'emploi et les nouveaux équipements nécessaires à l'accroissement démographique.

- Les zones AU se déclinent en deux types :
  - Les zones à urbaniser constructibles sous conditions (numérotées à partir de AU1)
  - Les zones à urbaniser à long terme identifiées par le sigle AU 99.

1.1.1 Les zones à urbaniser constructibles sous conditions (numérotées à partir de AU1)

Ces zones sont principalement urbanisables par des opérations d'ensemble, même si des constructions peuvent être autorisées sur des surfaces résiduelles. Ces opérations ou constructions doivent aussi, le cas échéant, être compatibles avec les Orientations d'Aménagement et de Programmation fixées sur la zone.

Pour certaines zones, le POA habitat propose un échéancier prévisionnel afin d'échelonner dans le temps l'ouverture à l'urbanisation des différents secteurs du territoire communal concerné.

Les grandes familles de zones AU constructibles sous conditions

Les zones AU à vocation multifonctionnelle qui ont un règlement très similaire à celui d'une zone générique UM.

Les zones AU sur des sites de projet identifiés et qui font l'objet d'un règlement particulier.

Les zones AU à vocation d'activité qui s'appuient sur un règlement générique US.

Les zones à urbaniser (AU)	Zones AU
AU à vocation multifonctionnelle	
Zone d'extension urbaine pour tissu mixte	AU1 et 3

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Secteurs généralement en accroche de quartiers à dominante d'habitat mixte, individuel et collectif, de diverses générations et styles, parfois en limite d'urbanisation.

Objectifs recherchés

- Favoriser les opérations assurant un principe de mixité des formes construites.
- Développer la mixité fonctionnelle et urbaine en valorisant les polarités limitrophes existantes, le cas échéant.
- Privilégier les espaces libres végétalisés

Principes réglementaires

- Se référer à la zone UM8 pour le AU1
- se référer à la zone UM13 pour le AU3

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones à urbaniser (AU)	Zones AU
AU à vocation multifonctionnelle	
Zone d'extension urbaine pour tissu à dominante de maisons individuelles	AU4, 5, 13, 15, 16

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Zones en lisière de quartiers à large dominante de maisons individuelles issues d'une urbanisation spontanée, en périphérie de l'agglomération et/ou en lisière de grands espaces agricoles ou naturels .

Objectifs recherchés

- Permettre la réalisation d'opérations de maisons individuelles discontinues ou groupées, dans le respect de la forme et de la trame urbaine existante en périphérie.
- Recréer le rythme et le gabarit des constructions existant sur les secteurs limitrophes .
- Garantir un rapport plein-vide permettant de conserver les transparences sur la végétation en place, créer de nouveaux espaces plantés prolongeant l'image verte des quartiers voisins.

Principes réglementaires

- AU4 : zone d'extension urbaine pour tissu à dominante de maisons individuelles à diversifier
  - se référer à la zone UM23
- AU5 : zone d'extension urbaine pour tissu à dominante de maisons individuelles à organiser
  - se référer à la zone UM24
- AU13 : zone d'extension urbaine pour tissu à dominante de maisons individuelles constitués sur un parcellaire dominant régulier et de superficie moyenne
  - se référer à la zone UM17
- AU15 : zone d'extension urbaine pour tissu à dominante de maisons individuelles sur du parcellaire hétérogène de superficie faible à moyenne
  - se référer à la zone UM19
- AU16 : zone d'extension urbaine pour tissu à dominante de maisons individuelles constitués sur un parcellaire dominant régulier et de faible superficie
  - se référer à la zone UM16

- NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones à urbaniser (AU)	Zones AU
AU à vocation multifonctionnelle	
Zone d'extension urbaine pour lisière à structurer	AU6

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Zones essentiellement en lisière de grands espaces agricoles ou naturels, ou de secteurs faiblement urbanisés.

Objectifs recherchés

- Se référer à la zone UM25

Principes morphologiques réglementaires

- Se référer à la zone UM25

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones à urbaniser (AU)	Zones AU
AU site de projet	
Martignas – Est de la Jalle	AU14

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Secteur situé au sud-est du centre bourg, au-delà de la Jalle de Martignas. Site constitué de parcelles sylvicoles caractérisées par un boisement peu dense.

Objectifs recherchés

- créer un nouveau quartier à proximité du centre avec des formes urbaines et des typologies d'habitat , avec un projet urbain qui valorise le paysage environnant, en préservant les qualités écologiques et l'identité forestière du site et en renforçant la trame paysagère de la commune,structurée par la Jalle.

Principes réglementaires

- Possibilité d'implantation en semi-continu ou discontinu favorisant une variation des formes.
- Recul variable sur les voies primaires et de 6m minimum sur les voies secondaires pour structurer les implantations, conserver la végétation en place ou réaliser des plantations à l'avant des constructions.
- Recul obligatoire de 15m minimum par rapport à la RD 211E2 permettant de traiter l'interface de la zone bâtie avec cette voie.
- Emprise bâtie modérée afin de réaliser des formes aérées, compatibles avec le paysage existant
- Gabarit de construction fixé à 7m de hauteur de façade, et de façon plus limitée à 10 m autorisant deux niveaux sur rez-de-chaussée maximum..
- Aménagements soignés et paysagers des espaces en limite des zones naturelles, en bordure de la jalle.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones à urbaniser (AU)	Zones AU
AU site de projet	
Saint Aubin-de-Médoc - Les Vignes	AU17

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Secteur de 60 hectares structuré par l'armature des voies existantes du chemin des Vignes, de la route de Mounic, la route de Cujac et du cours d'eau de la Pudotte au sud.
- Quartier marqué par la présence de masses boisées de qualité qui constituera à terme le prolongement nord du centre-bourg et concentrera l'urbanisation future de la commune.
- A noter : l'opération d'aménagement projetée a fait en outre l'objet d'un Programme d'Aménagement d'Ensemble.

Objectifs recherchés

- Concevoir un projet valorisant l'environnement forestier et laissant une large part au végétal, au travers notamment des espaces publics et des cheminements doux, d'un « chemin de ronde » au nord, en limite de l'espace boisé, et de coulées vertes entre les îlots.
- Préserver les abords du cours d'eau de la Pudotte.
- Proposer un aménagement en cohérence avec les dispositions de protections et de mises en valeur du cours d'eau et de la lisière forestière
- Produire des logements dans un cadre « durable », assurant une mixité sociale.
- Assurer une couture avec les quartiers pavillonnaires au sud.
- Offrir un cadre de vie de qualité en frange des vastes espaces boisés existants en ménageant des fenêtres visuelles sur cet espace naturel préservé.

Principes réglementaires

- Obligation de construire en discontinu afin de conserver des transparences sur les espaces de nature.
- Emprise bâtie de 25% maximum et espaces en pleine terre de 40 % minimum permettant de conserver les masses végétales existantes ou de réaliser des espaces végétalisés significatifs.
- Recul variable entre 4 et 12m permettant de végétaliser les opérations en bordure de voies.
- Gabarit d'un niveau sur rez-de-chaussée, en accord avec les gabarits des constructions existant en périphérie de la zone.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones à urbaniser (AU)	Zones AU
AU site de projet	
Parempuyre – Fontanieu	AU18

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Secteur situé entre le centre-ville de la commune et le lotissement de la lisière du vignoble, composé de grandes parcelles traversées par un canal.

Objectifs recherchés

- Favoriser une mixité fonctionnelle entre habitat, commerces, équipements et services.
- Préserver et mettre en valeur le paysage spécifique du site dans le cadre des opérations en cohérence avec les dispositions en matière de protection et de mise en valeur du paysage et des continuités végétales et arborées.
- Organiser l'implantation du bâti de manière à générer des espaces verts de qualité.

Principes réglementaires

- Equilibre entre emprise bâtie (30% maximum de la superficie du terrain) et espaces en pleine terre (35% minimum de cette même superficie) pour réaliser des espaces végétalisés significatifs.
- Règles de recul et retraits souples permettant de réaliser des formes d'habitat diversifiées et d'optimiser l'implantation des constructions sur le site.
- Gabarit de 2 niveaux sur rez-de-chaussée, limité à un niveau sur rez-de-chaussée pour les constructions en limite du bâti limitrophe.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones à urbaniser (AU)	Zones AU
Zones AU à vocation d'activités économiques	AU7, 8, 9, 10, 11, 12

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Zones généralement en accroche de zones d'activités existantes.
- productives et artisanales concentrant l'économie quotidienne et de proximité du territoire. à des secteurs industriels ou logistiques marqués par la présence d'établissements générant des nuisances et contraintes lourdes.

Objectifs recherchés

- Accompagner l'extension des zones d'activités limitrophes, avec des vocations similaires

Principes réglementaires

- AU7 : zone d'extension urbaine pour industrie et plate-forme logistique
  - Se référer à la zone US3
- AU8 : zone d'extension urbaine pour artisanat et industrie légère
  - Se référer à la zone US4
- AU9 : zone d'extension urbaine pour zone économique généraliste
  - se référer à la zone US5
- AU10 : zone d'extension urbaine pour commerce identifiée au SCOT comme pôle d'équilibre
  - se référer à la zone US6
- AU11 : zone d'extension urbaine pour activités portuaires et industrialo-portuaires
  - se référer à la zone US13
- AU12 : zone d'extension urbaine pour artisanat et industrie légère sans commerce
  - se référer à la zone US8

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

1.1.2. Les zones à urbaniser à long terme identifiées par le sigle AU 99.

Le présent PLU comporte 31 zones dites « AU99 » représentant un total de 415 ha de réserve foncière urbanisable à long terme.

Conformément aux dispositions législatives et réglementaires, ces zones :

- ne bénéficient pas, à leur périphérie immédiate, de l'ensemble des réseaux publics d'une capacité suffisante pour desservir l'ensemble des constructions à implanter sur les surfaces concernées, quand bien même elles se situent à la marge des tissus constitués équipés. Certaines sont par ailleurs en cœur d'îlot inaccessibles sans intervention publique (emplacement réservé de voirie notamment). Par ailleurs, elles peuvent être grevées par des contraintes environnementales techniques (inondations, infrastructures lourdes...) qui ne seront levées qu'à moyen terme.

- devront faire l'objet d'une procédure de modification et/ou révision du présent PLU 3.1 en vue d'un classement en « AU dédié » pour y autoriser tout futur aménagement d'ensemble, seul susceptible de valoriser le foncier de façon rationnelle et économe, respectant les objectifs nationaux et locaux de développement durable. Une procédure de révision du PLU sera nécessaire pour ouvrir à l'urbanisation toute zone AU99 de plus de 9 ans qui n'aura pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives. En deçà de 9 ans une modification du PLU est possible sous réserve de justifier l'utilité de cette ouverture au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et la faisabilité opérationnelle d'un projet dans ces zones.

=> Vingt trois sites étaient déjà classés en zone 2AU au PLU de 2006

- Treize secteurs ont gardé un périmètre identique ou légèrement ajusté sur quelques parcelles en périphérie pour tenir compte des usages ou de l'évolution du tissu urbain riverain.
Il s'agit de Blanquefort-le Sablat ; les 3 secteurs de Martignas ; Parempuyre-Fontaine du Perrin ; Pessac-Bacalan est et ouest ; les 4 secteurs de Saint-Aubin-de-Médoc ; le Taillan-Médoc-La Landotte ; Villenave d'Ornon-Courréjean

- Dix secteurs ont vu leur périmètre réduit à l'occasion de la révision au profit des zones naturelles et agricoles limitrophes, en général dans des proportions importantes.
Parmi eux, sur les 2 sites de Bouliac, il y a eu également un ajustement en U et AU en bordure de la route de Latresne, pour tenir compte des études récentes en matière de risque inondation ;
sur Grattequina une partie du secteur est désormais inscrite en zone US13, créée spécifiquement pour répondre aux besoins des activités portuaires ;
enfin sur le secteur Bosc, l'ancienne zone 2AU dans sa partie située sur le Haillan a été transformée en zone A mais aussi en zone AU et en zone U au regard de l'évolution du projet de territoire de la commune.

On identifie trois catégories de zones AU99 :

A-Les secteurs d'extension urbaine en lisière d'agglomération

Martignas-sur-Jalle : Les trois zones AU99 du présent PLU 3.1 sont calées sur les périmètres préexistants au PLU communal d'avril 2005. L'une se situe au sud de la commune , les deux autres sont à l'Est de la Jalle, les trois sont en interface entre la zone habitée et les franges naturelles de la commune Le projet de territoire de la commune vise à maîtriser le développement de la commune en renforçant la dynamique autour du centre. C'est donc dans cette logique que s'inscrivent ces zones AU99.

Pessac-*Bacalan Est et Ouest* : situé aux confins du territoire métropolitain et cadré par des espaces viticoles (classés en zone agricole) et forestiers, Bacalan ne bénéficie pas d'une capacité de réseaux publics permettant un aménagement d'ensemble des 31 hectares concernés. Le secteur pâtit par ailleurs de remontées de nappes phréatiques lors des épisodes pluvieux hivernaux soutenus.
Dans la mesure où les besoins d'accueils de population sont prioritairement orientés sur les territoires centraux et pôles relais de la commune, il est préférable de temporiser le champ des possibles pour cadrer au mieux l'avenir d'un site qui allie à la fois des enjeux agricoles, environnementaux et d'usage économe de l'espace aménageable à terme.

Saint Médard-en-Jalles-I*ssac* : inscrit en 2AU au PLU de 2006, ce secteur est en lisière du socle agricole, naturel et forestier et d'un espace naturel majeur repérés au SCoT. Si la majeure partie de l'ancienne zone 2AU a été inscrite en zone naturelle dans le PLU 3.1, ce petit périmètre de 1,4 ha en interface avec la zone urbaine d'Issac a été inscrit en AU99 afin de constituer une réserve foncière dessinant la limite de l'enveloppe urbaine.

Saint-Aubin-de-Médoc :

- *Loustaou Viel*: Cette cinquantaine d'hectares est inscrite en zone urbanisable à long terme depuis les années 1980. Le site représente une bonne opportunité permettant d'accrocher le quartier excentré de Hourton et la partie agglomérée de la commune. Cependant, sa superficie, les enjeux de sécurité incendie (feux de forêt), les équipements disponibles à proximité et les opérations publiques actuellement en cours sur la commune, ne permettent pas d'aménager le secteur à moyen terme sans risquer de provoquer un déséquilibre du marché immobilier local.

- *Maine de Jouan :* inscrit en lisière forestière, ce site de 8 ha se situe en bout de réseau et doit par ailleurs être considéré à l'aune des risques de feux de forêt.

B- Des secteurs à fort potentiel du fait de leur localisation, qui méritent une attention particulière

Ambares-et-lagrave-*Cabanne* : ancien site de dépôt de matériaux, le secteur est inscrit de longue date comme destiné à terme à l'urbanisation. Sa superficie, sa nature, sa position géographique et le potentiel qu'il présente au regard de l'offre actuellement ouverte sur la commune, imposent de ne pas dilapider cette réserve foncière sise au cœur des tissus constitués. Une partie peut être artificialisée, une autre gagnerait à constituer un poumon vert dans le cadre d'une trame générale communale, voire au-delà.

Blanquefort - *Le Sablat/Ratay* : Ce secteur constitue la principale surface d'extension urbaine d'un seul tenant sur la commune. Son aménagement permettra à terme de conforter la centralité de *Caychac* et de relier le quartier de *La Rivière* aux tissus agglomérés. Les enjeux inhérents à un tel dessein (capacité d'accueil, formes urbaines innovantes en lien avec la proximité des tissus existants et des aménités naturelles voisines, etc…) dépassent largement les capacités techniques des réseaux et voiries du secteur. Il conviendra ainsi de renforcer l'ensemble dans le cadre d'études globales.

Le Taillan-Médoc- *La Landotte* : certes situé à l'orée du centre-bourg, le secteur est classé en réserve d'urbanisation à long terme depuis de nombreuses années. Cette vaste propriété de 11 hectares constitue une exceptionnelle opportunité d'aménagement d'ensemble mais son ouverture immédiate à l'urbanisation constituerait d'une part une offre surabondante par rapport aux perspectives démographiques attendues sur la commune et entrerait d'autre part en concurrence frontale avec les opérations en cours bénéficiant d'une forte intervention métropolitaine (PAE du centre bourg, PAE du Chai, etc.).

Saint Aubin de Médoc :

- ***Pont à Cot*** *(6 ha)*, à quelques décamètres du bourg, mérite une attention particulière et études à venir en terme de vocation future (équipements publics, offre d'habitat adaptés en lien avec la centralité, etc).

- ***Bébian-Verdelet*** : Ce secteur conserve son classement du PLU approuvé en 2006.
Situé entre les centres de Saint-Aubin et de Saint-Médard-en-Jalles, à proximité du collège Léonard de Vinci et du lycée Sud-Médoc, ce site dont la maîtrise foncière est assurée en grande partie par Bordeaux Métropole s'inscrit dans le potentiel de développement urbain à long terme.

Saint-Médard-en-Jalles -***Bosc*** : inscrit en 2AU au PLU de 2006 sur un périmètre beaucoup plus important, à cheval sur 2 communes, le secteur s'inscrit certes en cœur de tissus urbains équipés, mais présente des contacts pluriels. Une partie de ses marges jouxte ainsi une zone agricole urbaine en cours de redynamisation. Au nord, le secteur est en interface avec la zone artisanale, le solde du périmètre étant occupé par de nombreux pavillons.
A ce titre, au regard de l'offre foncière ouverte par ailleurs sur les 2 communes, de l'évolution des tissus riverains et de la nécessité de réfléchir aux formes de développement les plus respectueuses des fonctions voisines existantes, il semble opportun de temporiser tout nouvel aménagement sur le secteur.

C- Les secteurs impactés par le risque inondation

Comme c'est actuellement le cas pour la révision du PLU3.1, l'élaboration du PLU approuvé en 2006 s'est faite de manière concomitante avec celle des Plans de Prévention du Risque Inondation.
De fait, dans le PLU de 2006, si cela a conduit à classer en zonage naturel ou agricole de grands espaces concernés par le risque, un certain nombre de zones non urbanisées a été classé en zone 2AU, afin de marquer leur inconstructibilité immédiate (d'ailleurs la plupart du temps interdite par le PPRI actuel), mais de ne pas obérer définitivement leur aménagement potentiel à long terme si les études et travaux pour réduire le risque en démontraient la possibilité.

Suite à l'évolution de la législation en matière de protection des biens et des personnes postérieure à la tempête Xynthia de février 2010 (circulaires du 07 avril 2010, 27 juillet 2011, 02 août 2011 et courrier d'application de Monsieur le Préfet de la Gironde en date du 20 avril 2011), les zones non urbanisées soumises au risque inondation ne peuvent faire l'objet de développement urbain. La plupart de ces zones ont donc été reversées en zone agricole ou naturelle quand elles ne l'étaient pas déjà. Cependant quelques secteurs de faible superficie ont été maintenus dans un zonage AU99, eu égard à leur situation géographique ou à leur usage.

Les futurs plans de prévention des risques littoraux (PPRL) en cours d'élaboration par les services de l'État et les travaux de mise en œuvre du PAPI (programme d'action de prévention des inondations) à l'échelle de l'estuaire de la Gironde, permettront par ailleurs de mieux préciser l'ensemble des dispositions prises en la matière pour les années à venir. Certaines de ces zones pourront ainsi à terme être *in fine* ouvertes à l'urbanisation au cas par cas et dans le cadre d'une modification des PPRL.

=> Neuf secteurs étaient déjà en 2AU dans le PLU de 2006 :

- Ambès : *Fourat-Sud Ouest*
- Blanquefort : *Port de Grattequina Sud*
- Bègles : *Terre-Sud*
- Bouliac : *2 sites dans la plaine le long de la route de Latresne (Gautier et Le Marais)*
- Parempuyre : *Port de Grattequina Nord ; Fontaine du Perrin :*
- Villenave d'Ornon : *La Plantation Est ; Courréjean*

Dans le PLU 3.1, de nouveaux sites ont été classés en AU 99 du fait des évolutions législatives et de l'actualisation des études. Ils sont détaillés un peu plus bas.

Nota : pour des informations plus précises concernant les zones inondables, se référer aux pièces suivantes du rapport de présentation :

1) État initial de l'environnement : chapitre 11.2 (risques naturels / inondation)

2) Diagnostic, tome Partie 9, chapitre 9.3. « conditions de développement à adapter pour maîtriser le risque inondation fluvio-maritime » ;

3) Justification du projet, tome B2.1 « Environnement », partie 7 « inondations ».

=> Huit nouveaux sites ont été identifiés en AU99 dans le PLU 3.1, du fait de nouvelles contraintes ou nouvelles considérations à prendre en compte.

A-Trois nouveaux sites liés à la problématique du risque inondation

Il s'agit de Fourat-Nord Est et Lansac à Ambes et de *Cul de bouteille* à Saint-Louis-de-Montferrand
Pour ce dernier site, à noter cependant que si le déclassement d'une partie des zones UPm et UPl (PLU de 2006) est dû au caractère inondable du secteur, ce secteur était déjà inconstructible depuis 2006 du fait d'une protection de terrains agricoles inscrite au Schéma directeur. Cette protection a été supprimée dans schéma de cohérence territoriale de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé le 13 février 2014.

B-Trois secteurs impactés par l'arrivée de la LGV

Les 3 sites se trouvent sur la commune d'Ambarès et Lagrave :

- ***Lagrave*** : ce secteur est quasi exclusivement grevé par un emplacement réservé au bénéfice de RFF (réseau ferré de France) dans le cadre des travaux de la ligne à grande vitesse Sud-Europe-Atlantique (LGV-SEA) et adaptation future de l'offre ferrée au transport de marchandises. En l'état actuel, aucune possibilité d'aménagement rationnel n'est décelable. Il convient par conséquent de réserver ce secteur pour l'avenir, une fois la ligne mise en service et l'ensemble des actes administratifs fonciers définitivement mis à jour. Les études préalables devront par ailleurs prêter attention aux possibilités de renforcement du bourg ancien de Lagrave.

- *Michaelis* : le foncier est certes peu grevé par les travaux de la LGV-SEA, mais la situation de ce secteur impose d'user du principe de précaution au regard des nuisances sonores éventuellement constatées lors de la mise en service de la LGV et du renforcement de la desserte sur la voie ferrée Bordeaux-Nantes (Nouvelle-Aquitaine).
Ainsi, si la vocation urbaine de *Michaelis* n'est pas remise en cause, l'offre foncière constatée sur la commune, au regard des objectifs démographiques, impose par ailleurs de prioriser les actions en matière d'aménagement et de clarifier la destination du site dans la mesure où une vocation plus tournée vers l'économie et/ou équipements publics peut aussi être envisageable à terme.

- *Verdo* : situé en cœur d'îlot et adossé à la voie ferrée Bordeaux-Nantes, le secteur est difficilement accessible. Le débouché le plus aisé sur la voirie locale se situe par ailleurs en partie nord grevée d'un risque d'inondation fluvio-maritime.
Par ailleurs, le développement du trafic ferré d'intérêt régional et les capacités foncières offertes sur la commune contribuent à prendre le temps nécessaire pour penser un projet d'ensemble cohérent et respectueux du cadre local.

C-Un secteur de réserve foncière dédiée au développement économique

Mérignac-*Beau séjour* : fruit du principe de compatibilité entre le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé le 13 février 2014 et le PLU 3.1, le classement de ce vaste ensemble au débouché des pistes de l'aéroport s'inscrit dans une perspective de réserve foncière à destination économique. Les capacités techniques insuffisantes des réseaux alentours et les projets par ailleurs en cours sur ce cadrant de l'agglomération incitent à l'attentisme à court/moyen terme.

D-Un secteur à forte valeur écologique

Blanquefort-*Larroque :* Ce grand espace surplombant la Jalle du Canteret est concerné en partie par une zone natura 2000 "réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines" qui intègre une friche arborée sur courbe ainsi qu'une zone de mare en partie colonisée par le saule blanc.
De plus, les études écologiques indiquent que cette zone constitue un tampon entre l'urbanisation et la vallée inondable et que sa végétation préserve les terrains de l'érosion, du ruissellement et favorise l'autoépuration.
Ainsi, le classement en zone AU99 de ce secteur jusque-là urbanisable permet de conforter les caractéristiques écologiques du site tout en préservant son statut de réserve foncière à long terme.

Les zones à urbaniser (AU)	Zones AU
Zone AU ouverture à long terme	AU99

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- voir détail pages précédentes

Objectifs recherchés

- Prévoir l'urbanisation à long terme de ces territoires.

Principes réglementaires

- Principe d'inconstructibilité, sauf réhabilitation, extension et surélévation des constructions existantes.
- Possibilité d'implanter des constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif prévus dans le cadre d'un emplacement réservé ou une servitude de localisation.
- Possibilité d'implanter des constructions et installations techniques d'emprise limitée nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.
- Dans tous les cas, les projets doivent être conçus en harmonie avec les constructions existantes et le paysage environnant.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

1.2 Explication des périmètres d'attente de projet global

1.2.1. Carbon-Blanc (Av. François Mitterrand)

Le secteur sud de l'avenue François Mitterrand s'étend sur près de 2,5 hectares. Situé à proximité du parc relais de la Gardette, du centre-ville de Carbon-Blanc et des équipements publics ce secteur en entrée de ville est à l'articulation entre un tissu pavillonnaire en rez-de-chaussée et une opération nouvelle de petits collectifs de deux étages en moyenne. L'enjeu pour ces terrains, majoritairement inoccupés, est d'accueillir une offre complémentaire de logement qui parvienne à s'insérer en délicatesse dans ce tissu urbain. L'objet de l'étude urbaine sera d'une part de définir la programmation logement (typologie, produits) et d'autre part de réaliser un plan de composition urbaine, paysagère et architecturale.

1.2.2. Bègles-Bordeaux-Floirac : OIN, secteurs de Bègles Nord, Deschamps et Souys

PAPG instaurés en 2012 dans le cadre de la 6ème modification du PLU communautaire.

L'opération d'Intérêt National Bordeaux Euratlantique est située au cœur de l'agglomération et sur les deux rives de la Garonne, sur les communes de Bordeaux, Bègles et Floirac, dans un périmètre où un gisement foncier important a été identifié.

Les enjeux pour ce vaste secteur sont la création d'un centre d'affaires pour renforcer l'attractivité de la métropole bordelaise, ainsi que le développement d'une offre de logements nouveaux et d'aménités urbaines (équipements, espaces verts et espaces publics conviviaux, activités culturelles et créatives, mobilité …) permettant le retour des familles en cœur d'agglomération.

Un périmètre d'attente de projet global avec une surface de plancher maximum de 50m² est créé au sein d'un périmètre opérationnel d'ores et déjà identifié qui donnera lieu à l'élaboration d'un projet urbain dans les prochaines années.

Bègles Garonne : le territoire concerné (plus de 43 hectares) est situé au nord de la commune de Bègles, les secteurs du Grand-Port et des Sécheries, à l'interface entre des quartiers traditionnels, des secteurs de développement du centre-ville et le fleuve. Il est principalement constitué d'entreprises industrielles destinées à évoluer. Les orientations du projet d'aménagement portent sur la création d'un nouveau quartier de ville, l'offre d'un nouveau rapport au fleuve, la création de liens aux territoires environnants, une nouvelle image de l'entrée sud du cœur d'agglomération.

Garonne Eiffel : un périmètre opérationnel est d'ores et déjà identifié en rive droite de la Garonne sur les communes de Bordeaux et Floirac, le projet urbain y étant en cours d'élaboration.

Dans l'attente de la finalisation des études d'aménagement, 2 PAPG (de 11,5 et 18,5 hectares) avec une surface de plancher maximum de 30m² sont créés quai de la Souys. Ce territoire aujourd'hui morcelé, avec l'empreinte visible de son passé industriel, est constitué de zones d'activités éparses, ponctuées de quartiers d'habitat isolés et de friches importantes à conquérir. Il est entouré de deux éléments forts du paysage de l'agglomération, les coteaux de la rive droite et la Garonne.

Les orientations d'aménagement qui sont avancées consistent à prolonger le quartier d'affaires démarrant en pied de gare St Jean afin de l'articuler sur les deux rives, assurer un développement mixte et diversifié, conserver et développer des activités économiques existantes, réduire les effets de coupure des infrastructures routières et ferroviaires, définir une nouvelle armature urbaine, valoriser les éléments du grand paysage, requalifier les quais.

1.2.3. Bruges / Béquigneaux

Compte tenu de sa situation sur l'axe de développement des transports en commun (station desservie par le tram du Médoc), ce site de plus de 12 hectares a été identifié comme stratégique dans le cadre de la démarche dite *50000 logements*. En regard des atouts paysagers, patrimoniaux et maraîchers locaux, une étude opérationnelle doit être lancée pour :

- définir les conditions fines d'aménagement (parties dédiées aux espaces libres et éventuellement maraîchers ;

- affiner la programmation en logements et équipements en articulation des opérations en cours à court/moyen terme (Zac du Tasta, Ausone, Terrefort, etc) et des besoins communaux et du secteur ;

- mieux cerner l'échéance d'ouverture effective à l'urbanisation.

1.2.4. Eysines / Bradesoc

PAPG instauré en 2012 dans le cadre de la 6ème modification du PLU communautaire.

Longé par la D1215, axe structurant du quadrant nord-ouest métropolitain, traversé par une ligne à haute tension et recelant de nombreuses opportunités foncières, le secteur de Bradesoc (6,5 hectares) fait l'objet d'une réflexion portant sur un projet d'aménagement urbain global intégrant :

- les opportunités de désenclavement du cœur d'îlot très partiellement occupé ainsi que les opportunités de regroupement foncier pour faciliter l'émergence d'opérations d'ensemble ;

- la préservation des masses végétales significatives ;

- la prise en compte des contraintes techniques inhérentes à la ligne d'ERDF et à la proximité immédiate d'une pénétrante routière métropolitaine ;

- la définition de volumétrie bâties en lien avec le quartier mais permettant parallèlement de tirer le meilleur parti d'un foncier en voie de raréfaction sur la commune qui compte de nombreuses contraintes (plan d'exposition au bruit de l'aéroport, zones inondables) et zones agricoles protégées.

1.2.5 Eysines / St Exupéry

Grevé par la courbe de bruit de l'aéroport et situé dans l'axe de la piste, le quartier de La Forêt est privé de toute fonction résidentielle nouvelle. A ce titre, les secteurs les plus anciennement bâtis et recelant une mixité fonctionnelle campée sur de grands terrains pourvus de réserves foncières significatives appelle une attention particulière quant aux conditions de mutations à venir d'une commune qui doit se développer par renouvellement urbain de son tissu existant faute d'alternative (cf le secteur de *Bradesoc*).

Sur ce site (15 hectares), il convient ainsi de tirer le meilleur parti foncier pour l'installation d'activités économiques diversifiées en milieu déjà bâti dense desservi par le tram (ligne A).

1.2.6. Eysines / Rue J. Lahary (nord Mairie)

Situé en vis-à-vis direct du pôle d'équipement municipal (mairie, centre culturel, écoles, église), le secteur présente un foncier distendu partiellement occupé.

Ce site central (5 hectares), desservi à court terme par le tram (ligne D), est stratégique pour le développement du *Plateau*. Il a ainsi été identifié dans le cadre de la démarche *50.000 logements*.

Les études doivent entre autres permettre :

- d'étudier les possibilités de désenclavement rationnel du site ;

- définir le point d'équilibre de production immobilière pour maîtriser la charge foncière de l'opération, la *Métropole* s'étant portée acquéreur d'une partie du foncier dans un contexte de prix relativement soutenus tandis que le cahier des charges de la démarche *50.000 logements* se fixe pour objectif d'offrir un quota de logement à coût encadré ;

- identifier les masses végétales à préserver.

1.2.7. Parempuyre /ouest bourg

Ces 7 hectares situés en plein cœur d'un vaste îlot pavillonnaire occupé de façon extensive constituent une opportunité de confortation du bourg non négligeable. Le site s'ouvre à l'Est sur la rue de Macau en quasi vis-à-vis des écoles et recèle, en progressant vers l'ouest, une opportunité de transition urbaine sur un espace étriqué, peu lisible et dont les possibilités de mutations sont gelées depuis plusieurs années : absence de mutation foncière due à l'inaccessibilité, impossibilité pour la collectivité de financer les voiries réservées depuis des décennies, etc…

L'inscription d'un périmètre de gel doit ainsi permettre de préserver les quelques parcelles verrous dans l'attente d'une définition fine des possibilités effectives d'aménagement du secteur :

- prolongement de l'emplacement réservé n° T93 et complément Nord-Sud adapté au contexte foncier ;

- définition de nouvelles règles de desserte de certaines opérations depuis les voies publiques

existantes et à créer (certains terrains ne pourront être desservis que par des cheminements privés inclassables au domaine public) ;

- insertion des besoins en stationnement (mutualisés ?) afin d'économiser les aires de manœuvre (imperméabilisation, et développement de linéaires inutiles, occupation des rez-de-chaussée au détriment des logements) ;

- définition des volumes et de l'organisation générale des tissus bâtis futurs en lien avec l'existant mais en tenant aussi compte de la nécessité de densifier un secteur situé à quelques pas du bourg ;

- désignation des constructions éventuellement nécessaires à démolir pour bénéficier d'opportunités plus efficientes, etc…

1.2.8. St Aubin : Le Maine d'Estève

Partiellement bâti, cet espace que d'aucun pourrait considérer comme un témoignage de l'organisation agro-pastorale traditionnelle landaise quoi qu'imparfait dans le cas d'espèce, appelle une attention particulière. Ce site de 8,5 hectares revêt des qualités paysagères et écologiques (espace champêtre ouvert de large ampleur dans le massif forestier gascon, ruisseau du Monastère qui constitue une des principales continuités aquatique de la commune) mais a progressivement fait l'objet d'une urbanisation diffuse sur ses marges Est.

Afin de maîtriser l'avenir face à la pression urbaine, les études à mener doivent s'attacher à définir à la fois les conditions d'un aménagement adapté au cadre paysager, la nature des sols… et les volumes et organisation générale des tissus bâtis futurs.

1.2.9. Ambares-et-Lagrave : Gaudin, Lamarque et Le Tillac

Les secteurs de Gaudin (2,7 hectares), Lamarque (2,2 hectares) et Le Tillac (2,1 hectares) sont aujourd'hui des secteurs exempts de construction. Localisés en proximité du centre de la commune et/ou des infrastructures de transports ces trois secteurs auraient vocation à accueillir une offre complémentaire de logement. Cette offre nouvelle suppose une production d'équipements publics pour répondre aux besoins des futurs habitants tant en terme d'ouvrages et d'installations techniques nécessaires aux réseaux publics, que ceux qui relèvent de constructions liées aux services publics et équipements.

L'urbanisation de ces trois secteurs mais plus largement l'évolution urbaine de la commune d'Ambarès-et-Lagrave nécessite une vision prospective qui doit permettre de définir ses besoins prioritaires en équipements publics et les moyens nécessaires pour y répondre. En effet, face à la raréfaction des finances publiques et à la diversité des demandes de la population, les modes de programmation des équipements publics doivent être réinterrogés.

Ainsi, l'étude sur le territoire communal d'Ambarès-et-Lagrave a pour objet la mise en adéquation du potentiel de développement et la capacité de la ville à accompagner celui-ci (équipements, finances, qualité de vie..) au regard du projet de territoire mais aussi des besoins et contraintes communales : production de logements, desserte et réseaux associés, équipements publics existants, à réhabiliter et/ou mutualiser, à créer et d'y associer des outils pour une gestion des finances métropolitaines et communales maîtrisées.

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

B. Le projet

B4. Explication des choix retenus pour les OAP

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Certains quartiers ou secteurs font l'objet d'attentions particulières qui ont dans la plupart des cas donné lieu à des études préalables ou des réflexions pré-opérationnelles, ou avait fait l'objet d'orientations d'aménagement dans le PLU de 2006.

Ces sites peuvent être regroupés selon 3 catégories :

1. Les sites de développement et d'aménagement urbain

Situations

Secteurs en lisière de zones urbanisées, sites contraints (par les infrastructures, les activités, la géographie), secteurs monofonctionnels à diversifier.

Des enjeux spécifiques

Aménagement de secteurs d'extension urbaine, renouvellement urbain, restructuration ou requalification de l'armature urbaine,

création ou développement de secteurs économiques, etc.

2. Les sites de centralités urbaines

Situations

Quartiers de centre ville à l'image dégradée, secteurs centraux contraints

Des enjeux spécifiques

Développement de fonctions centrales, aménagement de sites d'intermodalité, affirmation de la lisibilité de centre-bourg, requalification des espaces publics, consolidation de la structure commerciale, poursuite du renouvellement des tissus évolutifs.

3. Les grands sites de projet

Situations

Grandes emprises désaffectées à restructurer, territoires complexes composés de fragments urbains disparates, sites à fort enjeux d'articulation

Des enjeux spécifiques

Projets de développement urbain à l'échelle intercommunale ou d'intérêt métropolitain, ambitieux programmes d'aménagement et de renouvellement urbain, production de logements et d'équipements, structuration et création d'espaces publics adaptés à de nouveaux usages, dimension métropolitaine et vie de proximité.

Les principales caractéristiques de chacun des sites concernés ainsi que les principales conclusions ou objectifs issus de ces démarches sont décrits dans un document constituant un complément au rapport de présentation, au sein de la partie intitulée « des projets pour les quartiers », afin de donner de la lisibilité aux intentions de développement ou d'aménagement des lieux.

Les Orientations d'aménagement et de programmation dites territoriales

Par ailleurs, si les conclusions ou les intentions issues de ces démarches sont principalement traduites par les outils réglementaires classiques que sont le règlement, les prescriptions patrimoniales et/ou paysagères, des emplacements réservés ou des servitudes de localisations, elles peuvent également donner lieu à des outils particuliers que sont les orientations d'aménagement et de programmation.

En effet, conformément à la possibilité offerte par le Code de l'urbanisme, le PLU de Bordeaux Métropole comporte des « Orientations d'Aménagement et de Programmation » (OAP) qui définissent des principes d'aménagement permettant d'orienter le développement de certains quartiers ou secteurs.

Ces orientations peuvent définir les actions et opérations nécessaires pour :

- mettre en valeur l'environnement notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine,
- lutter contre l'insalubrité,
- permettre le renouvellement urbain et
- assurer le développement de la commune.

Tous les travaux, constructions ou opérations réalisés dans les secteurs concernés doivent être :

- compatibles avec les orientations d'aménagement et avec leurs documents graphiques,

- conformes aux dispositions réglementaires du PLU.

Lorsqu'un projet de quartier s'accompagne d'une OAP, celle-ci est indiquée comme telle et suit le complément du rapport de présentation concernant le quartier dans la partie « des projets pour les quartiers »

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

B. Le projet

B5. Articulation avec les documents cadres

B51. Articulation avec le SCoT

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole
en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Depuis la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR), le Schéma de cohérence territorial (SCoT) est conforté en tant que document intégrateur des documents de planification supérieurs. Le principe de l'absence d'opposabilité directe des normes de rang supérieur au PLU en présence du SCoT est clairement réaffirmé. Désormais le PLU ne doit être compatible qu'avec le SCoT. Cependant le PLU intercommunal de Bordeaux Métropole tenant lieu de plan des déplacements urbains il doit également être compatible avec le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par le Code de l'environnement (cf fascicule B5-2 Articulation avec le SRCAE du présent rapport de présentation).

	Compatibilité du PLU		
	PADD	**Règlement et OAP**	**POA**
Orientation ou objectif formulé par le SCoT			
A. Protéger le socle agricole, naturel et forestier			
A1. Protéger 120 000 hectares d'espaces agricoles, naturels et forestiers de l'urbanisation	**PADD - orientation 1**	**Zones A et N**	
	La première orientation du PADD affirme l'objectif de stabiliser le contour de la zone urbanisée, afin de préserver l'équilibre 50/50 entre espaces naturels et espaces urbanisés. Le règlement s'est attaché à établir des zones A et N selon les limites de la ville dessinée dans le PLU de 2006 à l'exception d'ajustements ponctuels tout en veillant au respect de l'équilibre 50/50.		
A2. Préserver la grande continuité naturelle du plateau landais à l'échelle de l'InterSCoT	**PADD - orientation 2**	**Zones Nf et Nm** **Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine**	
	La deuxième orientation du PADD a pour objectif de conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire, notamment par la préservation du massif forestier. Le règlement a établi la zone Nf sur le massif forestier du plateau landais. Cette zone a pour objectif de préserver l'intégrité de ces espaces en limitant le mitage : la constructibilité y est très limitée, les nouvelles habitations même nécessaires à l'exploitation agricole ou sylvicole y sont interdites. Ponctuellement, sur des secteurs particulièrement riches ou, au contraire, fragiles du point de vue écologique, est établie une disposition relative à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine donnant des prescriptions particulières pour assurer le maintien des continuités écologiques. Une zone Nm à vocation militaire couvre le camp de Souge (connu pour sa ZNIEFF) sur lequel s'applique également l'une de ces dispositions.		

	Compatibilité du PLU		
A3. Préserver le socle agricole, naturel et forestier du territoire et limiter sa fragmentation	**PADD - orientation 1**	**Zones A et N**	
	La première orientation du PADD affirme l'objectif de stabiliser le contour de la zone urbanisée, afin de préserver l'équilibre 50/50 entre espaces naturels et espaces urbanisés. . Les zones A et N établies ont pour objectif de pérenniser leur fonction économique de production agricole ou sylvicole, tout en préservant leur valeur écologique, en fonction de la sensibilité de chaque territoire. Ces zones ont une constructibilité limitée et maîtrisée pour les activités autorisées, afin de limiter le mitage et la fragmentation de l'espace.		
A4. Protéger les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs	**PADD - orientation 1**	**- Zones Nb et Ab** **- Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine** **- EBC**	
	La première orientation du PADD affirme l'objectif d'instaurer une protection et une gestion adaptée des espaces naturels, agricoles et forestiers, pour préserver le patrimoine naturel. Les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs sont quasi systématiquement traduits dans le règlement en zone A ou N « réservoir de biodiversité ». Ces zonages comportent le règlement le plus contraignant, qui vise à préserver l'intégrité de ces espaces et la qualité écologique des milieux liés à l'eau, à limiter au maximum la constructibilité et à accompagner la valorisation écologique et pédagogique des sites. Ponctuellement, lorsqu'une zone Ng ou Ne a été établie, elle a été complétée par un EBC ou par une disposition relative à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine donnant des prescriptions particulières pour assurer le maintien des qualités écologiques du site.		

	Compatibilité du PLU		
A5. Préserver et valoriser les terroirs viticoles	**PADD - orientation 2**	**- Zones Ab, Ag, Ah1** **- Terrain cultivé en zone urbaine à protéger et inconstructible** **- Bâtiment ou groupe de bâtiments identifié en A ou N**	
	Le PADD se fixe pour principe d'assurer les conditions de pérennité et de développement de l'agriculture urbaine. Les terroirs viticoles sont protégés au règlement par des zonages Ab ou Ag garantissant leur vocation agricole. Dans le cas de parcelle enclavée dans l'urbain, c'est la protection « terrain cultivé en zone urbaine » qui a été établie. Pour favoriser le développement d'activités oeno-touristiques, deux outils ont été utilisés pour permettre les activités de diversification : les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées Ah1 ou les bâtiments repérés au plan de zonage susceptibles de faire l'objet d'un changement de destination complémentaire de l'activité agricole.		
A6. Valoriser les espaces de nature urbains	**PADD - orientations 1 et 2**	**Zones Ne et Nu**	
	Dans sa première orientation, le PADD affirme l'objectif de préserver et mettre en valeur les grands espaces de nature de dimension métropolitaine. Dans sa deuxième orientation, le PADD se fixe pour principe de mettre en évidence et renforcer la trame verte constituée entre autres des parcs et jardins. Les espaces de nature urbains sont protégés au règlement par des zones Ne et Nu dédiées à un usage récréatif. Le règlement du Ne permet une constructibilité pour des équipements d'intérêt collectif à usage récréatif limitée à 20% d'imperméabilisation de l'espace de nature urbain. Enclaves naturelles en milieu urbain présentant des enjeux de maintien de nature en ville, le règlement du Nu permet uniquement des aménagements légers et sans imperméabilisation. Les 20 % d'imperméabilisation autorisés dans ces espaces de nature urbains ont donc été retranscrits de différentes manières au PLU : • Le périmètre de la zone Ne correspond à celle de l'ENU. Un espace en pleine terre de 80% minimum doit être respecté.		

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">Compatibilité du PLU</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">

Le périmètre de l'ENU est concerné par différents zonages : zone Nb présentant une richesse écologique particulière et/ou zone Nu espace naturel dans l'urbain souvent ouvert au public et zone Ne occupée par des équipements publics ou d'intérêt collectif. L'imperméabilisation restante autorisée dans les zones Ne figure soit dans le règlement (80% à maintenir en pleine terre), soit au plan de zonage. Dans ce cas, le pourcentage à maintenir en pleine terre a pu être baissé (jusqu'à 70%), la zone Ne concentrant la constructibilité vis-à-vis de zones Nb et Nu permettant peu de constructions.
La zone Ne n'est pas concernée par un ENU au SCoT. L'imperméabilisation autorisée figure soit dans le règlement (80% à maintenir en pleine terre), soit au plan de zonage. Dans ce cas, le pourcentage à maintenir en pleine terre a pu être baissé (jusqu'à 70%)

</td></tr>
<tr><td rowspan="2">A7. Maintenir et renforcer la protection des territoires agricoles</td><td>PADD - orientation 2</td><td>- Zone Ah1
- Bâtiment ou groupe de bâtiments identifié en A ou N</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Le PADD se fixe pour principe d'assurer les conditions de pérennité et de développement de l'agriculture urbaine.

La chambre d'agriculture de Gironde a réalisé en 2012 un diagnostic agricole. Ce diagnostic a permis d'améliorer la connaissance des territoires agricoles.

Les sites susceptibles d'accueillir des projets de diversification agricole ont été identifiés par la Chambre d'agriculture. En fonction des types de projet, deux outils ont été utilisés pour permettre ces activités : les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées Ah1 ou les bâtiments repérés au plan de zonage susceptibles de faire l'objet d'un changement de destination complémentaire de l'activité agricole.

Afin de soutenir les initiatives permettant la préservation de l'agriculture, un périmètre PPEANP est établi sur la vallée maraîchère. Il figure dans les annexes du PLU.</td></tr>
</table>

	Compatibilité du PLU		
B. Structurer le territoire à partir de la trame bleue			
B1. Préserver les espaces de liberté des cours d'eau et la continuité paysagère et écologique des vallées fluviales	**PADD - orientation 2**	**- Zones Nb et Ab** **- Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine**	
	Le PADD affirme le principe de préservation et/ou restauration de la trame bleue formée par les fleuves, milieux humides et cours d'eau, et le principe de prise en compte de la présence de l'eau dans la stratégie d'aménagement. Les lits majeurs des fleuves sont préservés par une zone Nb ou Ab lorsqu'ils ne sont pas urbanisés. Le zonage est complété par une disposition relative à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine établie sur les berges présentant encore un caractère naturel afin d'en assurer la continuité. Les « fils de l'eau » et « affluents majeurs » sont identifiés au plan de zonage au titre de la trame bleue et font l'objet d'une disposition relative à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine donnant des prescriptions particulières afin de préserver la continuité écologique (marge inconstructible, maintien de l'état naturel des berges, préservation de la végétation limitrophe...). Les « fils de l'eau busés » sont identifiés au plan de zonage au titre de la trame bleue discontinue et font l'objet d'une disposition relative à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine permettant de préserver les traces de ces anciens ruisseaux encore visibles sur le territoire.		

	Compatibilité du PLU		
B2. Valoriser les fonctionnalités hydrauliques et écologiques du territoire	**PADD - orientation 2**	**- Zones A et N** **- Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine** **- Prise en compte des zones humides**	
	Le PADD établit l'objectif de préserver la fonctionnalité des zones humides, afin de favoriser leur rôle de régulation lors des épisodes de crues et leur rôle de corridor écologique. Les zones humides ont été prises en compte de différentes manières. Les lagunes du plateau landais et autres zones humides présentes au sein des continuités écologiques sont identifiées et protégées par un zonage A ou N contraignant ou par une disposition relative à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine. En zone urbaine ou à urbaniser hors de ces continuités écologiques, les zones humides précisément délimitées sont cartographiées sur le plan de zonage au titre des « espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue » ou intégrées dans un règlement particulier (UP).		

	Compatibilité du PLU		
C. Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine			
C1. Consolider la trame verte associée aux coteaux et vallons de l'Entre-Deux-Mers	**PADD - orientation 2**	**- Zones A et N** **- Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine** **- EBC**	
	Dans sa deuxième orientation, le PADD a pour objectif de conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire. Les vallons et boisements de l'Entre-Deux-Mers sont protégés par un zonage A ou N et/ou par un EBC ou par des dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine donnant des prescriptions particulières (préservation de la végétation, insertion paysagère...).		
C2. Préserver et renforcer les continuités écologiques et paysagères	**PADD - orientation 2**	**- Zones A et N** **- Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine** **- EBC** **- Espace en pleine terre dans le règlement des zones U**	
	Le PADD se fixe comme objectif de préserver la connexion des grandes continuités écologiques majeures de niveau régional et leur prolongement dans l'espace urbain par des continuités de niveau local participant également à la valorisation des grands espaces de nature et à la biodiversité en ville. Les continuités naturelles majeures sont préservées par une zone A ou N limitée en terme de constructibilité		

	Compatibilité du PLU		
	garantissant le maintien de la continuité. Sans être obligatoirement identifiées en tant que continuités, les liaisons écologiques et paysagères et les liaisons entre la ville et les grands espaces de nature sont protégées par une mosaïque d'outils : zone A ou N, disposition relative à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine, EBC, espace en pleine terre …		
C3. Renforcer la présence de la nature en ville	**PADD - orientation 1**	**- Espace en pleine terre à maintenir dans le règlement des zones U et AU** **- Coefficient de végétalisation** **- EBC, arbres isolés et plantations à réaliser** **- Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine** **- terrains cultivés, protégés et inconstructibles** **- zonage et règlements**	
	Le PADD a pour objectif de développer la présence végétale au sein des quartiers en prenant en compte les espaces de nature fragmentés en milieu urbain, en favorisant l'émergence d'aménagements favorisant le développement de la biodiversité. Le règlement répond à cet objectif par un panel d'outils : EBC, arbres isolés, plantations à réaliser, dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine afin de protéger des éléments remarquables ou à valeur patrimoniale, espace en pleine terre au sein des zones U et AU, coefficient de végétalisation utilisé de manière ponctuelle, terrains cultivés protégés et inconstructibles, présence de zones Ne et Nu, non prise en compte dans les calculs de hauteur des épaisseurs de terre et dispositifs nécessaires à la réalisation		

	Compatibilité du PLU		
	des toitures végétalisées. En outre, un certain nombre d'OAP définissent des objectifs en matière de mise en valeur des caractéristiques paysagères du site et du végétal présent sur le site.		
C4. Préserver des continuités paysagères et naturelles le long des infrastructures	**PADD - orientation 2**	**Zones A et N**	
	Le PADD a pour objectif de conforter les espaces naturels et agricoles. Les secteurs concernés sont couverts par des zonages A ou N assurant le maintien des espaces de respiration identifiés.		
C5. Structurer et planifier la mise en œuvre d'un réseau de circulation douces : les itinérances	**PADD - orientations 1 et 2**	**Emplacement réservé et servitude de localisation**	**POA mobilités – axe 7**
	Le PADD exprime l'objectif de mettre en œuvre des parcours touristiques d'agglomération et d'améliorer pour tous l'accès aux grands espaces de nature. L'axe 7 du POA mobilité prévoit la mise en œuvre du Plan vélo, qui comprend le développement du réseau cyclable. Des emplacements réservés ou des servitudes de localisation ont été mises en place ponctuellement pour améliorer le réseau de circulations douces au sein des communes. A l'échelle de l'agglomération, cette orientation est déjà un axe de la politique nature de Bordeaux-Métropole et nécessite peu l'utilisation de l'outil PLU : mise en place de la Boucle verte (itinéraire sur l'espace public ou privé par des conventions de passage). En outre, plus localement, un certain nombre d'OAP définissent des objectifs en matière de développement des modes doux à l'échelle de leur secteur.		
D. Soutenir des agricultures de projets au service des territoires			
D1. Constituer une couronne de sites de projets agricoles, sylvicoles et naturels	**PADD - orientations 1 et 2**	**Zones A et N**	
	Le PADD a pour objectif de préserver et mettre en valeur des grands espaces de nature de dimension métropolitaine, de mettre en valeur le fleuve par le traitement de ses rives et par le développement d'activités et de services et par la mise en œuvre des stratégies définies dans le cadre de la démarche « 55000ha pour la nature ».		

	Compatibilité du PLU		
	Cette orientation fait partie de la politique nature de Bordeaux-Métropole par la mise en œuvre de grands projets de valorisation des espaces naturels, agricoles et/ou forestiers (PPEANP de la vallée maraîchère, Parc des Coteaux, parc du Bourgailh, etc...). Dans le PLU, cela s'est traduit dans le règlement par le choix d'une zone adaptée au projet : Ne ou Nu pour des espaces de loisirs, Ab ou Ag pour des sites de projets agricoles, Nb ou Ab pour des sites présentant une sensibilité écologique à valoriser, Nf pour les sites de projets sylvicoles, etc. Se référer à l'explication de chaque zone pour plus de détails .		
D2. Relier les sites de projet autour de la nature et des agricultures pour constituer une véritable couronne verte métropolitaine	**PADD - orientations 1 et 2**	**Emplacement réservé et servitude de localisation**	**POA mobilités – axe 7**
	Le PADD exprime l'objectif de mettre en œuvre des parcours touristiques d'agglomération et d'améliorer pour tous l'accès aux grands espaces de nature. Le POA mobilité prévoit la mise en œuvre du plan vélo, qui vise à développer la pratique du vélo notamment par une meilleure accessibilité en circulations douces aux espaces de nature. Des emplacements réservés ou des servitudes de localisation ont été mis en place ponctuellement pour améliorer l'accès aux espaces de nature. A l'échelle de l'agglomération, cette orientation est déjà un axe de la politique nature de Bordeaux-Métropole et nécessite peu l'utilisation de l'outil PLU : mise en place de la Boucle verte (itinéraire sur l'espace public ou privé par des conventions de passage).		
E. Réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers			
E1. Contenir l'urbanisation dans les enveloppes urbaines définies	**PADD - orientation 1**	**Toutes zones**	
	La première orientation du PADD fixe pour objectif de stabiliser le contour de la zone urbanisée (PLU 2006) afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés. Le règlement s'est attaché à respecter les enveloppes urbaines et les secteurs de constructions isolées dans la délimitation des différentes zones, à quelques exceptions près qui restent dans la limite de la compatibilité et concernent en très grande majorité des secteurs déjà artificialisés.		

	Compatibilité du PLU		
	Pour les secteurs de constructions isolées, les zones définies veillent à offrir des constructibilités limitées.		
E2. Réduire la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers	**PADD - orientation 1**	**Toutes zones**	
	Le PADD fixe pour objectif de réduire au moins de moitié la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers moyenne par habitant supplémentaire constatée entre 2006-2013 (pour mémoire 300 m2). L'évaluation environnementale montre que le PLU permet de réduire de moitié la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers moyenne par habitant supplémentaire par rapport à la consommation observée entre 2006 et 2013.		
E3. Prendre en compte et valoriser les lisières ville-nature	**PADD - orientation 2**	**- Zones A et N** **- Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine**	
	La deuxième orientation du PADD fixe pour objectif la préservation des espaces naturels et agricoles, notamment par la gestion des interfaces ville-forêt. Le règlement de certaines zones A et N établit un retrait pour l'implantation du bâti en limite de zone U afin de conforter cette lisière ville-nature. La mise en place d'une marge de recul et de prescriptions qualitatives le long de tous les cours d'eau, au titre des dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine, est le second outil mobilisé pour poursuivre cet objectif.		
E4. Rationaliser l'occupation des sols E5. Donner les conditions d'un développement résidentiel économe en foncier	**PADD - orientation 1**	**Zones UP et UM**	
	Le PADD fixe pour objectifs de : - optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels, - organiser le développement de la ville sur elle même.		

	Compatibilité du PLU
	Le SCoT fixe, *à titre indicatif,* des objectifs *moyens* de consommation d'espace (en m² consommé par logement) par grand secteur de la géographie préférentielle qu'il définit (cœur d'agglomération dont hypercentre, couronnes de centralités et centralités relais, bassins de vie). Pour les zones UM, les niveaux de consommation d'espace par logement ont été calculés à partir de coefficients de constructibilité théorique (établis sur la base de tests de faisabilité par zonage et intégrant un degré de multifonctionnalité selon la situation géographique du zonage concerné). Pour les zones AU, les niveaux de consommation d'espace par logement ont été calculés selon la même méthode en prenant le coefficient de constructibilité théorique de la zone UM concernée, quand elle existe. En effet, le réglement de chaque zone AU s'appuie sur les dispositions morphologiques d'une zone UM déterminée (sauf AU16, 17, 18). Ces calculs ont été réalisées au sein de chaque situation urbaine présente dans chaque secteur de la géographie préférentielle du SCoT. Il ressort de ces calculs les éléments suivants : - **Pour le cœur d'agglomération (dont l'hypercentre)**, les niveaux de consommation d'espace par logement des zones UM se situent tous en dessous des objectifs moyens fixés par le SCoT, à l'exception de quelques secteurs correspondant à des tissus pavillonnaires stables, qui n'ont pas vocation à faire l'objet d'opérations importantes. En moyenne, pour l'ensemble des zones AU du cœur d'agglomération, le niveau de consommation par logement se situe entre 100 et 140 m²/logement, selon le degré de multifonctionnalité retenu, et reste donc bien en-dessous de l'objectif des 150 m²/logement préconisé par le SCoT. Les règlements de zones définis par le PLU permettent donc globalement de respecter les objectifs indicatifs de consommation d'espace du SCoT à l'échelle du cœur d'agglomération. - **Pour les couronnes de centralités et centralités relais**, ainsi que **les bassins de vie**, les niveaux de consommation d'espace par logement dans l'ensemble des zones UM et AU ayant fait l'objet de calculs se situent tous en dessous des objectifs moyens fixés par le SCoT. Les zones UP, pour finir, ont soit une vocation patrimoniale, soit une vocation de sites de projet. Les sites de projet, dont la plupart sont en zones UP, sont des sites stratégiques ayant vocation à accueillir une part importante de la production de logements (80 000 logements, voir Diagnostic – partie 3). Les règlements des zones correspondantes ont été conçus de sorte à valoriser le foncier dans l'objectif du recentrage du développement urbain dans le cœur d'agglomération tel que le prévoit le SCoT. La politique foncière mise en œuvre par la Métropole accompagne également cet objectif (cf. point 2.6 du POA Habitat « Faciliter la production (de logements) par une politique foncière.

	Compatibilité du PLU		
E6. Établir des conditions particulières d'un développement économique plus économe en foncier	**PADD - orientation 1**	**Zones US à vocation économique**	
	L'enveloppe des zones à vocation économique dans le PLU a été largement réduite pour tenir compte des contraintes environnementales (risque inondation notamment) ; il était donc indispensable de rationaliser l'enveloppe économique métropolitaine pour maintenir des capacités d'accueil pour les entreprises satisfaisantes sur le territoire. Ainsi tous les zonages US à vocation économique ouvrent la possibilité d'une densification de ces zones économiques puisque les règles morphologiques y sont libérées ; pour autant la qualité de ces sites est incitée par le PLU (le taux minimum d'espaces de pleine terre à préserver était de 15 à 20 % dans le PLU approuvé en 2006, il passe de 15 à 35 % dans le PLU3.1).		
F. Économiser l'énergie et amorcer la transition énergétique			
F1. Favoriser la sobriété énergétique en maîtrisant les consommations énergétiques du parc bâti et en encourageant le recours aux énergies renouvelables et de récupération	**PADD – orientation 5**	**Règlement – partie 2 (morphologie urbaine)**	**POA Habitat (§ 2.5, 3.4 et 3.5)**
	L'orientation 5 du PADD fixe pour objectifs d'aider à la réhabilitation thermique et de favoriser le recours aux énergies renouvelables et de récupération. Dans la plupart des zones, les dispositifs nécessaires à l'utilisation ou la production d'énergies renouvelables, à l'amélioration des performances thermiques des constructions existantes et à la protection solaire ne sont pas pris en compte dans l'application des règles de hauteur, ni dans la définition de l'emprise bâtie. En outre, la mitoyenneté est favorisée, dans certaines zones, par le fait de pouvoir construire accolé aux limites séparatives. A noter en particulier les règlements des zones UM6 et UM11, qui, par la souplesse d'implantation qu'ils offrent, permettent notamment d'optimiser la mitoyenneté. Enfin, l'incitation à la réhabilitation thermique est portée par le POA Habitat, via des dispositifs d'animation, de conseils et d'aides financières. En outre, les aides financières mentionnées dans le POA Habitat au titre, soit de la certification Cerqual (§ 2.5), soit de l'amélioration des performances énergétiques du parc privé existant (§ 3.4) et de l'action contre la dégradation des copropriétés (§ 3.5) comportent chacune un volet « Energies renouvelables et de récupération ».		

	Compatibilité du PLU		
F2. Favoriser la production décentralisée d'énergies renouvelables et de récupération	**PADD – orientation 5**	**Règlement – partie 2 (morphologie urbaine)**	
	L'orientation 5 du PADD fixe pour objectif de favoriser le recours aux énergies renouvelables et de récupération pour les consommations énergétiques du parc bâti. Dans la plupart des zones, les dispositifs nécessaires à l'utilisation ou la production d'énergies renouvelables, à l'amélioration des performances thermiques des constructions existantes et à la protection solaire ne sont pas pris en compte dans l'application des règles de hauteur, ni dans la définition de l'emprise bâtie.		
F3. Développer les réseaux de chaleur en zones denses		**Zonages UP**	
	L'orientation 5 du PADD fixe pour objectif de favoriser le recours aux énergies renouvelables et de récupération pour les consommations énergétiques du parc bâti. Les niveaux de densité offerts par les règlements des zonages UP des grands sites de projet du cœur d'agglomération favorisent la création de réseaux de chaleur sur ces secteurs. Rappelons toutefois que l'obligation de raccordement à un réseau de chaleur relève d'une procédure de classement de réseau (hors PLU). Lorsqu'il existe un réseau de chaleur classé desservant une opération et/ou une construction, les constructions neuves et les constructions faisant l'objet d'une réhabilitation complète doivent y être raccordées. Concernant la mise en place d'emplacements réservés pour les chaufferies, un emplacement réservé pour chaufferie a été inscrit sur le site de Brazza sur la commune de Bordeaux. D'autres projets de réseaux de chaleur sont en cours de réflexion mais soit le foncier est maîtrisé, soit l'état d'avancement des études ne permet pas encore d'identifier le site d'emplacement de la chaufferie.		
F4. Anticiper les impacts « énergie-GES » des opérations d'aménagement et de renouvellement urbain			
	Cette orientation vise davantage les opérations d'urbanisme en phase opérationnelle.		

	Compatibilité du PLU		
G. Anticiper et répondre aux besoins futurs en eau potable en préservant les nappes profondes			
G1. Protéger les captages	**PADD - orientation 2**	**Plan des servitudes d'utilité publique** **Zones délimitées au titre des secteurs où les nécessités de préservation des ressources naturelles justifient des restrictions** **Secteurs délimités au titre des dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine, zones Nb et Ab**	
	L'orientation 2 du PADD fixe pour objectif la préservation des lieux de captage. Les outils en matière de préservation de la ressource en eau potable sont principalement déclinés dans les annexes relatives aux servitudes d'utilité publique, le règlement écrit et le plan de zonage : - les périmètres de protection des captages officiels (ceux dont la procédure de déclaration d'utilité publique a abouti) font l'objet de servitudes d'utilité publique qui s'imposent au PLU et sont jointes en annexes du PLU (AS1) ; - en complément de ces servitudes d'utilité publique, le PLU reprend les périmètres issus des études hydrogéologiques des procédures de DUP en cours d'instauration, dans son plan de zonage, au titre des secteurs où les nécessités de préservation des ressources naturelles justifient des restrictions d'occupation des sols. Par ces dispositions, les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols sont susceptibles d'être interdits ou soumis à des conditions spéciales si les nécessités de protection de la ressource en eau le justifient ; - par ailleurs, l'ensemble des mesures de protection dédiées à la trame verte et bleue, (secteurs délimités au titre des « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine », zonages Nb et Ab sur les réservoirs de biodiversité, les autres zonages A et N sur les continuités, la prise en compte des zones humides) contribuent également à la préservation de la qualité des eaux.		

	Compatibilité du PLU		
G2. Protéger les ressources	**PADD - orientation 2**		
	L'orientation 2 du PADD fixe pour objectif de maîtriser la qualité de l'eau. Comme indiqué dans le diagnostic (§ 9.1.4), l'identification des transferts entre nappes profondes et eaux superficielles (cours d'eau et nappes superficielles) doit être confirmée par des études complémentaires réalisées par des hydrogéologues agréés.		
G3. Restaurer et garantir le « bon état qualitatif » des nappes profondes	**PADD - orientation 2**	**Zonage US3**	
	Le PADD prévoit que la politique de mise en œuvre de ressources de substitution et de préservation des ressources soit poursuivie afin que la croissance démographique prévue n'entraîne pas d'augmentation des prélèvements dans les nappes déficitaires et à l'équilibre. Cette orientation du ScoT traite principalement de la ressource quantitative en eau potable. Sur ce point, le diagnostic (partie 9.1) rappelle l'ensemble des mesures prises ou envisagées à la fois par Bordeaux Métropole et par le syndicat d'alimentation en eau de Carbon-Blanc pour mobiliser des ressources de substitution et réaliser des économies d'eau (notamment par l'amélioration des rendements des réseaux) dans la perspective de la croissance démographique. En outre, le fait de privilégier l'implantation d'activités industrielles potentiellement grosses consommatrices d'eau sur la presqu'île à proximité du système de production d'eau industrielle, via le zonage (US3) vise à poursuivre l'effort d'utilisation rationnelle en eau profonde déjà engagé.		
H. Réduire la dépendance de l'aire métropolitaine à l'importation de matériaux de construction			
H1. Promouvoir le recyclage des matériaux issus de la démolition et de la reconstruction	**PADD - orientation 2**	**Zone US7**	
	L'orientation 2 du PADD fixe pour objectif de gérer durablement les ressources et l'approvisionnement en matériaux.		

	Compatibilité du PLU		
	Le seul levier du PLU sur ce point est l'implantation d'installations de recyclage de matériaux, ce que permet la zone US7. (cf. H2)		
H2. Développer le transport des matériaux par voie fluviale ou ferroviaire	**PADD - orientation 2**	**Zones US3 et AU7**	
	L'orientation 2 du PADD précise que sera recherchée l'émergence de modes alternatifs d'acheminement des matériaux. Le règlement des zones US3 et AU7 rend possible le développement de plate-formes de recyclage et de transport de matériaux à proximité du fleuve Garonne (Grattequina) ou desservies par voie ferroviaire (Hourcade).		
H3. Favoriser l'éco-construction pour réduire et stabiliser les besoins en matériaux non renouvelables	**PADD - orientation 2**		**POA Habitat (§ 2.5)**
	L'orientation 2 du PADD fixe pour objectifs la promotion de l'éco-construction ainsi que la promotion du recyclage de matériaux issus de la démolition et de la déconstruction. La promotion de l'éco-construction est affirmée dans le POA Habitat (§ 2.5 Encourager la qualité environnementale et énergétique).		
H4. Etablir un équilibre concerté entre valorisation des gisements locaux et la préservation de l'environnement	**PADD - orientation 2**	**Secteurs délimités au titre des secteurs protégés en raison de la richesse du sol ou du sous sol**	
	L'orientation 2 du PADD précise que sera recherché un équilibre concerté entre la valorisation des gisements locaux et la préservation de l'environnement. Les périmètres des sites d'extraction de matériaux faisant l'objet d'une autorisation d'exploitation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont localisés et protégés par le plan de zonage au titre **des secteurs protégés en raison de la richesse du sol ou du sous sol**.		

	Compatibilité du PLU		
I. Prendre en compte le cycle de l'eau pour organiser le développement urbain			
I1. Limiter l'imperméabilisation des sols et maîtriser les ruissellements d'eau pluviale à l'échelle des bassins versants	**PADD - orientation 2**	**Règlement partie 2 (morphologie urbaine) et partie 3 (desserte par les réseaux et services urbains)**	
	L'orientation 2 du PADD fixe pour objectifs la limitation de l'artificialisation des sols, la mise en œuvre de solutions compensatoires pour la gestion aérienne des eaux de pluie, et l'infiltration privilégiée des eaux pluviales à la parcelle. En matière d'emprise bâtie des constructions, le règlement fixe des règles d'espaces en pleine terre (permettant l'infiltration à la parcelle). En matière d'aménagement des abords des constructions et de plantations, le règlement demande de privilégier la gestion des eaux pluviales en surface, sous forme de noues. En matière de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau et d'assainissement, le règlement impose aux pétitionnaires de privilégier l'infiltration ou le rejet direct des eaux pluviales dans les eaux superficielles (sous réserve des autorisations réglementaires éventuellement nécessaires), et limite à 3 l/s/ha le débit de fuite dans le réseau d'assainissement pour les constructions nouvelles et les extensions, dès lors que la surface imperméabilisée projetée est supérieure à 100 m². D'un point de vue qualitatif, le règlement stipule que les caractéristiques des eaux pluviales doivent être compatibles avec le milieu récepteur, et que la mise en place d'ouvrages de prétraitement de type dégrilleurs, dessableurs ou déshuileurs peut être imposée pour certains usages autres que domestiques. A noter en outre que les dispositions relatives à l'environnement, aux continuités écologiques, au paysage et au patrimoine, qui identifient et localisent les éléments de la trame verte et bleue, contribuent de façon efficace et durable à la préservation de la qualité des eaux superficielles. Ces dispositions imposent notamment, le long des cours d'eau, une marge inconstructible de 10 à 30 m ainsi que la préservation des ripisylves et autres milieux naturels selon le contexte.		
I2. Mettre en cohérence les capacités de	**PADD - orientation 2**	**Zones AU**	

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">Compatibilité du PLU</td></tr>
<tr><td rowspan="2">collecte et de traitement des eaux avec le projet de développement</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">L'orientation 2 du PADD précise que seront poursuivis les efforts engagés pour améliorer et adapter progressivement le système d'assainissement collectif de Bordeaux Métropole dans la perspective de la croissance démographique prévue à l'horizon 2030.

Le diagnostic (partie 9.2) a mis en évidence que les stations d'épuration et les réseaux d'assainissement ont une capacité suffisante pour la croissance démographique envisagée (des besoins de renforcement ponctuels ont été identifiés mais sont en travaux ou programmés).

Le zonage de l'assainissement des eaux usées couvre la quasi-totalité des zones U et AU. Les seules zones U hors zonage d'assainissement n'offre qu'une constructibilité très limitée ayant pour finalité de gérer les constructions existantes.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">I3. Gérer le réseau de fossés</td><td>PADD - orientation 2</td><td>Secteurs délimités au titre des dispositions relatives à l'environnement, aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">L'orientation 2 du PADD fixe pour objectif la préservation de la fonctionnalité des zones humides et des abords des fils de l’eau (esteys, jalles, fossés) afin de favoriser leur rôle de régulation lors des épisodes de crues, et leur rôle de corridor écologique.

Les dispositions relatives à l'environnement, aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine, qui identifient et localisent les éléments de la trame verte et bleue, intègrent la question des fossés.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">Compatibilité du PLU</td></tr>
<tr><td colspan="4">J. Protéger les biens et les personnes contre le risque inondation</td></tr>
<tr><td rowspan="2">J1. Réduire la vulnérabilité du territoire
J2. Prévoir des stratégies de développement et de valorisation de certains espaces en zone potentiellement inondable</td><td>PADD – orientation 2</td><td>Plan de zonage : indice IP (secteurs où l'existence de risques naturels justifie des restrictions d'occupation des sols)
Zones Ab et Nb
Règlement parties 1 et 2</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Le PADD précise que le PLU prendra en compte la présence de l’eau et les risques inondations dans la stratégie d’aménagement en adoptant des modalités de développement et de gestion différenciées suivant le niveau d’équipements et de services et le niveau de l’aléa des secteurs concernés, de façon à réduire la vulnérabilité du territoire.

La gestion du risque inondation fluvio-maritime est opérée en trois temps dans le règlement et le plan de zonage :

a) Définition d’une enveloppe des zones inondables :

L’enveloppe figurant sur les planches graphiques du règlement du PLU est basée sur les données suivantes cumulées :

- les cartes réglementaires des PPRI de 2005 encore opposables (quoique ponctuellement sous réserve préfectorale). L’ensemble des zones inondables a ainsi été repris, quel que soit l'aléa (faible, moyen à fort) ;

- l’arrêté préfectoral en date du 20 avril 2011,

- les cartes issues des études hydrauliques disponibles sur le territoire communautaire (cofinancées par Bordeaux Métropole ou autres organismes) et servant de base de travail pour l’élaboration du futur PPRL,

- et enfin, les cartes des Territoires à Risques d’Inondation portées à la connaissance par l’Etat en septembre 2014.

b) Repérage au plan graphique réglementaire (1/5.000) des zones concernées

Un indice « IP » (inondation potentielle) figure sur les secteurs concernés où l'existence de risques naturels justifie des restrictions d'occupation des sols. En zone bâtie, ils sont globalement dessinés à l’échelle des îlots urbains, soit délimités par des voies. Il s’est agit d’éviter le plus possible tout report à la parcelle qui, à cette échelle, et en fonction des références cartographiques utilisées, peut simplement prêter à erreur de report. Par précaution,</td></tr>
</table>

	Compatibilité du PLU
	certains secteurs sont volontairement un peu plus larges que la stricte juxtaposition par outil informatique. A ce titre, tout projet concerné doit faire l'objet d'un avis circonstancié des services instructeurs pour vérifier au cas par cas les possibilités effectives d'aménagement dans l'attente des futur PPRL opposables en tant que servitude d'utilité publique. **c) Prescriptions écrites dans chacune des zones concernées** Sont intégrées les dispositions suivantes afin de tenir compte du risque d'inondation : - la nécessité de systématiquement prendre en compte la connaissance du risque la plus récente et de s'appuyer sur les dispositions du code de l'urbanisme prévoyant que le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique ; - dans les zones susceptibles d'être exposées au risque inondation, repérées au plan de zonage, les hauteurs maximum des constructions sont définies à partir de la cote de seuil fixée pour assurer la protection contre le risque d'inondation ; - une hauteur différente de celle imposée par le règlement est autorisée sous conditions lorsque cette dernière ne permet pas la réalisation d'un étage refuge ; - concernant les clôtures, lorsque le terrain est exposé à un risque d'inondation, des prescriptions particulières peuvent être émises afin de ne pas entraver la libre circulation des eaux. En complément de ces dispositions, **la protection des zones de rétention temporaire des crues** est assurée par la mise en œuvre de zonage Ab et Nb sur les secteurs concernés. **Préserver le développement portuaire et accompagner et sécuriser le développement industriel :** Les sites particuliers de Bassens et d'Ambès notamment sont identifiés au PLU pour permettre l'accueil des activités artisanales et industrielles dans lesquelles les activités industrialo portuaires et la chimie verte peuvent s'insérer en zones US3, US4 et US8. Ces sites ont été ajustés en fonction des contraintes inhérentes à leur localisation principalement liées au risque inondation.

	Compatibilité du PLU		
J3. Prendre en compte les autres risques inondation : débordement des cours d'eau secondaires, ruissellement des eaux pluviales	**PADD – orientation 2**	**Secteurs délimités au titre des dispositions relatives à l'environnement, aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine**	
	L'orientation 2 du PADD fixe pour objectif la préservation de la fonctionnalité des zones humides et des abords des fils de l'eau (esteys, jalles, fossés) afin de favoriser leur rôle de régulation lors des épisodes de crues, et leur rôle de corridor écologique. Les dispositions relatives à l'environnement, aux continuités écologiques, au paysage et au patrimoine, qui identifient et localisent les éléments de la trame verte et bleue, contribuent de façon efficace et durable à la réduction de la vulnérabilité du territoire au risque inondation pluviale. Ces dispositions imposent notamment, le long des cours d'eau, une marge inconstructible de 10 à 30 m ainsi que la préservation des ripisylves et autres milieux naturels selon le contexte. Enfin, il subsiste un linéaire considéré comme secteur où l'existence de risques naturels justifie des restrictions d'occupation des sols. Il s'agit d'une partie du ruisseau le Desclaux à Artigues-Près-Bordeaux. En effet, les événements particuliers (orages) de juillet 2013 ont justifié que la protection soit renforcée sur ce secteur. Pour ce faire, les bandes de prescriptions particulières instaurées en 2006 le long des ruisseaux ont été reprises sur ce secteur.		
K. Rendre moins vulnérable l'aire métropolitaine bordelaise aux autres risques et nuisances			
K1. Protéger les biens et les personnes contre les risques naturels autres	**PADD - orientation 2**	**Plan des servitudes d'utilité publique** **Secteurs délimités au titre des secteurs où l'existence de risques naturels justifie des restrictions d'occupation des sols**	
	Le PADD se fixe pour objectifs de réduire la vulnérabilité du territoire aux autres risques naturels : limitation stricte de l'urbanisation au sein du massif forestier et gestion des interfaces ville-forêt vis-à-vis du risque incendie, prise en		

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">Compatibilité du PLU</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">compte des mouvements de terrain et aléas retrait-gonflement des argiles.

En matière de risque feux de forêt, le règlement départemental ainsi que les PPRIF s'imposent au PLU. Plus globalement, l’ensemble des zones AU du PLU (hors zones AU99) dispose d’une taille minimale d’opérations, y compris sur les communes non concernées par un PPRIF. Concernant la prise en compte du risque incendie au sein du massif, le zonage Nf interdit toute construction nouvelle à destination d’habitation. Concernant l’habitation, seuls sont autorisés : les changements de destination qui ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site et la gestion des constructions existantes.

En matière de mouvement de terrain, les sites soumis au risque d'effondrement liés à d'anciennes carrières et cavités souterraines et au risque d'éboulement lié aux falaises, en rive droite, sont localisés et soumis à des conditions spéciales au titre des secteurs où l'existence de risques naturels justifie des restrictions d'occupation des sols.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">K2. Assurer la gestion des risques technologiques et industriels</td><td>PADD - orientation 5</td><td>Plan des servitudes d'utilité publique
Secteurs délimités au titre des secteurs où l'existence de risques naturels justifie des restrictions d'occupation des sols</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">L'orientation 5 du PADD se fixe pour objectif la prise en compte des risques technologiques et la réduction de l'exposition de populations et des incidences sur l’environnement.

En matière de risques technologiques, les PPRT approuvés valent servitude d'utilité publique. A ce titre, ils sont annexés au PLU, et leurs règles s'imposent à celles du PLU.

En outre, à la demande de la DREAL dans le cadre du Porter à connaissance de l’Etat de la présente révision, le règlement du PLU cartographie, au titre des secteurs où l'existence de risques technologiques justifie des restrictions d'occupation des sols, une zone d'habitation (lotissement « la Roseraie ») situé à proximité (mais en dehors) du périmètre d'exposition au risque technologique lié à l'établissement CEREXAGRI sur la commune de Bassens. Dans ce secteur, est imposée une hauteur maximale de 7 mètres pour réduire la vulnérabilité au risque de soufflement.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">Compatibilité du PLU</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Enfin,pour les sites classés SEVESO, les silos, les incinérateurs, les sites pollués dont les arrêtés définissent un périmètre de risque, celui-ci est reporté dans les documents graphiques également au titre des secteurs où l'existence de risques technologiques justifie des restrictions d'occupation des sols. Le règlement écrit précise que les autorisations d'occupation des sols doivent respecter dans ces périmètres les réglementations en vigueur.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">K3. Réduire l'exposition des personnes aux pollutions et au bruit</td><td>PADD - orientation 5</td><td>Règlement partie 1 (fonctions urbaines)
Plan de zonage</td><td>POA Mobilité</td></tr>
<tr><td colspan="3">L'orientation 5 du PADD se fixe pour objectif la protection stricte de l'urbanisation dans les zones exposées au bruit des infrastructures (LGV, rocade, grands axes de transit), notamment par des modalités d’aménagement adaptées.

Le règlement et le plan de zonage permettent de réduire l’exposition des populations au bruit via les modalités d’urbanisation du territoire :
- en consacrant la quasi-totalité des zones AU le long de la rocade et de ses pénétrantes à caractère autoroutier à des activités de type économique, faisant ainsi écran aux nuisances causées par ces infrastructures,
- en imposant, dans certaines zones, de concevoir le projet de manière à réduire le bruit au sein de la construction et des espaces extérieurs de l’opération.

A noter également que le POA Mobilité agit sur la réduction du bruit à la source et l’amélioration de la qualité de l’air via l’ensemble de ses actions en matière de développement des transports en commun (axes 1, 10, 11, 12, 22) et des modes doux (axes 2, 4, 5, 6, 7), d’apaisement des quartiers (axe 3), d’incitation au changement comportemental (axes 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22), mais aussi via l’optimisation du réseau de voirie (axes 8 et 9) et la promotion de la mutation énergétique des transports (axe 27).

Concernant le bruit lié au transport aérien, le Plan d'Exposition Bruit de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac figure dans les annexes du PLU et s'impose au PLU.

Concernant les sites et sols pollués, les futurs "secteurs d'information sur les sols pollués" (délimités par l'Etat) imposeront à tout projet de construction ou de lotissement la réalisation d'une étude de sols afin d'établir les mesures de gestion de la pollution à mettre en œuvre pour assurer la compatibilité entre l'usage futur et le site (art.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">Compatibilité du PLU</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">L. 556-2 code environnement). Dans l'attente, la réglementation en vigueur ne permet pas d'imposer ce type de pièce dans le dossier d'autorisation d'urbanisme.

A noter cependant que les grands sites pollués du cœur d'agglomération font l'objet de projets très encadrés par les collectivités, pour lesquels la prise en compte de la pollution des sols est traitée en phase opérationnelle.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">K4. Anticiper les effets « d'îlot de chaleur urbain » liés au réchauffement climatique</td><td>PADD - orientation 1</td><td>Règlement partie 2 (morphologie urbaine)
Secteurs délimités au titre des dispositions relatives à l'environnement, aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine, EBC, zonages A et N.</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">L'orientation 1 du PADD fixe pour objectif de s'adapter au changement climatique :

- maintien ou réalisation, au sein des quartiers, d'espaces de nature et de traitements végétalisés, éventuellement en lien avec la présence de l’eau, permettant de réguler les pics de chaleur et de réduire les apports solaires en été,

- utilisation des capacités thermo-régulatrices des zones humides et des espaces en eau.

A l’échelle de la parcelle, le règlement introduit un espace en pleine terre ainsi que des dispositions en matière d’aménagement des abords des constructions et de plantations, notamment des espaces affectés au stationnement. En outre, la non prise en compte, dans le calcul de la hauteur des bâtiments, de l’épaisseur des dispositifs nécessaires à la réalisation de toitures végétalisées, contribue également à la présence du végétal au cœur des tissus, dans la perspective d’une régulation du micro-climat local.

L’ensemble de ces dispositions est renforcé, dans certains secteurs, par l’introduction d’un coefficient de végétalisation.

A plus grande échelle, l'ensemble des mesures de protection dédiées à la trame verte et bleue et à la présence de nature en ville contribuent également à la régulation climatique de l'agglomération.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">Compatibilité du PLU</td></tr>
<tr><td rowspan="2">K5. Prendre en compte les objectifs en matière de gestion des déchets</td><td>PADD – orientation 2</td><td>Règlement partie 3 (Desserte par les réseaux et services urbains)
Emplacements réservés</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">L'orientation 2 du PADD fixe un certain nombre d'objectifs visant à contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets.

Des emplacements réservés pour des équipements de gestion des déchets sont prévus au plan de zonage dont des centres de recyclage répartis de manière équilibrée sur le territoire et une plate forme de maturation des déchets verts.

Par ailleurs, le règlement impose pour les zones urbaines des conditions en matière de collecte des déchets : lors de la réhabilitation complète d'un immeuble à destination d’habitation de cinq logements et plus, le stockage des déchets doit être prévu :
• soit dans l'immeuble, dans un local clos,
• soit sur l'unité foncière, à condition de recevoir un traitement paysager et architectural adéquat</td></tr>
<tr><td colspan="4">L. Améliorer les échanges et la communication pour une meilleure attractivité économique</td></tr>
<tr><td rowspan="2">L1. Conforter un réseau d'accessibilité performant</td><td></td><td></td><td>POA Mobilité – Axe 19</td></tr>
<tr><td colspan="3">L'axe 19 à pour objectif de conforter le rayonnement de l'agglomération bordelaise à travers l'amélioration de l'accessibilité de ses grandes portes d'entrée (gare Saint Jean, aéroport notamment) et l'action 19.2. La stratégie de développement de l'offre ferroviaire régionale et rapide, font également l'objet d'un accompagnement de Bordeaux-Métropole (actions 19.1 et 19.3), même si elle n'a pas les compétences principales sur ces sujets.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">L2. Développer la logistique pour être au cœur des échanges</td><td>PADD - orientation 3</td><td>Zone US3</td><td>POA Mobilité - Axe 20</td></tr>
<tr><td colspan="3">La troisième orientation du PADD affirme le principe de garantie de l'approvisionnement de la métropole et de ses quartiers, notamment via l'outil du foncier.

Le zonage US3 garantit particulièrement l'accueil et le maintien des activités logistiques sur le territoire métropolitain. Il privilégie en effet, au-delà des activités industrielles, les activités logistiques en autorisant sans conditions la destination « entrepôt ».</td></tr>
</table>

	Compatibilité du PLU		
	Le volet mobilité du PLU3.1 prévoit la réalisation d'un schéma directeur d'accessibilité à court terme (action 20.1). Cette action serait pilotée par la CERTA et Bordeaux-Métropole en serait un des partenaires. Le schéma vise notamment à identifier les outils fonciers et les aménagements prioritaires pour la préservation des sites logistiques existants, et la réservation des emprises foncières pour d'éventuels projets.		
L3. Réussir le déploiement du Très Haut Débit	**PADD – orientation 2**	**Règlement partie 3 (desserte par les réseaux et services urbains)**	
	Comme le précise le diagnostic, un réseau Très Haut Débit (fibre optique) dessert d'ores et déjà les principaux sites économiques et sites publics (enseignement supérieur et de recherche, hôpitaux et sites de santé...) de Bordeaux Métropole. Le déploiement de la fibre optique « tous publics » est en cours sur le territoire avec une couverture totale prévue pour 2020. Afin de faciliter la mise en œuvre de ce réseau, le règlement du PLU prévoit que « toute construction neuve soit conçue de manière à permettre le raccordement et la desserte intérieure par le réseau de fibre optique très haut débit » et que « toute construction neuve de plus de douze logements et / ou de locaux à destination de bureaux, d'artisanat, de commerce, d'industrie, de services publics ou d'intérêt collectif, doit réaliser un local technique adapté de 6 m² minimum. »		
M. Renforcer la dynamique économique métropolitaine			
M1. Identifier et conforter les filières émergentes	**PADD - orientation 3**	**Zones US à vocation économique**	
	Le règlement écrit et le zonage ont été conçus de manière à permettre le développement des activités industrielles et artisanales correspondantes aux filières ciblées sur les différents sites d'activités sans générer de nuisances externes trop importantes. Ils pourront évoluer dans le temps pour s'adapter aux besoins éventuels et faire l'objet d'un zonage UP afin de prendre en compte les orientations d'un projet urbain décliné dans un plan guide par exemple.		
M2. Développer les portes d'entrées économiques de l'aire métropolitaine bordelaise	**PADD - orientation 3**	**Zones US à vocation économique**	
	Cette mesure ne concerne pas nécessairement Bordeaux Métropole. L'aire métropolitaine va au-delà de Bordeaux Métropole et intègre Cestas, Saint-André de Cubzac et Libourne, lieux des portes d'entrée économiques. Les principaux sites d'activités de Bordeaux Métropole se trouvent au cœur du territoire. Hormis le plateau		

	Compatibilité du PLU		
	aéroportuaire, ils ne constituent pas les portes d'entrée de l'aire métropolitaine mais les zonages mis en place dans le PLU 3.1 permettent à l'ensemble de ces grands espaces économiques de maintenir et renforcer leurs vocations en préservant les zones d'habitat au mieux des éventuelles nuisances générées.		
M3. Structurer un réseau de pôles économiques d'excellence métropolitain	**PADD - orientation 3**	**Zones US à vocation économique**	
	Les zonages à vocation économique du PLU préservent la dynamique de pôles économiques d'excellence laissant la possibilité d'intégrer au PLU au gré de futures évolutions les projets spécifiques de ces sites. En effet les zonages US3 (à dominante d'industrie), US4 ou US8 (à dominante d'artisanat), US5 ou encore US9 (à dominante de bureaux) offrent les conditions d'accueil nécessaires à ces sites (Aéroparc, Bioparc, Ecoparc, …).		
M4. Promouvoir l'activité économique au cœur de tous les territoires	**PADD - orientation 3**	**Zones US à vocation économique** **Ensemble des zonages UM**	
	Le SCoT évoque dans cette orientation la mixité fonctionnelle comme un atout majeur avec le maintien d'un tissu artisanal de proximité. Les zones urbaines multifonctionnelles (UM) du PLU répondent entièrement à cette orientation : elles ouvrent la possibilité aux activités économiques telles que le commerce, l'artisanat, les bureaux de s'implanter en milieu urbain. Le SCoT préconise dans le même objectif d'intensifier l'emploi autour d'un maillage de grands parcs d'activités artisanales et productives. Les zonages US4 et US8 du PLU ont clairement cette intention en effet ces secteurs à dominante artisanale ont été créés dans cet objectif garantissant l'accueil de ces activités sur le territoire.		
N. Offrir un cadre économique de qualité à la mesure des attentes des acteurs économiques			
N1. Faire des espaces économiques de véritables lieux de vie N2. Développer des lieux adaptés aux nouvelles pratiques N3. Promouvoir une offre de services aux entreprises et aux salariés sur les sites d'activités	**PADD - orientation 3**	**Zones US à vocation économique**	**POA Mobilité - Axe 22**
	Le volet mobilité du PLU3.1 prévoit deux actions à destination de la mobilité des salariés (22.1 et 22.2). Des plans de développement de portes d'entrées des principales zones d'emplois ou d'activité ont pour but d'organiser les services de mobilité en plusieurs centres, pour ensuite pacifier les circulations à l'intérieur de ces espaces économiques, et ainsi participer à en faire de véritables lieux de vie. Parallèlement, les Plans de Déplacements Inter-Entreprises et Contrats employeurs-salariés-collectivités sont renforcés et encouragés, ce qui peut amorcer une réflexion à l'échelle intercommunale également. Enfin, un zonage US7 a été créé afin de développer au sein de certains sites économiques, une zone de services aux		

	Compatibilité du PLU		
	salariés et aux entreprises. Pour les autres zones à vocation économiques il est également possible de maintenir ou de développer des services pour les employés de la zone en autorisant par exemple les implantations de commerces sous conditions (seuil de 300m² maximum).		
N4. Opter pour une politique volontariste en matière de foncier économique	**PADD - orientation 3**	**Zones US à vocation économique**	
	La prise en compte de contraintes environnementales de plus en plus importantes (risque inondation particulièrement) a engagé une indispensable rationalisation de l'enveloppe économique de la métropole. Le travail préalable à l'élaboration du règlement et des zonages a permis de distinguer différentes catégories de sites : - Les sites monofonctionnels qui ont été identifiés par les zones US3, 4, 5, 7, 8 et 9. Ces sites peuvent poursuivre voire développer leurs activités pour l'attractivité et le bon fonctionnement de la métropole en respectant les zones résidentielles, naturelles ou agricoles voisines. Des prescriptions réglementaires spécifiques sont prévues dans le règlement de ces sites monofonctionnels à cet effet. - Les sites pouvant accueillir une mixité fonctionnelle grâce à la réalisation de projets intégrant les fonctions économiques et résidentielles. Ces sites sont classés en zones UP notamment au travers des UPz identifiant les Zones d'aménagement commercial (Zacom) définies au SCoT, ou encore en US6. - Les sites déjà en situation de mixité avec l'habitat car intégrés au tissu urbain résidentiel ont été inscrits naturellement en zone urbaine multifonctionnelle (zones UM). Enfin, le PLU identifie les réserves foncières disponibles dans le cadre de l'enveloppe urbaine globale, compte tenu des contraintes environnementales… Sont distinguées : - les réserves foncières à court/moyen terme en zones AU - les réserves foncières à long terme en zone Au99.		
N5. Concevoir un cadre environnemental et paysager de qualité	**PADD - orientation 3**	**Zones US à vocation économique zones UP**	
	Les prescriptions d'ordre paysagères engageant la qualité des zones à vocation économiques sont adaptées selon le niveau d'acceptabilité de chaque zone. En effet par exemple, les espaces de pleine terre imposés dans ces zones, comme rappelé précédemment, peuvent aller de 15 à 35 % dans le PLU, alors que le PLU approuvé en 2006 n'allait pas au-delà de 20 %. De plus les zones économiques ciblées en zonage UP font l'objet de prescriptions particulières en la matière étant pour beaucoup des vitrines du territoire métropolitain.		

	Compatibilité du PLU		
O. Optimiser les richesses touristiques et patrimoniales			
O1. Enrichir l'offre culturelle, de loisirs et de tourisme sur l'ensemble du cœur d'agglomération O2. Renforcer le rayonnement de l'hypercentre métropolitain	**PADD – orientation 1**	**Emplacements réservés**	
	Certains projets de grands équipements cités dans le SCoT sont en cours ou terminés (le Grand stade, la Cité des civilisation du vin, …). Pour d'autres, les règlements des zones concernées permettent la réalisation de ces projets, le foncier étant dans la majorité des cas maîtrisé.		
O3. Réinvestir le lien avec le fleuve	**PADD – orientation 1**		**POA Mobilité – Axe 10**
	Des navettes fluviales sont d'ores et déjà en service sur la Garonne. L'axe 10 du POA Mobilité prévoit d'étudier des possibilités de développement de cette offre. En outre, un certain nombre d'OAP fixe des objectifs en matière de paysage, visant à ouvrir les quartiers sur la Garonne.		
O4. Développer le potentiel oeno-touristique des territoires de l'aire métropolitaine bordelaise	**PADD - orientation 1**		**POA Mobilité - Axe 19**
	Le PADD affiche l'objectif de rayonnement de la métropole touristique à l'échelle européenne, notamment via la mise en œuvre de parcours touristiques d'agglomération. Le volet mobilité du PLU3.1 prévoit l'élaboration d'un schéma directeur du développement de solutions de mobilités locales à destination des touristes visitant l'agglomération (action 19.4). Cette action vise notamment à renforcer l'information sur les offres de mobilité durable utiles aux visiteurs.		
O5. Composer un réseau de parcours de découverte et de pratiques « d'itinérance »	**PADD - orientation 1**		**POA Mobilité - Axe 19**
	Le PADD inscrit l'objectif de rayonnement de la métropole touristique à l'échelle européenne, notamment via la mise en œuvre de parcours touristiques d'agglomération. Le volet mobilité du PLU3.1 prévoit l'élaboration d'un schéma directeur du développement de solutions de mobilités locales à destination des touristes visitant l'agglomération (action 19.4). Cette action vise notamment à renforcer l'information sur les offres de mobilité durable utiles aux visiteurs.		

	Compatibilité du PLU		
O6. Exploiter le potentiel loisirs et tourisme de proximité	Les règlements des zones agricoles et naturelles prévoient la diversification de l'activité agricole péri-urbaine en offrant la possibilité de développer des structures de type gîtes, chambre d'hôtes, …		
P. Construire un schéma métropolitain des mobilités - Axe 1 Développer un réseau de transports collectifs métropolitains unitaire			
P1. Construire un réseau de transports collectifs express à l'échelle de la métropole			**POA Mobilité - Axe 12**
	Le volet mobilité du PLU3.1 prévoit que Bordeaux-Métropole participera au renforcement de l'offre TER (action 12.6), en partenariat avec le Conseil Régional qui en a la compétence. D'autre part, le schéma d'interconnexion des réseaux de transport en commun (action 12.3) étudiera les opportunités de lieux d'interconnexion à renforcer ou à créer, notamment autour des gares et des haltes ferroviaires. L'action 12.4 vise à améliorer l'aménagement des pôles d'échanges.		
P2. Étudier des principes de liaisons express complémentaires de desserte des principales zones d'emploi de l'agglomération	**PADD - orientations 3 et 4**		**POA Mobilité - Axe 11**
	Le PADD prévoit le développement des transports en commun en site propre ou à haut niveau de service et de leur maillage pour une desserte renforcée des territoires des grandes d'emplois. Le volet mobilité du PLU3.1 prévoit plusieurs actions pour améliorer l'accessibilité des principales zones d'emplois : - étudier les possibilités qu'une offre TC emprunte la rocade - étudier la faisabilité d'une desserte en TCSP« Ouest extra-rocade » - étudier les modalités d'une offre TC entre le centre de Bordeaux, la gare St Jean, et l'aéroport de Mérignac		
P3. Compléter le réseau métropolitain par un maillage de transports collectifs de desserte fine	**PADD - orientation 4**		**POA Mobilité - Axe 11**
	L'orientation 4 du PADD affirme le développement du réseau de transport en commun urbain à haut niveau de service en cohérence avec les évolutions démographiques et spatiales et reprend les projets d'études et de mise en œuvre. Le volet mobilité du PLU3.1 prévoit la finalisation de la troisième phase d'extension et de nouvelles liaisons à haut niveau de service, ainsi que plusieurs études opérationnelles, pré-opérationnelles et prospectives en vue de		

	Compatibilité du PLU		
	continuer le développement du réseau urbain. D'autre part, plusieurs études ont été menées conformément au SCoT, et n'ont pas conclu à la nécessité de poursuivre les études sur les Cours bordelais.		
P4. Organiser le rabattement autour des lieux privilégiés de desserte	**PADD - orientation 4**		**POA Mobilité - Axes 11 et 12**
	A travers l'orientation 4.1, l'optimisation des réseaux existants par le renforcement de l'attractivité des pôles d'échanges est mise en avant. Le PADD engage la réalisation de nouveaux pôles d'échanges au droit des extensions des transports en commun performants. Il vise également la mise en place d'une offre de places de stationnement et d'espaces dédiés aux pratiques de déplacement collectives. Les actions 11.2 et 12.4 du volet mobilité du PLU3.1 visent d'une part la réalisation d'un plan directeur des parcs-relais sur Bordeaux-Métropole, et notamment l'étude de nouveaux sites en extra-rocade, et d'autre part, la réalisation d'un plan d'aménagement des pôles intermodaux et de rabattement. Ces développement se feront en fonction des conclusions des études pour l'extension du réseau en lui-même (action 11.1)		
Q. Construire un schéma métropolitain des mobilités - Axe 2 Favoriser le développement de pratiques alternatives et complémentaires			
Q1. Construire un maillage de modes actifs performants	**PADD - orientations 3 et 4**		**POA Mobilité - Axe 7**
	Le PADD affirme la nécessité de renforcer l'usage du vélo et cite plusieurs orientations comme la promotion, le développement des lieux permettant de passer d'un mode de transport à l'autre, l'aménagement des espaces économiques ou encore le stationnement. L'action 7.1 du volet mobilité du PLU3.1 regroupe plusieurs actions visant le développement de la pratique du vélo via la mise en œuvre du Plan Vélo de Bordeaux-Métropole. La constitution d'un réseau structurant vélo, composé notamment du REVE (Réseau Vélo Express), et la résorption des discontinuités pour constituer un réseau maillé en font partie. En complément, plus localement, un certain nombre d'OAP fixe des des objectifs en matière de développement des modes doux à l'échelle de leur secteur et en connexion avec les tissus environnants.		

	Compatibilité du PLU		
Q2. Maîtriser le stationnement pour faire évoluer les pratiques de déplacement	**PADD - orientation 4**	**Règlement toutes zones Article 1.4**	**POA Mobilité - Axes 17 et 18**
	L'orientation 4.4 du PADD affiche la volonté de définir une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture pour les trajets quotidiens tout en s'adaptant aux habitudes de mode de vie : limitation de la place de la voiture, mise en cohérence du stationnement et adaptation de l'offre. Les axes 17 et 18 du volet mobilité du PLU3.1 regroupent sept actions visant à orienter les politiques de stationnement pour réduire la dépendance automobile et libérer les espaces publics des voitures. La territorialisation des normes de stationnement est calée sur 5 secteurs (numérotés de 1 à 5) déterminés en tenant compte du niveau de desserte par les transports collectifs, de la motorisation des ménages, de la part modale de la voiture dans les déplacements pendulaires, de l'âge du bâti et plus globalement de la morphologie urbaine. Il s'est agit d'aboutir à une territorialisation non plus calée sur la zonage mais plus représentative de la réalité des déplacements et des besoins de stationnement. Des principes visant à ne pas favoriser l'usage de la voiture ou la sur-motorisation des ménages ont spécifiquement guidé la définition des normes. Par exemple, dans les secteurs dont la norme est indexée à la surface de plancher les obligations ont été limitées à deux places par logement. Dans le même esprit, dans les périmètres de modération, pour les destinations "hébergement hôtelier", "bureaux" et "commerces" des maxima ont été fixés sans minima. A noter que le secteur 3 mis en place autour des lignes de tramway en intra-rocade vise à tenir compte de taux de motorisation des ménages plus faibles à proximité de ces dessertes. Enfin un sixième type de secteurs a été créé, référencé "0". Il concerne des zones aux normes de stationnement spécifiques à certains sites de projet volontairement inférieures à la réglementation générale des secteurs d'indice 1 à 5. Les périmètres de modération des normes de stationnement hors destination "habitat" ont été maintenus et étendus pour favoriser le report modal des usagers de la voiture. (cf. pour explication complète des règles de stationnement Rapport de présentation - explication des choix - partie 3.2).		

	Compatibilité du PLU		
Q3. Développer un réseau de proximité qui propose des réponses adaptées aux besoins de chaque bassin de vie	**PADD – orientation 4**		**POA Mobilité – Axes 11 et 15**
	Bordeaux-Métropole n'est pas concerné par cette obligation car sur son territoire, les espaces urbanisés ont a leur disposition plusieurs offres de transport et de mobilité complémentaires : lignes de bus et de tramway, transport à la demande, service de covoiturage, d'autopartage, vélo en libre service...		
Q4. Développer le covoiturage par une offre de stationnement mutualisée	**PADD – orientation 4**		**POA Mobilité - Axe 15**
	Le PADD précise l'importance du développement d'offres de stationnement dédiées, notamment au covoiturage. L'action 15.2 du volet mobilité du PLU3.1 visant au développement des pratiques de covoiturage prévoit, entre autre, d'étudier la faisabilité de créer et gérer de manière partenariale (avec le Département notamment) un réseau d'aires de covoiturage. Plusieurs pistes sont évoquées comme les gares, les voies principales, les parcs de stationnement de Bordeaux-Métropole ou les parkings de centres commerciaux par exemple.		
Q5. Mettre en œuvre et aménager les points de contact au service des pratiques alternatives et complémentaires			**POA Mobilité - Axe 12**
	L'action 12.4 du volet mobilité du PLU3.1, dont l'objet est la réalisation d'un plan d'aménagement des pôles d'échanges, précise que les fonctionnalités nouvelles de ces pôles et leur lieu d'implantation devront être définis, et que les pôles devront intégrer une dimension servitielle.		
Q6. Accompagner les initiatives des entreprises en matière de gestion des déplacements domicile-travail	**PADD – orientation 4**		**POA Mobilité - Axe 22**
	L'animation des réseaux d'acteurs au profit d'une meilleure répartition dans le temps des déplacements domicile/travail et travail/travail est mis en avant dans le PADD. Le volet mobilité du PLU3.1 prévoit plusieurs actions pour améliorer les déplacements des salariés (action 22.2) : accompagnement des démarches de Plan de Déplacements Entreprise et participation aux contrats Employeurs-Salariés-Collectivités, notamment du point de vue financier et organisationnel.		

	Compatibilité du PLU		
R. Construire un schéma métropolitain des mobilités - Axe 3 Faire émerger un réseau de grandes allées métropolitaines			
R1. Permettre une diversification des usages routiers sur les voies à caractère autoroutier	**PADD – orientation 4**		**POA Mobilité - Axe 8**
	L'orientation 4.2 précise que la recherche de fluidité sur le réseau viaire principal passe par l'accueil de tous les flux de circulation voitures, poids-lourds et transports collectifs. Le volet mobilité du PLU3.1 prévoit l'élaboration d'un plan-cadre d'optimisation de la rocade, des autoroutes d'accès et des portes urbaines (action 8.3). Il s'agit d'optimiser les fonctionnalités de cette voie; mobilité (diversification des usages routiers vers le covoiturage et les transports en commun) et urbaine (compacité des échangeurs). Développer une offre de transports collectifs est une des possibilités.		
R2. Faire émerger un réseau de grandes allées métropolitaines dans une logique de double fluidité	**PADD – orientation 4**		**POA Mobilité - Axe 8**
	Le PADD prévoit l'aménagement des axes à dominante de déplacements comme des avenues urbaines, ouvertes au trafic inter-quartiers, à la circulation des marchandises, tout en préservant la vie et la circulation riveraine pour tous les modes de transport. Le volet mobilité du PLU3.1 prévoit l'expérimentation du principe de Grandes Allées Métropolitaines sur plusieurs voies à vocation dominante de déplacements (action 4.3), intégrant la logique de double fluidité et de multimodalité.		
R3. Permettre une évolution dans leurs usages des autres voies de liaison principales dans une logique de maillage urbain	**PADD – orientation 4**		**POA Mobilité - Axe 3**
	Le PADD prévoit l'aménagement des axes à dominante de déplacements comme des avenues urbaines, ouvertes au trafic inter-quartiers, à la circulation des marchandises, tout en préservant la vie et la circulation riveraine pour tous les modes de transport. Le volet mobilité du PLU3.1 prévoit la réalisation de Plans de circulation par quadrants territoriaux, ce qui permettra de préciser les voies de liaisons principales et d'y optimiser des flux automobiles. Parallèlement, des actions d'apaisement urbain, de modération de la vitesse et du trafic et de vocation des espaces publics sont inscrites à court et long terme (action 3.1), et constituent une stratégie d'intervention dans les quartiers.		

	Compatibilité du PLU		
	En outre, un certain nombre d'OAP fixe des objectifs en matière de requalification des voies structurantes, dans la perspective d'une diversification des modes de déplacement sur ces voies.		
R4. Assurer la requalification paysagère du réseau de voirie principal et la reconquête urbaine de ses abords			**POA Mobilité - Axes 4 et 8**
	Le schéma multimodal de déplacements de l'agglomération bordelaise (action 4.1), précise la stratégie à mener sur les espace publics. D'autre part, l'action 8.3 prévoit d'étudier l'emprise foncière et l'intégration urbaine des systèmes d'échange de la rocade. En complément, un certain nombre d' OAP fixe des objectifs en matière de traitement urbain des voies structurantes.		
S. Promouvoir un développement urbain raisonné			
S1. Intensifier l'offre urbaine dans les espaces prioritaires de développement	**PADD – orientation 1**	**Zones UP et UM**	**POA Mobilité – Axes 1 et 12**
	L'orientation 1 du PADD se fixe pour objectifs : - d'optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels ; - d'organiser le développement de la ville sur elle-même en tenant compte de la proximité des équipements et services existants ; - de s'appuyer prioritairement sur les sites de projet et les secteurs déjà bâtis masi présentant encore des capacités de développement. Un travail préalable à la définition fine et précise des zonages a reposé sur la carte de « la ville intensifiée » qui identifie, au sein du territoire urbanisé, en tant que secteurs de développement prioritaire, les espaces bien desservis par les transports en commun et/ou situés à proximité d'une offre de commerces et services (cf. Rapport de présentation – Explication des choix du projet global.		

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">Compatibilité du PLU</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Par ailleurs, le volet mobilité du PLU3.1 prévoit la participation de Bordeaux-Métropole à l'amélioration de la fonctionnalité et de l'accessibilité des gares TER par la signalétique aux abords, le traitement du stationnement autour du site, et la facilitation des rabattements vers la gare (transport en commun, vélo, marche). Une action visant le développement des dispositifs d'articulation des politiques de transports et d'urbanisme figure également dans le document.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">S2. Garantir un développement urbain respectueux des principes de développement durable à l'échelle des territoires communaux</td><td>PADD - orientation 1</td><td>Zones UM, UP et US</td><td>POA Mobilité – Axes 1 et 15</td></tr>
<tr><td colspan="3">Le PLU favorise le renouvellement urbain de la ville sur elle même (cf. Prescriptions E4, 5 et 6) via une vaste gamme de zonages à la fois dans des secteurs de projets (UP), des tissus constitués (UM) et des tissus d'activités économiques (US).

En particulier, en matière de promotion de la compacité, les zonages UM6 et UM11 ont été créés de sorte à permettre une souplesse d'implantation sur la parcelle afin d'optimiser le foncier disponible.

Les centres bourgs ont été identifiés par la carte « ville intensifiée » qui a servi de base à la définition des zonages comme polarités structurantes.

L'analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis est présentée dans le rapport de présentation (Explication des choix – partie 1).

L'action 1.1 du volet mobilité du PLU3.1 prévoit la participation à la mise en place de contrats d'axe et aux démarches innovantes en matière de cohérence transport-urbanisme, afin de lier le développement urbain à celui des réseaux de transport et des offres de mobilité. D'autre part, les zones AU sont amenées à être ouvertes à l'urbanisation petit à petit, à moyen terme : l'offre de mobilité peut donc évoluer en fonction de ces ouvertures. Les services à la mobilité (transport à la demande, autopartage, covoiturage...) couvrent également une large part du territoire.</td></tr>
</table>

	Compatibilité du PLU		
T. Assurer une production de logements diversifiée et ambitieuse			
T1. Respecter les équilibres démographiques du projet entre les territoires	**PADD – orientation 5**		
	Le PADD vise le renforcement de la métropole bordelaise et notamment de son cœur d'agglomération. Les objectifs démographiques qui sous-tendent l'ensemble du projet de PLU 3.1 sont ceux inscrits dans cette orientation du SCoT.		
T2. Assurer une production de logements à la hauteur de l'ambition démographique du projet	**PADD – orientation 5**		**POA habitat (§ 2.1)**
	Le PADD affiche des objectifs permettant de répondre à l'ambition démographique d'une métropole en croissance. Ceux-ci sont déclinés par commune dans le POA habitat, qui prévoit un minimum de 7 500 logements à construire par an.		
T3. Répartir de façon hiérarchisée et équilibrée la production de logements à l'échelle de chacun des territoires en lien avec la géographie prioritaire		**Zonage**	**POA habitat (§ 2.1 et 2.6)**
	Si les principes de hiérarchisation sont inscrits dans le POA habitat, c'est le zonage qui traduit concrètement, par les droits à construire induits, la volonté d'intensification urbaine. Par ailleurs, la politique foncière exposée § 2.6 s'appuie sur cette géographie prioritaire, et cible en premier lieu une intervention dans la ville dense et la ville en projet.		
T4. Permettre à tous un parcours résidentiel choisi, de qualité et adapté aux besoins	**PADD – orientation 5**	**SDS et SMS en faveur de l'accession sociale**	**POA habitat (ensemble)**
	L'ensemble du POA est sous-tendu par cet objectif puisque le PLU 3.1 tient dorénavant lieu de PLH. L'accession abordable fait notamment l'objet du chapitre 2.3 du POA habitat. Des outils spécifiques en sa faveur ont été inscrits dans le règlement les servitudes de mixité sociale et les secteurs de diversité sociale en faveur de l'accession sociale. La question du vieillissement est traitée dans le POA habitat, chapitre 1.3. Enfin, le diagnostic du PLU 3.1 met en évidence la stratégie de Bordeaux Métropole pour une couverture haut débit du territoire métropolitain d'ici 2020.		

	Compatibilité du PLU		
T5. Garantir la production de logements locatifs sociaux publics ou privés dans un souci d'équilibre territorial	**PADD – orientation 5**	**SDS et SMS en faveur du logement social**	**POA habitat (§ 2.2 et 1.6)**
	Orientation forte du PLU 3.1, les objectifs, affichés dans le PADD, sont déclinés dans le POA habitat et adaptés à chaque situation locale. Afin de faciliter la production de logements locatifs sociaux, ont été mis en place plusieurs outils réglementaires : les servitudes de mixité sociale et les secteurs de diversité sociale en faveur du logement locatif social. La prise en compte des besoins très sociaux, des besoins en logements d'urgence et en hébergement fait l'objet du chapitre 1.6.		
T6. Intensifier les efforts de réhabilitation du parc ancien	**PADD – orientation 5**		**POA habitat (chapitre 3)**
	Mentionnée dans le PADD, l'intervention en faveur du parc ancien, qu'il soit public ou privé, fait l'objet du chapitre 3 du POA habitat.		
T7. Prévoir l'accueil des gens du voyage	**PADD – orientation 5**	**Emplacements réservés**	**POA habitat (§ 1.5)**
	Rappelé comme objectif de solidarité dans le PADD, l'accueil des gens du voyage est présenté dans l'action 1.5 du POA habitat. Les secteurs correspondants ont été repérés comme emplacements réservés au plan de zonage.		
U. Mener à bien les grands projets d'équipement			
U1. Enrichir l'offre en grands équipements métropolitains	**PADD – orientation 1**		
	Le diagnostic rappelle que en matière d'équipements métropolitains le rattrapage est désormais bien engagé via des projets en cours ou programmés : Grand stade, Cité des civilisations du vin, MECA, grande salle de spectacle...		
U2. Développer des stratégies d'implantation des équipements à l'échelle des territoires en lien avec la géographie prioritaire de l'offre urbaine	**PADD - orientation 5**	**Zones UM et UP**	
	Le PADD prévoit la réalisation des équipements nécessaires à l'accueil et au maintien de la population. Les zones UM et UP sont conçues de manière à permettre la réalisation d'équipements en lien avec les accueils de population correspondants. Un certain nombre d'emplacements réservés de superstructures ou de servitudes de		

	Compatibilité du PLU		
	localisation pour intérêt général permet de prévoir le renforcement de l'offre existante. Plus localement, certaines OAP fixent des objectifs en matière de création d'équipements publics en cohérence avec les perspectives de développement sur ces secteurs.		
U3. Développer et concevoir des équipements multi-usages et multi-publics et des formes nouvelles d'offres de services			
	Cette orientation concerne davantage les projets en phase opérationnelle.		
U4. Prévoir l'implantation des équipements assurant la desserte en énergie électrique de l'aire métropolitaine bordelaise	**PADD – orientation 5**	**Emplacements réservés**	
	Suite aux demandes formulées par RTE, les emplacements réservés et servitudes de localisation nécessaires à l'extension de postes sources ont été créés.		
U5. Réussir le déploiement du numérique	**PADD – orientation 2**	**Règlement partie 3 (desserte par les réseaux et services urbains)**	
	Comme le précise le diagnostic, un réseau Très Haut Débit (fibre optique) dessert d'ores et déjà les principaux sites économiques et sites publics (enseignement supérieur et de recherche, hôpitaux et sites de santé…) de Bordeaux Métropole. Le déploiement de la fibre optique « tous publics » est en cours sur le territoire avec une couverture totale prévue pour 2020. Afin de faciliter la mise en œuvre en œuvre de ce réseau, le règlement du PLU prévoit que « toute construction neuve soit conçue de manière à permettre le raccordement et la desserte intérieure par le réseau de fibre optique très haut débit » et que « toute construction neuve de plus de douze logements et / ou de locaux à destination de bureaux, d'artisanat, de commerce, d'industrie, de services publics ou d'intérêt collectif, doit réaliser un local technique adapté de 6 m²minimum. »		

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">Compatibilité du PLU</td></tr>
<tr><td colspan="4">V. Mettre l'équipement commercial au service du développement des territoires</td></tr>
<tr><td>V1. Favoriser le rayonnement de l'hypercentre métropolitain à partir du cœur marchand de Bordeaux et des grands sites de projets urbains

V2. Encourager les pratiques de proximité à l'échelle des quartiers et des bassins de vie</td><td>PADD - orientation 3</td><td>Zones UP

Zones UM et atlas des linéaires commerciaux et économiques</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Le commerce de centre-ville rayonnant à l'échelle métropolitaine concernant le cœur marchand de Bordeaux ou rayonnant à l'échelle du quartier dans le reste du territoire communautaire est protégé voire renforcé de différentes manières.
En effet des zonages UP traduisant les projets en cours portent une attention particulière au commerce comme facteur d'attractivité de ces quartiers porteurs de dynamique.
En outre, le commerce de proximité, plutôt de petit format, est protégé voire renforcé en zones urbaines au sein des centres-villes, des centralités de quartier ou encore des lieux d'interconnexions entre plusieurs modes de transports. Le PLU a repéré des linéaires à cet effet sur le territoire pour protéger les activités existantes et renforcer ou maintenir le dynamisme de certains quartiers. Deux types de linéaires ont été créés :
. le linéaire « Commerce et Artisanat » sur lequel, en cas de création ou de changement de destination, le rez-de-chaussée des constructions doit être obligatoirement affecté à des activités artisanales et commerciales,
. et le linéaire « Activités et Services » sur lequel, en cas de création ou de changement de destination, le rez-de-chaussée des constructions doit être obligatoirement affecté à des activités artisanales, commerciales ou de bureau.
Ces secteurs apparaissent dans le règlement au sein de l'atlas des linéaires commerciaux et économiques, pour la partie graphique, et dans le chapitre 1 des zones UM, pour la partie écrite.</td></tr>
<tr><td>V3. Favoriser l'évolution des grands pôles commerciaux métropolitains dans un objectif de requalification urbaine

V4. Limiter le développement du commerce en dehors des lieux prioritaires de développement et des pôles commerciaux</td><td>PADD - orientation 3</td><td>Zonages UPZ et US6

Zonages US3, 4, 5, 7, 8, 9

Atlas des linéaires commerciaux et économiques</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Le grand commerce est accueilli au sein de zones identifiées par le SCoT : les zones US6 du PLU accueillent en effet les pôles d'équilibre du SCoT et les zones UPZ du PLU accueillent les Zones d'Aménagement Commercial (Zacom) définies par le SCoT. Ces zones et leurs règlements ont été créés dans un objectif d'amélioration de la qualité de ces sites et un objectif de mixité avec de l'habitat.
Dans la même logique, et pour observer également les orientations du SCoT, le PLU a opéré, dans la limite des</td></tr>
</table>

	Compatibilité du PLU
	possibilités offertes par le Code de l'Urbanisme, une limitation du commerce en zones d'activités monofonctionnelles, les zones US3 (à dominante d'industrie), US8 (à dominante artisanale) et US9 (zone plutôt généraliste) en sont le meilleur exemple puisque les créations de commerce y sont interdites ; dans les autres zones (US4 (à dominante d'artisanat) et US5 (zone généraliste)), elles y sont limitées.
Synthèse des implantations préférentielles du commerce	Les implantations préférentielles du commerce définies par le SCoT seront prises en compte plus particulièrement lors des avis donnés en Commission départementale d'aménagement commercial (CDAC). Le PLU a, quant à lui, pris en compte au mieux les orientations d'implantations préférentielles du SCoT en matière de commerce, toujours dans la limite des possibilités offertes par le Code de l'Urbanisme, ainsi : - le commerce de proximité, plutôt de petit format, est protégé voire renforcé en zones urbaines au sein des centres-villes, des centralités de quartier ou encore des lieux d'interconnexions entre plusieurs modes de transports. Comme évoqué plus haut (cf. orientation V2)des linéaires ont donc été repérés sur le territoire pour protéger les activités existantes et renforcer ou maintenir le dynamisme de certains quartiers. Ceux-ci apparaissent au sein de l'atlas des linéaires commerciaux et économiques ; - le grand commerce est accueilli dans des zones identifiées dans le SCoT : les zones US6 du PLU accueillent en effet les pôles d'équilibre du SCoT et les zones UPZ du PLU accueillent les Zones d'aménagement commercial (Zacom) définies par le SCoT. Ces zones et leurs règlements ont été créés dans un objectif d'amélioration de la qualité de ces sites et un objectif de mixité avec de l'habitat ; - une limitation du commerce en zones d'activités monofonctionnelles, les zones US8 (à dominante artisanale), US9 (zone plutôt généraliste) et US3 (à dominante d'industrie) en sont le meilleur exemple puisque les créations de commerce y sont interdites, dans les autres zones, US4 (à dominante d'artisanat) et US5 (zone généraliste), elles sont limitées.

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

B. Le projet

B5. Articulation avec les documents cadres

B52.Articulation avec le SRCAE

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole
en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Le territoire de Bordeaux Métropole est concerné par un grand nombre de politiques en faveur de la lutte contre les changements climatiques, la pollution atmosphérique et le développement des énergies renouvelables. Il se doit de les intégrer dans son projet, selon le principe de compatibilité, en particulier le Schéma Régional Climat Air Energie, approuvé le 15 novembre 2012.

Le Schéma Régional Climat Air Energie Aquitaine

Le SRCAE, élaboré à l'échelle de la région Aquitaine, est un document stratégique partagé dont le processus d'élaboration a été nourri par une forte participation des aquitains. Il définit les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de lutte contre le changement climatique, d'efficacité énergétique, de développement des énergies renouvelables terrestres et d'amélioration de la qualité de l'air.

Les objectifs fixés par le scénario de référence du SRCAE d'Aquitaine sont les suivants :

- Une réduction de 28,5 % des consommations énergétiques finales d'ici 2020 par rapport à celles de 2008,
- Une production d'énergies renouvelables équivalente à 25,4 % de la consommation énergétique finale en 2020,
- Une réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2020 par rapport à celles de 1990,
- Une réduction des émissions de polluants atmosphériques, notamment les oxydes d'azote et les particules en suspension.

Sur la base de ces objectifs globaux, le SRCAE Aquitaine a construit 32 orientations Climat Air Energie, définies dans les différents secteurs concernés : Bâtiment, Industrie, Agriculture et forêt, Transports, Energie et réseaux, et Adaptation au changement climatique (la qualité de l'air apparaissant de façon transversale dans ces différents secteurs).

Les orientations qui ont été définies dans les groupes de travail permettent ainsi de :

- Sensibiliser et disséminer une culture énergie-climat pour une prise de conscience généralisée des enjeux : il s'agit de sensibiliser les acteurs territoriaux, mais également le grand public, à l'ensemble des problématiques Air, Energie et Climat qui concernent la région Aquitaine afin de tendre vers un niveau d'informations homogène. Cette sensibilisation et l'appropriation des problématiques par chacun sont un préalable essentiel à la mise en place d'un cadre d'actions air, énergie climat ambitieux. En effet, atteindre les objectifs définis dans le scénario cible entrainera nécessairement des changements de pratiques et des efforts collectifs qu'il s'agira de justifier et d'expliquer ;
- Approfondir les connaissances des acteurs du territoire, préalable à une définition adaptée des actions : dans l'ensemble des secteurs, on relève des manques de connaissances sur les problématiques auxquelles doivent faire face les acteurs : sur les spécificités locales, sur les outils à disposition ou bien encore sur les impacts des actions existantes. Ce développement des connaissances a été relevé comme essentiel à l'orientation de l'action Air Energie Climat ;
- Construire un cadre de gouvernance préalable à une démarche partagée et partenariale : les groupes de travail ont dans leur ensemble exprimé le besoin d'une action régionale cohérente et concertée, ce qui nécessite la définition d'un cadre de gouvernance dans l'ensemble des filières ;
- Développer des outils financiers et juridiques pour réussir le changement d'échelle : le changement d'échelle de l'action Air Energie Climat, nécessaire au vu des efforts à accomplir, nécessite de mobiliser de nouvelles sources de financement et de pouvoir utiliser l'ensemble des possibilités offertes par la législation. Le développement d'outils existants ou la mise en place de nouveaux outils constituent un objectif prioritaire défini par les groupes de travail ;
- Déployer de manière généralisée les actions Air Energie Climat sur le territoire aquitain.

L'articulation entre le PLU 3.1 et le SRCAE

La compatibilité du SRCAE a été effective dès le début du projet, ce qui a permis d'identifier des enjeux communs entre le SRCAE et le PLU de Bordeaux Métropole.
Ainsi, dès les premières étapes de réalisation du PLU, les enjeux du SRCAE ont alimenté l'état initial de l'environnement. Des objectifs opérationnels pour le PLU ont été identifiés sur la base de ces conclusions et ont permis de construire le projet de PADD et son développement au sein des différentes pièces : POA, règlement et OAP.

La démarche d'évaluation environnementale, itérative et stratégique, a permis de vérifier, à chaque étape du projet, la bonne prise en compte de ces objectifs opérationnels dans le projet de PLU (cf. par ailleurs justification du projet et analyse des incidences environnementales dans le présent rapport de présentation). Les résultats du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole sur cette thématique Energie, GES et Qualité de l'air sont encourageants. Le PLU 3.1 semble apporter des plus-values importantes en la matière (cf. analyse des incidences dans le présent rapport de présentation).

Les plans locaux d'urbanisme - et notamment le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, ayant également valeur de Programme Local de l'Habitat (PLH) et surtout de Plan de Déplacement Urbain (PDU) - portent une responsabilité importante dans la diminution des GES d'un territoire. Leur portée réglementaire leur permet, en gérant l'occupation du sol, de limiter les besoins en déplacements grâce à la limitation de l'étalement urbain, au renouvellement urbain, à la correspondance entre le développement du territoire et celui de l'offre de transports en commun et en favorisant les déplacements courts en modes doux, mais aussi de permettre le maintien des surfaces en pleine terre (ce qui permet l'infiltration de l'eau pluviale, la vie du sol ou encore l'implantation de végétaux d'ampleur), l'équipement des ménages en moyens de chauffage recourant aux énergies renouvelables et de récupération (ENRR).
Ainsi, la plus value attendue des PLU au regard des problématiques de qualité de l'air et de GES concerne essentiellement les transports et la limitation de l'étalement urbain. Les activités industrielles et agricoles ne sont pas encadrées dans leur fonctionnement par le PLU.
De fait, les orientations du SRCAE encadrant ces activités, bien qu'analysées ici, seront parfois « non concernés » vis-à-vis du PLU 3.1 et de ses leviers d'actions.

Le tableau ci-dessous présente l'articulation avec le SRCAE et les éléments pris en compte par le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole.

	Compatibilité du PLU 3.1
Orientation formulée par le SRCAE	**PADD / Règlement / OAP / POA**
Bâtiment	
B-OR 1 : Structurer et appuyer la coordination des acteurs bâtiment / énergie à l'échelle de l'Aquitaine : formation (professionnels et maîtres d'ouvrage), communication	Le PADD incite à une moindre consommation d'énergie dans le parc bâti et au recours aux énergies renouvelables. Ceci vise donc l'aide à la réhabilitation, en particulier thermique, du parc locatif public et privé, ce qui permettra en outre de réduire le phénomène de précarité énergétique dans l'agglomération, notamment concernant les logements indignes et très dégradés. En conséquence, le POA Habitat inscrit plusieurs de ses actions dans une démarche globale de coordination des acteurs, appelée Plateforme Locale de Rénovation Energétique (PLRE). Cette plateforme répond à l'appel à manifestation d'intérêt lancé par la Direction régionale Aquitaine de l'ADEME. L'objectif est d'améliorer et soutenir l'accompagnement global des particuliers et de mobiliser les professionnels du bâtiment, de l'immobilier et du secteur bancaire afin de faciliter la concrétisation des projets de rénovation énergétique des particuliers. Cette plateforme permet de : • mobiliser les structures publiques et privées du territoire pour atteindre les objectifs de réduction de gaz à effets de serre et lutter contre la précarité énergétique ; stimuler la demande en travaux de rénovation des particuliers ; • participer à la structuration de l'offre des professionnels de la construction ; • engager le secteur bancaire à proposer une offre de financement des travaux adéquate ; • impliquer les professionnels de l'immobilier.
B-OR 2 : Renforcer et développer l'offre d'information indépendante, de conseils et d'accompagnement reconnus par la MO publique sur les problématiques énergies (audit préalable aux travaux, choix énergétiques, etc.) et qualité de l'air	Non concerné
B-OR 3: Définition et reconnaissance de critères partagés sur les bonnes pratiques ENR/QA: éco conditionnalité dans les marchés publics, bioclimatisme et éco matériaux dans la construction neuve, réglementation thermique et urbanisme, etc.	Le PADD incite à une moindre consommation d'énergie dans le parc bâti. En conséquence, le POA Habitat, via son action 2.5, encourage la qualité environnementale et énergétique des bâtiments. Notamment, au-delà du respect de la réglementation thermique RT 2012, les opérations sur foncier maîtrisé (terrains et opérations métropolitaines) devront respecter le référentiel métropolitain de qualité environnementale des logements, respect qui devra être attesté par une certification. Dans toute opération de construction, quels que soient les publics concernés, ces objectifs environnementaux qualitatifs sont prégnants et doivent consister, entre autres, en : • l'intégration du bâtiment dans le site et sa conception bioclimatique (traiter prioritairement de façon "passive" la plupart des exigences de confort et de réduction des besoins énergétiques, en optimisant le plan masse, le

	Compatibilité du PLU 3.1
Orientation formulée par le SRCAE	**PADD / Règlement / OAP / POA**
	principe constructif, l'architecture du projet, les façades, le choix d'isolation, les stratégies de ventilation, etc.) ; • le maintien des surfaces en pleine terre, permettant l'infiltration de l'eau pluviale, afin de maintenir ainsi la vie du sol et permettre l'implantation de végétaux d'ampleur ; • le recours à des végétaux d'essences locales et de hauteurs diversifiées, dans le but notamment de réduire le phénomène d'îlot de chaleur urbain ; • l'équipement des ménages en moyens de chauffage recourant aux énergies renouvelables et de récupération (ENRR). Enfin, est encouragée la création de réseaux de chaleur et de froid urbains (RCU) alimentés en majorité par des énergies renouvelables ou de récupération (ENRR), sous réserve que leur coût global soit bénéfique pour l'usager.
B-OR 4 : Définir et appuyer les initiatives en matière d'ingénierie financière et contractuelle (notamment en matière de précarité énergétique et de grandes copropriétés)	L'action 3.4 du POA Habitat a pour objectif d'améliorer les performances énergétiques du parc privé existant et de lutter contre la précarité énergétique. A cet effet, un dispositif métropolitain Plan Climat d'aides financières aux particuliers pour la réhabilitation énergétique de leur logement et à l'équipement en dispositifs de chauffage ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération est mis en place. Ce dispositif s'applique sur l'ensemble du territoire métropolitain. L'objectif est d'aider, via le dispositif Plan Climat, la réhabilitation d'environ 1 000 logements par an. Il bénéficie aux propriétaires occupants (sous conditions de ressources du PTZ) de maisons individuelles et pourra s'étendre, dans une deuxième phase, aux bailleurs (sous condition de conventionnement). Il permet de participer au financement de travaux d'isolation de toitures et de remplacement d'équipements de chauffage par des équipements performants et/ou ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération.
B-OR 5 : Promouvoir les bonnes pratiques individuelles à l'échelle du bâtiment (comptage individuel dans le collectif, domotique, qualité de l'air)	L'action 2.5 du POA Habitat prévoit d'informer et de sensibiliser les futurs occupants des nouvelles opérations d'aménagements à la maîtrise des charges de consommation d'énergie.
Industrie	
I-OR 1: Développer la sensibilisation, l'information et la formation après des acteurs industriels sur les enjeux Qualité de l'Air, énergie et climat	Non concerné
I-OR 2: Accompagner les entreprises par la diffusion d'outils techniques et financiers (dont partenariats, appels à projets, etc.)	Non concerné

	Compatibilité du PLU 3.1
Orientation formulée par le SRCAE	**PADD / Règlement / OAP / POA**
I-OR 3: Renforcer les pratiques d'éco management: gestion énergétique, éco conception, éco innovation, calcul en coût global, achats responsables, etc.	Non concerné
I-OR 4: Promouvoir la coopération entre acteurs sur les principes liés à l'écologie industrielle (implantation, process, transport, approvisionnement, bâtiment)	Non concerné
Agriculture et forêt	
A-OR1: Sensibiliser, former, diffuser les bonnes pratiques agricoles permettant de limiter les consommations d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre, de polluants atmosphériques et de s'adapter au changement climatique	Non concerné
A-OR2: Organiser territorialement les filières agricoles et les rendre moins fragiles aux fluctuations des prix	Non concerné
A-OR3: Valoriser l'agronomie et faire évoluer les pratiques culturales vers davantage d'efficacité en terme d'énergie, d'émissions, tout en intégrant l'enjeu de l'adaptation au changement climatique	Le PLU vise à assurer les conditions de la pérennité et du développement de l'agriculture urbaine. Pour ce faire, son PADD propose : • le maintien de l'agriculture urbaine par des zonages adaptés, notamment dans les secteurs où elle est en contact avec les espaces urbanisés ; • le « retour » en zone agricole de certains secteurs prévus à l'urbanisation en frange urbaine, lorsque ceux-ci n'ont pas fait l'objet d'aménagements ; • le recours à des activités diversifiées en lien notamment avec l'agrotourisme, le maraîchage, la vente directe… pour permettre la pérennité des exploitations ; • l'engagement d'une politique foncière spécifique sur les espaces concernés ; • la mise en œuvre des PPEANP (périmètres de protection des espaces naturels et agricoles périurbains) par une réglementation adaptée ; • la prise en compte des besoins en équipements des exploitations agricoles (quelle que soit leur taille) pour permettre leur survie économique : alimentation en eau et en énergie, prise en compte des périmètres de protection des bâtiments d'élevage et des épandages. Cf. explication des choix thématique nature.

	Compatibilité du PLU 3.1
Orientation formulée par le SRCAE	**PADD / Règlement / OAP / POA**
A-OR4: Optimiser les exploitations agricoles sur le volet énergétique et la qualité de l'air	Comme précisé ci-dessus, le PLU 3.1 (au travers de son PADD) a pour ambition d'assurer la prise en compte des besoins en énergie des exploitations agricoles.
A-OR5 : Développer la récolte et l'utilisation de la biomasse pour l'énergie dans le respect des filières existantes	Non concerné
A-OR6 : Assurer une gouvernance régionale visant à encadrer le développement des projets Bois Energie et évaluer l'impact de l'installation des unités en prenant en compte les éventuels effets pervers liés aux possibles conflits d'usage	Non concerné
A-OR7 : Sensibiliser les acteurs aux approches biomasse / énergie / climat pour anticiper le changement climatique et favoriser les énergies renouvelables	Non directement concerné, l'état initial de l'environnement du présent rapport de présentation, ainsi que son résumé non technique, participant cependant à la diffusion de cette connaissance.
Transports	

Le PADD prévoit de poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine. Ainsi, la politique portée par le PLU 3.1 vise à absorber les 500 000 déplacements de personnes quotidiens supplémentaires à l'horizon 2020 (selon des hypothèses de mobilité établies au fil de l'eau), liés à l'atteinte des objectifs démographiques, en limitant l'offre d'infrastructures routières nouvelles au profit de l'optimisation des réseaux existants. Elle mise sur un usage soutenu des transports en commun et sur un usage renforcé du vélo et de la marche pour les déplacements courts, tout en organisant les déplacements automobiles au profit de l'efficacité économique. Elle vise par là à contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre dus aux transports sur le territoire de Bordeaux Métropole. Ainsi, le PLU met en œuvre les conditions pour atteindre en 2020, les parts modales définies dans le cadre du Plan Climat Énergie Territorial de La Métropole (15 % vélos, 25 % marche, 15 % transports commun, 45 % véhicules particuliers), ces parts modales ayant été définies de façon à répondre aux objectifs du SRCAE.

Les principes développés et recherchés par le PADD sont donc de :

- répondre aux besoins de déplacements quotidiens en privilégiant l'optimisation des réseaux existants, sans renoncer à les compléter ;
- améliorer la fluidité des trafics routiers (transports collectifs, transport de marchandises, voitures) et réduire le temps moyen des déplacements quotidiens ;
- mettre en œuvre une politique de déplacements visant à inciter fortement, pour les déplacements de faible longueur, à l'usage des modes alternatifs et à l'augmentation du taux d'occupation des véhicules motorisés ;

	Compatibilité du PLU 3.1
Orientation formulée par le SRCAE	**PADD / Règlement / OAP / POA**
• définir une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture ; • organiser la « métropole apaisée » ; • agir non seulement sur les infrastructures mais aussi sur les comportements. L'ensemble des actions du POA Mobilité visent donc à répondre aux objectifs du PADD en matière de transports. Elles sont présentées ci-dessous en correspondance avec les orientations du SRCAE concernées.	
T-OR1 : Développer et diffuser la connaissance sur les déplacements de voyageurs et le transport de marchandises, leurs impacts air énergie climat et les outils à disposition auprès des élus, des usagers et des acteurs du secteur du transport.	L'axe 13 du POA Mobilité a pour objectif l'amélioration des dispositifs de communication, d'information et de conseil auprès des usagers, afin de favoriser l'acquisition de nouveaux comportements vers plus de diversité et moins de dépendance automobile. Il vise notamment à développer des services numériques mobilité pour mieux informer et sensibiliser la population. L'action principale de l'axe 13 s'inscrivant en coordination avec l'orientation du SRCAE est la création d'une centrale de la mobilité pour tous. Cette centrale répondra notamment aux principes suivants : • organiser un système local d'information multimodal à destination de tous ; • conseiller les habitants à la mobilité alternative, active et écomobile (auprès notamment des nouveaux arrivants, enfants, personnes âgées, actifs, inactifs…) en les informant ou les orientant vers d'autres structures adaptées ; • mettre à disposition une information en direct sur le trafic, les travaux et sur les perturbations ; • promouvoir les modes de transport alternatifs à la voiture « solo » : les transports en commun, le vélo, l'électromobilité (voiture et vélo), le covoiturage et l'auto-partage…
T-OR 2 : Assurer une cohérence sur les problématiques air énergie climat entre les acteurs et les politiques de l'urbanisme et des transports (de voyageurs et de marchandises) en gérant l'attractivité de la région	Il s'agit d'organiser le territoire en articulant offre de transport et urbanisation en fonction de l'attractivité de Bordeaux Métropole. Dans la perspective d'une évolution vers une agglomération en croissance, la réalisation du PLU3.1 permet une articulation entre l'organisation urbaine et l'organisation des transports afin de créer des conditions favorables à une moindre dépendance automobile. Il s'agit de favoriser le fonctionnement de la « ville du ¼ d'heure », pour que chacun puisse avoir accès aux services du quotidien en moins d' ¼ d'heure en mode actif. Dès lors, il est nécessaire d'assurer le développement urbain des quartiers qui bénéficient d'une relative proximité à pied ou en vélo des principaux axes de transports collectifs structurants actuels ou futurs. Le règlement du PLU va contribuer à cet objectif. Il convient d'intensifier l'urbanisation, d'améliorer la présence de services urbains et de permettre un urbanisme de projet en lien notamment avec la desserte en transports en commun performants et avec les réseaux cyclables structurants. Pour ce faire, l'axe 1 du POA Mobilité propose de participer à la mise en place de contrats d'axe et aux démarches innovantes transport-urbanisme, mais aussi d'étudier les potentialités des boulevards, notamment en lien avec les projets TCSP à l'étude. De plus, Bordeaux Métropole étant consciente que l'organisation de la mobilité au sein de l'agglomération participe à son rayonnement, le PLU 3.1 a identifié comme enjeu l'intégration de la métropole aux réseaux longues distances et sa connexion avec les métropoles voisines. Un des objectifs du PLU est donc de rendre accessibles et « lisibles » les portes de l'agglomération et les grands équipements

	Compatibilité du PLU 3.1
Orientation formulée par le SRCAE	**PADD / Règlement / OAP / POA**
	d'agglomération. Une attention particulière sera d'ailleurs apportée à l'accompagnement du développement de la LGV en anticipant ses effets sur la gare Saint-Jean et les nouveaux besoins associés. A cet effet, l'axe 19 du POA Mobilité prévoit : • l'accompagnement de la mise en service de la LGV Tours-Bordeaux ; • l'étude des modalités d'amélioration de l'accessibilité des portes d'entrée métropolitaines ; • la réalisation d'un Schéma directeur du développement de solutions de mobilités locales à destination des touristes.
T-OR3 : Rééquilibrer les usages de la route au profit des modes sobres et propres et renforcer les alternatives tout en réduisant les besoins de déplacements	Il s'agit du cœur du POA Mobilité, ayant valeur de Plan de Déplacements Urbains. Les deux orientations centrales du POA Mobilité (« 2. Conjuguer vie métropolitaine et vie de proximité » et « 3.Favoriser les changements de comportement : passer d'une pratique monomodale à un univers multimodal ») créent une synergie qui favorise la diminution de l'usage préférentiel de la voiture par les métropolitains au profit de modes moins consommateurs d'énergie. Ainsi, les axes de ces deux orientations proposent notamment : • d'optimiser et réguler la rocade et ses accès au service de la vie métropolitaine ; • d'optimiser et réguler le réseau de voiries à vocation dominante de déplacements ; • d'affirmer un réseau performant de transports collectifs à court et à moyen terme ; • de rendre possible un réseau performant de transports collectifs à long terme ; • de tendre vers un réseau de transports collectifs de l'aire métropolitaine ; • de partager la mobilité : autopartage et covoiturage ; • de réduire la dépendance automobile par la politique de stationnement ; • de libérer les espaces publics des stationnements ; • …
T-OR4 : Optimiser aux différentes échelles (longues distances, courtes distances, centre ville) le transport de marchandises, développer les alternatives à la route (autoroute de la mer, fer, transport fluvial) et réduire à la source les besoins	L'action 21 du POA Mobilité vise à garantir et améliorer l'approvisionnement marchand de Bordeaux Métropole. Le POA recommande qu'une coordination et une harmonisation des politiques locales soient mises en place afin de permettre une meilleure efficacité de cette activité, dans la logique de la « ville active » promue par le PLU métropolitain. Il est ainsi nécessaire d'agir sur la logistique urbaine pour améliorer son efficience tout en contribuant à limiter et réduire les nuisances qu'elle génère. Le POA propose ainsi plusieurs actions : • l'optimisation du fonctionnement des livraisons de marchandises en ville : o en poursuivant le programme de recensement et de soutien à l'harmonisation des réglementations pour le transport de marchandises ; o en élaborant et en mettant en œuvre un plan de déploiement et de localisation des aires de livraison de marchandises ; • l'étude et l'expérimentation de nouveaux modes d'organisation des livraisons (mutualisation et massification des flux de distribution urbaine,

	Compatibilité du PLU 3.1
Orientation formulée par le SRCAE	**PADD / Règlement / OAP / POA**
	expérimentation de livraisons nocturnes de marchandises, identification et soutien des solutions organisationnelles et technologiques apportant des réponses aux nouvelles pratiques de consommation et à la multiplication des déplacements de marchandises liés aux achats des particuliers, étude des possibilités d'usage du fleuve, …) ; • le développement de la participation des acteurs techniques et économiques aux réflexions sur la logistique urbaine, notamment en favorisant une amélioration des conditions d'accessibilité aux informations en temps réel auprès des professionnels du transport de marchandises.
Energie et réseaux	
E-OR 1: Développer la connaissance territoriale et sectoriels des gisements, des potentiels et les analyses d'impacts de production des énergies renouvelables en Aquitaine. Déterminer des bouquets énergétiques par territoire.	Non directement concerné, l'état initial de l'environnement du présent rapport de présentation, ainsi que son résumé non technique, participant cependant à la diffusion de cette connaissance.
E- OR2 : Renforcer le cadre organisationnel, réglementaire d'appui à destination des porteurs de projet (collectivités, producteurs), structurer les filières, pérenniser les emplois locaux et préserver les paysages	Non concerné
E- OR3 : Développer les leviers économiques, financiers et fonciers pour permettre le financement des projets EnR et communiquer autour de ceux-ci	Non concerné
E- OR4 : Soutenir l'innovation technologique autour des énergies renouvelables, cibler les travaux sur le gisement disponible en forêts.	Non concerné
E- OR5 : Développer la production d'énergie renouvelable en privilégiant sa localisation près des centres de consommations	Le PADD favorise le recours aux énergies renouvelables et de récupération pour les consommations énergétiques du parc bâti. En conséquence, les zones urbanisées autorisent l'implantation d'unités de production d'énergie renouvelable, et précisent notamment que lorsqu'il existe un réseau de chaleur classé desservant une opération et/ou une construction, les constructions neuves et les constructions faisant l'objet d'une réhabilitation complète doivent y être raccordées.

	Compatibilité du PLU 3.1
Orientation formulée par le SRCAE	**PADD / Règlement / OAP / POA**
Adaptation au changement climatique	
Ad-OR1: Développer et diffuser la connaissance des vulnérabilités par thématique, par territoire et à différentes échelles temporelles (2020-2050-2080).	Non directement concerné, l'état initial de l'environnement du présent rapport de présentation, ainsi que son résumé non technique, participant cependant à la diffusion de cette connaissance.
Ad- OR2 : Mettre en place un dispositif de gouvernance territorial régional de type COS SRCAE incluant la question de l'adaptation au changement climatique dans ses dimensions scientifiques, techniques et sociales	Non concerné
Ad- OR3 : Connaître les vulnérabilités régionales et développer des stratégies d'adaptation dans les politiques locales et leurs documents associés	Le PADD prévoit, entre autres, au sein des quartiers, le maintien ou le développement, d'espaces de nature et des traitements végétalisés, éventuellement en lien avec la présence de l'eau, qui permettront de réguler les pics de chaleur et de réduire les apports solaires en été. Le PADD vise également la préservation des zones humides et des espaces en eau afin de bénéficier de leur capacité thermorégulatrice. Ces objectifs trouvent des traductions dans l'ensemble des règlements et des OAP territoriales, qui prévoient des traitements paysagers et végétaux dans les quartiers. De plus, le projet de trame verte et bleue du PLU3.1, essentiellement traduit par l'inscription des zones à vocation agricole et naturelle dans le règlement graphique, garantit la présence d'une trame naturelle et d'espaces en eau thermorégulateurs sur le territoire de Bordeaux Métropole. Enfin, l'axe 26 du POA Mobilité porte comme objectifs principaux l'amélioration de la qualité de l'air et la lutte contre le changement climatique. Le POA Mobilité vise ainsi à développer les transports en commun et les modes actifs, à réduire l'auto-solisme et à fluidifier le trafic, ce qui contribuera directement à l'amélioration de la qualité de l'air et à la baisse des émissions des polluants atmosphériques liées aux transports. Ceci contribuera donc indirectement à lutter contre et à s'adapter au changement climatique actuellement annoncé.

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

C. L'évaluation du projet

C11. Manière dont l'évaluation a été conduite

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

1. Généralités sur la démarche d'évaluation environnementale du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole.....5
2. Méthodologie générale de l'évaluation environnementale.....6
3. Apports du travail itératif d'évaluation.....6
4. Limites de l'évaluation environnementale.....9

L'évaluation environnementale du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole a répondu à deux grands besoins :

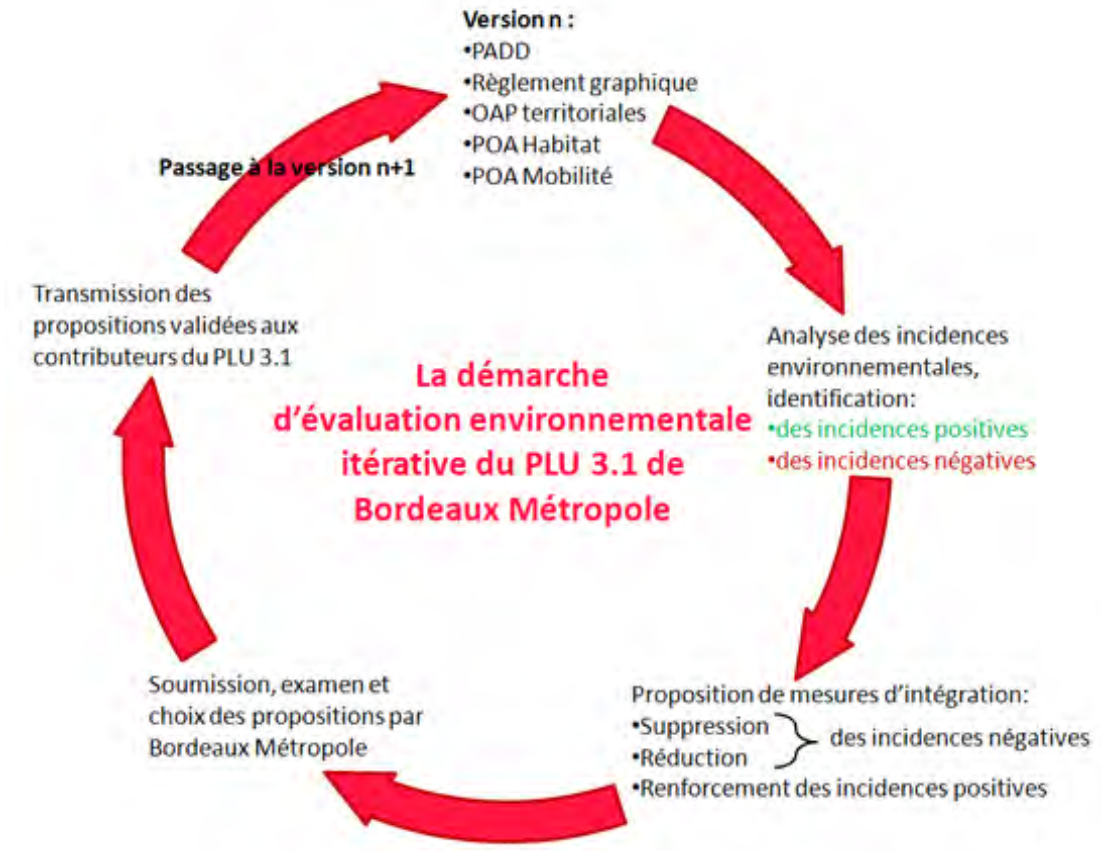
- Un besoin d'accompagnement stratégique tout au long de l'écriture du projet afin d'en améliorer la performance ;
- Un besoin technique et réglementaire, le législateur ayant prévu de soumettre les PLU intercommunaux aux procédures d'évaluation environnementale.

1. Généralités sur la démarche d'évaluation environnementale du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole

L'évaluation environnementale du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole a été conçue de façon à placer l'environnement au cœur du processus de décision. Elle a été conduite conjointement à la révision du PLU avec des phases d'échanges (nombreuses réunions de travail) avec l'intercommunalité (service urbanisme, services en charge de sujets environnementaux et également élus en charge du dossier) et l'Agence d'Urbanisme en charge de la rédaction du projet de PLU 3.1.

Il s'agit donc d'une démarche itérative (réalisée par boucles d'analyse, cf. schéma ci-dessous) accompagnant chaque étape de la révision du document d'urbanisme et permettant d'ajuster le projet en permanence. Des modifications conséquentes ont donc été intégrées dans le PLU 3.1, suite à cette démarche d'allers-retours entre le projet et les résultats de son analyse environnementale (réduction de la consommation d'espace, localisation de projets dans des zones moins sensibles, intégration forte de la trame verte et bleue…). Elles sont exposées dans l'analyse des incidences environnementales et dans la justification du projet au regard de l'environnement. Elles permettent de réduire considérablement l'incidence du PLU 3.1 sur l'environnement.

La boucle d'analyse environnementale, au cœur des échanges itératifs



2. Méthodologie générale de l'évaluation environnementale

La méthodologie retenue pour établir l'évaluation environnementale du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole a consisté à :

- Établir un état initial de l'environnement dans lequel les atouts, les faiblesses et les tendances d'évolution de l'environnement sont présentés à travers des grilles de type AFOM (Atouts-Faiblesses-Opportunités-Menaces) ;
- Sur la base de ces grilles AFOM, des enjeux ont été définis puis hiérarchisés collectivement avec les élus et techniciens des communes et de l'intercommunalité;
- Le croisement entre ces enjeux d'une part, les orientations du PADD et le règlement d'autre part a permis d'estimer les effets du PLU 3.1 sur l'environnement, y compris sur les sites Natura 2000 (partie réglementairement demandée : «Evaluation simplifiée des incidences au titre de Natura 2000 ») ;
- Au regard de ces effets, des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation ont été définies ;
- Tout au long de l'évaluation, un travail itératif avec la maîtrise d'ouvrage et l'Agence d'Urbanisme en charge de la révision du PLU a permis de produire un projet intégré d'un point de vue environnemental grâce à plusieurs allers-retours entre le projet et les résultats de l'évaluation (voir paragraphe : Apports du travail itératif d'évaluation) ;
- Des indicateurs de suivi sont alors proposés afin de suivre l'évolution de l'environnement à partir du moment où la révision du PLU sera approuvée et où il sera mis en œuvre (partie : « Indicateurs de suivi ») ;
- Un résumé non technique est réalisé dans un dernier temps, aisément accessible à l'ensemble des partenaires publics associés et au public (partie : « Résumé non technique »).

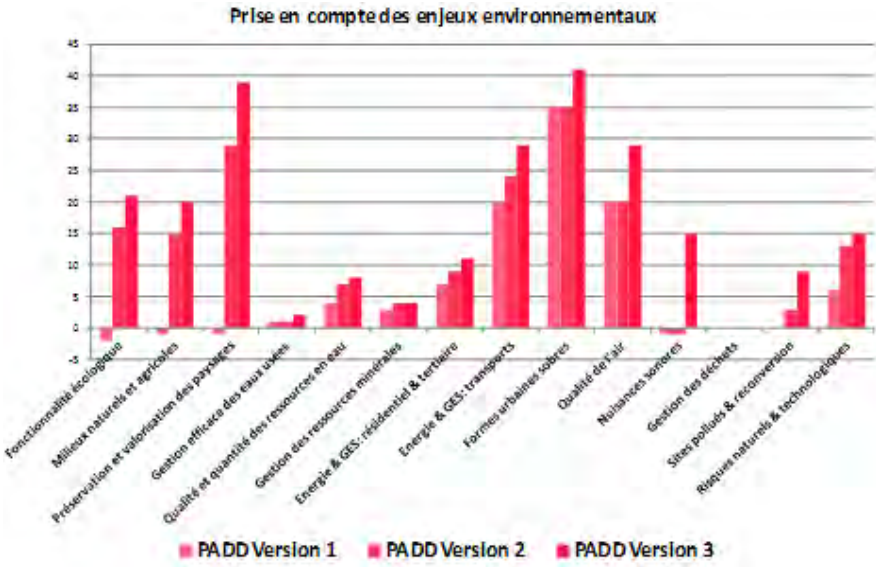
L'analyse des incidences environnementales du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole s'est en grande partie centrée sur l'analyse des secteurs susceptibles d'être impactés (secteurs ouverts à l'artificialisation sur des parcelles aujourd'hui agricoles et naturelles et secteurs dits de projets urbains) car c'est à leur niveau que les risques d'incidences sont les plus importants.

3. Apports du travail itératif d'évaluation

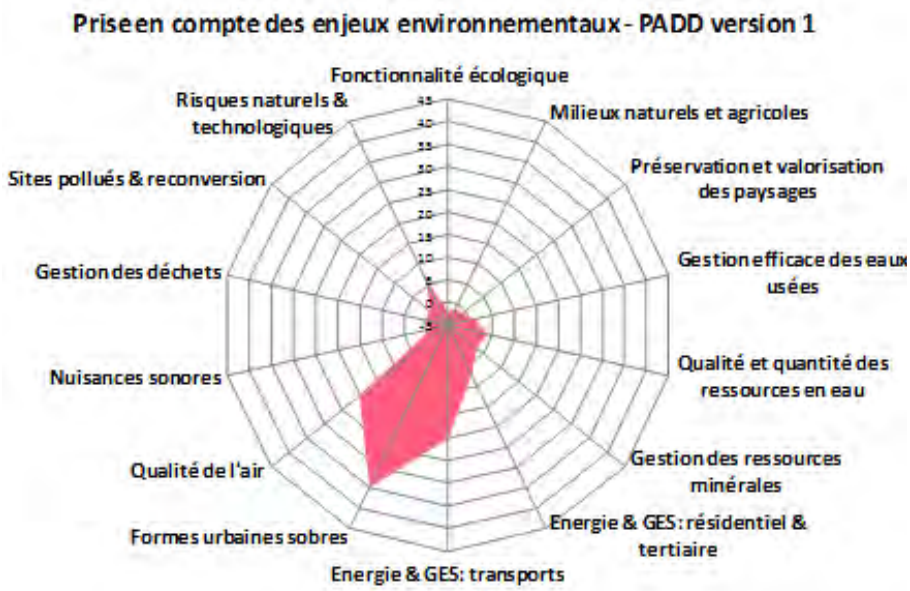
Par rapport au PADD

- La révision du PLU a fait l'objet d'une évaluation environnementale itérative, c'est-à-dire d'une évaluation continue du PLU dès le début de sa conception et tout au long de son élaboration, et non pas seulement en fin de parcours. Cette démarche « d'allers-retours » a pour avantage l'amélioration permanente des différentes pièces du PLU3.1 d'un point de vue environnemental.
- Le PADD de Bordeaux Métropole a particulièrement fait l'objet de cette attention spécifique, afin de proposer une intégration des enjeux environnementaux dès l'amont du projet, et non un « habillage environnemental » rajouté en fin de course sur un projet économique et social bien construit. A ce titre, le PADD de Bordeaux Métropole est véritablement un projet de développement durable.
- Le PADD, tout au long de son élaboration, a donc fait l'objet d'une analyse des incidences sur l'environnement (l'analyse des incidences du PADD dans sa version finale, la troisième, est d'ailleurs présentée dans le chapitre dédié de ce rapport de présentation). Cette analyse permet d'aboutir à la représentation graphique, selon un système de notation relatif et établi à dire d'expert (voir le chapitre dédié pour plus de détails), de la prise en compte et de la plus-value (ou moins-value le cas échéant) sur les enjeux environnementaux des différentes versions du projet de PADD de Bordeaux Métropole. Le PADD a ainsi pu évoluer en prenant notamment en compte les résultats de cette analyse.

- Bordeaux Métropole a présenté 3 versions différentes de PADD au cours de l'élaboration du PLU3.1. Le graphique suivant présente une synthèse de l'évolution de la performance environnementale des versions 1, 2 et 3 du PADD, dont les différences d'organisation sont fondamentales d'une version à l'autre.

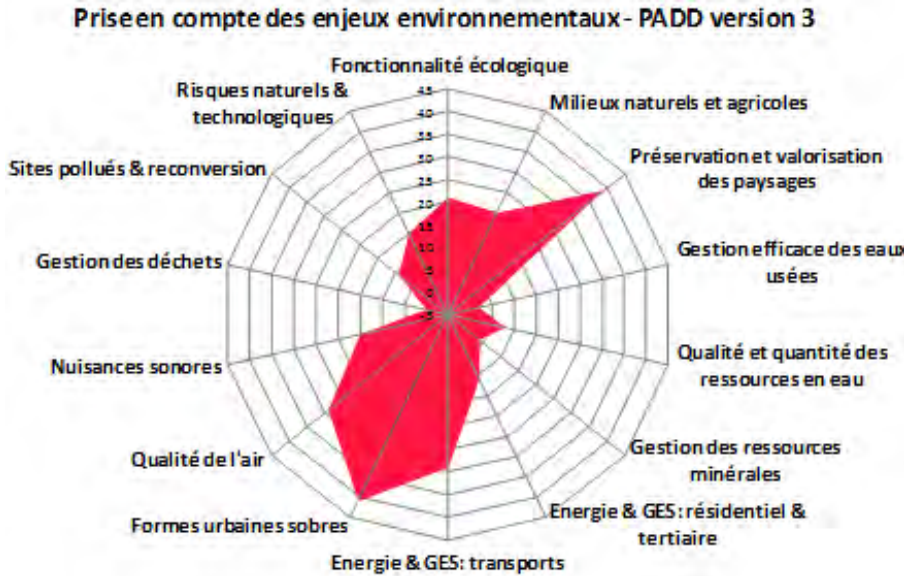


- Ce graphique révèle globalement une nette amélioration de la prise en compte des enjeux environnementaux entre la version initiale et la version finale du PADD. En effet, si certaines thématiques étaient d'ores et déjà bien traitées dès la première version, et ce dans les limites des leviers d'actions du PLU (enjeu portant sur une gestion efficace des eaux usées par exemple), la prise en compte de la majorité des enjeux a pu être significativement améliorée. Ainsi, la performance environnementale globale du PADD s'est vue nettement augmentée version après version.
- Tous les enjeux ont vu leur prise en compte s'améliorer progressivement. Cependant cela a été particulièrement significatif pour les questions de nuisances sonores, de biodiversité et de paysages (les premières versions du PADD abordant insuffisamment ces thématiques).
- La gestion des déchets est l'unique enjeu à ne pas bénéficier d'une plus-value. En effet, les incidences positives du PADD sur les déchets sont à peine équilibrées par les incidences négatives attendues du fait de l'accueil de nouveaux habitants et activités. Les prérogatives du PLU en matière de gestion des déchets sont de toutes façons limitées (une seule orientation du PADD aborde la gestion des déchets : « Contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets »), et ce malgré une volonté de la métropole de réduction des tonnages.



AMELIORATION ITERATIVE DU PADD

– Globalement, la plus-value du PADD en matière environnementale a donc largement profité des apports de l'évaluation environnementale itérative, ce qui permet au projet de PADD dans sa version définitive de témoigner d'une forte incidence positive attendue sur l'environnement du territoire de Bordeaux Métropole.



Par rapport aux enjeux environnementaux

L'état initial de l'environnement a révélé un certain nombre d'enjeux environnementaux sur le territoire de Bordeaux Métropole. Ces enjeux, dès lors qu'ils peuvent être cartographiés sous logiciel SIG, ont été croisés avec les zones du PLU en vigueur et avec celles projetées dans le PLU 3.1 pouvant être artificialisées d'après le plan de zonage.

Globalement, le règlement graphique du PLU 3.1 apparait comme plus favorable à la majorité des enjeux environnementaux du territoire de Bordeaux Métropole. En effet, en comparant les zones artificialisables du PLU 3.1 et du PLU antérieur, on constate que :

- la superficie artificialisable diminue sur le territoire. Il s'agit donc d'une plus-value significative en faveur des milieux naturels et agricoles ;

- les périmètres Natura 2000 (protection contractuelle), qui étaient susceptibles d'être urbanisés à la mise en œuvre du PLU antérieur bénéficient d'une forte réduction de leur constructibilité (plus de 50 % des zones concernées au PLU antérieur) en étant reclassés pour partie en zones agricoles ou naturelles. Il s'agit d'une forte réduction des incidences potentielles de la mise en œuvre du document d'urbanisme de Bordeaux Métropole sur le réseau Natura 2000 ;

- une partie des périmètres de ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) devient potentiellement constructible avec l'application du PLU3.1. Bien que ce classement puisse avoir une incidence potentiellement négative, il s'agit d'une superficie très peu significative au regard des 10 000 ha de ZNIEFF recensées sur le territoire de Bordeaux Métropole (pour plus de détails, voir le chapitre « secteurs susceptibles d'être impactés : analyse macroscopique ») ;

- le règlement graphique s'est adapté au projet de Trame Verte et Bleue (TVB) proposé par le PLU3.1. Ainsi, de nombreux espaces identifiés comme réservoirs de biodiversité potentiels perdent leurs « droits à l'artificialisation » au profit de la préservation des écosystèmes du territoire de Bordeaux Métropole ;

- les sites à enjeux paysagers bénéficient d'une protection règlementaire accrue;

- en première approche les nuisances sonores sont moins bien prises en compte par le nouveau zonage, qu'il s'agisse de l'aéroport ou des infrastructures de transports. Toutefois, il s'agit en fait d'une conséquence de la densification des secteurs situés à proximité des stations de transports collectifs tram et bus, les stations étant le plus souvent situées sur ou à proximité d'axes routiers générateurs de bruit. Cet impact est donc compensé par des apports positifs en termes d'amélioration de la mobilité, d'économies d'énergie et de réduction des pollutions atmosphériques et émissions de GES. De plus les règlements prévoient des dispositions qui permettront une prise en compte au cas-par-cas de ces nuisances sonores (cf. explication des choix « nuisances sonores » et chapitre « secteurs susceptibles d'être impactés : analyse macroscopique ») ;

- le risque inondation est bien plus finement pris en compte par le nouveau zonage. En effet, l'introduction d'un indice « IP » apportera le traitement le plus adéquat en fonction des éléments de connaissance disponibles et de la réglementation en vigueur au moment de l'instruction du projet.

En synthèse, le règlement graphique du PLU 3.1 prend donc largement en compte les enjeux environnementaux du territoire de Bordeaux Métropole et apporte une très forte plus-value comparativement au règlement graphique du PLU antérieur.

4. Limites de l'évaluation environnementale

La méthode d'évaluation environnementale reprend, en l'adaptant, le contenu de l'étude d'impact des projets, à la différence près que, visant des orientations d'aménagement du territoire, les projets qui en découlent ne sont pas toujours définis et localisés avec précision sur le territoire. Chaque projet, notamment les projets d'infrastructures, doit donc faire l'objet en complément d'une étude d'impact particulière.

Il est donc important de préciser que les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont ni de même nature, ni à la même échelle et au même degré de précision que ceux évalués dans le cadre d'un projet d'aménagement localisé et défini dans ses caractéristiques techniques. Ainsi, les incidences des différents projets inscrits dans le PLU ne sont abordées qu'au regard de leur état d'avancement. En revanche, l'évaluation environnementale formule des recommandations visant à encadrer les projets dont les contours précis restent flous au regard des enjeux environnementaux identifiés à leur niveau ou à proximité.

La quantification des incidences environnementales de la mise en œuvre du PLU 3.1 est effectuée de façon optimale mais dans la mesure du possible. Si par exemple l'estimation des surfaces consommées par l'urbanisation est facilement accessible, ce n'est par contre pas le cas pour toutes les données environnementales. Ainsi, l'estimation de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre reste délicate, du fait de l'existence de nombreux biais sur les données disponibles.

L'évaluation **quantitative** des orientations du PLU 3.1 est donc réalisée en fonction des moyens, données et outils disponibles, tandis que l'analyse **qualitative** peut être systématiquement poussée au mieux des possibilités.

Précisons enfin que des investigations de terrain ont été réalisées sur les secteurs susceptibles d'être impactés pour en affiner la perception. Elles ont permis de mener une analyse environnementale plus fine sur les secteurs à enjeux préalablement identifiés.

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

C. L'évaluation du projet

C12. Analyses des incidences sur l'environnement et mesures prises pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs

C121. Analyse des incidences du PADD

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

1. Méthodologie d'évaluation environnementale du PADD.....5
2. Rappel du projet de PADD.....6
3. Tableaux d'analyse des incidences des orientations du PADD.....7
4. Synthèse de l'analyse des incidences des orientations du PADD.....54
5. Analyse de la prise en compte des enjeux environnementaux dans le projet.....58

1. Méthodologie d'évaluation environnementale du PADD

L'évaluation environnementale du PADD a été réalisée en croisant chaque orientation avec les 14 enjeux environnementaux. Ces 14 enjeux ont été définis grâce à des échanges multi-partenariaux autour des enjeux identifiés dans l'analyse de l'état initial de l'environnement. Ces échanges ont eu lieu dans le cadre de l'accompagnement itératif de la démarche d'évaluation environnementale.

Cette analyse été menée sur la base de la version du PADD prête à l'arrêt.

Le tableau matriciel présenté ci-après repose sur un croisement qualitatif entre les orientations du PADD d'une part et les enjeux retenus pour l'évaluation d'autre part. Les notes découlent d'une caractérisation tendancielle, à dire d'expert, des effets de chaque sous orientation vis-à-vis des enjeux.

Cette notation se fait selon deux critères :

- L'impact de l'orientation du PADD au regard de l'enjeu environnemental concerné : la mesure aura-t-elle un effet positif ou négatif sur l'enjeu considéré, au regard du scénario tendanciel (scénario attendu en l'absence de mise en œuvre du PADD) ?
- La portée opérationnelle de la mesure : comment la mesure va-t-elle influencer le développement du territoire de Bordeaux Métropole ? Il s'agit de qualifier le niveau d'incidence (type fort, moyen, faible), en se posant la question de la portée de la mesure lors de sa mise en œuvre. Pour répondre à cette question, le critère « portée opérationnelle » a été décomposé en 3 sous critères :
- L'opposabilité : l'orientation propose-t-elle des prescriptions (caractère « impératif » de mise en œuvre de l'objectif), des recommandations (incitation « insistante », mais sans obligation), ou seulement d'une simple citation (aucune influence directe du PADD, seulement un point pédagogique) ?
- L'échelle de mise en œuvre : l'impact attendu de l'orientation est-il d'échelle intercommunale ou seulement localisé en quelques points précis ?
- Le caractère innovant : l'orientation propose-t-elle une plus-value au regard des outils déjà existants et notamment des mesures réglementaires en vigueur, ou ne propose-telle qu'un simple rappel de l'existant ?

Chaque sous-critère a donc été noté à dire d'expert sur une échelle allant de 1 à 3, en fonction de l'influence attendue de l'orientation. La moyenne de ces 3 notes (arrondie à la valeur inférieure ou supérieure) donne la note finale de la mesure évaluée sur l'enjeu concerné.

	Impact		Portée opérationnelle		Total Incidence attendue de la mesure	
Mesures à évaluer	+	X	3		3	positif, fort avec un impact généralisé à l'échelle de Bordeaux Métropole
			2,5		2	↑
	Non concerné (NC) ou 0		2		1	positif, faible, impact localisé
	-		1,5		NC ou 0	neutre du point de vue de l'environnement
			1		-1	négatif, faible, légère détérioration
					-2	↓
					-3	négatif, fort, détérioration importante à l'échelle de Bordeaux Métropole

Enfin, une note totale par orientation et par enjeu environnemental a été calculée en faisant la somme de l'ensemble des notes issues des croisements orientation/enjeu.

2. Rappel du projet de PADD

Le PADD s'articule autour de trois grands axes méthodologiques :

- la double échelle, métropolitaine et locale : faire projet partout, l'idée générale étant que la qualité de l'architecture, du paysage et du cadre de vie à l'échelle locale devienne également l'un des facteurs clefs de l'attractivité métropolitaine.
- moins de normes et plus d'outils : produire un document qui relève plus d'une «boîte à outils» au service d'un développement métropolitain de qualité que d'un recueil de normes, en facilitant l'urbanisme de projet et en proposant des règles contextualisées qui s'adaptent au lieu et à l'environnement existants.
- un règlement plus simple et plus adapté au contexte : pour cela il est proposé une nouvelle architecture du document, qui présente une gamme plus variée de zonages avec règlements associés et des outils plus diversifiés, mais avec des modalités d'application beaucoup plus explicites en fonction de chaque situation urbaine.

Le PADD se décline selon cinq orientations générales qui définissent le projet et ont vocation à se traduire dans les diverses politiques que permet d'aborder le PLU 3.1: habitat, déplacements, urbanisme, nature, économie, équipements, foncier et ressources.

1/ Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales ;

2/ Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources ;

3/ Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville ;

4/ Poursuivre le développement d'une offre en déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine ;

5/ Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance.

3. Tableaux d'analyse des incidences des orientations du PADD

Les tableaux suivants présentent l'analyse des incidences des orientations du PADD par thématique environnementale.

Orientation 1 : Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales.

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Eau et Assainissement	
	1- Organiser une gestion efficace des eaux usées participant à l'atteinte du bon état écologique de la ressource	2- Lier développement urbain, maîtrise des consommations et pérennisation des ressources en eau
1.1 Stabiliser le contour de la zone urbanisée, afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés.	Développement de l'urbanisation impliquant une augmentation des volumes d'eaux usées à traiter et un agrandissement du réseau à gérer. Un impact négatif réduit grâce à un souci de limitation de l'étalement urbain qui permet de concentrer l'urbanisation et donc de faciliter la gestion des eaux usées.	L'augmentation de population et des activités doit entraîner une hausse de la consommation d'eau potable. Mais la baisse de fond des consommations unitaires en eau potable depuis 2007 et l'augmentation des performances du service (augmentation des rendements et diminution des pertes) doit équilibrer l'augmentation attendue.
Note de l'orientation 1.1	-1	-1
1.2 Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels.	Densification des espaces déjà urbanisés qui facilite la gestion des eaux usées.	Densification des espaces déjà urbanisés qui facilite l'apport en eau potable.
Note de l'orientation 1.2	2	2
1.3 Organiser le développement de la ville sur elle-même en tenant compte de la proximité des équipements et services existants (notamment l'offre en transports publics).		
Note de l'orientation 1.3	NC	NC
1.4 S'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement.	Requalification des secteurs déjà bâtis qui permet de concentrer l'urbanisation et donc de faciliter la gestion des eaux usées.	Projets de réaménagement et développement du port, de mise en valeur du fleuve pouvant avoir des impacts (positifs ou négatifs en fonction des spécificités des projets) sur la qualité de la ressource en eau.
Note de l'orientation 1.4	1	0
1.5 Développer la présence végétale au sein des quartiers.	Développement du végétal en ville pouvant être bénéfique pour la qualité de l'eau (ex : filtration des eaux de pluie).	Développement du végétal en ville pouvant être bénéfique pour la qualité de l'eau (ex : filtration des eaux de pluie).
Note de l'orientation 1.5	0	0

1.6 Valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme.		
Note de l'orientation 1.6	NC	NC
1.7 Permettre les constructions nouvelles et l'évolution des constructions en préservant les qualités paysagères des quartiers.		
Note de l'orientation 1.7	NC	NC
1.8 S'adapter au changement climatique.		Intégration éventuelle de la composante eau dans les aménagements urbains : mise en valeur de la ressource et préservation de la qualité. Utilisation des capacités thermo-régulatrices des zones humides et des espaces aquatiques : mise en valeur de la ressource et préservation de la qualité.
Note de l'orientation 1.8	NC	2

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Ressources minérales
	3- Ne pas compromettre l'accès à des gisements potentiels et favoriser les nouvelles pratiques (ex : filières de recyclage ou de substitution)
1.1 Stabiliser le contour de la zone urbanisée, afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés.	Une volonté de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers qui pourrait être divergente avec l'enjeu d'accès à de potentiels gisements. Une préservation face à la zone urbanisée qui pourraient permettre d'accéder aux gisements et d'alimenter localement les besoins en matériaux pour le développement et le renouvellement urbains.
Note de l'orientation 1.1	1
1.2 Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels.	Un accès aux gisements qui pourrait permettre d'alimenter localement les besoins en matériaux pour le développement urbain.
Note de l'orientation 1.2	1
1.3 organiser le développement de la ville sur elle-même en tenant compte de la proximité des équipements et services existants (notamment l'offre en transports publics).	
Note de l'orientation 1.3	NC

1.4 s'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement	
Note de l'orientation 1.4	NC
1.5 Développer la présence végétale au sein des quartiers.	
Note de l'orientation 1.5	NC
1.6 Valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme.	
Note de l'orientation 1.6	NC
1.7 Permettre les constructions nouvelles et l'évolution des constructions en préservant les qualités paysagères des quartiers.	
Note de l'orientation 1.7	NC
1.8 S'adapter au changement climatique.	
Note de l'orientation 1.8	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Énergie et Gaz à Effet de Serre (GES)		
	4- Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire, et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain.	5- Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises.	6- Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique.
1.1 Stabiliser le contour de la zone urbanisée, afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés.		Une volonté de limitation de l'étalement urbain qui réduit les besoins en déplacements, favorise le développement des transports en commun et modes doux et donc limite les émissions de GES.	Une volonté de limitation de l'étalement urbain qui limite les besoins en déplacements et donc les émissions de GES.
Note de l'orientation 1.1	0	3	3
1.2 Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels.	Une densification qui permet de réduire les besoins en énergie et facilite la gestion des réseaux d'apport. Une volonté de réhabilitation qui peut s'accompagner d'une optimisation énergétique du bâti. Des logements neufs répondant à des normes thermiques permettant	Une densification qui permet de limiter les besoins en déplacements et donc les émissions de GES et favorise le développement des transports en commun et modes doux.	Une densification qui permet de réduire la consommation d'espace et de réduire les besoins en énergie et déplacements (réduction des émissions de GES).

	la diminution des besoins en énergie du secteur résidentiel.		
Note de l'orientation 1.2	2	2	2
1.3 organiser le développement de la ville sur elle-même en tenant compte de la proximité des équipements et services existants (notamment l'offre en transports publics).		Un développement de l'urbanisation à proximité des équipements et services qui permet de limiter les besoins en déplacements et donc les émissions de GES. Un développement de l'urbanisation à proximité des transports en commun qui permet de favoriser ce mode de déplacement.	
Note de l'orientation 1.3	NC	3	NC
1.4 s'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement.	Une requalification des secteurs déjà bâtis qui permet de favoriser le recours à des énergies renouvelables et une optimisation thermique des nouvelles constructions et donc une diminution des besoins en énergie.	Requalification du quartier de la gare de Bordeaux permettant d'optimiser l'accès aux transports en commun. Une mobilisation des sites de projet à proximité des centralités et des transports en commun. Poursuite de la mise à 2X3 voies de la rocade qui favorise le recours à la voiture donc les émissions de GES (impact négatif minimisé du fait de la diminution de la congestion). Réaménagement et développement du port de Bordeaux favorisant le transport maritime et fluvial, émetteur de GES (mais de façon moindre que les transports routiers ou l'avion). Maintien et renforcement de la zone aéroportuaire favorisant le transport aérien, fortement émetteur de GES. Requalification des grands espaces publics métropolitains qui peut s'accompagner d'une mise en valeur des modes de déplacement doux.	De nouvelles constructions répondant à des normes thermiques permettant la diminution des besoins en énergie du secteur résidentiel.
Note de l'orientation 1.4	1	-2	2

1.5 Développer la présence végétale au sein des quartiers.	L'intégration du végétal dans le bâti (végétalisation des façades et toitures) pourrait permettre l'isolation des bâtiments et donc une amélioration de l'efficacité thermique ainsi qu'une réduction de l'îlot de chaleur urbain.		L'intégration du végétal dans le bâti (végétalisation des façades et toitures) pourrait permettre l'isolation des bâtiments et donc une amélioration de l'efficacité thermique ainsi qu'une réduction de l'ilot de chaleur urbain.
Note de l'orientation 1.5	0	NC	0
1.6 Valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme	Nécessité d'allier valorisation du patrimoine bâti et intégration des énergies renouvelables.		Nécessité d'allier valorisation du patrimoine bâti et intégration des énergies renouvelables.
Note de l'orientation 1.6	0	NC	0
1.7 Permettre les constructions nouvelles et l'évolution des constructions en préservant les qualités paysagères des quartiers.			
Note de l'orientation 1.7	NC	NC	NC
1.8 S'adapter au changement climatique			Maintien ou réalisation, au sein des quartiers, d'espaces de nature et de traitements végétalisés, éventuellement en lien avec la présence de l'eau, permettant de réguler les pics de chaleur et de réduire l'impact des apports solaires en été. Utilisation des capacités thermo-régulatrices des zones humides et des espaces aquatiques.
Note de l'orientation 1.8	NC	NC	2

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Qualité de l'air
	7- Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain (zones préservées et zones soumises à des pollutions, notamment les centres urbains et les proximités de réseaux).
1.1 Stabiliser le contour de la zone urbanisée, afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés.	Concentration de l'urbanisation qui pourrait impliquer une concentration des pollutions. Volonté de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers qui permet de préserver des zones peu impactées par la pollution atmosphérique. Protection du massif forestier qui constitue le « puits de carbone » de la métropole.
Note de l'orientation 1.1	-1
1.2 Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels.	Concentration de l'urbanisation qui pourrait impliquer une concentration des pollutions. Des besoins en déplacements réduits qui permettent la diminution des émissions de GES et donc l'amélioration de la qualité de l'air.
Note de l'orientation 1.2	-1
1.3 organiser le développement de la ville sur elle-même en tenant compte de la proximité des équipements et services existants (notamment l'offre en transports publics).	Volonté de développement des transports en commun et de réduction des besoins en déplacements permettant l'amélioration de la qualité de l'air.
Note de l'orientation 1.3	2
1.4 s'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement.	Concentration de l'urbanisation et développement des transports routiers, fluviaux et aériens qui pourraient impliquer une concentration des pollutions. Des besoins en déplacements réduits qui permettent la diminution des émissions de GES et donc l'amélioration de la qualité de l'air. Préservation et mise en valeur des grands espaces de nature qui permet de favoriser des zones favorables à la bonne qualité de l'air.
Note de l'orientation 1.4	-2
1.5 Développer la présence végétale au sein des quartiers.	Développement de la présence végétale en ville permettant une amélioration de la qualité de l'air.
Note de l'orientation 1.5	2
1.6 Valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme.	
Note de l'orientation 1.6	NC
1.7 Permettre les constructions nouvelles et l'évolution des constructions en préservant les qualités paysagères des quartiers.	Protection des cœurs d'îlots bénéfique pour la qualité de l'air.
Note de l'orientation 1.7	1

1.8 S'adapter au changement climatique	Maintien ou réalisation, au sein des quartiers, d'espaces de nature et de traitements végétalisés permettant le maintien d'une bonne qualité de l'air.
Note de l'orientation 1.8	2

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Nuisances sonores
	8- Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores
1.1 Stabiliser le contour de la zone urbanisée, afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés.	Concentration de l'urbanisation qui pourrait impliquer une concentration des nuisances sonores. Volonté de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers permettant de préserver les zones les moins bruyantes du territoire.
Note de l'orientation 1.1	-1
1.2 Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels.	Concentration de l'urbanisation qui pourrait impliquer un développement localisé des nuisances sonores.
Note de l'orientation 1.2	-2
1.3 organiser le développement de la ville sur elle-même en tenant compte de la proximité des équipements et services existants (notamment l'offre en transports publics).	Concentration de l'urbanisation qui pourrait impliquer un développement localisé des nuisances sonores. Incidence négative toutefois réduite du fait du développement des transports en commun, des modes actifs et de la réduction des besoins en déplacements.
Note de l'orientation 1.3	-1
1.4 s'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement.	Concentration de l'urbanisation et développement des transports routiers, fluviaux et aériens qui pourrait impliquer un développement des nuisances sonores sur certains secteurs et axes. Incidence négative toutefois réduite du fait du développement des transports en commun et de la réduction des besoins en déplacements.
Note de l'orientation 1.4	-2
1.5 Développer la présence végétale au sein des quartiers.	Isolation phonique possible par le développement végétal en ville (impact positif plus ou moins fort en fonction des projets).
Note de l'orientation 1.5	0
1.6 Valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme.	
Note de l'orientation 1.6	NC
1.7 Permettre les constructions nouvelles et l'évolution des constructions en préservant les qualités paysagères des quartiers.	
Note de l'orientation 1.7	NC

1.8 S'adapter au changement climatique	Isolation phonique possible par le développement végétal en ville (impact positif plus ou moins fort en fonction des projets).
Note de l'orientation 1.8	0

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Déchets
	9- Optimiser la gestion des déchets en lien avec le développement du territoire et favoriser le développement des filières de valorisation.
1.1 Stabiliser le contour de la zone urbanisée, afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés.	Augmentation de la population et des activités impliquant une augmentation des volumes de déchets à collecter et traiter. Limitation de l'étalement urbain facilitant la gestion des déchets.
Note de l'orientation 1.1	-1
1.2 Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels.	Augmentation de la population et des activités impliquant une augmentation des volumes de déchets à collecter et traiter. Limitation de l'étalement urbain facilitant la gestion des déchets.
Note de l'orientation 1.2	-1
1.3 organiser le développement de la ville sur elle-même en tenant compte de la proximité des équipements et services existants (notamment l'offre en transports publics).	
Note de l'orientation 1.3	NC
1.4 s'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement.	
Note de l'orientation 1.4	NC
1.5 Développer la présence végétale au sein des quartiers.	Développement du végétal en ville impliquant une augmentation des déchets verts.
Note de l'orientation 1.5	-1
1.6 Valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme.	
Note de l'orientation 1.6	NC
1.7 Permettre les constructions nouvelles et l'évolution des constructions en préservant les qualités paysagères des quartiers.	
Note de l'orientation 1.7	NC
1.8 S'adapter au changement climatique.	
Note de l'orientation 1.8	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Sites et sols pollués
	10- Poursuivre la reconversion d'anciens sites pollués.
1.1 Stabiliser le contour de la zone urbanisée, afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés.	Une reconversion qui permet de limiter l'étalement urbain.
Note de l'orientation 1.1	2
1.2 Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels.	Volonté de requalification et de réutilisation des friches en traitant les sols pollués.
Note de l'orientation 1.2	2
1.3 organiser le développement de la ville sur elle même en tenant compte de la proximité des équipements et services existants (notamment l'offre en transport public).	
Note de l'orientation 1.3	NC
1.4 s'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement.	Une reconversion qui permet de limiter l'étalement urbain.
Note de l'orientation 1.4	2
1.5 Développer la présence végétale au sein des quartiers.	
Note de l'orientation 1.5	NC
1.6 Valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme.	
Note de l'orientation 1.6	NC
1.7 Permettre les constructions nouvelles et l'évolution des constructions en préservant les qualités paysagères des quartiers.	
Note de l'orientation 1.7	NC
1.8 S'adapter au changement climatique.	
Note de l'orientation 1.8	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Risques naturels et technologiques
	11- Concilier la prise en compte des risques naturels et technologiques (notamment le risque inondation) et l'aménagement du territoire.
1.1 Stabiliser le contour de la zone urbanisée, afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés.	Préservation des champs d'expansion des crues
Note de l'orientation 1.1	2

1.2 Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels.	
Note de l'orientation 1.2	NC
1.3 organiser le développement de la ville sur elle-même en tenant compte de la proximité des équipements et services existants (notamment l'offre en transports publics).	
Note de l'orientation 1.3	NC
1.4 s'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement.	
Note de l'orientation 1.4	NC
1.5 Développer la présence végétale au sein des quartiers.	Développement de la présence végétale permettant de limiter les risques (gestion des eaux pluviales, réduction des mouvements de terrain, ..)
Note de l'orientation 1.5	2
1.6 Valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme.	
Note de l'orientation 1.6	NC
1.7 Permettre les constructions nouvelles et l'évolution des constructions en préservant les qualités paysagères des quartiers.	
Note de l'orientation 1.7	NC
1.8 S'adapter au changement climatique	
Note de l'orientation 1.8	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Biodiversité	
	12 - Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels.	13 - Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles remarquables comme ordinaires.
1.1 Stabiliser le contour de la zone urbanisée, afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés.	Limitation de l'étalement urbain et volonté de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers qui favorisent le maintien de la fonctionnalité écologique des milieux naturels. Développement de l'urbanisation qui peut impliquer ponctuellement une augmentation des pressions urbaines et de la fragmentation des milieux.	Volonté de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers. Développement de l'urbanisation qui va tout de même entraîner ponctuellement une diminution des espaces naturels, agricoles et forestiers (cependant limitée du fait de la volonté de maîtrise de l'étalement urbain).
Note de l'orientation 1.1	2	2

1.2 Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels.	Réduction de la consommation d'espace permettant de préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers.	Réduction de la consommation d'espace permettant de préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers.
Note de l'orientation 1.2	1	1
1.3 organiser le développement de la ville sur elle-même en tenant compte de la proximité des équipements et services existants (notamment l'offre en transports publics).		
Note de l'orientation 1.3	NC	NC
1.4 s'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement.	Préservation et mise en valeur des grands espaces de nature favorables à la fonctionnalité écologique des milieux. Développement des sites du port (Bordeaux Port Atlantique) pouvant avoir des impacts sur les milieux marins (positifs et/ou négatifs en fonction des spécificités du projet). Mise en valeur du fleuve pouvant avoir des impacts sur les milieux (positifs et/ou négatifs en fonction des spécificités du projet, de la fréquentation, ...).	Préservation et mise en valeur des grands espaces de nature. Mise en valeur du fleuve.
Note de l'orientation 1.4	1	2
1.5 Développer la présence végétale au sein des quartiers.	Prise en compte des espaces de nature fragmentés en milieu urbain et protection des éléments remarquables. Émergence d'aménagements et de modes de gestion favorisant le développement de la biodiversité.	Création de jardins familiaux ou partagés
Note de l'orientation 1.5	3	1
1.6 Valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme.	Politique de préservation et de valorisation du patrimoine naturel bénéfique pour la fonctionnalité écologique des milieux.	Politique de préservation et de valorisation du patrimoine naturel.
Note de l'orientation 1.6	3	3
1.7 Permettre les constructions nouvelles et l'évolution des constructions en préservant les qualités paysagères des quartiers.		
Note de l'orientation 1.7	NC	NC

1.8 S'adapter au changement climatique.	Maintien ou réalisation d'espaces de nature et mise en valeur des zones humides et des espaces aquatiques favorisant la fonctionnalité écologique des milieux.	Maintien ou réalisation d'espaces de nature et mise en valeur des zones humides et des espaces aquatiques.
Note de l'orientation 1.8	3	3

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Paysage
	14- Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différentes espaces.
1.1 Stabiliser le contour de la zone urbanisée, afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés.	Volonté de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers qui va permettre de préserver les paysages non urbanisés du territoire. Développement de l'urbanisation qui va tout de même ponctuellement entraîner une modification des paysages naturels, agricoles et forestiers (cependant limitée du fait de la volonté de maîtrise de l'étalement urbain).
Note de l'orientation 1.1	2
1.2 Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels.	Volonté de s'assurer de la bonne intégration paysagère des projets de densification des espaces déjà urbanisés. Amélioration de la qualité paysagère des zones d'activités et commerciales, couplée à leur requalification.
Note de l'orientation 1.2	3
1.3 Organiser le développement de la ville sur elle-même en tenant compte de la proximité des équipements et services existants (notamment l'offre en transports publics).	
Note de l'orientation 1.3	NC
1.4 S'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement.	Préservation et mise en valeur des grands espaces de nature, du fleuve ainsi que du patrimoine urbain permettant la préservation et la valorisation des paysages. Requalification des grands espaces publics métropolitains permettant l'amélioration de la qualité de vie par création d'aménités "urbaines". Risque de sur-fréquentation pouvant altérer la qualité des paysages.
Note de l'orientation 1.4	2
1.5 Développer la présence végétale au sein des quartiers.	Développement de la nature en ville permettant l'amélioration de la qualité de vie des habitants (aménités paysagères).
Note de l'orientation 1.5	3

1.6 Valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme.	Préservation du caractère et de la diversité des paysages naturels et urbains de l'agglomération dans la mise en œuvre des projets de développement. Prise en compte du patrimoine comme support de projet : faire projet avec les traces de l'histoire du territoire et du paysage. Développement d'une politique de préservation et de valorisation du patrimoine naturel et bâti.
Note de l'orientation 1.6	3
1.7 Permettre les constructions nouvelles et l'évolution des constructions en préservant les qualités paysagères des quartiers.	Souci de bonne intégration paysagère des projets. Protection des cœurs d'îlots offrant des qualités paysagères remarquables. Traitement attentif de l'offre de stationnement, au sein des opérations, afin de limiter l'impact paysager et l'encombrement de l'espace par les véhicules.
Note de l'orientation 1.7	3
1.8 S'adapter au changement climatique.	Maintien ou réalisation d'espaces de nature et mise en valeur des zones humides et des espaces aquatiques permettant une augmentation de la qualité paysagère des quartiers.
Note de l'orientation 1.8	3

Orientation 2 : Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Eau et Assainissement	
	1- Organiser une gestion efficace des eaux usées participant à l'atteinte du bon état écologique de la ressource.	2- Lier développement urbain, maîtrise des consommations et pérennisation des ressources en eau.
2.1 Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire.		Préservation et/ou restauration de la trame bleue favorisant la bonne qualité de la ressource en eau.
Note de l'orientation 2.1	NC	2
2.2 Offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine.		
Note de l'orientation 2.2	NC	NC
2.3 prendre en compte l'importance de l'eau sur le territoire (le fleuve, les cours d'eau, les zones humides, les zones inondables et les eaux de ruissellement).	Poursuite des efforts engagés pour améliorer et adapter progressivement le système d'assainissement collectif dans la perspective de la croissance démographique prévue à horizon 2030 et des changements climatiques en cours.	Limitation de l'artificialisation des sols et mise en œuvre de solutions compensatoires dans les projets publics et privés et dans l'aménagement des espaces publics pour favoriser la gestion aérienne des eaux de pluie. Dans le cas de réutilisation de sites déjà aménagés, non aggravation du ruissellement en privilégiant l'infiltration des eaux pluviales au sein des parcelles. Garantie de la qualité du traitement des eaux de pluie pour éviter tout rejet dans le milieu naturel dont la qualité serait insatisfaisante. Préservation de la fonctionnalité des zones humides et des abords des fils de l'eau afin de favoriser leur rôle de régulation lors des épisodes de crues, et leur rôle de corridor écologique. Prise en compte de la présence de l'eau et des risques inondation dans la stratégie d'aménagement.
Note de l'orientation 2.3	3	3
2.4 Réduire la vulnérabilité du territoire aux autres risques naturels.		
Note de l'orientation 2.4	NC	NC
2.5 Maîtriser la qualité de l'eau et sa consommation.		Politique d'économie d'eau, mise en œuvre de ressources de substitution et préservation des ressources afin que la croissance démographique prévue n'entraîne pas d'augmentation des prélèvements dans les nappes déficitaires ou à l'équilibre.
Note de l'orientation 2.5	NC	2

2.6 Gérer durablement les ressources et l'approvisionnement en matériaux.		
Note de l'orientation 2.6	NC	NC
2.7 Contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets.		
Note de l'orientation 2.7	NC	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Ressources minérales
	3- Ne pas compromettre l'accès à des gisements potentiels et favoriser les nouvelles pratiques (ex : filières de recyclage ou de substitution).
2.1 Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire	Volonté de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers qui pourrait être divergente avec l'enjeu d'accès à de potentiels gisements.
Note de l'orientation 2.1	-1
2.2 Offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine.	
Note de l'orientation 2.2	NC
2.3 prendre en compte l'importance de l'eau dans le territoire (le fleuve, les cours d'eau, les zones humides , les zones inondables et les eaux de ruissellement).	
Note de l'orientation 2.3	NC
2.4 Réduire la vulnérabilité du territoire aux autres risques naturels.	
Note de l'orientation 2.4	NC
2.5 Maîtriser la qualité de l'eau et sa consommation.	
Note de l'orientation 2.5	NC
2.6 Gérer durablement les ressources et l'approvisionnement en matériaux.	Promotion de écoconstruction (pour diminuer les besoins en matériaux non renouvelables) et du recyclage de matériaux issus de la démolition et de la déconstruction. Recherche d'un équilibre concerté entre la valorisation des gisements locaux d'une part et la préservation de l'environnement d'autre part. Émergence de modes alternatifs d'acheminement des matériaux.
Note de l'orientation 2.6	3

2.7 Contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets.	
Note de l'orientation 2.7	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Énergie et Gaz à Effet de Serre (GES)		
	4- Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire, et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain.	5- Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises.	6- Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique.
2.1 Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire.			
Note de l'orientation 2.1	NC	NC	NC
2.2 Offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine.			
Note de l'orientation 2.2	NC	NC	NC
2.3 Prendre en compte l'importance de l'eau sur le territoire (le fleuve, les cours d'eau, les zones humides, les zones inondables et les eaux de ruissellement).			
Note de l'orientation 2.3	NC	NC	NC
2.4 Réduire la vulnérabilité du territoire aux autres risques naturels.			
Note de l'orientation 2.4	NC	NC	NC
2.5 Maîtriser la qualité de l'eau et sa consommation.			
Note de l'orientation 2.5			

2.6 Gérer durablement les ressources et l'approvisionnement en matériaux.		Des modes alternatifs permettront l'acheminement des matériaux, d'où des économies d'énergie	
Note de l'orientation 2.6	0	1	0
2.7 Contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets.			
Note de l'orientation 2.7	NC	NC	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Qualité de l'air
	7- Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain (zones préservées et zones soumises à des pollutions, notamment les centres urbains et les proximités de réseaux).
2.1 Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire.	Préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers et développement de la nature en ville favorisant une bonne qualité de l'air.
Note de l'orientation 2.1	2
2.2 Offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine.	
Note de l'orientation 2.2	NC
2.3 Prendre en compte l'importance de l'eau sur le territoire (le fleuve, les cours d'eau, les zones humides, les zones inondables et les eaux de ruissellement).	
Note de l'orientation 2.3	NC
2.4 Réduire la vulnérabilité du territoire aux autres risques naturels.	
Note de l'orientation 2.4	NC
2.5 Maîtriser la qualité de l'eau et sa consommation.	
Note de l'orientation 2.5	NC
2.6 Gérer durablement les ressources et l'approvisionnement en matériaux.	
Note de l'orientation 2.6	NC

2.7 Contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets.	
Note de l'orientation 2.7	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Nuisances sonores
	8- Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores.
2.1 Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire.	Préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers et développement de la nature en ville permettant le maintien de zones peu bruyantes.
Note de l'orientation 2.1	2
2.2 Offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine.	
Note de l'orientation 2.2	NC
2.3 Prendre en compte l'importance de l'eau sur le territoire (le fleuve, les cours d'eau, les zones humides, les zones inondables et les eaux de ruissellement).	
Note de l'orientation 2.3	NC
2.4 Réduire la vulnérabilité du territoire aux autres risques naturels.	
Note de l'orientation 2.4	NC
2.5 Maîtriser la qualité de l'eau et sa consommation.	
Note de l'orientation 2.5	NC
2.6 Gérer durablement les ressources et l'approvisionnement en matériaux.	
Note de l'orientation 2.6	NC
2.7 Contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets.	
Note de l'orientation 2.7	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Déchets
	9- Optimiser la gestion des déchets en lien avec le développement du territoire et favoriser le développement des filières de valorisation.
2.1 Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire.	
Note de l'orientation 2.1	NC
2.2 Offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine.	
Note de l'orientation 2.2	NC
2.3 Prendre en compte l'importance de l'eau sur le territoire (le fleuve, les cours d'eau, les zones humides, les zones inondables et les eaux de ruissellement).	
Note de l'orientation 2.3	NC
2.4 Réduire la vulnérabilité du territoire aux autres risques naturels.	
Note de l'orientation 2.4	NC
2.5 Maîtriser la qualité de l'eau et sa consommation.	
Note de l'orientation 2.5	NC
2.6 Gérer durablement les ressources et l'approvisionnement en matériaux.	Promotion du recyclage de matériaux
Note de l'orientation 2.6	1
2.7 Contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets.	Favoriser l'implantation des équipements de collecte et de stockage des déchets dans les projets d'aménagement. Développer les centres de recyclages et les points d'apports volontaires dans les secteurs déficitaires. Favoriser la valorisation des déchets « matière et biologique ».
Note de l'orientation 2.7	3

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Sites et sols pollués
	10- Poursuivre la reconversion d'anciens sites pollués.
2.1 Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire.	
Note de l'orientation 2.1	NC

2.2 Offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine.	
Note de l'orientation 2.2	NC
2.3 Prendre en compte l'importance de l'eau sur le territoire (le fleuve, les cours d'eau, les zones humides, les zones inondables et les eaux de ruissellement).	
Note de l'orientation 2.3	NC
2.4 Réduire la vulnérabilité du territoire faces aux autres risques naturels.	
Note de l'orientation 2.4	NC
2.5 Maîtriser la qualité de l'eau et sa consommation.	
Note de l'orientation 2.5	NC
2.6 Gérer durablement les ressources et l'approvisionnement en matériaux.	
Note de l'orientation 2.6	NC
2.7 Contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets.	
Note de l'orientation 2.7	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Risques naturels et technologiques
	11- Concilier les risques naturels et technologiques (notamment le risque inondation) et l'aménagement du territoire.
2.1 Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire.	Préservation du massif forestier, notamment par la mise en œuvre de zonages de lisière et de dispositifs de protection contre l'incendie entre les zones aménagées et les limites du massif forestier (nord-ouest).
Note de l'orientation 2.1	2
2.2 Offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine.	
Note de l'orientation 2.2	NC
2.3 Prendre en compte l'importance de l'eau sur le territoire (le fleuve, les cours d'eau, les zones humides, les zones inondables et les eaux de ruissellement).	Restitution d'un espace d'expansion au fleuve et aux cours d'eau, en assurant la libre circulation de l'eau dans les zones non habitées ou très peu occupées. Dans les secteurs peu denses et faiblement aménagés soumis au risque inondation, possibilités offertes d'adaptation de l'habitat et des activités au risque de manière à permettre le maintien des populations et des emplois déjà

	présents. Accueil des nouveaux habitants et nouvelles activités dans les secteurs centraux aménagés, équipés et pouvant bénéficier de la protection de digues. Conception de ces quartiers de manière à ne pas aggraver le risque et à protéger les populations en cas de crues importantes. Préservation de la fonctionnalité des zones humides et des abords des fils de l'eau afin de favoriser leur rôle de régulation lors des épisodes de crues. Gestion des eaux de pluie à la parcelle et non aggravation du ruissellement.
Note de l'orientation 2.3	3
2.4 Réduire la vulnérabilité du territoire face aux autres risques naturels	Limitation stricte de l'urbanisation au sein du massif forestier et gestion des interfaces ville-forêt vis-à-vis du risque incendie. Prise en compte des mouvements de terrain et de l'aléa retrait-gonflement des argiles.
Note de l'orientation 2.4	3
2.5 Maîtriser la qualité de l'eau et sa consommation.	
Note de l'orientation 2.5	NC
2.6 Gérer durablement les ressources et l'approvisionnement en matériaux.	
Note de l'orientation 2.6	NC
2.7 Contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets.	
Note de l'orientation 2.7	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Biodiversité	
	12 - Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels.	13 - Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles, remarquables comme ordinaires.
2.1 Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire.	Préservation des continuités écologiques du territoire tant au niveau régional que local. Préservation et/ou restauration de la trame bleue. Mise en évidence et renforcement de la trame verte.	Préservation des continuités écologiques du territoire tant au niveau régional que local. Préservation et/ou restauration de la trame bleue. Mise en évidence et renforcement de la trame verte.
Note de l'orientation 2.1	3	3

2.2 Offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine.	Préservation des zones agricoles et maintien d'une agriculture urbaine favorisant la fonctionnalité écologique des milieux agricoles.	Préservation des zones agricoles urbaines : zonage adapté, PPEANP, …
Note de l'orientation 2.2	3	3
2.3 Prendre en compte l'importance de l'eau sur le territoire (le fleuve, les cours d'eau, les zones humides, les zones inondables et les eaux de ruissellement).	Préservation de la fonctionnalité des zones humides et des abords des fils de l'eau afin de favoriser leur rôle de corridor écologique.	Préservation de la fonctionnalité des zones humides et des abords des fils de l'eau.
Note de l'orientation 2.3	3	3
2.4 Réduire la vulnérabilité du territoire face aux autres risques naturels.	Limitation stricte de l'urbanisation au sein du massif forestier favorisant le maintien de la fonctionnalité écologique de ce milieu.	Limitation stricte de l'urbanisation au sein du massif forestier favorisant la préservation de ce milieu.
Note de l'orientation 2.4	2	2
2.5 Maîtriser la qualité de l'eau et sa consommation.		
Note de l'orientation 2.5	NC	NC
2.6 Gérer durablement les ressources et l'approvisionnement en matériaux.		
Note de l'orientation 2.6	NC	NC
2.7 Contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets.		
Note de l'orientation 2.7	NC	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Paysage
	14- Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différentes espaces.
2.1 Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire.	Préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, identitaires et ordinaires. Prise en compte dans les aménagements. Amélioration, pour tous, de l'accès aux grands espaces de nature.
Note de l'orientation 2.1	3
2.2 Offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine.	Préservation des zones agricoles et maintien d'une agriculture urbaine participant à l'entretien des paysages péri-urbains et permettant des franges « espace urbanisé/espace agricole de qualité ».
Note de l'orientation 2.2	3

2.3 Prendre en compte l'importance de l'eau sur le territoire (le fleuve, les cours d'eau, les zones humides, les zones inondables et les eaux de ruissellement).	Mise en valeur de la ressource en eau dans les aménagements avec notamment gestion aérienne des eaux de pluie et création d'aménités paysagères.
Note de l'orientation 2.3	3
2.4 Réduire la vulnérabilité du territoire face aux autres risques naturels.	Limitation stricte de l'urbanisation au sein du massif forestier favorisant la préservation de ce milieu.
Note de l'orientation 2.4	2
2.5 Maîtriser la qualité de l'eau et sa consommation.	
Note de l'orientation 2.5	NC
2.6 Gérer durablement les ressources et l'approvisionnement en matériaux.	
Note de l'orientation 2.6	NC
2.7 Contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets.	
Note de l'orientation 2.7	NC

Orientation 3 : Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Eau et Assainissement	
	1- Organiser une gestion efficace des eaux usées participant à l'atteinte du bon état écologique de la ressource.	2- Lier développement urbain, maîtrise des consommations et pérennisation des ressources en eau.
3.1 Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économique et scientifique, et permettre également l'implantation et le maintien de tous les types d'emplois, tant productifs que ceux nécessaires aux besoins de la population.	Accueil de nouvelles activités impliquant une augmentation des volumes d'eaux usées à gérer et un agrandissement du réseau. Cet impact négatif est cependant minimisé du fait de la localisation d'une partie de ces activités dans le tissu déjà bâti (ex: quartier de la gare de Bordeaux).	Accueil de nouvelles activités impliquant une augmentation des besoins en eau et des réseaux. Cet impact négatif est cependant minimisé du fait de la localisation d'une partie de ces activités dans le tissu déjà bâti (ex: quartier de la gare), de la politique d'économie d'eau engagée par Bordeaux Métropole et de l'exploitation d'une source alternative (Garonne) pour l'eau industrielle.
Note de l'orientation 3.1	-1	0
3.2 Améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises.	Accueil de nouvelles activités impliquant une augmentation des volumes d'eaux usées à gérer et un agrandissement du réseau. Cet impact négatif est cependant minimisé du fait de la localisation d'une partie de ces activités dans le tissu déjà bâti (ex: optimisation des surfaces économiques existantes non saturées).	Accueil de nouvelles activités impliquant une augmentation des besoins en eau et des réseaux. Cet impact négatif est cependant minimisé du fait de la localisation d'une partie de ces activités dans le tissu déjà bâti (ex: quartier de la gare) et de la politique d'économie d'eau engagée par Bordeaux Métropole.
Note de l'orientation 3.2	-1	-1
3.3 améliorer la qualité des espaces économiques.		Possibilité d'associer le traitement des espaces publics avec une gestion durable des eaux pluviales.
Note de l'orientation 3.3	NC	0
3.4 Mettre en œuvre la politique d'urbanisme commercial exprimée dans la charte et dans le SCOT, visant à limiter les implantations de grandes surfaces, à requalifier les zones commerciales existantes et à revitaliser le commerce de proximité.		Possibilité d'associer le traitement des espaces publics avec une gestion durable des eaux pluviales.
Note de l'orientation 3.4	NC	0
3.5 Garantir l'approvisionnement de la Métropole et le fonctionnement des zones économiques, maintenir et organiser l'approvisionnement des quartiers.		
Note de l'orientation 3.5	NC	NC

3.6 Résorber les insuffisances du maillage numérique et développer une offre ambitieuse en matière de très haut débit. Organiser le territoire pour faciliter l'accès aux services.		
Note de l'orientation 3.6	NC	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Ressources minérales
	3- Ne pas compromettre l'accès à des gisements potentiels et favoriser les nouvelles pratiques (ex : filières de recyclage ou de substitution).
3.1 Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, et permettre également l'implantation et le maintien de tous les types d'emplois, tant productifs que ceux nécessaires aux besoins de la population.	
Note de l'orientation 3.1	NC
3.2 Améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises.	
Note de l'orientation 3.2	NC
3.3 Améliorer la qualité des espaces économiques.	
Note de l'orientation 3.3	NC
3.4 Mettre en œuvre la politique d'urbanisme commercial exprimée dans la charte et dans le SCOT, visant à limiter les implantations de grandes surfaces, à requalifier les zones commerciales existantes et à revitaliser le commerce de proximité.	
Note de l'orientation 3.4	NC
3.5 Garantir l'approvisionnement de la Métropole et le fonctionnement des zones économiques, maintenir et organiser l'approvisionnement des quartiers.	
Note de l'orientation 3.5	NC
3.6 Résorber les insuffisances du maillage numérique et développer une offre ambitieuse en matière de très haut débit. Organiser le territoire pour faciliter l'accès aux services.	
Note de l'orientation 3.6	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Énergie et Gaz à Effet de Serre (GES)		
	4- Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain.	5- Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises.	6- Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique.
3.1 Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, et permettre également l'implantation et le maintien de tous les types d'emplois, tant productifs que ceux nécessaires aux besoins de la population.			
Note de l'orientation 3.1	NC	NC	NC
3.2 Améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises.		Accueil de nouvelles activités qui induit une augmentation des déplacements, cependant limitée du fait de l'optimisation des surfaces économiques existantes non saturées et de l'intégration dans les milieux urbains constitués.	Optimisation des surfaces économiques existantes non saturées et intégration dans les milieux urbains constitués induisant une limitation des besoins en déplacements et donc une réduction des émissions de GES.
Note de l'orientation 3.2	NC	-1	1
3.3 Améliorer la qualité des espaces économiques.		Desserte par transports en commun efficaces des principales zones d'emplois. Développement de la pratique de la marche et du vélo à l'intérieur des zones d'emploi.	Desserte par transports en commun et développement de la pratique de la marche et du vélo permettant la réduction des émissions de GES.
Note de l'orientation 3.3	NC	3	3
3.4 Mettre en œuvre la politique d'urbanisme commercial exprimée dans la charte et dans le SCOT, visant à limiter les implantations de grandes surfaces, à requalifier les zones commerciales existantes et à revitaliser le commerce de proximité.		Facilitation de l'accès par transports en commun et vélo des grands pôles commerciaux périphériques. Organisation urbaine fondée sur la proximité et sur un usage important des modes de proximité (marche, vélo...) pour les besoins quotidiens.	Développement des modes de déplacements doux permettant une réduction des émissions de GES.
Note de l'orientation 3.4	NC	3	3

3.5 Garantir l'approvisionnement de la Métropole et le fonctionnement des zones économiques, maintenir et organiser l'approvisionnement des quartiers.		Organisation de l'activité logistique/transport/stockage et des livraisons permettant d'optimiser ces déplacements.	Encouragement à la mutualisation des équipements et des pratiques de livraison permettant de réduire les émissions de GES.
Note de l'orientation 3.5	NC	2	2
3.6 Résorber les insuffisances du maillage numérique et développer une offre ambitieuse en matière de très haut débit. Organiser le territoire pour faciliter l'accès aux services.			
Note de l'orientation 3.6	NC	NC	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Qualité de l'air
	7- Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain (zones préservées et zones soumises à des pollutions, notamment les centres urbains et les proximités de réseaux).
3.1 Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, et permettre également l'implantation et le maintien de tous les types d'emplois, tant productifs que ceux nécessaires aux besoins de la population.	
Note de l'orientation 3.1	NC
3.2 Améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises.	Regroupement des activités permettant une réduction des émissions de GES et donc une amélioration de la qualité de l'air.
Note de l'orientation 3.2	1
3.3 Améliorer la qualité des espaces économiques.	Desserte par transports en commun et développement de la pratique de la marche et du vélo permettant la réduction des émissions de GES et donc une amélioration de la qualité de l'air.
Note de l'orientation 3.3	3
3.4 Mettre en œuvre la politique d'urbanisme commercial exprimée dans la charte et dans le SCOT, visant à limiter les implantations de grandes surfaces, à requalifier les zones commerciales existantes et à revitaliser le commerce de proximité.	Développement des modes de déplacements doux permettant une réduction des émissions de GES et donc une amélioration de la qualité de l'air.
Note de l'orientation 3.4	3

3.5 Garantir l'approvisionnement de la Métropole et le fonctionnement des zones économiques, maintenir et organiser l'approvisionnement des quartiers.	Encouragement à la mutualisation des équipements et des pratiques de livraison permettant de réduire les émissions de GES et donc d'améliorer la qualité de l'air.
Note de l'orientation 3.5	2
3.6 Résorber les insuffisances du maillage numérique et développer une offre ambitieuse en matière de très haut débit. Organiser le territoire pour faciliter l'accès aux services.	
Note de l'orientation 3.6	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Nuisances sonores
	8- Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores.
3.1 Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, et permettre également l'implantation et le maintien de tous les types d'emplois, tant productifs que ceux nécessaires aux besoins de la population.	
Note de l'orientation 3.1	NC
3.2 Améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises.	L'accueil de nouvelles activités induit une augmentation des nuisances sonores qui est cependant atténuée du fait de la création d'espaces tampons en périphérie destinés à mieux gérer la relation avec le tissu habité.
Note de l'orientation 3.2	-1
3.3 Améliorer la qualité des espaces économiques	Desserte par transports en commun et développement de la pratique de la marche et du vélo permettant une réduction des nuisances sonores.
Note de l'orientation 3.3	3
3.4 Mettre en œuvre la politique d'urbanisme commercial exprimée dans la charte et dans le SCOT, visant à limiter les implantations de grandes surfaces, à requalifier les zones commerciales existantes et à revitaliser le commerce de proximité.	Développement des modes de déplacements doux permettant une réduction des nuisances sonores.
Note de l'orientation 3.4	3
3.5 Garantir l'approvisionnement de la Métropole et le fonctionnement des zones économiques, maintenir et organiser l'approvisionnement des quartiers.	Réglementation locale permettant de limiter les nuisances sonores.
Note de l'orientation 3.5	2

3.6 Résorber les insuffisances du maillage numérique et développer une offre ambitieuse en matière de très haut débit. Organiser le territoire pour faciliter l'accès aux services.	
Note de l'orientation 3.6	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Déchets
	9- Optimiser la gestion des déchets en lien avec le développement du territoire et favoriser le développement des filières de valorisation.
3.1 Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, et permettre également l'implantation et le maintien de tous les types d'emplois, tant productifs que ceux nécessaires aux besoins de la population.	Production de plus de déchets compensées par un regroupement des activités qui permet une gestion efficace des collectes
Note de l'orientation 3.1	0
3.2 Améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises.	
Note de l'orientation 3.2	NC
3.3 Améliorer la qualité des espaces économiques.	
Note de l'orientation 3.3	NC
3.4 Mettre en œuvre la politique d'urbanisme commercial exprimée dans la charte et dans le SCOT, visant à limiter les implantations de grandes surfaces, à requalifier les zones commerciales existantes et à revitaliser le commerce de proximité.	
Note de l'orientation 3.4	NC
3.5 Garantir l'approvisionnement de la Métropole et le fonctionnement des zones économiques, maintenir et organiser l'approvisionnement des quartiers.	
Note de l'orientation 3.5	
3.6 Résorber les insuffisances du maillage numérique et développer une offre ambitieuse en matière de très haut débit. Organiser le territoire pour faciliter l'accès aux services.	
Note de l'orientation 3.6	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Sites et sols pollués
	10- Poursuivre la reconversion d'anciens sites pollués.
3.1 Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, et permettre également l'implantation et le maintien de tous les types d'emplois, tant productifs que ceux nécessaires aux besoins de la population.	
Note de l'orientation 3.1	NC
3.2 Améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises.	
Note de l'orientation 3.2	NC
3.3 Améliorer la qualité des espaces économiques.	
Note de l'orientation 3.3	NC
3.4 Mettre en œuvre la politique d'urbanisme commercial exprimée dans la charte et dans le SCOT, visant à limiter les implantations de grandes surfaces, à requalifier les zones commerciales existantes et à revitaliser le commerce de proximité.	
Note de l'orientation 3.4	NC
3.5 Garantir l'approvisionnement de la Métropole et le fonctionnement des zones économiques, maintenir et organiser l'approvisionnement des quartiers.	
Note de l'orientation 3.5	NC
3.6 Résorber les insuffisances du maillage numérique et développer une offre ambitieuse en matière de très haut débit. Organiser le territoire pour faciliter l'accès aux services.	
Note de l'orientation 3.6	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Risques naturels et technologiques
	11- Concilier la prise en compte des risques naturels et technologiques (notamment le risque inondation) et l'aménagement du territoire.
3.1 Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, eti permettre également l'implantation et le maintien de tous les types d'emplois, tant productifs que ceux nécessaires aux besoins de la population.	
Note de l'orientation 3.1	NC

3.2 Améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises.	Maintien des conditions d'exercice des entreprises générant des nuisances ou des risques en spécialisant leur site d'implantation et en créant des espaces tampons en périphérie destinés à mieux gérer la relation avec le tissu habité.
Note de l'orientation 3.2	1
3.3 Améliorer la qualité des espaces économiques.	
Note de l'orientation 3.3	NC
3.4 Mettre en œuvre la politique d'urbanisme commercial exprimée dans la charte et dans le SCOT, visant à limiter les implantations de grandes surfaces, à requalifier les zones commerciales existantes et à revitaliser le commerce de proximité.	
Note de l'orientation 3.4	NC
3.5 Garantir l'approvisionnement de la Métropole et le fonctionnement des zones économiques, maintenir et organiser l'approvisionnement des quartiers.	
Note de l'orientation 3.5	NC
3.6 Résorber les insuffisances du maillage numérique et développer une offre ambitieuse en matière de très haut débit. Organiser le territoire pour faciliter l'accès aux services.	
Note de l'orientation 3.6	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Biodiversité	
	12 - Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels.	13 - Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles remarquables comme ordinaires.
3.1 Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, et permettre également l'implantation et le maintien de tous les types d'emplois, tant productifs que ceux nécessaires aux besoins de la population.		
Note de l'orientation 3.1	NC	NC
3.2 Améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises.	Développement de l'urbanisation pouvant impliquer une augmentation des pressions urbaines et de la fragmentation des milieux. Possible impact négatif cependant réduit du fait de la volonté de regroupement des activités dans le tissu déjà urbanisé.	Accueil de nouvelles activités pouvant impliquer une urbanisation d'espaces agricoles et naturels. Possible impact négatif cependant réduit du fait de la volonté de regroupement des activités dans le tissu déjà urbanisé.
Note de l'orientation 3.2	-1	-1

3.3 Améliorer la qualité des espaces économiques.	Possibilité d'associer la volonté de développement de cheminements piétons et vélos avec la notion de nature en ville/trame verte et bleue urbaine. .	Possibilité d'associer la volonté de développement de cheminements piétons et vélos avec la notion de nature en ville/trame verte et bleue urbaine.
Note de l'orientation 3.3	0	0
3.4 Mettre en œuvre la politique d'urbanisme commercial exprimée dans la charte et dans le SCOT, visant à limiter les implantations de grandes surfaces, à requalifier les zones commerciales existantes et à revitaliser le commerce de proximité.	Possibilité d'associer la volonté de requalification des zones commerciales avec la notion de nature en ville/trame verte et bleue urbaine (traitement paysager, développement des modes doux).	Possibilité d'associer la volonté de développement de cheminements piétons et vélos avec la notion de nature en ville/trame verte et bleue urbaine.
Note de l'orientation 3.4	0	0
3.5 Garantir l'approvisionnement de la Métropole et le fonctionnement des zones économiques, maintenir et organiser l'approvisionnement des quartiers.		
Note de l'orientation 3.5	NC	NC
3.6 Résorber les insuffisances du maillage numérique et développer une offre ambitieuse en matière de très haut débit. Organiser le territoire pour faciliter l'accès aux services.		
Note de l'orientation 3.6	NC	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Paysage
	14- Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différentes espaces.
3.1 Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, et permettre également l'implantation et le maintien de tous les types d'emplois, tant productifs que ceux nécessaires aux besoins de la population.	
Note de l'orientation 3.1	NC
3.2 Améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises.	
Note de l'orientation 3.2	NC

3.3 Améliorer la qualité des espaces économiques.	Mise en valeur des entrées de ville. Qualité et lisibilité des cheminements. Traitement des voiries, des espaces publics et des espaces extérieurs.
Note de l'orientation 3.3	3
3.4 Mettre en œuvre la politique d'urbanisme commercial exprimée dans la charte et dans le SCOT, visant à limiter les implantations de grandes surfaces, à requalifier les zones commerciales existantes et à revitaliser le commerce de proximité.	Requalification des grands pôles commerciaux périphériques (qualité des aménagements et qualité paysagère et architecturale). ZACOM et entrées de ville : projets urbains et paysagers de qualité.
Note de l'orientation 3.4	3
3.5 Garantir l'approvisionnement de la Métropole et le fonctionnement des zones économiques, maintenir et organiser l'approvisionnement des quartiers.	
Note de l'orientation 3.5	NC
3.6 Résorber les insuffisances du maillage numérique et développer une offre ambitieuse en matière de très haut débit. Organiser le territoire pour faciliter l'accès aux services.	
Note de l'orientation 3.6	NC

Orientation 4: Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine

Aucune interaction entre l'orientation 4 et les enjeux relatifs à la thématique « Eau & Assainissement » et la thématique « Ressources minérales ». L'ensemble des croisements obtient la notation « non concerné ».

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Énergie et Gaz à Effet de Serre (GES)		
	4- Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire, et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain.	5- Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises.	6- Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique.
4.1 Répondre aux besoins de déplacements quotidiens en privilégiant l'optimisation des réseaux existants, sans renoncer à les compléter.		Optimisation du réseau existant, développement des transports en commun notamment dans les territoires les plus denses et des grandes zones d'emplois.	Développement des transports en commun permettant une réduction des déplacements routiers et donc des émissions de GES.
Note de l'orientation 4.1	NC	3	3
4.2 Améliorer la fluidité des trafics routiers (transports collectifs, transport de marchandises, voitures) et réduire le temps moyen des déplacements quotidiens,		Recherche de la fluidité et de l'efficacité d'un réseau principal de voirie, permettant l'usage de tous les modes de déplacements.	Recherche de la fluidité et de l'efficacité d'un réseau principal de voirie permettant une diminution des émissions de GES.
Note de l'orientation 4.2	NC	2	2
4.3 Mettre en œuvre une politique de déplacements visant à inciter fortement, pour les déplacements de faible distance, à l'usage des modes alternatifs et à l'augmentation du taux d'occupation des véhicules motorisés.		Organisation urbaine (pôles d'échanges…) permettant de favoriser les modes de déplacements doux et les déplacements collectifs.	Développement des modes de déplacements doux et des déplacements collectifs permettant une réduction des émissions de GES.
Note de l'orientation 4.3	NC	3	3
4.4 Définition d'une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture.		Adaptation du stationnement sur l'espace public et privé pour plus de cohérence, rationalisation en fonction de l'attractivité des secteurs.	Réduction de l'usage de la voiture permettant la diminution des émissions de GES.
Note de l'orientation 4.4	NC	2	2

4.5 Organiser la « Métropole apaisée ».		Développement de l'usage du vélo et de la marche (sécurité, confort …). Réduction de la vitesse. Adaptation de l'espace public aux personnes ayant des difficultés de mobilité. Facilitation du partage de l'espace public au profit de la fluidité des déplacements et de la sécurité de tous les usagers.	Développement de l'usage du vélo et de la marche (sécurité, confort …), réduction de la vitesse permettant de réduire les émissions de GES.
Note de l'orientation 4.5	NC	3	3
4.6 Agir non seulement sur les infrastructures mais aussi sur les comportements.		Appui au changement comportemental vers l'éco-mobilité. Soutien aux mobilités alternatives et à l'intermodalité dans les secteurs peu desservis.	Appui au changement comportemental vers l'éco-mobilité et soutien aux mobilités alternatives et à l'intermodalité permettant de réduire les émissions de GES.
Note de l'orientation 4.6	NC	2	2

Sous-orientations du PADD	**Enjeux environnementaux - Thématique Qualité de l'air**
	7- Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain (zones préservées et zones soumises à des pollutions, notamment les centres urbains et les proximités de réseaux).
4.1 Répondre aux besoins de déplacements quotidiens en privilégiant l'optimisation des réseaux existants, sans renoncer à les compléter.	Développement des transports en commun permettant une réduction des déplacements routiers et des émissions de GES et donc une amélioration de la qualité de l'air.
Note de l'orientation 4.1	3
4.2 Améliorer la fluidité des trafics routiers (transports collectifs, transport de marchandises, voitures) et réduire le temps moyen des déplacements quotidiens.	Recherche de la fluidité et de l'efficacité d'un réseau principal de voirie permettant une diminution des émissions de GES et donc une amélioration de la qualité de l'air.
Note de l'orientation 4.2	2
4.3 Mettre en œuvre d'une politique de déplacements visant à inciter fortement, pour les déplacements de faible distance, à l'usage des modes alternatifs et à l'augmentation du taux d'occupation des véhicules motorisés.	Développement des modes de déplacements doux et des déplacements collectifs permettant une réduction des émissions de GES et donc une amélioration de la qualité de l'air.
Note de l'orientation 4.3	3
4.4 Définition d'une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture.	Réduction de l'usage de la voiture permettant la diminution des émissions de GES et donc une amélioration de la qualité de l'air.
Note de l'orientation 4.4	2

4.5 Organiser la « Métropole apaisée ».	Développement de l'usage du vélo et de la marche (sécurité, confort …), réduction de la vitesse permettant de réduire les émissions de GES et donc d'améliorer la qualité de l'air.
Note de l'orientation 4.5	3
4.6 Agir non seulement sur les infrastructures mais aussi sur les comportements.	Appui au changement comportemental vers l'éco-mobilité et soutien aux mobilités alternatives et à l'intermodalité permettant de réduire les émissions de GES et l'amélioration de la qualité de l'air.
Note de l'orientation 4.6	2

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Nuisances sonores
	8- Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores.
4.1 Répondre aux besoins de déplacements quotidiens en privilégiant l'optimisation des réseaux existants, sans renoncer à les compléter.	Génération à échelle locale d'impacts négatifs, bien qu'à l'échelle de la Métropole le développement des transports en commun induise une amélioration globale de l'ambiance sonore. Possible impact négatif réduit du fait de l'anticipation amont des nuisances dans les projets d'aménagement.
Note de l'orientation 4.1	0
4.2 Améliorer la fluidité des trafics routiers (transports collectifs, transport de marchandises, voitures) et réduire le temps moyen des déplacements quotidiens.	Recherche de la fluidité et de l'efficacité d'un réseau principal de voirie permettant une diminution des nuisances sonores.
Note de l'orientation 4.2	2
4.3 Mettre en œuvre une politique de déplacements visant à inciter fortement, pour les déplacements de faible distance, à l'usage des modes alternatifs et à l'augmentation du taux d'occupation des véhicules motorisés.	Développement des modes de déplacements doux et des déplacements collectifs permettant une réduction des nuisances sonores.
Note de l'orientation 4.3	3
4.4 Définition d'une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture.	Réduction de l'usage de la voiture permettant une réduction des nuisances sonores.
Note de l'orientation 4.4	2
4.5 Organiser la « Métropole apaisée ».	Développement de l'usage du vélo et de la marche (sécurité, confort …), réduction de la vitesse permettant de diminuer les nuisances sonores.
Note de l'orientation 4.5	3
4.6 Agir non seulement sur les infrastructures mais aussi sur les comportements.	Appui au changement comportemental vers l'éco-mobilité et soutien aux mobilités alternatives et à l'intermodalité permettant de réduire les nuisances sonores.
Note de l'orientation 4.6	2

Aucune interaction entre l'orientation 4 et les enjeux relatifs à la thématique « Déchets », la thématique « Sites & Sols pollués », et la thématique « Risques naturels et technologiques ». L'ensemble des croisements obtient, donc, la notation « non concerné ».

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Biodiversité	
	12 - Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels.	13 - Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles remarquables comme ordinaires.
4.1 Répondre aux besoins de déplacements quotidiens en privilégiant l'optimisation des réseaux existants, sans renoncer à les compléter.	Les possibles compléments apportés au réseau pourraient avoir des impacts négatifs sur la biodiversité en augmentant la fragmentation du territoire. Cet impact est cependant minimisé du fait de l'optimisation voulue du réseau existant. Selon le type de bateaux, le développement des navettes fluviales peut avoir des impacts plus ou moins négatifs sur la trame bleue.	
Note de l'orientation 4.1	-1	NC
4.2 Améliorer la fluidité des trafics routiers (transports collectifs, transport de marchandises, voitures) et réduire le temps moyen des déplacements quotidiens,		
Note de l'orientation 4.2	NC	NC
4.3 Mettre en œuvre une politique de déplacements visant à inciter fortement, pour les déplacements de faible distance, à l'usage des modes alternatifs et à l'augmentation du taux d'occupation des véhicules motorisés.		
Note de l'orientation 4.3	NC	NC
4.4 Définition d'une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture.		
Note de l'orientation 4.4	NC	NC
4.5 Organiser la « Métropole apaisée ».		
Note de l'orientation 4.5	NC	NC
4.6 Agir non seulement sur les infrastructures mais aussi sur les comportements.		
Note de l'orientation 4.6	NC	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Paysage
	14- Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différentes espaces.
4.1 Répondre aux besoins de déplacements quotidiens en privilégiant l'optimisation des réseaux existants, sans renoncer à les compléter.	Réalisation du pont Jean-Jacques Bosc, prolongement des lignes de tramway : modification des paysages urbains, traitement paysager des espaces publics permettant une amélioration de la qualité paysagère.
Note de l'orientation 4.1	1
4.2 Améliorer la fluidité des trafics routiers (transports collectifs, transport de marchandises, voitures) et réduire le temps moyen des déplacements quotidiens.	Aménagement d'avenues urbaines : traitement paysager qualitatif des voies et espaces publics.
Note de l'orientation 4.2	2
4.3 Mettre en œuvre une politique de déplacements visant à inciter fortement, pour les déplacements de faible distance, à l'usage des modes alternatifs et à l'augmentation du taux d'occupation des véhicules motorisés.	
Note de l'orientation 4.3	NC
4.4 Définition d'une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture.	
Note de l'orientation 4.4	NC
4.5 Organiser la « Métropole apaisée ».	
Note de l'orientation 4.5	NC
4.6 Agir non seulement sur les infrastructures mais aussi sur les comportements.	
Note de l'orientation 4.6	NC

Orientation 5 : Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Eau et Assainissement	
	1- Organiser une gestion efficace des eaux usées participant à l'atteinte du bon état écologique de la ressource.	2- Lier développement urbain, maîtrise des consommations et pérennisation des ressources en eau.
5.1 Assurer les besoins en logement d'une agglomération en croissance, tout en se mettant en conformité avec la loi qui impose que d'ici 2025 25 % du parc de logements soient constitués par du logement social. Pour cela, l'objectif sera de produire sur la Métropole 7500 nouveaux logements par an ce qui amènera à consacrer une part tendant vers 40% pour le logement conventionné d'ici 2025.	42 000 à 45 000 nouveaux logements à horizon 2021 impliquant une augmentation des volumes d'eaux usées à traiter. Toutefois, l'état initial de l'environnement à démontrer que les équipements en place auraient la capacité de gérer ces affluents supplémentaires.	L'augmentation de population va entraîner une hausse de la consommation d'eau potable. Mais la baisse de fond des consommations unitaires en eau potable depuis 2007 et l'augmentation des performances du service (augmentation des rendements et diminution des pertes) doit équilibrer l'augmentation attendue.
Note de l'orientation 5.1	-1	-1
5.2 Développer des actions d'amélioration du parc existant, notamment les copropriétés dégradées.		
Note de l'orientation 5.2	NC	NC
5.3 Rééquilibrer territorialement l'offre de logements, en déployant les équipements publics nécessaires aux besoins de la population.		
Note de l'orientation 5.3	NC	NC
5.4 Permettre un accueil adapté aux différents publics.		
Note de l'orientation 5.4	NC	NC
5.5 Réduire l'exposition des habitants aux nuisances environnementales et aux risques technologiques.		
Note de l'orientation 5.5	NC	NC
5.6 Inciter à une moindre consommation d'énergie dans le parc bâti et au recours aux énergies renouvelables, pour participer à la limitation des émissions de gaz à effet de serre.		
Note de l'orientation 5.6	NC	NC

Aucune interaction entre l'orientation 5 et les enjeux relatifs à la thématique « Ressources minérales ». L'ensemble des croisements obtient, donc, la notation « non concerné ».

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Énergie et Gaz à Effet de Serre (GES)		
	4- Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire, et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain.	5- Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises.	6- Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique.
5.1 Assurer les besoins en logement d'une agglomération en croissance, tout en se mettant en conformité avec la loi qui impose que d'ici 2025 25 % du parc de logements soient constitués par du logement social. Pour cela, l'objectif sera de produire sur la Métropole 7500 nouveaux logements par an ce qui amènera à consacrer une part tendant vers 40% pour le logement conventionné d'ici 2025.	Des réhabilitations pouvant s'accompagner d'une optimisation thermique des bâtiments. De nouvelles constructions répondant à des normes thermiques permettant la diminution des besoins en énergie du secteur résidentiel.		Des réhabilitations pouvant s'accompagner d'une optimisation thermique des bâtiments. De nouvelles constructions répondant à des normes thermiques permettant la diminution des besoins en énergie du secteur résidentiel.
Note de l'orientation 5.1	1	NC	1
5.2 Développer des actions d'amélioration du parc existant, notamment les copropriétés dégradées	Soutien aux opérations de rénovation énergétique.		Soutien aux opérations de rénovation énergétique.
Note de l'orientation 5.2	2	NC	2
5.3 Rééquilibrer territorialement l'offre de logements, en déployant les équipements publics nécessaires aux besoins de la population.	De nouvelles constructions répondant à des normes thermiques permettant la diminution des besoins en énergie du secteur résidentiel.	Répartition de l'accueil des populations les plus précaires dans l'agglomération en privilégiant des implantations proches des services.	De nouvelles constructions répondant à des normes thermiques permettant la diminution des besoins en énergie du secteur résidentiel.
Note de l'orientation 5.3	1	1	1
5.4 Permettre un accueil adapté aux différents publics.	De nouvelles constructions répondant à des normes thermiques permettant la diminution des besoins en énergie du secteur résidentiel.	Poursuite de la production de PLAI dans les secteurs bien desservis par les transports en communs. Encouragement au développement de petits logements dans le parc social, toujours en lien avec les services, commerces et	De nouvelles constructions répondant à des normes thermiques permettant la diminution des besoins en énergie du secteur résidentiel.

		moyens de transport, et facilitation de l'accès des jeunes à ce parc. Mise en œuvre d'une gestion urbaine de proximité coordonnée.	
Note de l'orientation 5.4	1	2	
5.5 Réduire l'exposition des habitants aux nuisances environnementales et aux risques technologiques.			Traitement des points noirs en termes de pollution, qu'elle soit visuelle, phonique ou environnementale (pollution atmosphérique, pollution des sols, publicité aux entrées de ville ...). Stabilisation des vitesses de circulation au profit d'une moindre émission de gaz à effet de serre.
Note de l'orientation 5.5	NC	NC	3
5.6 Inciter à une moindre consommation d'énergie dans le parc bâti et au recours aux énergies renouvelables, pour participer à la limitation des émissions de gaz à effet de serre.	Aide à la réhabilitation, en particulier thermique, du parc locatif public et privé, ce qui permettra en outre de réduire le phénomène de précarité énergétique dans l'agglomération, notamment concernant les logements indignes et très dégradés. Recours facilité aux énergies renouvelables et de récupération pour les consommations énergétiques du parc bâti.		Aide à la réhabilitation, en particulier thermique, du parc locatif public et privé, ce qui permettra en outre de réduire le phénomène de précarité énergétique dans l'agglomération, notamment concernant les logements indignes et très dégradés. Recours facilité aux énergies renouvelables et de récupération pour les consommations énergétiques du parc bâti.
Note de l'orientation 5.6	3	NC	3

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Qualité de l'air
	7- Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain (zones préservées et zones soumises à des pollutions, notamment les centres urbains et les proximités de réseaux).
5.1 Assurer les besoins en logement d'une agglomération en croissance, tout en se mettant en conformité avec la loi qui impose que d'ici 2025 25 % du parc de logements soient constitués par du logement social. Pour cela, l'objectif sera de produire sur la Métropole 7500 nouveaux logements par an ce qui amènera à consacrer une part tendant vers 40% pour le logement conventionné d'ici 2025.	
Note de l'orientation 5.1	NC
5.2 Développer des actions d'amélioration du parc existant, notamment les copropriétés dégradées.	
Note de l'orientation 5.2	NC
5.3 Rééquilibrer territorialement l'offre de logements, en déployant les équipements publics nécessaires aux besoins de la population.	
Note de l'orientation 5.3	NC
5.4 Permettre un accueil adapté aux différents publics	
Note de l'orientation 5.4	NC
5.5 Réduire l'exposition des habitants aux nuisances environnementales et aux risques technologiques.	Traitement des points noirs en termes de pollution, qu'elle soit visuelle, phonique ou environnementale (pollution atmosphérique, pollution des sols, publicité aux entrées de ville ...). Amélioration de la qualité de l'air par la diminution progressive de l'usage des véhicules motorisés et par limitation des temps de saturation des axes les plus fréquentés. Stabilisation des vitesses de circulation au profit d'une moindre émission de gaz à effet de serre.
Note de l'orientation 5.5	3
5.6 Inciter à une moindre consommation d'énergie dans le parc bâti et au recours aux énergies renouvelables, pour participer à la limitation des émissions de gaz à effet de serre.	
Note de l'orientation 5.6	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Nuisances sonores
	8- Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores.
5.1 Assurer les besoins en logement d'une agglomération en croissance, tout en se mettant en conformité avec la loi qui impose que d'ici 2025 25 % du parc de logements soient constitués par du logement social. Pour cela, l'objectif sera de produire sur la Métropole 7500 nouveaux logements par an ce qui amènera à consacrer une part tendant vers 40% pour le logement conventionné d'ici 2025.	
Note de l'orientation 5.1	NC
5.2 Développer des actions d'amélioration du parc existant, notamment les copropriétés dégradées.	
Note de l'orientation 5.2	NC
5.3 Rééquilibrer territorialement l'offre de logements, en déployant les équipements publics nécessaires aux besoins de la population.	
Note de l'orientation 5.3	NC
5.4 Permettre un accueil adapté aux différents publics.	
Note de l'orientation 5.4	NC
5.5 Réduire l'exposition des habitants aux nuisances environnementales et aux risques technologiques.	Traitement des points noirs en termes de pollution, qu'elle soit visuelle, phonique ou environnementale (pollution atmosphérique, pollution des sols, publicité aux entrées de ville ...). Protection stricte de l'urbanisation dans les zones exposées au bruit issu des infrastructures (LGV, rocade, grands axes de transit), notamment par des modalités d'aménagement adaptées.
Note de l'orientation 5.5	3
5.6 Inciter à une moindre consommation d'énergie dans le parc bâti et au recours aux énergies renouvelables, pour participer à la limitation des émissions de gaz à effet de serre.	
Note de l'orientation 5.6	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Déchets
	9- Optimiser la gestion des déchets en lien avec le développement du territoire et favoriser le développement des filières de valorisation.
5.1 Assurer les besoins en logement d'une agglomération en croissance, tout en se mettant en conformité avec la loi qui impose que d'ici 2025 25 % du parc de logements soient constitués par du logement social. Pour cela, l'objectif sera de produire sur la Métropole 7500 nouveaux logements par an ce qui amènera à consacrer une part tendant vers 40% pour le logement conventionné d'ici 2025.	Augmentation de la population et des activités impliquant une augmentation des volumes de déchets à collecter et traiter. Toutefois, la concentration des activités et des populations permettra une gestion facilitée
Note de l'orientation 5.1	-1
5.2 Développer des actions d'amélioration du parc existant, notamment les copropriétés dégradées.	
Note de l'orientation 5.2	NC
5.3 Rééquilibrer territorialement l'offre de logements, en déployant les équipements publics nécessaires aux besoins de la population.	
Note de l'orientation 5.3	NC
5.4 Permettre un accueil adapté aux différents publics.	
Note de l'orientation 5.4	NC
5.5 Réduire l'exposition des habitants aux nuisances environnementales et aux risques technologiques.	
Note de l'orientation 5.5	NC
5.6 Inciter à une moindre consommation d'énergie dans le parc bâti et au recours aux énergies renouvelables, pour participer à la limitation des émissions de gaz à effet de serre.	
Note de l'orientation 5.6	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Sites et sols pollués
	10- Poursuivre la reconversion d'anciens sites pollués.
5.1 Assurer les besoins en logement d'une agglomération en croissance, tout en se mettant en conformité avec la loi qui impose que d'ici 2025 25 % du parc de logements soient constitués par du logement social. Pour cela, l'objectif sera de produire sur la Métropole 7500 nouveaux logements par an ce qui amènera à consacrer une part tendant vers 40% pour le logement conventionné d'ici 2025.	
Note de l'orientation 5.1	NC

5.2 Développer des actions d'amélioration du parc existant, notamment les copropriétés dégradées.	
Note de l'orientation 5.2	NC
5.3 Rééquilibrer territorialement l'offre de logements, en déployant les équipements publics nécessaires aux besoins de la population.	
Note de l'orientation 5.3	NC
5.4 Permettre un accueil adapté aux différents publics.	
Note de l'orientation 5.4	NC
5.5 Réduire l'exposition des habitants aux nuisances environnementales et aux risques technologiques.	Traitement des points noirs en termes de pollution, qu'elle soit visuelle, phonique ou environnementale (pollution atmosphérique, pollution des sols, publicité aux entrées de ville ...). Requalification des friches industrielles et, en particulier, reconversion des sols pollués par des procédés adaptés aux aménagements projetés.
Note de l'orientation 5.5	3
5.6 Inciter à une moindre consommation d'énergie dans le parc bâti et au recours aux énergies renouvelables, pour participer à la limitation des émissions de gaz à effet de serre.	
Note de l'orientation 5.6	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Risques naturels et technologiques 11- Concilier la prise en compte des risques naturels et technologiques (notamment le risque inondation) et l'aménagement du territoire.
5.1 Assurer les besoins en logement d'une agglomération en croissance, tout en se mettant en conformité avec la loi qui impose que d'ici 2025 25 % du parc de logements soient constitués par du logement social. Pour cela, l'objectif sera de produire sur la Métropole 7500 nouveaux logements par an ce qui amènera à consacrer une part tendant vers 40% pour le logement conventionné d'ici 2025.	
Note de l'orientation 5.1	NC
5.2 Développer des actions d'amélioration du parc existant, notamment les copropriétés dégradées.	
Note de l'orientation 5.2	NC
5.3 Rééquilibrer territorialement l'offre de logements, en déployant les équipements publics nécessaires aux besoins de la population.	
Note de l'orientation 5.3	NC

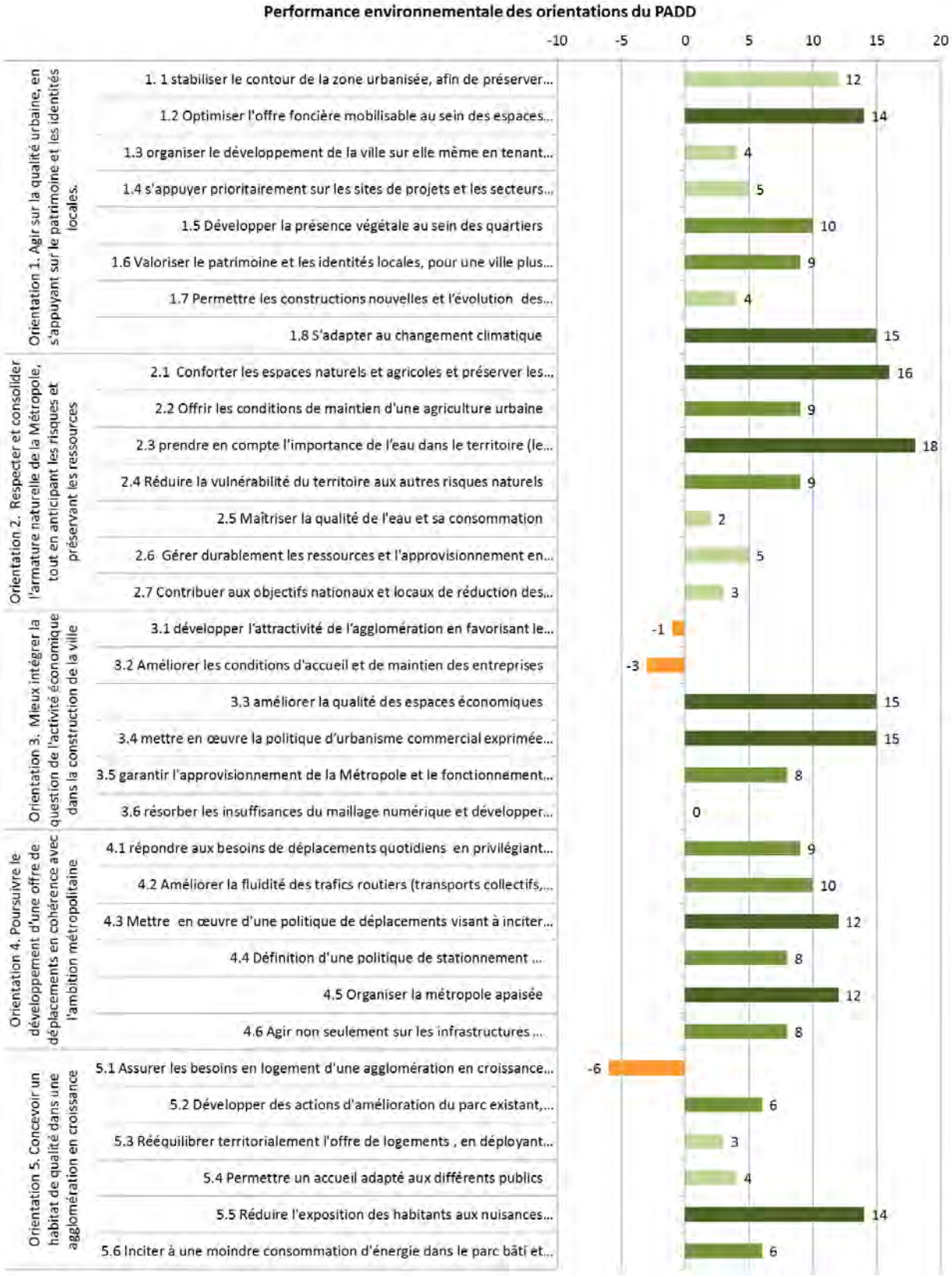
5.4 Permettre un accueil adapté aux différents publics.	
Note de l'orientation 5.4	NC
5.5 Réduire l'exposition des habitants aux nuisances environnementales et aux risques technologiques.	Prise en compte des risques technologiques et réduction de l'exposition de populations et des incidences sur l'environnement.
Note de l'orientation 5.5	2
5.6 Inciter à une moindre consommation d'énergie dans le parc bâti et au recours aux énergies renouvelables, pour participer à la limitation des émissions de gaz à effet de serre.	
Note de l'orientation 5.6	NC

Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Biodiversité	
	12 - Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels.	13 - Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles remarquables comme ordinaires.
5.1 Assurer les besoins en logement d'une agglomération en croissance, tout en se mettant en conformité avec la loi qui impose que d'ici 2025 25 % du parc de logements soient constitués par du logement social. Pour cela, l'objectif sera de produire sur la Métropole 7500 nouveaux logements par an ce qui amènera à consacrer une part tendant vers 40% pour le logement conventionné d'ici 2025.	Développement de l'urbanisation pouvant impliquer une augmentation des pressions urbaines et de la fragmentation des milieux.	Un développement de l'urbanisation qui va entraîner une diminution des espaces naturels, agricoles et forestiers.
Note de l'orientation 5.1	-1	-2
5.2 Développer des actions d'amélioration du parc existant, notamment les copropriétés dégradées.		
Note de l'orientation 5.2	NC	NC
5.3 Rééquilibrer territorialement l'offre de logements, en déployant les équipements publics nécessaires aux besoins de la population.		
Note de l'orientation 5.3	NC	NC
5.4 Permettre un accueil adapté aux différents publics.		
Note de l'orientation 5.4	NC	NC
5.5 Réduire l'exposition des habitants aux nuisances environnementales et aux risques technologiques.		
Note de l'orientation 5.5	NC	NC
5.6 Inciter à une moindre consommation d'énergie dans le parc bâti et au recours aux énergies renouvelables, pour participer à la limitation des émissions de gaz à effet de serre.		
Note de l'orientation 5.6	NC	NC

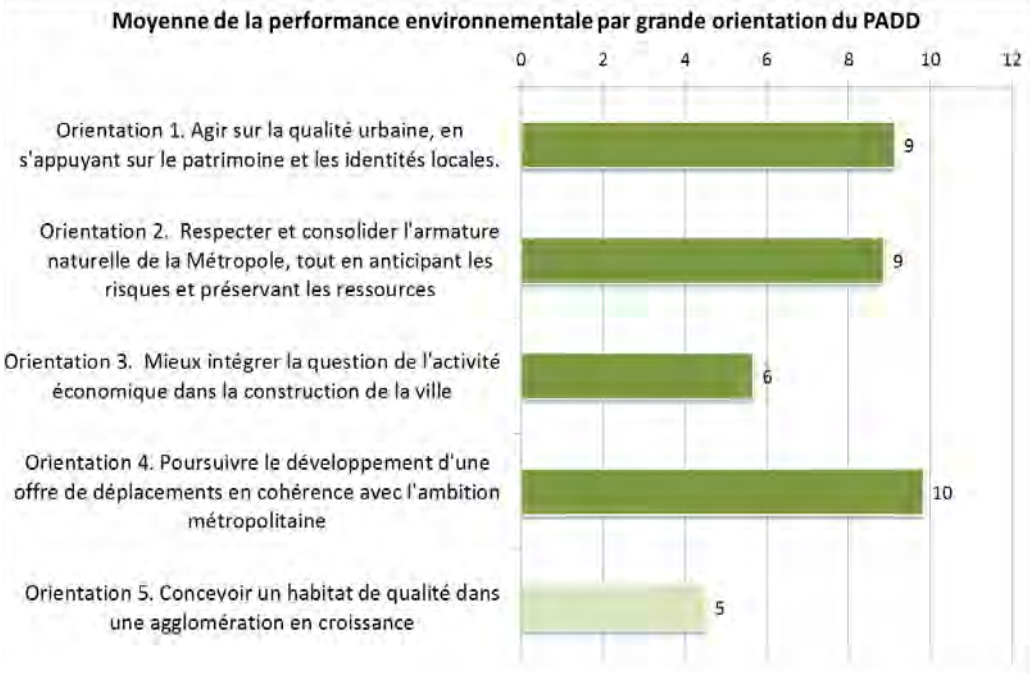
Sous-orientations du PADD	Enjeux environnementaux - Thématique Paysage
	14- Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différentes espaces.
5.1 Assurer les besoins en logement d'une agglomération en croissance, tout en se mettant en conformité avec la loi qui impose que d'ici 2025 25 % du parc de logements soient constitués par du logement social. Pour cela, l'objectif sera de produire sur la Métropole 7500 nouveaux logements par an ce qui amènera à consacrer une part tendant vers 40% pour le logement conventionné d'ici 2025.	Développement de l'urbanisation qui va entraîner une modification des paysages naturels et agricoles.
Note de l'orientation 5.1	-2
5.2 Développer des actions d'amélioration du parc existant, notamment les copropriétés dégradées.	Requalification des quartiers anciens dégradés.
Note de l'orientation 5.2	2
5.3 Rééquilibrer territorialement l'offre de logements, en déployant les équipements publics nécessaires aux besoins de la population.	
Note de l'orientation 5.3	NC
5.4 Permettre un accueil adapté aux différents publics.	
Note de l'orientation 5.4	NC
5.5 Réduire l'exposition des habitants aux nuisances environnementales et aux risques technologiques.	
Note de l'orientation 5.5	NC
5.6 Inciter à une moindre consommation d'énergie dans le parc bâti et au recours aux énergies renouvelables, pour participer à la limitation des émissions de gaz à effet de serre.	
Note de l'orientation 5.6	NC

4. Synthèse de l'analyse des incidences des orientations du PADD

Cette synthèse a été obtenue en additionnant les notes de chaque axe et de chaque enjeu environnemental.



Le graphique suivant synthétise l'ensemble des notes globales de performance environnementale des grandes orientations du PADD puis de chaque sous-orientation.



Orientation 1 : Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales.

La moyenne globale de performance environnementale de cette grande orientation est de 9. Les impacts négatifs sur l'environnement attendus du fait du développement de Bordeaux Métropole sont largement compensés par les volontés de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers, du patrimoine et des paysages. La recherche de qualité dans les projets et la prise en compte ainsi que l'anticipation des impacts négatifs possibles sur l'environnement permettent un projet globalement positif pour l'environnement.

Orientation 2 : Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources.

La moyenne globale de performance environnementale de cette grande orientation est de 9. Cette très bonne note globale s'explique par les incidences uniquement positives de cette grande orientation sur l'environnement. En effet, de par la nature même de protection et de consolidation de la trame verte et bleue, de prise en compte des risques et des ressources, cette grande orientation est totalement en faveur de la préservation de l'environnement. Il faut toutefois noter la possible divergence entre la volonté de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et l'enjeu d'accès à de potentiels gisements de matériaux.

Orientation 3 : Mieux intégrer l'activité économique dans la construction de la ville.

La moyenne globale de performance environnementale de cette grande orientation est de 6. Cette note relativement moyenne s'explique par le fait que cette grande orientation implique l'accueil de nouvelles activités et donc un développement de l'urbanisation. Même si la volonté de limiter l'artificialisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers est clairement affichée, la densification du tissu bâti existant ne permettra pas de répondre à l'ensemble des besoins en surface. La qualité paysagère recherchée dans les projets et la volonté de réduction des besoins en déplacements, notamment ceux émetteurs de GES, permettent cependant une performance environnementale globalement bonne.

Orientation 4 : Poursuivre le développement d'une offre en déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine.

La moyenne globale de performance environnementale de cette grande orientation est de 10. La très bonne note de cette grande orientation s'explique par la forte volonté de Bordeaux Métropole de développer les modes de déplacements doux et les transports en commun, de réduire les besoins en déplacements et d'optimiser le réseau existant. Ainsi même si certains impacts négatifs sont attendus du fait notamment du développement du réseau existant, la performance environnementale de cette grande orientation est globalement significative.

Orientation 5 : Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance.

La moyenne globale de performance environnementale de cette grande orientation est de 5. Cette note moyenne s'explique par le fait que cette grande orientation implique l'accueil de nouveaux logements et donc un développement de l'urbanisation. Même si la volonté de limiter l'artificialisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers est clairement affichée, la densification du tissu bâti existant ne permettra pas de répondre à l'ensemble des besoins en surface. Cependant, le souci de la performance énergétique des logements, la prise en compte des risques et nuisances et la limitation des besoins en déplacements permettent de compenser les impacts négatifs de cette grande orientation. La performance environnementale de cette grande orientation reste donc globalement bonne.

L'analyse des incidences des orientations du PADD en fonction des enjeux environnementaux montre donc que le PADD a globalement une incidence positive sur l'environnement.

Les notes globales de la performance environnementale, tous enjeux confondus, par orientation du PADD s'étalent de -6 à 18. Afin de synthétiser ces notes, 5 classes de performance environnementale ont été définies :

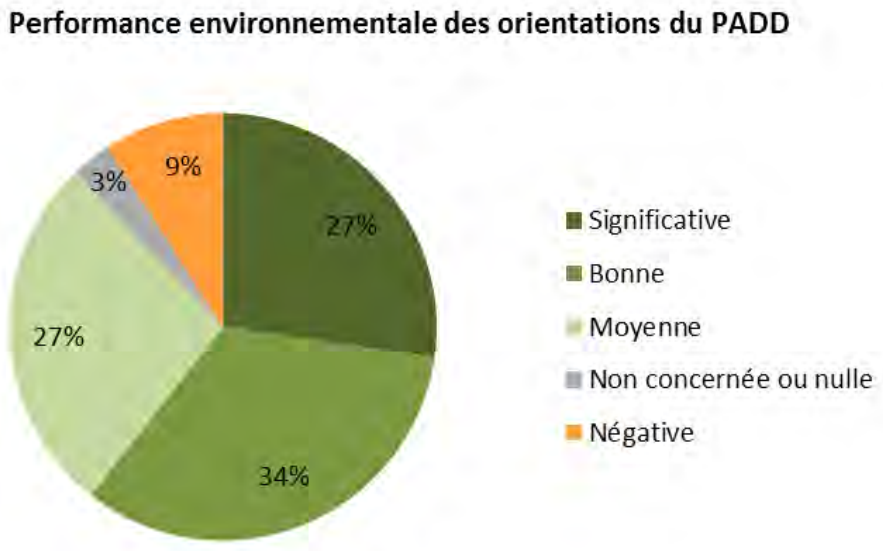
–Note inférieure ou égale à -1 = Négative

–Note 0 = Non concernée ou nulle

–Note de 1 à 5 = Moyenne

–Note de 6 à 10 = Bonne

–Note égale ou supérieure à 11 = Significative



Une très forte majorité (88%) des orientations du PADD a une incidence positive sur l'environnement. Parmi celles-ci, 27% ont une incidence jugée significative, 34 % ont une incidence jugée bonne et 27 % ont une incidence jugée moyenne.

Les 12% restants se partagent entre 3% d'orientations non concernées ou alors ayant une incidence globale nulle (les incidences positives et négatives s'équilibrent) et 9 % d'orientations ayant une incidence globale négative pour l'environnement.

Ces 9% regroupent les orientations suivantes :

–3.1 Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, et permettre également l'implantation et le maintien de tous les types d'emplois, tant productifs que ceux nécessaires aux besoins de la population.

–3.2 Améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises.

–5.1 Assurer les besoins en logement d'une agglomération en croissance, tout en se mettant en conformité avec la loi SRU qui impose que d'ici 2025, 25 % du parc de logements soient constitués par du logement social. Pour cela, l'objectif sera de produire sur la Métropole 7500 nouveaux logements par an ce qui amènera à consacrer une part tendant vers 40% pour le logement conventionné d'ici 2025.

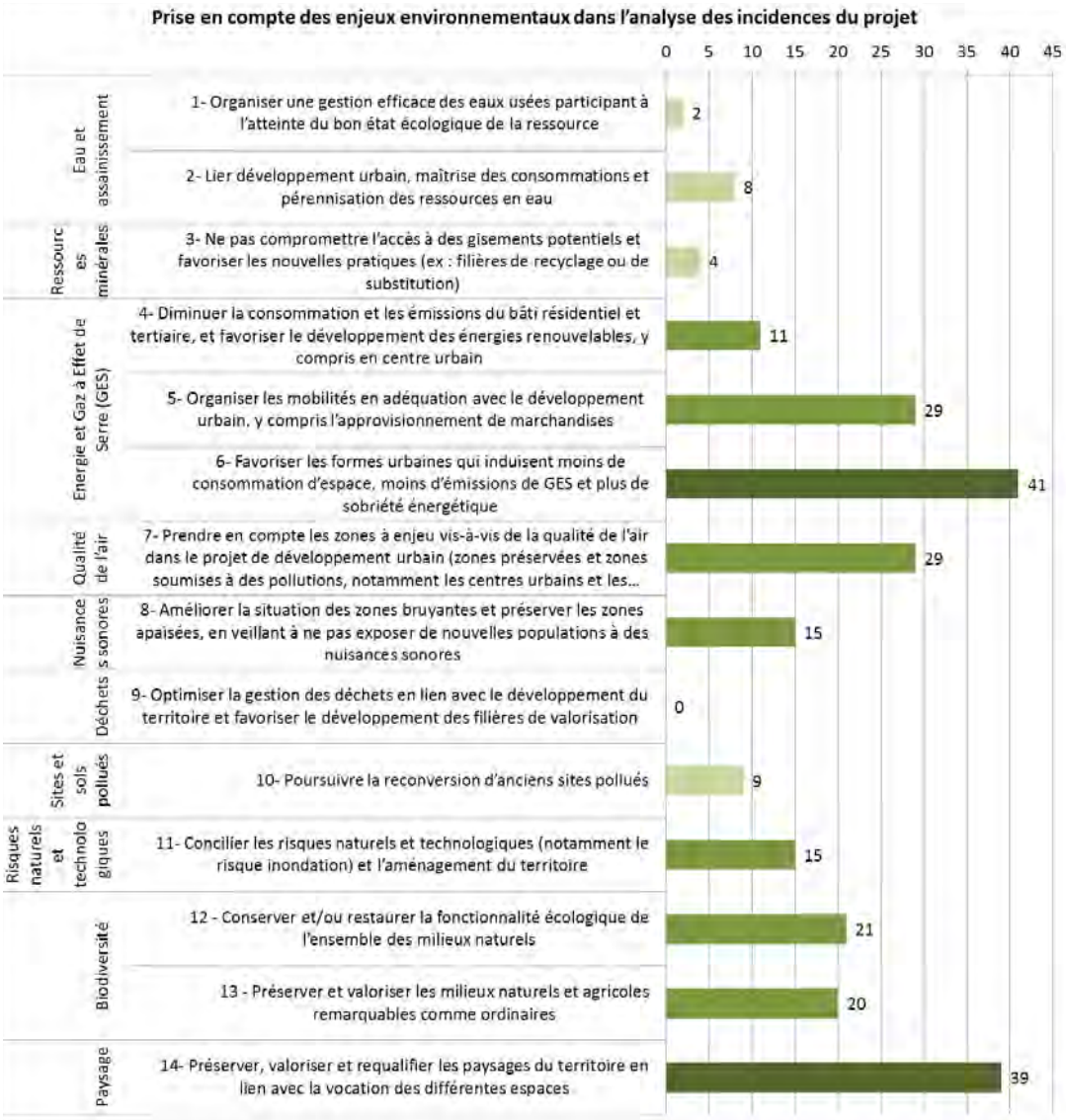
La note globale négative de ces orientations s'explique par le fait qu'elles impliquent toutes l'accueil de nouvelles activités et logements et donc un développement de l'urbanisation. Même si la volonté de limiter l'artificialisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers est clairement affichée, la densification du tissu bâti existant ne permettra pas de répondre à l'ensemble des besoins en surface. Ces incidences négatives sont largement compensées par les 88% d'orientations du projet global du PLUi de Bordeaux Métropole ayant une incidence globale positive.

Les 3% d'orientations non concernées ou alors ayant une incidence globale nulle (les incidences positives et négatives s'équilibrant) concernent une seule orientation : « 3.6 Résorber les insuffisances du maillage numérique et développer une offre ambitieuse en matière de très haut débit. Organiser le territoire pour faciliter l'accès aux services ». Cette orientation pourrait impliquer la mise en place de nouveaux réseaux et donc des travaux ayant potentiellement des incidences négatives sur l'environnement. Cependant, ces travaux s'appuient notamment sur les réseaux déjà existants en sous-sol, évitant ainsi les impacts lié à des travaux lourds en surface. Les impacts potentiels très limités, localisés et restreints à la phase travaux ainsi que le caractère dématérialisé du numérique ne permettent pas à ce jour de déterminer des incidences de cette orientation du PADD sur l'environnement.

5. Analyse de la prise en compte des enjeux environnementaux dans le projet

L'analyse de la prise en compte des enjeux environnementaux dans le PADD a été réalisée en faisant la somme de l'ensemble des notes issues de l'analyse de la performance environnementale des orientations du PADD en fonction des enjeux environnementaux.

Le graphique suivant synesthésie cette analyse :



Ce graphique montre que la note globale de prise en compte des enjeux environnementaux est positive pour l'ensemble des enjeux (à l'exception de l'enjeu n°9 relatif à la gestion des déchets).

En effet, une seule orientation aborde la gestion des déchets (orientation 2.7 Contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets) avec une volonté de réduction des tonnages, de développement des centres de recyclage et des points d'apports volontaires. Les incidences positives de cette orientation sont équilibrées avec les incidences négatives attendues du fait de l'accueil de nouvelles activités et d'habitants. Une gestion optimale des déchets ainsi qu'un changement des comportements pourraient cependant réduire l'augmentation globale des déchets attendue du fait de la baisse du nombre de kg de déchets produits par habitant. Une diminution régulière de la production annuelle de déchets est d'ailleurs observée sur le territoire depuis le début des années 2000.

Ensuite, les thématiques environnementales qui ont été **prises en compte de manière moyenne** (note de 1 à 10) sont les suivantes :

–Eau et assainissement : (enjeu n°1 et 2) enjeu global touchant l'ensemble du territoire de Bordeaux Métropole. Les impacts négatifs attendus du fait de l'augmentation de population (augmentation des besoins en eau, des volumes d'eaux usées, des pressions sur la qualité de l'eau…) sont cependant réduits du fait de la baisse des besoins par habitant (déjà observée pour l'eau potable depuis 2007), de l'augmentation des performances des réseaux et services et de la prise en compte de la ressource en eau dans les aménagements …

–Ressources minérales : (enjeu n° 3) enjeu ponctuel touchant essentiellement les carrières et le secteur du bâtiment. Il faut noter le risque de divergence entre la volonté de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et l'enjeu d'accès à de potentiels gisements. L'évolution des pratiques (écoconstruction, recyclage …) va permettre de compenser les impacts négatifs attendus de l'exploitation des ressources minérales et d'alimenter localement les besoins en matériaux pour le développement urbain.

–Sites et sols pollués : (enjeu n°10) enjeu ponctuel sur les sites et sols pollués du territoire, la volonté de reconversion de ces sites a un impact positif fort en permettant le traitement de ces sites et la réduction de l'étalement urbain.

Enfin, cette analyse montre que le PADD a **très bien pris en compte** les thématiques environnementales suivantes :

–Qualité de l'air : (enjeu n°7) enjeu global touchant plus particulièrement les zones urbanisées du territoire. Les impacts négatifs attendus du fait du développement de l'urbanisation et des activités sont restreints du fait de la volonté de réduction des déplacements polluants ainsi que du maintien de la nature en ville.

–Nuisances sonores : (enjeu n°8) enjeu global touchant plus particulièrement les zones urbanisées du territoire. Les impacts négatifs attendus du fait du développement de l'urbanisation et des activités sont restreints du fait de la volonté de réduction des déplacements bruyants, de la création d'espaces tampons ainsi que du maintien de zones calmes.

–Risques naturels et technologiques : (enjeu n°11) enjeu localisé, la prise en compte des sources de risques, la mise en place de mesures de protection et l'adaptation du projet en conséquence permettent une très bonne prise en compte de cette thématique.

–Biodiversité : (enjeu n°12 et 13) les impacts négatifs attendus du fait du développement du territoire (augmentation des pressions, fragmentation, …) sont réduits grâce à la forte volonté de protection de la biodiversité et des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Cette **prise en compte est renforcée** pour les deux thématiques suivantes :

–Énergie et gaz à effet de serre (GES) : (enjeu n°4, 5 et 6) thématique générale abordée par un grand nombre d'orientations du PADD et touchant la totalité du territoire. Les impacts négatifs potentiels du développement de l'urbanisation (augmentation des déplacements et des besoins en énergie) sont largement compensés par les nombreux impacts positifs issus des volontés de développement des énergies renouvelables, des modes de déplacements doux, des transports en commun, de l'optimisation thermique des bâtiments ...

–Paysage : (enjeu n°14) thématique générale abordée par un grand nombre d'orientations du PADD et touchant la totalité du territoire. Les impacts négatifs potentiels du développement de l'urbanisation sur les paysages naturels, agricoles et forestiers sont largement compensés par les nombreux impacts positifs issus des volontés de préservation et de mise en valeur des paysages.

En résumé, la mise en œuvre du PADD de Bordeaux Métropole au travers du PLU 3.1 aura une plus-value significative sur l'environnement du territoire métropolitain.

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

C. L'évaluation du projet

C12. Analyses des incidences sur l'environnement et mesures prises pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs

C122. Analyse des incidences du POA Habitat

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole
en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

1. Structure et contenu du présent chapitre.....5
2. Rappel du projet de Programmes d'Orientations et d'Actions (POA) Habitat.....5
2.1. Déclinaison des enjeux environnementaux en interaction avec le POA Habitat.....5
2.2. Détail des incidences.....7
2.3. Synthèse des incidences qualitatives du POA Habitat 16

1. Structure et contenu du présent chapitre

Le présent chapitre constitue l'évaluation environnementale du Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Habitat du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole.

Il propose une analyse environnementale qualitative, reposant sur un croisement entre les orientations du POA d'une part et une déclinaison adaptée au POA Habitat des principaux enjeux environnementaux identifiés par l'état initial de l'environnement d'autre part.

Le POA Habitat tient lieu de Programme Local de l'Habitat (PLH) pour Bordeaux Métropole. En principe, un PLH n'est pas soumis à évaluation environnementale, car il interfère peu avec les différentes thématiques environnementales traitées dans l'état initial de l'environnement.

Ce constat se vérifie dans la présente analyse, les incidences générées par le développement urbain et l'augmentation démographique attendus au travers de la mise en œuvre du PLU 3.1 étant déjà prises en compte par le PADD. Ces incidences ne sont donc pas reprises ici, pour éviter un potentiel double décompte. Il en est de même pour la déclinaison locale par commune du POA Habitat ainsi que pour les incidences de consommation spatiale et/ou de nouveaux besoins en eau, en assainissement, en énergie,… qui sont la conséquence des modifications du zonage et des Orientations d'Aménagement et de Programmation dites « Aménagement ».

Le POA Habitat sert essentiellement à expliquer comment la construction des nouvelles habitations devra se faire, selon quels principes, en reprenant simplement les objectifs du PADD. Il génère donc finalement peu d'incidences environnementales. Globalement, les attendus du POA Habitat d'un point de vue environnemental concernent principalement la sobriété énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Cette approche qualitative se découpe globalement en deux parties :

- Une présentation du tableau d'analyse du POA Habitat. Il s'agit d'une présentation détaillée de l'analyse des incidences du POA par axe de travail et par orientation fondamentale,
- Une conclusion illustrée graphiquement et présentant la plus ou la moins-value environnementale de chaque axe vis-à-vis des enjeux environnementaux concernés.

2. Rappel du projet de Programmes d'Orientations et d'Actions (POA) Habitat

Le POA Habitat comprend 4 orientations générales :

- 1. Affirmer la dimension sociale de la politique locale de l'habitat,
- 2. Favoriser la production de logements neufs,
- 3. Agir en faveur du parc existant,
- 4. Animer, suivre, évaluer.

Une dernière orientation présente les déclinaisons communales du POA.

Chacune des 23 sous-orientations rappellent les objectifs auxquels elles se rapportent. Sont ensuite déclinés les principes d'actions et les modalités de mise en œuvre qui permettront d'atteindre ces objectifs. Des précisions sont finalement apportées sur la déclinaison spatiale et la traduction financière et partenariale de chaque sous-orientation.

Analyse qualitative des incidences du POA Habitat

2.1. Déclinaison des enjeux environnementaux en interaction avec le POA Habitat

Pour rappel, la démarche d'évaluation itérative du PLU3.1 de Bordeaux Métropole a conduit à l'identification de 14 enjeux environnementaux. Ces enjeux ont été confrontés aux prérogatives et aux leviers d'actions du POA Habitat, pour être déclinés ou au contraire supprimés, justement en fonction de leurs « interactions » avec les orientations du POA.

Le tableau ci-dessous présente cette confrontation :

Enjeux issus de l'EIE	Interaction potentielle avec le POA Habitat	Enjeux retenus pour l'analyse des incidences du POA Habitat
1- Organiser une gestion efficace des eaux usées participant à l'atteinte du bon état écologique de la ressource	Faible	a-Efficacité des systèmes d'assainissement
2- Lier développement urbain, maîtrise des consommations et pérennisation des ressources en eau	Modérée	b-Maîtrise des consommations en eau
3- Ne pas compromettre l'accès à des gisements potentiels et favoriser les nouvelles pratiques (ex : filières de recyclage ou de substitution)	Très faible	-
4- Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire, et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain	Forte	c-Émissions de polluants atmosphériques et de GES d-Maîtrise de la consommation d'énergie
5- Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises	Forte	e-Développement de l'habitat à proximité des transports alternatifs (TC, modes doux,…)
6- Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique	Forte	e-Formes urbaines moins consommatrices d'espaces, moins émettrices de polluants et sobres en énergie
7- Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain	Modérée	f-Qualité de l'air
8- Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores	Modérée	g-Population exposée aux nuisances sonores
9- Optimiser la gestion des déchets en lien avec le développement du territoire et favoriser le développement des filières de valorisation	Très faible	-
10- Poursuivre la reconversion d'anciens sites pollués	Très faible	-
11- Concilier les risques naturels et technologiques (notamment le risque inondation) et l'aménagement du territoire	Modérée	h- Prise en compte des risques
12 - Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels	Modérée	i-Milieux naturels et fonctionnalités écologiques
13 - Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles remarquables comme ordinaires		
14- Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différentes espaces	Faible	j-Paysages

2.2. Détail des incidences

Le tableau matriciel présenté ci-après repose sur un croisement qualitatif entre les orientations du POA d'une part et les enjeux retenus pour l'évaluation du POA d'autre part. Les notes découlent d'une caractérisation tendancielle, à dire d'expert, des effets de chaque sous orientation vis-à-vis des enjeux.

Cette notation se fait selon deux critères :

- L'impact de la sous orientation au regard de l'enjeu environnemental du POA Habitat concerné : la mesure aura-t-elle un effet positif ou négatif sur l'enjeu considéré, au regard du scénario tendanciel (scénario attendu en l'absence de mise en œuvre du POA) ?
- La portée opérationnelle de la mesure : comment la mesure va-t-elle influencer le développement du territoire de Bordeaux Métropole ? Il s'agit de qualifier le niveau d'incidence (type fort, moyen, faible), en se posant la question de la portée de la mesure lors de sa mise en œuvre.

Pour répondre à cette question, le critère « portée opérationnelle » a été décomposé en 3 sous critères :

- L'Opposabilité : l'orientation propose-t-elle des prescriptions (caractère « impératif » de mise en œuvre de l'objectif), des recommandations (incitation « insistante », mais sans obligation), ou seulement d'une simple citation (aucune influence directe du POA, seulement un point pédagogique) ?
- L'Échelle de mise en œuvre : l'impact attendu de l'orientation est-il d'échelle intercommunale ou seulement localisé en quelques points précis ?
- Le Caractère innovant : l'orientation propose-t-elle une plus-value au regard des outils déjà existants et notamment des mesures réglementaires en vigueur, ou ne propose-telle qu'un simple rappel de l'existant ?

Chaque sous-critère a donc été noté sur une échelle allant 1 à 3, en fonction de l'influence attendue de l'orientation. La moyenne de ces 3 notes (arrondie à la valeur inférieure ou supérieure) donne la note finale de la mesure évaluée sur l'enjeu concerné.

	Impact		Portée opérationnelle		Total Incidence attendue de la mesure	
Mesures à évaluer	+	X	3		3	positif, fort avec un impact généralisé à l'échelle de Bordeaux Métropole
					2	↑
			2,5		1	positif, faible, impact localisé
	Non concerné (NC) ou 0		2		NC ou 0	neutre du point de vue de l'environnement
	-		1,5		-1	négatif, faible, légère détérioration
			1		-2	↓
					-3	négatif, fort, détérioration importante à l'échelle de Bordeaux Métropole

	EFFETS DU POA HABITAT											
Libellé	a-Efficacité assainissement	b-Consommations en eau	c-Emissions polluants & GES	d-Consommation énergétique	e-Formes urbaines (& modes doux	f-Qualité de l'air	g-Nuisances sonores	h-Prise en compte des risques	fonctionnalités écologiquesi-Milieux naturels et	j-Paysages	Principales incidences des actions	Note
1. Affirmer la dimension sociale de la politique locale de l'habitat												
1.1 Produire des logements adaptés aux besoins des familles	NC	NC	NC	NC	1	NC	NC	NC	NC	NC	Les opérations de logements permettront d'offrir une typologie variée et intégreront une réflexion sur le cadre de vie et le confort d'usage.	1,0
1.2 Favoriser l'accès au logement des jeunes et des étudiants	NC	NC	2	2	1	NC	1	NC	NC	NC	Les logements étudiants se situeront à proximité des services de transports en commun.	1,5
1.3 Agir face aux besoins liés au vieillissement et au handicap	NC										Les logements locatifs publics seront progressivement adaptés aux besoins des personnes âgées et handicapées.	NC
1.4 A méliorer les conditions de vie des habitants des quartiers prioritaires	NC	NC	NC	NC	1	NC	NC	NC	NC	1	La mise en œuvre du POA permettra le développement social et économique des quartiers prioritaires, ainsi qu'un travail de renouvellement urbain et de gestion urbaine de proximité.	1,0

	EFFETS DU POA HABITAT											
Libellé	a-Efficacité assainissement	b-Consommations en eau	c-Emissions polluants & GES	d-Consommation énergétique	e-Formes urbaines (& modes doux	f-Qualité de l'air	g-Nuisances sonores	h-Prise en compte des risques	fonctionnalités écologiquesi-Milieux naturels et	j-Paysages	Principales incidences des actions	Note
1.5 Développer et améliorer les conditions d'accueil et de logements des gens du voyage	1	1	0	0	0	0	0	NC	-1	0	La création de nouvelles aires est susceptible d'impacter les fonctionnalités écologiques à proximité et le paysage. A l'inverse, la création de logements de qualité pour la sédentarisation des gens du voyage permet d'améliorer la qualité paysagère de leurs habitats, et également de mieux maîtriser les systèmes d'assainissement et d'alimentation en eau potable.	0,1
1.6 Développer des solutions d'hébergement et de logements temporaires pour les personnes et ménages en difficulté	NC	NC	1	1	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Les logements à destination des personnes en difficulté seront intelligemment placés à proximité des services de transport en commun, ce qui permettra économie d'énergie et réduction des émissions de GES.	1,0
1.7 Développer des solutions aux situations d'habitat précaire (squats, habitat de fortune)	1	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1	Le traitement des squats et de l'habitat précaire permettra une amélioration localisée du paysage et des systèmes d'assainissement.	1,0

	EFFETS DU POA HABITAT											
Libellé	a-Efficacité assainissement	b-Consommations en eau	c-Emissions polluants & GES	d-Consommation énergétique	e-Formes urbaines (& modes doux	f-Qualité de l'air	g-Nuisances sonores	h-Prise en compte des risques	fonctionnalités écologiquesi-Milieux naturels et	j-Paysages	Principales incidences des actions	Note
1.8 Mettre en œuvre une politique coordonnée de peuplement	NC										La mise en œuvre du POA permettra d'éviter les concentrations de populations fragiles et d'équilibrer le territoire concernant ces aspects.	NC
2. Favoriser la production de logements neufs												
2.1 Se donner les moyens de produire un minimum de 7 500 nouveaux logements par an	NC	NC	1	1	1	NC	NC	NC	NC	NC	Développement des logements neufs selon un mode économe en espace et en lien avec les transports en commun, d'où une diminution des émissions de gaz à effet de serre	1,0
2.2 Tendre vers 40 % de logements locatifs conventionnés pour répondre aux besoins des ménages et aider les communes à répondre à leurs obligations légales	NC	NC	1	1	1	NC	NC	NC	NC	NC	Rapprochement des logements locatifs conventionnés des stations de transports collectifs générant des économies d'énergie et une diminution des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre.	1,0
2.3 Favoriser l'accession sociale et abordable à la propriété	NC	NC	1	1	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Les actions favorisant un niveau de qualité thermique du parc ancien permettront de diminuer les besoins en énergie et de réduire les émissions de gaz à effet de serre.	1,0

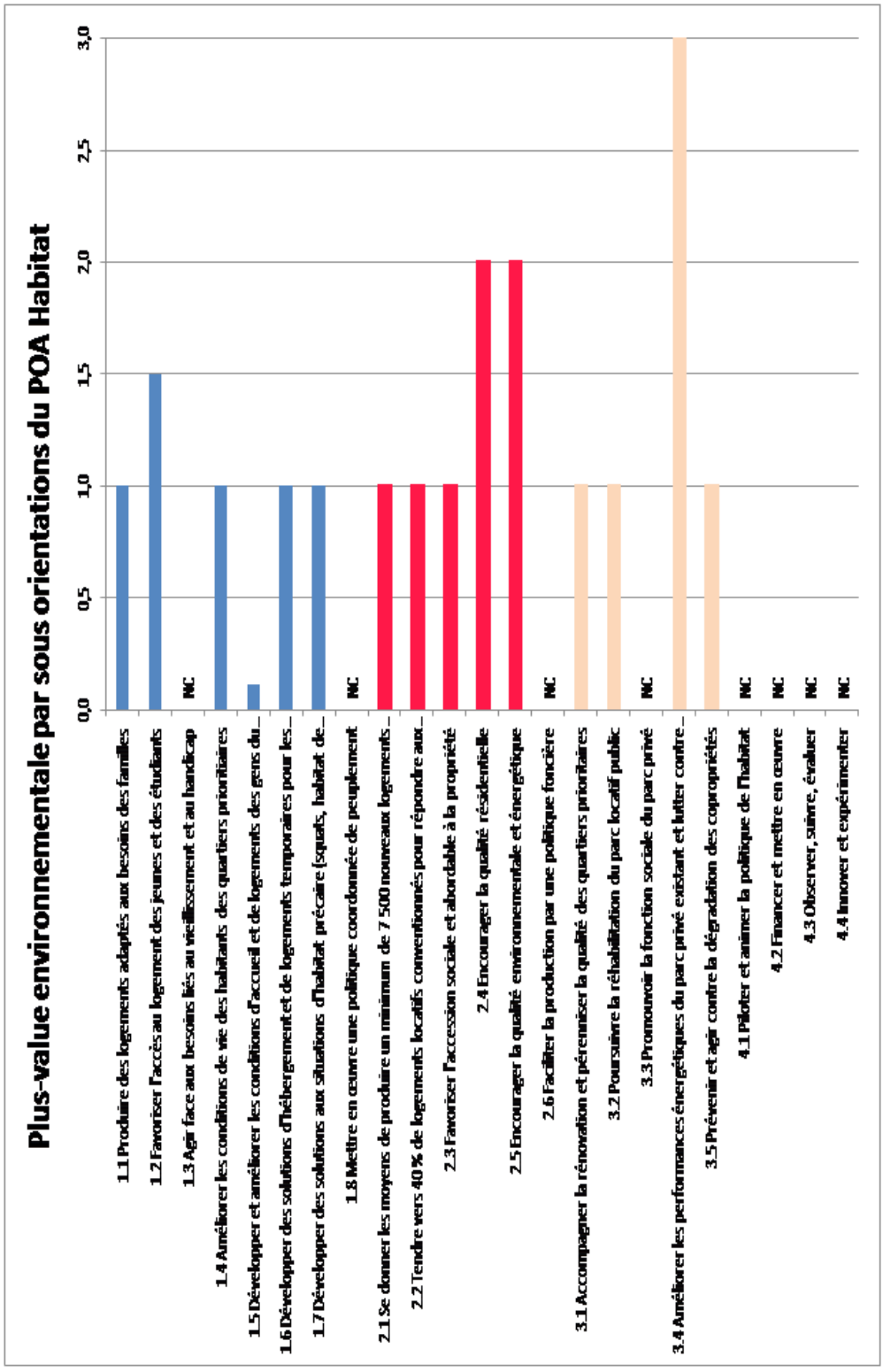
	EFFETS DU POA HABITAT											
Libellé	a-Efficacité assainissement	b-Consommations en eau	c-Emissions polluants & GES	d-Consommation énergétique	e-Formes urbaines (& modes doux	f-Qualité de l'air	g-Nuisances sonores	h-Prise en compte des risques	fonctionnalités écologiquesi-Milieux naturels et	j-Paysages	Principales incidences des actions	Note
2.4 Encourager la qualité résidentielle	NC	NC	2	2	2	2	2	NC	2	2	Cette orientation apporte une plus-value aux logements en termes de qualité. Les enjeux environnementaux pris en compte sont notamment la qualité énergétique, la qualité de l'air, les nuisances sonores et la présence de végétation en cœur de quartier.	2,0
2.5 Encourager la qualité environnementale et énergétique	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Cette orientation devrait entraîner une meilleure maîtrise de l'énergie, une économie d'eau et une baisse de la production de déchets à la source, par sensibilisation des futurs habitants. L'apport de végétation en pleine terre permettra de restaurer les continuités écologiques en ville et la perméabilité des sols permet d'affiner la prise en compte du risque inondation par ruissellement.	2,0
2.6 Faciliter la production par une politique foncière	NC										La politique foncière mise en place permettra des économies d'espace. Toutefois, cette incidence est une conséquence directe de la déclinaison du PADD. Elle n'est donc pas comptabilisée de nouveau ici.	NC

	EFFETS DU POA HABITAT											
Libellé	a-Efficacité assainissement	b-Consommations en eau	c-Emissions polluants & GES	d-Consommation énergétique	e-Formes urbaines (& modes doux	f-Qualité de l'air	g-Nuisances sonores	h-Prise en compte des risques	fonctionnalités écologiquesi-Milieux naturels et	j-Paysages	Principales incidences des actions	Note
3. Agir en faveur du parc existant												
3.1 Accompagner la rénovation et pérenniser la qualité des quartiers prioritaires	NC	NC	1	1	NC	NC	NC	NC	NC	1	Cette orientation vise notamment la mise à niveau des services de transport en commun vis-à-vis des quartiers enclavés. Cela permettra économie d'énergie et diminution des émissions de GES. Elle vise également une requalification des espaces publics.	1,0
3.2 Poursuivre la réhabilitation du parc locatif public	NC	NC	1	1	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Les aides permettront par rénovation de diminuer les besoins en énergie et de limiter les émissions de GES.	1,0
3.3 Promouvoir la fonction sociale du parc privé	NC										Cette sous-orientation vise à restaurer la fonction sociale du parc privé, notamment les logements les plus anciens. Les gains en matière d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre sont portés par l'axe 3.4	NC
3.4 Améliorer les performances énergétiques du parc privé existant et lutter contre la précarité énergétique	NC	NC	3	3	NC	NC	NC	NC	NC	NC	La lutte contre la précarité énergétique permettra de diminuer les besoins en énergie et de limiter les émissions de GES.	3,0

	EFFETS DU POA HABITAT											
Libellé	a-Efficacité assainissement	b-Consommations en eau	c-Emissions polluants & GES	d-Consommation énergétique	e-Formes urbaines (& modes doux	f-Qualité de l'air	g-Nuisances sonores	h-Prise en compte des risques	fonctionnalités écologiquesi-Milieux naturels et	j-Paysages	Principales incidences des actions	Note
3.5 Prévenir et agir contre la dégradation des copropriétés	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1	Le POA vise une protection des copropriétés pour éviter leurs dégradations, ainsi qu'une politique de réhabilitation des copropriétés d'ores et déjà endommagées.	1,0
4. Animer, suivre, évaluer												
4.1 Piloter et animer la politique de l'habitat	NC										Aucun effet concret sur l'environnement, l'orientation concerne uniquement le pilotage, le financement, le suivi et l'acquisition de connaissances relatives au POA et à la politique de l'habitat.	NC
4.2 Financer et mettre en œuvre	NC											NC
4.3 Observer, suivre, évaluer	NC											NC
4.4 Innover et expérimenter	NC											NC
TOTAL	4	3	15	15	9	4	5	2	3	8		

Toutes les sous-orientations du POA Habitat présentent une incidence neutre ou positive sur l'environnement. Les sous-orientations 3.4 « Améliorer les performances énergétiques du parc privé existant et lutter contre la précarité énergétique », 2.5 «Encourager la qualité environnementale et énergétique » et 2.4 « Encourager la qualité résidentielle » présentent notamment un effet positif particulièrement significatif. En effet, toutes les trois visent à orienter les logements, nouveaux comme anciens, vers plus de qualité. Les enjeux environnementaux pris en compte sont notamment la maîtrise des consommations énergétiques, la qualité de l'air, les économies d'eau, le maintien de la perméabilité des sols pour limiter les risques d'inondation par ruissellement, la réduction des nuisances sonores et la présence de végétation en cœur de quartier permettant de maintenir ou de

recréer certaines fonctionnalités écologiques en milieux urbains.Quelques sous-orientations sont neutres, ne présentant pas d'interactions directes dans leur libellé avec les objectifs opérationnels, comme par exemple la sous-orientation 1.3 « Agir face aux besoins liés au vieillissement et au handicap » ou encore l'orientation 4 au complet, cette dernière portant exclusivement sur le pilotage, le financement et le suivi du POA Habitat et n'entraînant donc aucune conséquence directe sur l'environnement.

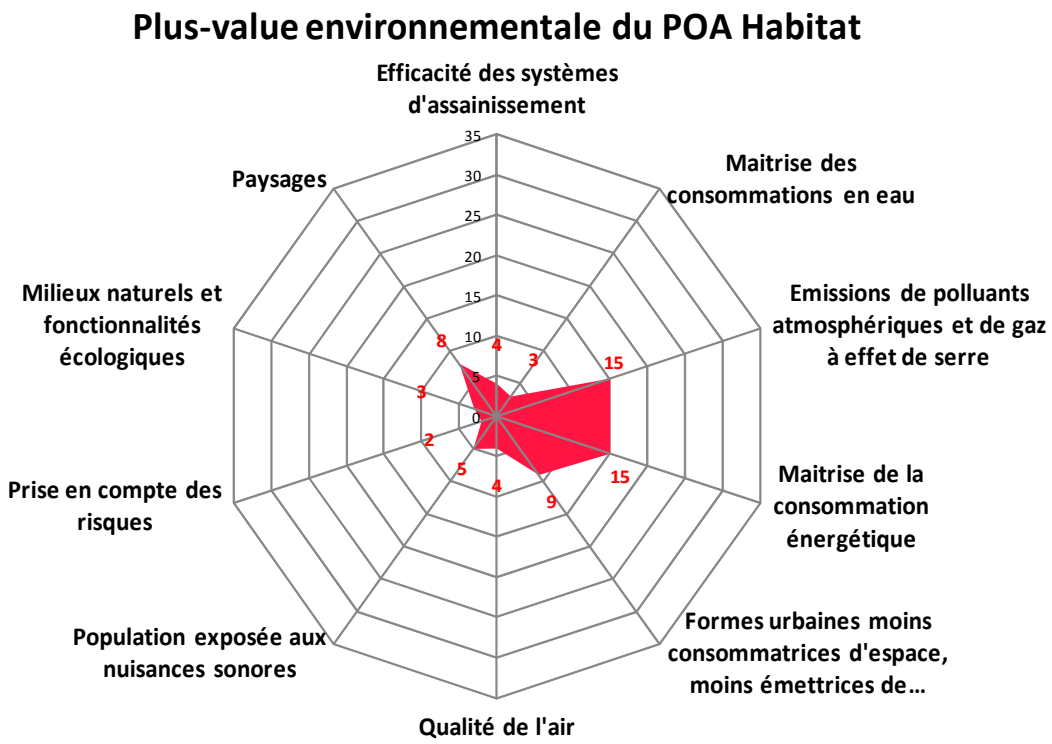

Plus-value environnementale par sous orientations du POA Habitat
0,0
0,5
1,0
1,5
2,0
2,5
3,0
1.1 Produire des logements adaptés aux besoins des familles
1.2 Favoriser l'accès au logement des jeunes et des étudiants
1.3 Agir face aux besoins liés au vieillissement et au handicap
1.4 Améliorer les conditions de vie des habitants des quartiers prioritaires
1.5 Développer et améliorer les conditions d'accueil et de logements des gens du...
1.6 Développer des solutions d'hébergement et de logements temporaires pour les...
1.7 Développer des solutions aux situations d'habitat précaire (squats, habitat de...
1.8 Mettre en œuvre une politique coordonnée de peuplement
2.1 Se donner les moyens de produire un minimum de 7 500 nouveaux logements...
2.2 Tendre vers 40 % de logements locatifs conventionnés pour répondre aux...
2.3 Favoriser l'accession sociale et abordable à la propriété
2.4 Encourager la qualité résidentielle
2.5 Encourager la qualité environnementale et énergétique
2.6 Faciliter la production par une politique foncière
3.1 Accompagner la rénovation et pérenniser la qualité des quartiers prioritaires
3.2 Poursuivre la réhabilitation du parc locatif public
3.3 Promouvoir la fonction sociale du parc privé
3.4 Améliorer les performances énergétiques du parc privé existant et lutter contre...
3.5 Prévenir et agir contre la dégradation des copropriétés
4.1 Piloter et animer la politique de l'habitat
4.2 Financer et mettre en œuvre
4.3 Observer, suivre, évaluer
4.4 Innover et expérimenter
NC

2.3. Synthèse des incidences qualitatives du POA Habitat

Le POA Habitat répond principalement aux principaux enjeux environnementaux vis-à-vis desquels il possède des leviers d'actions.

Le graphique global montre que le POA apporte une plus-value intéressante, essentiellement en ce qui concerne la réduction des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, la maîtrise énergétique du résidentiel et tertiaire et, dans le même ordre d'idée, la promotion de formes urbaines sobres, consommant peu d'espace foncier, peu d'énergie et émettant peu de gaz à effet de serre.

L'ensemble des enjeux sont donc traités positivement, reprenant les principes adoptés par le PLU 3.1, notamment son PADD.



PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

C. L'évaluation du projet

C12. Analyse des incidences sur l'environnement et mesures prises pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs

C123. Analyse des incidences du POA Mobilité

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole
en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

1. Structure et contenu du présent chapitre.....5
2. Rappel du Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Mobilité.....5
3. Analyse qualitative des incidences du POA Mobilité.....6
3.1. Déclinaison des enjeux environnementaux en interaction avec le POA Mobilité.....6
3.2. Détail des incidences.....7
3.3. Synthèse des incidences qualitatives du POA Mobilité.....19
4. Analyse quantitative des incidences du POA Mobilité.....20
4.1. Rappels et données de départ.....20
4.2. Principe du calcul et hypothèses de travail.....21
4.3. Population : scénario au fil de l'eau et scénario porté par le PLU3.1.....23
4.4. POA Mobilité : analyse quantitative des émissions.....24
4.5. Conclusions.....28

1. Structure et contenu du présent chapitre

Le présent chapitre constitue l'évaluation environnementale du Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Mobilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole.

Il propose premièrement une analyse environnementale qualitative, reposant sur un croisement entre les orientations du POA d'une part et une déclinaison adaptée au POA Mobilité des principaux enjeux environnementaux d'autre part. Seuls les enjeux en interaction avec le POA Mobilité, qui tient lieu de Plan de Déplacement Urbain (PDU), sont évoqués.

Il s'agit donc d'une évaluation exhaustive, réalisée selon la même méthodologie qui a permis l'analyse du PADD, avec plusieurs niveaux d'impacts. Ces impacts découlent eux-mêmes d'une caractérisation tendancielle des effets de chaque sous orientation vis-à-vis des thématiques environnementales en interaction avec le POA Mobilité.

Cette première approche qualitative se décompose globalement en deux parties :

- la présentation des tableaux d'analyse du POA. Il s'agit d'une présentation détaillée de l'analyse des incidences du POA par sous-orientation. En conclusion vient un graphique représentant la plus ou moins-value environnementale du POA vis-à-vis des enjeux environnementaux concernés.

- La synthèse des incidences environnementales du POA. Il s'agit d'une synthèse et d'une mise en perspective des incidences environnementales du projet de POA.

La seconde partie du présent chapitre constitue une approche quantitative des effets attendus des objectifs fixés par le POA Mobilité sur les émissions de polluants, et notamment de gaz à effet de serre, dues aux transports urbains.

Il s'agit d'évaluer si les objectifs fixés par le PLU 3.1 au travers de son POA Mobilité, et notamment les objectifs de parts modales, apparaissent compatibles avec les grands objectifs références en matière de qualité de l'air et d'émissions de gaz à effet de serre, tels que par exemples les objectifs « Facteur 4 » visés par le Protocole de Kyoto.

Une troisième partie présente les mesures spécifiques qui permettront de réduire, d'éviter ou compenser, le cas échéant, les éventuelles incidences négatives résiduelles du POA Mobilité.

2. Rappel du Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Mobilité

Le POA Mobilité est composé de 4 orientations générales :

1.Organiser une métropole apaisée,

2. Conjuguer vie métropolitaine et vie de proximité,

3. Favoriser les changements de comportement : passer d'une pratique mono modale à un univers multimodal,

4. Mettre le développement durable au centre du projet de mobilité.

Chacune des 30 sous-orientations rappelle les enjeux auxquels elle se rapporte et ses objectifs. Sont ensuite déclinées les mesures/actions mises en place par le POA qui permettront d'atteindre ces objectifs. Des précisions sont finalement apportées sur le niveau de mise en œuvre des mesures, l'identification de la première mesure d'enclenchement opérationnel, leurs déclinaisons spatiales, et leurs traductions réglementaires.

3. Analyse qualitative des incidences du POA Mobilité

3.1. Déclinaison des enjeux environnementaux en interaction avec le POA Mobilité

Pour rappel, la démarche itérative d'évaluation du PLU3.1 de Bordeaux Métropole a conduit à l'identification de 14 enjeux environnementaux. Ces enjeux ont été confrontés aux prérogatives et aux leviers d'actions du POA Mobilité, pour être déclinés ou au contraire supprimés en fonction de leurs interactions avec les orientations du POA.

Le tableau ci-dessous présente cette confrontation :

Enjeux issus de l'EIE	**Interaction potentielle avec le POA Mobilité**	**Enjeux retenus pour l'analyse des incidences du POA Mobilité**
1- Organiser une gestion efficace des eaux usées participant à l'atteinte du bon état écologique de la ressource	Modérée	a-Pollution des eaux
2- Lier développement urbain, maîtrise des consommations et pérennisation des ressources en eau	Modérée	b-Imperméabilisation des sols
3- Ne pas compromettre l'accès à des gisements potentiels et favoriser les nouvelles pratiques (ex : filières de recyclage ou de substitution)	Faible	-
4- Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire, et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain	Faible	-
5- Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises	Très forte	c-Emissions de polluants atmosphériques d-Emissions de GES et consommation d'énergie e-Artificialisation des milieux
6- Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique		
7- Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain (zones préservées et zones soumises à des pollutions, notamment les centres urbains et les proximités de réseau)	Forte	c-Emissions de polluants atmosphériques f-Population exposée aux valeurs limites de qualité de l'air
8- Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores	Forte	g-Population exposée aux nuisances sonores
9- Optimiser la gestion des déchets en lien avec le développement du territoire et favoriser le développement des filières de valorisation	Faible	-
10- Poursuivre la reconversion d'anciens sites pollués	Faible	-
11- Concilier les risques naturels et technologiques (notamment le risque inondation) et l'aménagement du territoire	Modéré	h-Prise en compte du risque Transport de Matières Dangereuses
12 - Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels	Forte	i-Fragmentation des continuités écologiques
13 - Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles remarquables comme ordinaires	Faible	-
14- Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différents espaces	Modérée	e-Artificialisation des milieux

3.2. Détail des incidences

Le tableau matriciel présenté ci-après repose sur un croisement qualitatif entre les orientations du POA d'une part et les enjeux retenus pour l'évaluation du POA d'autre part. Les notes découlent d'une caractérisation tendancielle, à dire d'expert, des effets de chaque sous orientation vis-à-vis des enjeux.

Cette notation se fait selon deux critères :

- L'impact de la sous orientation au regard de l'enjeu environnemental du POA Mobilité concerné : la mesure aura-t-elle un effet positif ou négatif sur l'enjeu considéré, au regard du scénario tendanciel (scénario attendu en l'absence de mise en œuvre du POA) ?
- La portée opérationnelle de la mesure : comment la mesure va-t-elle influencer le développement du territoire de Bordeaux Métropole ? Il s'agit de qualifier le niveau d'incidence (type fort, moyen, faible), en se posant la question de la portée de la mesure lors de sa mise en œuvre.
- Pour répondre à cette question, le critère « portée opérationnelle » a été décomposé en 3 sous critères :
- L'Opposabilité : l'orientation propose-t-elle des prescriptions (caractère impératif de mise en œuvre de l'objectif), des recommandations (incitation « insistante », mais sans obligation), ou seulement une simple citation (aucune influence directe du POA, seulement un point pédagogique) ?
- L'Échelle de mise en œuvre : l'impact attendu de l'orientation est-il d'échelle intercommunale ou seulement localisé en quelques points précis ?
- Le Caractère innovant : l'orientation propose-t-elle une plus-value au regard des outils déjà existants et notamment des mesures réglementaires en vigueur, ou ne propose-telle qu'un simple rappel de l'existant ?

Chaque sous-critère a donc été noté à dire d'expert sur une échelle allant 1 à 3, en fonction de l'influence attendue de l'orientation. La moyenne de ces 3 notes (arrondie à la valeur inférieure ou supérieure) donne la note finale de la mesure évaluée sur l'enjeu concerné.

	Impact		Portée opérationnelle		Total Incidence attendue de la mesure	
Mesures à évaluer	+				3	positif, fort avec un impact généralisé à l'échelle de Bordeaux Métropole
			3		2	↑
			2,5		1	positif, faible, impact localisé
	Non concerné (NC)	X	2	=	NC ou 0	neutre du point de vue de l'environnement
	-		1,5		-1	négatif, faible, légère détérioration
			1		-2	↓
					-3	négatif, fort, détérioration importante à l'échelle de Bordeaux Métropole

	EFFETS DU POA MOBILITE									
	c-Emissions de polluants atmosphériques	d-Emissions de GES et consommation d'énergie	f-Population exposée aux valeurs limites de qualité de l'air	g-Population exposée aux nuisances sonores	a-b-Imperméabilisation – Pollution des eaux	e-Artificialisation des milieux	i-Fragmentation des continuités écologiques	h-Prise en compte du risque TMD	Principales incidences des actions	NOTE
1. Organiser une métropole apaisée										
A1 - Organiser le territoire en articulant offre de transport et urbanisation	2	2	NC	NC	NC	1	NC	NC	Densification à proximité des réseaux performants	**1,7**
A2 - Améliorer l'accessibilité non motorisée aux équipements, commerces et services	1	1	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Développement de modes doux à proximité des équipements, commerces et services Déplacement de la part modale véhicule particulier vers des modes doux	**1,0**
A3 - Constituer une métropole apaisée	1	1	0	1	NC	NC	NC	NC	Apaisement de la vitesse et du trafic Création/extension de zones 30 et de zones de rencontre : diminution des nuisances sonores mais potentiellement augmentation des émissions de polluants atmosphériques Incitation au vélo et au parcours piéton : économie d'énergie	**0,8**
A4 - Retrouver la lisibilité des espaces publics, des places et des rues	1	1	NC	NC	NC	NC	1	NC	Simplification et clarification des fonctions des espaces publics et des voies : distinction entre les voies rapides favorisant peu d'émissions de polluants et les voies lentes permettant de diminuer les émissions sonores Développement de perméabilités vertes et douces	**1,0**
A5 - Améliorer la sécurité de tous les déplacements	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	1	Sécurisation des déplacements	**1,0**

	EFFETS DU POA MOBILITE									
	c-Emissions de polluants atmosphériques	d-Emissions de GES et consommation d'énergie	f-Population exposée aux valeurs limites de qualité de l'air	g-Population exposée aux nuisances sonores	a-b-Imperméabilisation – Pollution des eaux	e-Artificialisation des milieux	i-Fragmentation des continuités écologiques	h-Prise en compte du risque TMD	Principales incidences des actions	NOTE
A6 - Développer la pratique de la marche	3	3	NC	1	NC	NC	NC	NC	Incitation à la marche comme premier mode de déplacement : diminution des émissions de polluants, des nuisances sonores et économie d'énergie	**2,3**
A7 - Permettre une pratique apaisée et généralisée du vélo	3	3	NC	1	NC	NC	1	NC	Mise en œuvre du Plan Vélo : diminution des émissions de polluants, des nuisances sonores et économies d'énergie	**2,0**
2. Conjuguer vie métropolitaine et vie de proximité										
A8 - Optimiser et réguler la rocade et ses accès au service de la vie métropolitaine	-1	-1	NC	-1	-1	-1	-1	1	Aménagements d'échangeurs et élargissement de la rocade sur plusieurs tronçons : imperméabilisation et artificialisation supplémentaire, malgré la recherche d'une compacité et d'une intégration. Augmentation du trafic, donc des émissions sonores et de polluants atmosphériques, malgré la promotion du covoiturage et d'autres modes de déplacement Limitation de la circulation des poids lourds aux heures de pointe, d'où une diminution de leurs émissions de polluants atmosphériques	**-0,7**

	EFFETS DU POA MOBILITE									
	c-Emissions de polluants atmosphériques	d-Emissions de GES et consommation d'énergie	f-Population exposée aux valeurs limites de qualité de l'air	g-Population exposée aux nuisances sonores	a-b-Imperméabilisation – Pollution des eaux	e-Artificialisation des milieux	i-Fragmentation des continuités écologiques	h-Prise en compte du risque TMD	Principales incidences des actions	NOTE
A9 - Optimiser et réguler le réseau principal de voirie à vocation dominante de déplacements	0	0	-1	1	NC	NC	NC	NC	L'amélioration de l'accessibilité voiture tend à engendrer une augmentation du trafic véhicule particulier en centre ville, quand les modalités financières tendent à réguler et à limiter ce trafic. La mesure tend donc vers une certaine neutralité. La généralisation des zones 30 tend aussi à diminuer les nuisances sonores mais à augmenter les émissions de polluants atmosphériques.	**0,0**
A10 - Affirmer un réseau performant de transports collectifs à court et à moyen terme	3	3	2	2	1	1	1	NC	Réalisation de la 3ème phase d'extension du réseau de transports collectifs en site propre: une probable imperméabilisation partielle et artificialisation. Toutefois, les sites propres devraient permettre de limiter ces effets et également de participer au respect des continuités écologiques, tout en permettant une diminution des émissions sonores et de polluants atmosphériques par report de la part modale véhicules particuliers. Amélioration de la vitesse des bus : diminution des émissions de polluants atmosphériques. Mise en service de navettes fluviales : diminution de l'utilisation des véhicules particuliers.	**1,9**

	EFFETS DU POA MOBILITE									
	c-Emissions de polluants atmosphériques	d-Emissions de GES et consommation d'énergie	f-Population exposée aux valeurs limites de qualité de l'air	g-Population exposée aux nuisances sonores	a-b-Imperméabilisation – Pollution des eaux	e-Artificialisation des milieux	i-Fragmentation des continuités écologiques	h-Prise en compte du risque TMD	Principales incidences des actions	NOTE
A11 - Rendre possible un réseau performant de transports collectifs à long terme	2	2	1	1	NC	NC	0	NC	Même incidence que l'action B21 mais sur un plus long terme. Le renforcement des parcs relais encouragera d'avantage à la diminution de l'usage de l'automobile au profit du TC : économies d'énergie, diminution des émissions sonores et des polluants atmosphériques…	**1,2**
A12 - Tendre vers un réseau de transports collectifs de l'aire métropolitaine (RTCM)	1	1	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Harmonisation et amélioration de l'ensemble des dispositifs de transports multimodaux à l'échelle départementale et régionale: optimisation du système TC et mobilité douces de Bordeaux Métropole vis-à-vis de l'extérieur	**1,0**
3. Favoriser les changements de comportements: passer d'une pratique mono-modale à un univers multi-modal										
A13 - Communiquer, informer, conseiller	1	1	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Mise en place d'une stratégie globale de communication sur la mobilité et l'intermodalité : optimisation de l'ensemble des mesures précédentes	**1,0**
A14 - Réapprendre et être acteur du changement	1	1	0	1	NC	NC	NC	NC	Apprentissage de l'intermodalité et de la mobilité douce dans les écoles : réduction potentielle de la part modale véhicule personnel . Mise en place de zones 30 à proximité des écoles : diminution des émissions sonores, augmentation des émissions de polluants atmosphériques	**0,8**

	EFFETS DU POA MOBILITE									
	c-Emissions de polluants atmosphériques	d-Emissions de GES et consommation d'énergie	f-Population exposée aux valeurs limites de qualité de l'air	g-Population exposée aux nuisances sonores	a-b-Imperméabilisation – Pollution des eaux	e-Artificialisation des milieux	i-Fragmentation des continuités écologiques	h-Prise en compte du risque TMD	Principales incidences des actions	NOTE
A15 - Partager la mobilité: auto-partage et covoiturage	2	2	1	1	0	0	NC	NC	Renforcement de l'auto-partage et du covoiturage : diminution du trafic, soit diminution des émissions sonores et de polluants atmosphériques, économies d'énergie. La création d'aires de covoiturage pourrait amener une certaine imperméabilisation/ artificialisation du territoire	**1,0**
A16 - Partager les temps et les territoires	2	2	NC	NC	NC	NC	NC	NC	L'Agence des Temps et le Plan Télétravail visent à réduire le trafic véhicules particuliers, notamment aux heures de pointe, surtout afin de diminuer la concentration en émissions de polluants atmosphériques. Cela permettra également de générer des économies d'énergie.	**2,0**
A17 - Réduire la dépendance automobile par la politique de stationnement	3	3	1	1	NC	2	NC	NC	Réduction du stationnement automobile dans l'ensemble des secteurs à proximité de TC et/ou dans lesquels le vélo est facilement disponible : incitation au report modal au détriment du véhicule particulier, d'où une diminution des nuisances sonores et des émissions de polluants et économies d'énergie	**2,0**

	EFFETS DU POA MOBILITE									
	c-Emissions de polluants atmosphériques	d-Emissions de GES et consommation d'énergie	f-Population exposée aux valeurs limites de qualité de l'air	g-Population exposée aux nuisances sonores	a-b-Imperméabilisation – Pollution des eaux	e-Artificialisation des milieux	i-Fragmentation des continuités écologiques	h-Prise en compte du risque TMD	Principales incidences des actions	NOTE
A18 - Libérer les espaces publics des stationnements	NC	NC	NC	NC	0	0	0	NC	La réservation de nouvelles emprises foncières pour du stationnement hors espaces publics restera limitée au profit d'une optimisation de l'offre déjà existante. Le POA incite de plus à mutualiser ces espaces, donc à limiter leur extension. Toutefois, ponctuellement, les nouvelles emprises sont susceptibles imperméabilisation/artificialisation du territoire.	**0,0**
4. Mettre le développement durable au centre du projet de mobilité										
A19 - Conforter le rayonnement de l'agglomération bordelaise	1	1	NC	NC	NC	-1	-1	NC	Facilitation de l'accessibilité depuis et vers les portes d'entrées et grands équipements du territoire de Bordeaux Métropole	**0,0**
A20 - Bâtir une armature logistique : partager et mettre en œuvre une stratégie logistique	2	2	NC	1	-1	-1	-1	NC	La mise en place d'une stratégie pour la logistique devrait permettre d'optimiser le fonctionnement sur le territoire de Bordeaux Métropole avec notamment la multimodalité (fleuve, ferroviaire,…) : diminution des émissions sonores, polluantes et économies d'énergie. En contrepartie, la réservation d'emprise foncière pour d'éventuels projets de grandes infrastructures peut entraîner consommation d'espace et fragmentation supplémentaire de continuités écologiques.	**0,3**

	EFFETS DU POA MOBILITE									
	c-Emissions de polluants atmosphériques	d-Emissions de GES et consommation d'énergie	f-Population exposée aux valeurs limites de qualité de l'air	g-Population exposée aux nuisances sonores	a-b-Imperméabilisation – Pollution des eaux	e-Artificialisation des milieux	i-Fragmentation des continuités écologiques	h-Prise en compte du risque TMD	Principales incidences des actions	NOTE
A21 - Garantir et améliorer l'approvisionnement de la métropole (transports et livraisons de marchandises)	2	NC	2	2	-1	-1	NC	NC	Optimisation de la logistique pour l'approvisionnement en marchandises, avec notamment développement d'aires spécialisées, permettant de concentrer les nuisances sonores et les polluants atmosphériques loin des habitations. Toutefois la création de ces aires peut engendrer une imperméabilisation / artificialisation supplémentaire. L'expérimentation de livraisons nocturnes et/ou l'autorisation d'accès au centre ville uniquement aux véhicules les moins polluants, entre autres, devraient permettre également d'apaiser la ville et d'améliorer la qualité de l'air.	**0,8**
A22 - Garantir l'accès et organiser le fonctionnement interne des zones d'activités	1	1	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Facilitation de l'intermodalité vers et dans les zones d'activités, avec notamment des mesures incitatives pour les entreprises. Maintien et fluidification pour les automobiles et les poids-lourds.	**1,0**
A23 - La mobilité, première étape vers l'emploi des publics fragiles	NC	1	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Facilitation de l'accès à la mobilité pour les publics "fragiles"	**1,0**
A24 - Assurer une accessibilité aux personnes à mobilité réduite	1	1	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Amélioration et traitement spécifique du stationnement réservé aux PMR	**1,0**

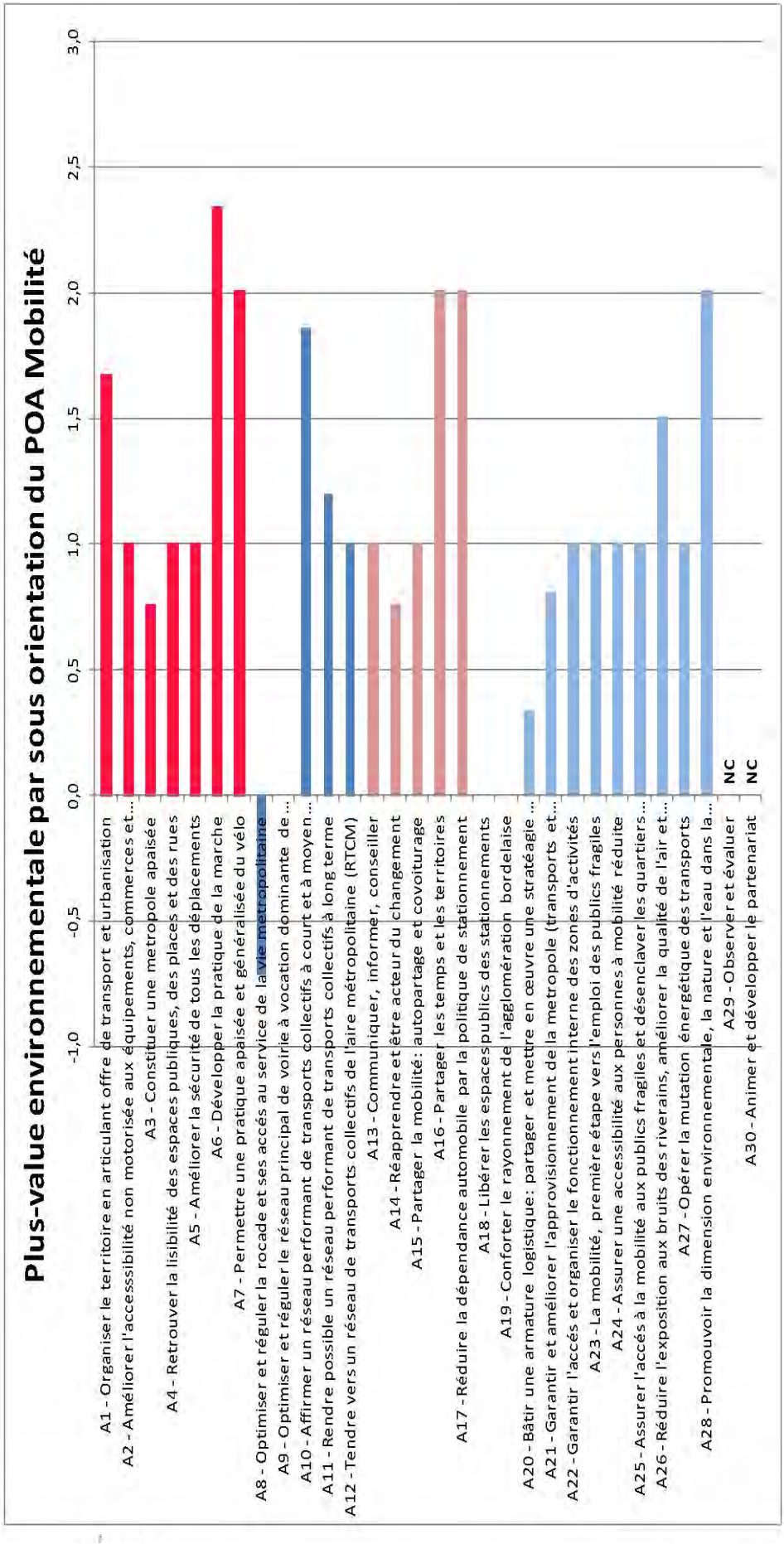
	EFFETS DU POA MOBILITE									
	c-Emissions de polluants atmosphériques	d-Emissions de GES et consommation d'énergie	f-Population exposée aux valeurs limites de qualité de l'air	g-Population exposée aux nuisances sonores	a-b-Imperméabilisation – Pollution des eaux	e-Artificialisation des milieux	i-Fragmentation des continuités écologiques	h-Prise en compte du risque TMD	Principales incidences des actions	NOTE
A25 - Assurer l'accès à la mobilité aux publics fragiles et désenclaver les quartiers définis comme prioritaires de la politique de la ville	1	1	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Facilitation de l'accès à la mobilité pour les habitants des logements sociaux et des quartiers prioritaires	**1,0**
A26 - Réduire l'exposition aux bruits des riverains, améliorer la qualité de l'air et lutter contre le changement climatique	NC	NC	1	2	NC	NC	NC	NC	Diminution du bruit par incitation à la marche et au vélo. Mise en place de mesures visant à diminuer l'exposition au bruit des populations à proximité des points noirs sonores. Rappel des actions portant sur la qualité de l'air.	**1,5**
A27 - Opérer la mutation énergétique des transports	1	1	NC	1	NC	NC	NC	NC	Développement de l'électro-mobilité : réduction des émissions sonores, des émissions de polluants et économies d'énergie fossiles.	**1,0**
A28 - Promouvoir la dimension environnementale, la nature et l'eau dans la conception des espaces publics	NC	NC	NC	NC	2	2	2	NC	Végétalisation des trottoirs et des délaissés routiers, participant à la perméabilisation du territoire et au maintien des continuités écologiques	**2,0**
A29 - Observer et évaluer	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Développement d'un observatoire de la mobilité et approfondissement des connaissances	**NC**
A30 - Animer et développer le partenariat	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Création et renforcements de partenariats en rapport avec la mobilité	**NC**
TOTAL	**34**	**33**	**7**	**15**	**0**	**2**	**2**	**2**		

L'ensemble des sous-orientations du POA Mobilité présente donc une incidence neutre ou positive sur l'environnement, à l'exception de l'axe A8.

Ce dernier programme concerne un certain nombre d'aménagements d'échangeurs et d'élargissements de la rocade sur plusieurs tronçons, ce qui devrait entraîner une imperméabilisation et une artificialisation supplémentaire, malgré la recherche de compacité et d'intégration paysagère.

De plus, les travaux sur la rocade, bien que nécessaires et justifiables, incitent à l'usage de la voiture et favorisent l'augmentation du trafic, donc des émissions sonores et de polluants atmosphériques, malgré la promotion du covoiturage et d'autres modes de déplacement. Ils sont cependant nécessaires pour diminuer les trafics dans les centres villes et permettent des reports modaux de plus grande ampleur vers les modes actifs et les TC. Ces infrastructures permettent également d'améliorer la performance environnementale des VP en régulant leurs conditions d'utilisation dans le trafic.

Malgré une incidence négative attendue, cette sous-orientation apparaît donc comme indispensable pour le fonctionnement et la mise en œuvre globale (et donc pour une amélioration environnementale globale) du POA.


Plus-value environnementale par sous orientation du POA Mobilité
3,0
2,5
2,0
1,5
1,0
0,5
0,0
-0,5
-1,0
A1 - Organiser le territoire en articulant offre de transport et urbanisation
A2 - Améliorer l'accesssibilité non motorisée aux équipements, commerces et...
A3 - Constituer une metropole apaisée
A4 - Retrouver la lisibilité des espaces publiques, des places et des rues
A5 - Améliorer la sécurité de tous les déplacements
A6 - Développer la pratique de la marche
A7 - Permettre une pratique apaisée et généralisée du vélo
A8 - Optimiser et réguler la rocade et ses accès au service de la vie métropolitaine
A9 - Optimiser et réguler le réseau principal de voirie à vocation dominante de ...
A10 - Affirmer un réseau performant de transports collectifs à court et à moyen ...
A11 - Rendre possible un réseau performant de transports collectifs à long terme
A12 - Tendre vers un réseau de transports collectifs de l'aire métropolitaine (RTCM)
A13 - Communiquer, informer, conseiller
A14 - Réapprendre et être acteur du changement
A15 - Partager la mobilité: autopartage et covoiturage
A16 - Partager les temps et les territoires
A17 - Réduire la dépendance automobile par la politique de stationnement
A18 - Libérer les espaces publics des stationnements
A19 - Conforter le rayonnement de l'agglomération bordelaise
A20 - Bâtir une armature logistique: partager et mettre en œuvre une stratégie ...
A21 - Garantir et améliorer l'approvisionnement de la metropole (transports et...
A22 - Garantir l'accès et organiser le fonctionnement interne des zones d'activités
A23 - La mobilité, première étape vers l'emploi des publics fragiles
A24 - Assurer une accessibilité aux personnes à mobilité réduite
A25 - Assurer l'accès à la mobilité aux publics fragiles et désenclaver les quartiers ...
A26 - Réduire l'exposition aux bruits des riverains, améliorer la qualité de l'air et...
A27 - Opérer la mutation énergétique des transports
A28 - Promouvoir la dimension environnementale, la nature et l'eau dans la...
A29 - Observer et évaluer
A30 - Animer et développer le partenariat
NC
NC

Dans le détail, le POA Mobilité, malgré une plus-value globale positive, est susceptible d'entraîner, localement, quelques incidences négatives :

• Le report du trafic sur des voies préférentielles va faire évoluer les émissions le long de ces axes, et sur les voies délestées. Ce phénomène peut potentiellement aggraver ponctuellement le bilan des émissions de GES. En effet, l'allongement des distances parcourues (contournement du centre-ville allongeant la distance à parcourir) peut conduire à une augmentation des émissions de CO^2.

Toutefois ces actions sont à replacer dans le contexte global de diminution du trafic automobile : l'optimisation des vitesses de circulation sur ces voies, la gestion dynamique des trafics pour guider l'usager vers les pôles d'échanges multimodaux et améliorer ses conditions de circulation et par là-même, le rendement des moteurs, contribuent à limiter les émissions de GES.

Les actions concernant ces voiries vont également dans le sens d'une limitation des émissions polluantes :

- l'optimisation des vitesses de circulation sur ces voies visent à assurer de bonnes conditions de trafic et donc un meilleur rendement des moteurs,
- le rabattement vers l'offre de transports publics limitera les distances parcourues en véhicules individuels.

• Diminuer la place de la voiture en ville et augmenter la part des modes actifs va réduire les nuisances sonores. Cependant cette action s'appuie sur l'utilisation de voies préférentielles pour les automobiles sur lesquelles un risque d'augmentation des nuisances sonores est possible, ce qui impacterait la population à proximité.

Ce risque est toutefois faible compte tenu de l'objectif global de diminution du trafic automobile (moins de véhicules en circulation, moins de nuisances sonores associées). Par ailleurs, l'adaptation de la vitesse permettra de limiter les nuisances sur ces axes.

• Le POA Mobilité prévoit la mise en place de zones 30 et de zones de rencontre. Ces dispositifs s'inscrivent dans une stratégie de « fluidité lente » favorable aux piétons et aux vélos. Cependant, à des vitesses de circulation de 10 ou 30 km/h, les moteurs des véhicules thermiques souffrent d'un mauvais rendement et émettent davantage de polluants dans l'atmosphère par kilomètre parcouru. C'est également vrai pour les gaz à effets de serre produits par les véhicules et notamment le CO^2.

La baisse de trafic attendue dans ces secteurs, notamment par report sur les modes actifs, mais aussi le développement de véhicules électriques, hybrides, ou la gestion électronique des moteurs (système de coupure des moteurs thermiques lors des phases d'arrêt) compenseront probablement cet effet, (d'autant que sur les trajets de courtes distances, les moteurs n'ont pas le temps d'atteindre leurs performances optimales). La mise en œuvre de zones de circulation apaisée devra notamment être suivie par l'observatoire du volet mobilité mis en place grâce à l'action 29.1 du POA.

• Afin d'améliorer l'efficience du transport de marchandises, le POA Mobilité prévoit d'organiser la chaîne logistique en s'appuyant sur des pôles logistiques hiérarchisés. Ces équipements peuvent générer des pollutions supplémentaires aux abords de ces sites, effets pouvant toutefois être compensés par l'usage de véhicules plus respectueux de l'environnement pour la distribution locale.

• Certaines actions qui composent le POA Mobilité impactent des zones inondables ou conduisent à l'augmentation des surfaces imperméabilisées, ce qui entraînera potentiellement une augmentation du ruissellement urbain et donc une aggravation du risque inondation. Toutefois les mesures proposées par l'axe 28 (anticipation de la gestion des eaux pluviales pour toute nouvelle opération) permettront de limiter significativement cette augmentation du ruissellement.

3.3. Synthèse des incidences qualitatives du POA Mobilité

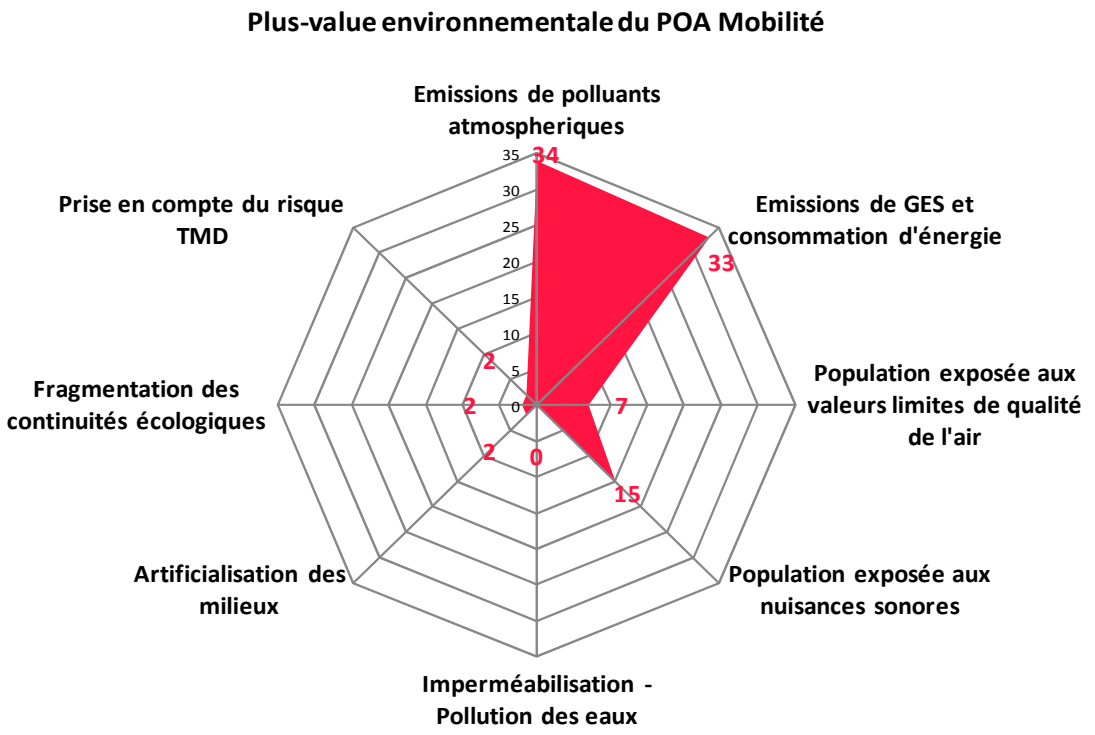
Le Programme d'Orientations et d'Actions Mobilité répond principalement aux deux principaux enjeux environnementaux qui concernent la mobilité : une réduction des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre et une baisse de la consommation d'énergie via le secteur des transports.

Le graphique global illustre que la mise en œuvre du POA apportera également une plus-value intéressante quant à la diminution de la part de population exposée à une mauvaise qualité de l'air ou à de trop fortes nuisances sonores.

Il permettra également une légère amélioration de la prise en compte du risque Transport de Matières Dangereuses (notamment en visant la sécurisation de l'ensemble des déplacements) et prend en compte les problématiques de consommation d'espaces et de fonctionnalités écologiques afin de ne pas impacter négativement ces enjeux, notamment en optimisant l'utilisation des structures, des parkings ou encore des voiries existantes.

Sans apporter de véritables réponses aux problématiques d'imperméabilisation et de pollution des eaux (ce n'est d'ailleurs pas son rôle), le POA Mobilité prend malgré tout bien en compte cet aspect pour ne pas aggraver la situation existante par sa mise en œuvre.

On notera un seul effet négatif en l'état actuel portant sur l'artificialisation des milieux, notamment du fait de la nécessité de création de nouveaux stationnements ou de nouvelles voiries orchestrés par le POA.



4. Analyse quantitative des incidences du POA Mobilité

4.1. Rappels et données de départ

Depuis 1980, la qualité de l'air ambiant fait l'objet d'une réglementation communautaire.

En France, l'État confie la surveillance de la qualité de l'air à une trentaine d'associations loi 1901, agréées chaque année par le Ministère en charge de l'Écologie. Elles constituent le Réseau National ATMO de surveillance et d'Information sur l'Air.

AIRAQ est l'Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air en Aquitaine. A cet effet, AIRAQ réalise des mesures portant sur différents polluants atmosphériques et met en œuvre des méthodologies permettant d'estimer les émissions de polluants à l'échelle de chaque commune, en fonction de chaque secteur d'émissions.

Ainsi, AIRAQ a pu fournir une estimation des émissions 2010 liées aux transports de plusieurs polluants, sur le territoire de Bordeaux Métropole.

Emissions totales 2010 (tonnes) sur Bordeaux Métropole	
NOx	6136
PM10	695
CO2	1391397
CH4	90090
N2O	45681
	Source AIRAQ 2013

Pour rappel, quelques définitions :

• NOx = oxydes d'azote : composés d'azote et d'oxygène qui comprennent les gaz d'acide nitrique et de dioxyde d'azote. Ils sont produits principalement par la combustion des combustibles fossiles.

• PM10 = particules en suspension de diamètre inférieur à 10 µm : les PM 10 sont émises par la plupart des activités humaines. Aujourd'hui, elles sont considérées comme étant le polluant qui a le principal impact sur la santé des populations en Europe, en raison de sa forte présence dans la plupart des grands pôles urbains.

• CO2 = dioxyde de carbone : le dioxyde de carbone, parfois appelé gaz carbonique, est une molécule formée d'un atome de carbone et de deux atomes d'oxygène. Il est créé lors de la combustion de produits constitués majoritairement de carbone, c'est-à-dire le bois ou le gaz naturel (pour le chauffage), le sucre (source d'énergie chez les êtres vivants), mais aussi le pétrole (pour les véhicules). Ce gaz joue un rôle très important dans l'effet de serre.

• CH4 = méthane : il s'agit du plus simple des hydrocarbures, assez abondant dans le milieu naturel, ce qui en fait un combustible à fort potentiel. Le méthane est naturellement présent dans l'atmosphère terrestre à des concentrations très faibles. C'est un gaz à effet de serre considérablement plus puissant que le CO2.

• N2O : protoxyde d'azote : c'est un gaz incolore à l'odeur et au goût légèrement sucré. C'est le quatrième plus important gaz à effet de serre à contribuer au réchauffement de la planète après la vapeur d'eau H2O, le dioxyde de carbone CO2 et le méthane CH4. Son potentiel de réchauffement global à 100 ans correspond à 298 fois celui du CO2.

4.2. Principe du calcul et hypothèses de travail

Le travail exposé ici est de vérifier si les objectifs de part modale proposés par le PLU sont conformes à la poursuite d'objectifs références en matière de lutte contre l'effet de serre anthropique et de pollution atmosphérique.

Le POA Mobilité de Bordeaux Métropole, porté par son PLU 3.1 et à valeur de Plan de Déplacement Urbain (PDU), ne dispose pas de modèle de trafic pour évaluer les reports modaux susceptibles d'intervenir suite à sa mise en œuvre. La démarche présentée ici se base donc sur une approche plus simple, fonctionnant sur des émissions moyennes par habitant de Bordeaux Métropole pour le secteur des transports. C'est une approche qui permet de vérifier des ordres de grandeurs, dans un souci d'accompagnement stratégique. Il ne s'agit pas d'un outil fin de calcul des émissions.

Il est toutefois adapté au travail de calibrage du document de PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, et permet de calibrer les ambitions de ce dernier en matière de diminutions des émissions atmosphériques.

Principe du calcul

L'estimation se base sur un facteur d'émissions de polluants par habitant de Bordeaux Métropole. Les émissions projetées se font en fonction de la population, des parts modales VP et bus, ainsi que de leur taux de remplissage.

Le calcul s'appuie sur l'hypothèse que la distance moyenne parcourue quotidiennement par un habitant de Bordeaux Métropole reste identique entre 2010 et 2020, et que le nombre de déplacements moyens par habitant reste stable.

La part modale sur le territoire de Bordeaux Métropole, recensée en 2010, est projetée en 2020, 2030 et 2050 et est reportée sur un trajet type moyen d'un habitant de Bordeaux Métropole. Cette part modale prend ainsi en compte les déplacements motorisés comme non motorisés.

• Concernant les « Émissions VP» (véhicules particuliers) : elles représentent le taux d'émissions d'un véhicule particulier type pour un déplacement avec un taux de remplissage de 1,3 passager (ce qui signifie qu'en moyenne, un trajet en voiture se fait avec 1,3 personne à bord).

Les taux d'émissions utilisés sont les facteurs agrégés fournis par l'IFSTTAR (Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux -anciennement INRETS).

Ces taux d'émissions prennent en compte les progrès technologiques pour chaque type de polluants. Les facteurs d'émissions 2050 n'étant pas calculés par l'IFSTTAR, une seconde hypothèse a été définie : les facteurs d'émissions 2030 et 2050 sont les mêmes, de par le ralentissement des progrès et les limites technologiques.

L'utilisation des facteurs agrégés entraînent une marge d'erreur estimée à 20 %.

• Concernant les « Émissions TC » (transports collectifs) : elles représentent le taux d'émissions d'un bus type, sur un parcours type. Le taux d'émissions d'un tramway est estimé à zéro, la fraction concernant les transports collectifs ne concerne que les bus. Sur la Métropole, les déplacements en bus correspondent à 40 % des déplacements en transports collectifs avec un taux de remplissage moyen de 22 passagers (ce qui signifie qu'en moyenne, un trajet en bus se fait avec 22 personnes à bord ; source Bordeaux Métropole 2014).

Facteurs agrégés utilisés (source INRETS 2007)

Facteurs d'émissions VP (g/km)	2010	2020	2030	2050
NOx	0,3720	0,0920	0,0223	0,0223
PM10	0,0410	0,0090	0,0099	0,0099
CO2	164,4740	133,7880	123,4780	123,4780
CH4	0,0200	0,0020	0,0004	0,0004
N2O	0,0264	0,0039	0,0009	0,0009

Facteurs d'émissions TC (g/km)	2010	2020	2030	2050
NOx	7,5670	3,3910	2,2033	2,2033
PM10	0,2510	0,0360	0,0362	0,0362
CO2	1199,5180	1202,5820	1203,2780	1203,2780
CH4	0,0880	0,0600	0,0529	0,0529
N2O	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300

La part modale se définit comme la proportion du trafic effectuée par un mode de transport donné. Elle est mesurée en divisant le total des déplacements pour un mode donné par le nombre total de déplacements (tous modes confondus) sur une période de référence.

On ne considère pas les parts modales des modes doux (piétons, cycles,…), leur taux d'émissions étant nuls. Le remplissage moyen d'un mode de déplacements est estimé grâce aux enquêtes ménages déplacements et aux études de déplacements réalisées par la Métropole.

La même formule et les mêmes hypothèses de travail ont été utilisées pour calculer les émissions 2030 et 2050.

4.3. Population : scénario au fil de l'eau et scénario porté par le PLU3.1

D'après les données issues du diagnostic démographique réalisé pour la révision du PLU, la population de Bordeaux Métropole était de 721 436 habitants en 2010.

Scénario au fil de l'eau

En 1999, la population de Bordeaux Métropole était de 665 572 habitants. Ainsi, dans la perspective d'un scénario au fil de l'eau (c'est à dire une tendance continue et équivalente pour les futures décennies), on estime :

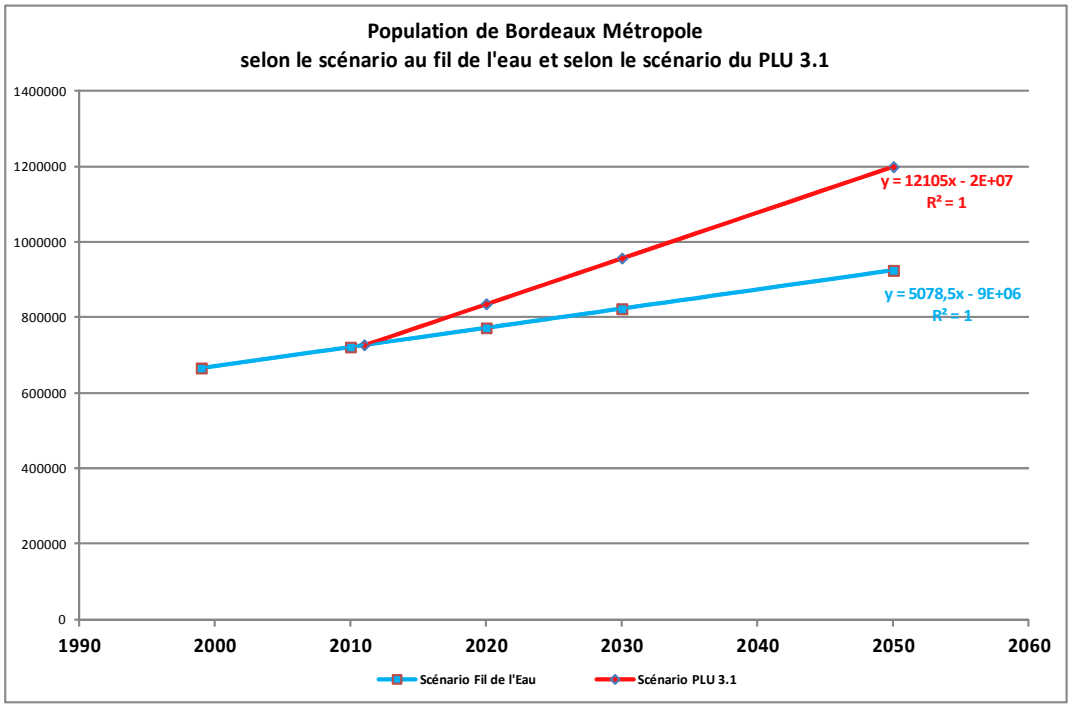
- la population 2020 à 772 221 habitants,
- la population 2030 à 823 007 habitants,
- la population 2050 à 924 578 habitants.

Scénario du PLU 3.1

Le PLU fixe comme objectif l'accueil de + 230 000 habitants d'ici à 2030, à partir d'une population de référence de 727 256 habitants en 2011.

Ce taux de croissance implique une population intermédiaire de 836 203 habitants en 2020, et donc de 957 256 habitants en 2030.

En poursuivant la tendance fixée par cet objectif de concentration démographique, on peut estimer la population 2050 à 1 199 361 habitants.



4.4. POA Mobilité : analyse quantitative des émissions

Situation en 2010

En 2010, la population sur le territoire de la CUB est de 721 436 habitants.

La part modale liée aux véhicules particuliers est de 59 %, tandis que celle des transports collectifs est de 11 % (soit une part modale pour les bus de 4,4 %, les déplacements en bus représentant 40 % des déplacements totaux en transports collectifs).

Le remplissage moyen d'un véhicule particulier est estimé à 1,3 personne (donnée enquête ménage déplacement réalisée en 2009), celui des bus à 22 usagers (d'après les données de Bordeaux Métropole 2014).

Données entrantes retenues

Selon les hypothèses définies, les émissions attendues se font donc uniquement en fonction de la population, des parts modales VP et bus, et du taux de remplissage des véhicules particuliers et bus.

Ainsi, les données entrantes retenues sont :

Données entrantes Scénario Fil de l'Eau

	2020	2030	2050
Part modale VP (%)	59	59	59
Part modale TC (%)	11	11	11
Part modale Bus (%)	4,4	4,4	4,4
Taux de remplissage VP	1,3	1,3	1,3
Taux de remplissage TC (Bus)	22	22	22
Population	772221	823007	924578

Données entrantes issues des statistiques Bordeaux Métropole 2014.

Données entrantes Scénario PLU 3.1

	2020	2030	2050
Part modale VP (%)	45	41	33
Part modale TC (%)	15	17	20
Part modale Bus (%)	6	6,8	8
Taux de remplissage VP	2	2,2	2,5
Taux de remplissage TC (Bus)	22	30	40
Population	836203	957256	1199361

Pour le scénario PLU 3.1, ces données entrantes sont des hypothèses de travail fixés arbitrairement et à dire d'expert.

Objectifs « Facteur 4 »

Le Facteur 4 désigne l'engagement pris par la France en 2003 devant la communauté internationale par le chef de l'État et le Premier ministre de « diviser par un facteur 4 les émissions nationales de gaz à effet de serre du niveau de 1990 d'ici 2050 ». Cet objectif, issu des accords de Kyoto, a été validé par le « Grenelle de l'environnement » en 2007.

Selon les derniers chiffres établis par le Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, les émissions de gaz à effet de serre issues des transports ont augmenté de 9,5 % entre 1990 et 2010. En appliquant ce taux, on estime donc facilement les émissions de 1990 sur Bordeaux Métropole :

Émissions totales 1990 (tonnes) sur Bordeaux Métropole	
NOx	5 604
PM10	635
CO2	1 270 682
CH4	82 274
N2O	41 718

L'application du « facteur 4 » fixe ainsi les objectifs visés pour 2050 :

Objectif des Émissions dues aux transports en 2050 (tonnes) sur Bordeaux Métropole (Facteur 4)	
NOx	1 401
PM10	159
CO2	317 671
CH4	20 568
N2O	10 429

NB : Les émissions 1990, et par conséquent les objectifs 2050, issues de l'application d'un taux national, doivent être considérées avec une marge d'erreur estimée à 10 %. De plus, la notion de Facteur 4 ne concerne que les gaz à effet de serre. Le facteur 4 pour les NOx et les PM10 est donc donné uniquement à titre indicatif.

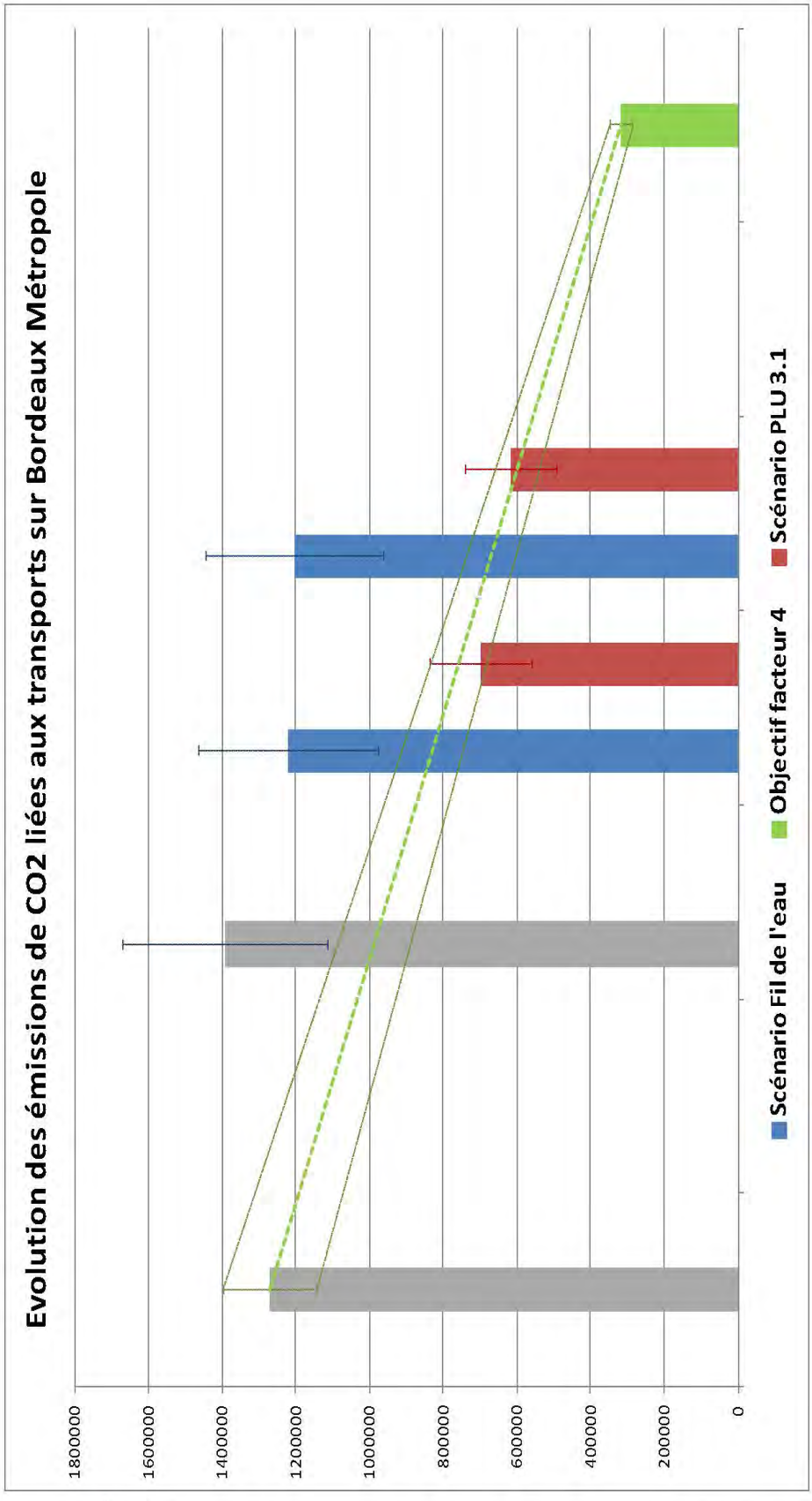
Résultats

En fonction des deux scenarii proposés, le modèle donne les calculs suivants :

Émissions totales en tonnes/an sur le territoire de Bordeaux Métropole en fonction des deux scénarii

Émissions totales (Tonnes/an)	2020 Fil de l'eau	2020 PLU3.1	2030 Fil de l'eau	2030 PLU 3.1	*2050 Fil de l'eau*	*2050 PLU 3.1*	Objectif 2050 Facteur 4
NOx	1 733	1 158	553	405	*621*	*407*	1401
PM10	162	90	189	93	*213*	*83*	159
CO2	1 220 247	698 770	1 204 126	616 784	*1 352 732*	*561 606*	317 671
CH4	10 710	6 925	3 139	2 487	*3 526*	*2 545*	20 569
N2O	7 513	4 262	2 090	1 217	*2 348*	*1 154*	10 430

NB : Les estimations 2050 ne sont données qu'à titre indicatif. Trop de facteurs sont sujets à modification pour permettre une estimation exploitable à cet horizon.


Evolution des émissions de CO2 liées aux transports sur Bordeaux Métropole
1800000
1600000
1400000
1200000
1000000
800000
600000
400000
200000
0
Scénario Fil de l'eau
Objectif facteur 4
Scénario PLU 3.1

Taux de réduction des émissions totales (par rapport à 2010) sur le territoire de Bordeaux Métropole en fonction des deux scenarii

Taux de réduction d'émissions totales	2020 Fil de l'eau	2020 PLU3.1	2030 Fil de l'eau	2030 PLU 3.1	*2050 Fil de l'eau*	*2050 PLU 3.1*
NOx	-71,8%	-81,1%	-91,0%	-93,4%	*-89,9%*	*-93,4%*
PM10	-76,7%	-87,1%	-72,7%	-86,6%	*-69,4%*	*-88,0%*
CO2	-12,3%	-49,8%	-13,5%	-55,7%	*-2,8%*	*-59,6%*
CH4	-88,1%	-92,3%	-96,5%	-97,2%	*-96,1%*	*-97,2%*
N2O	-83,6%	-90,7%	-95,4%	-97,3%	*-94,9%*	*-97,5%*

Sous l'ensemble de nos hypothèses, le scénario du PLU3.1 constituerait bien une amélioration quant aux émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports, vis-à-vis du scénario au fil de l'eau. Par exemple, le scénario de PLU3.1 pourrait constituer une amélioration significative de l'ordre de -56 % des émissions de CO^2 en 2030, par rapport au scénario au fil de l'eau (qui lui en proposerait seulement -13,5%).

Le graphique page précédente donne une représentation graphique de l'évolution potentiellement attendue des émissions de CO^2 sur le territoire de Bordeaux Métropole en fonction des deux scenarii, le scénario au fil de l'eau (sans mise en œuvre du PLU3.1), et le scénario mis en œuvre par le PLU3.1.

4.5. Conclusions

Les progrès technologiques des véhicules particuliers (VP) devraient permettre une réduction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre. Toutefois, dans une perspective de scénario au fil de l'eau, ces progrès ne devraient pas suffire à compenser durablement l'augmentation de population.

La mise en œuvre du scénario du PLU 3.1, dont le POA Mobilité devrait potentiellement permettre une modification des parts modales et du taux de remplissage moyen des véhicules, serait en mesure d'apporter une véritable plus-value en terme de réduction des émissions de polluants atmosphériques et de GES par rapport au scénario au fil de l'eau, notamment pour le CO2. En effet, la mise en œuvre du POA Mobilité dans sa version finale, évaluée ici, permet d'envisager une diminution supplémentaire des émissions de CO^2 de l'ordre de 50 % en 2020 et de plus de 56 % en 2030.

Les objectifs visés par le POA Mobilité en l'état seraient suffisants pour atteindre les objectifs « Facteur 4 » en matière de méthane et de protoxyde d'azote. Cette « conformité » devrait être essentiellement due aux progrès technologiques.

Sous nos hypothèses, on observerait également un facteur 4 pour les oxydes d'azote et les particules, mais ces polluants atmosphériques ne sont pas soumis aux accords issus du protocole de Kyoto. L'expression « facteur 4 » ne leur est donc pas réellement applicable.

Concernant le dioxyde de carbone (CO^2), les objectifs visés par le POA Mobilité proposent des diminutions qui vont dans le sens d'un facteur 4, mais qui pourraient apparaître insuffisantes selon les hypothèses issues des différentes marges d'erreur de ce mode de traitement. En effet, les émissions attendues de CO^2 en 2050 (selon une estimation manquant de rigueur, au vu de l'évolution de très nombreux facteurs à cet horizon, comme par exemple le développement du parc de véhicules électriques, ici non pris en compte) seraient encore 2 fois supérieures aux objectifs visés.

Cette première approche montre que des marges de progression seront à rechercher lors des futures révisions du PLU:

• premièrement sur un report plus ambitieux encore vers les modes actifs : en effet, selon cette évaluation, les objectifs fixés par le Plan Climat et le PCET amorcent une évolution favorable, que le PLU 3.1 pérennise ici mais qui devront être renforcés ultérieurement afin de sécuriser l'atteinte des objectifs « facteur 4 » en matière de transport sur le territoire de Bordeaux Métropole ;

• sur le taux de remplissage des VP : une utilisation optimisée de la voiture particulière permettrait un gain important des projections présentées,

• sur un meilleur taux de remplissage des TC qui offrirait également une performance plus intéressante selon cette évaluation.

Pour exemple, afin d'atteindre l'objectif « Facteur 4 » en terme de CO^2 en 2050 (et selon les conditions de population fixées par la mise en œuvre du PLU 3.1), il faudrait atteindre au minimum une part modale véhicule particulier de 16 % (avec 2,5 usagers à bord) et une part modale de transport collectif de 20 % (tram et bus, avec 40 passagers en moyenne par bus), tous les autres déplacements étant réalisés en modes doux.

Limites et pistes d'amélioration

• La part des émissions dues au transit est comprise dans les chiffres fournis par AIRAQ concernant les émissions 2010. Or le PLU possède peu de moyens d'actions sur ce dernier. Afin d'obtenir une évaluation plus fine des effets attendus du PLU 3.1 (et en particulier de son POA Mobilité), il conviendrait d'identifier le ratio de participation du transit aux émissions 2010 afin de pouvoir les en soustraire, et par répercussion les soustraire aux estimations des émissions attendues en 2020, 2030 et 2050.

• La prise en compte de la distance moyenne et des distances parcourues par type de modes permettrait d'apporter plus de précisions, et permettrait de prendre en compte d'autres leviers d'actions que les parts modales et les taux de remplissage. En effet, au-delà d'une utilisation moins importante de véhicules particuliers en termes de fréquence, c'est essentiellement une réduction de la distance parcourue qui permettra de réduire les émissions de GES. Cette notion n'est pas considérée ici.

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

C. L'évaluation du projet

C12. Analyse des incidences sur l'environnement et mesures prises pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs

C124. Analyse des incidences du règlement

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

1. Méthodologie générale d'évaluation environnementale du règlement du projet de PLU3.1 7
2. Evolution globale entre les règlements graphiques du PLU 2006 et du PLU 3.1 15
3. La consommation spatiale permise par le règlement graphique du PLU 3.1 21
3.1. Rappel sur la consommation d'espace entre 1996 et 2010, en application des précédents documents d'urbanisme 21
3.2. Consommations attendues permises par la mise en œuvre du PLU 3.1 21
4. Secteurs susceptibles d'être impactés : analyse macroscopique 25
4.1. Secteurs susceptibles d'être impactés à échelle macroscopique et enjeux écologiques 27
4.2. Secteurs susceptibles d'être impactés à échelle macroscopique et enjeux liés aux paysages 31
4.3. Secteurs susceptibles d'être impactés à échelle macroscopique et enjeux liés aux inondations 33
4.4. Secteurs susceptibles d'être impactés à échelle macroscopique et enjeux liés à la pollution des sols 35
4.5. Secteurs susceptibles d'être impactés à échelle macroscopique et enjeux liés aux nuisances sonores 37
4.6. Secteurs susceptibles d'être impactés à échelle macroscopique et enjeux liés aux économies d'énergie et aux émissions de GES 39
4.7. Traduction du projet de Trame Verte et Bleue du PLU3.1 41
5. Secteurs susceptibles d'être impactés : les secteurs particuliers 45
5.1. Les sites d'intérêt patrimonial 46
5.2. Les sites à évolution peu impactante pour l'environnement 47
5.3. Les sites à évolution significative 49
5.4. Les secteurs de projets urbains à vocation commerciale « ZACOM » 101

Chapitre 1

Méthodologie générale d'évaluation environnementale du règlement du projet de PLU3.1

1. Méthodologie générale d'évaluation environnementale du règlement du projet de PLU3.1

L'évaluation environnementale du zonage du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole repose sur le croisement entre :

- le règlement graphique (zonage) simplifié du PLU 2006 en vigueur avant l'approbation du PLU3.1,
- le règlement graphique (zonage) simplifié du PLU de Martignas en vigueur avant l'approbation du PLU3.1,
- le règlement graphique (zonage) simplifié du PLU 3.1,
- les grands enjeux environnementaux retenus (cf. analyse de l'état initial de l'environnement).

Par la suite, le terme « PLU 2006 » désignera à la fois le PLU de Bordeaux Métropole et le PLU de Martignas en vigueur avant l'approbation du PLU 3.1.

Le but de ce croisement est d'identifier les incidences positives et négatives du zonage sur l'environnement.

Cette présente évaluation permet ainsi de caractériser les évolutions apportées par le zonage du PLU 3.1 au regard du zonage du PLU 2006.

Devant la complexité des zonages, une simplification a été réalisée.
Les différents types de zones (ainsi que certains autres outils graphiques) ont été répartis selon 5 catégories en fonction des possibilités offertes par le règlement de chaque zone :

- Ar = artificialisable (Ar),
- ArT = artificialisable à terme (ArT),
- N = naturel (N),
- A = agricole (A),
- PaN = partiellement artificialisable sous condition et en conservant une grande part de naturel (PaN).

Les tableaux ci-dessous présentent la simplification utilisée pour chacun des règlements graphiques concernés :

PLU 2006 Bordeaux Métropole	
Zone	**Simplification**
1AU	ArT
2AUe	ArT
2AUi	ArT
2AUm	ArT
A1	A
A1*	A
A2*	A
A3*	A
N1	N
N1*	N
N2c	PaN
N2g	N
N2h	Ar

PLU 2006 Bordeaux Métropole	
N2m	N
N3	PaN
U-"quartier"	Ar
UCc+	Ar
UCf+	Ar
UCh+	Ar
UCm	Ar
UCv	Ar
UCv+	Ar
UDc	Ar
UDc°	Ar
UDc+	Ar
UDc(A)	Ar
UDm	Ar
UDp	Ar
UDpb	Ar
UE	Ar
UEsc	Ar
UEu	Ar
UGES	Ar
UGES*	Ar
UGESc	Ar
UGESc*	Ar
UGESu	Ar
UGESu*	Ar
UH	Ar
UI	Ar
UMe	Ar
UMe+	Ar
UMep	Ar
UMep+	Ar
UMv	Ar
UMv+	Ar
UPc	Ar
UPl	Ar
UPm	Ar
UPm°	Ar
UR	Ar
Autre outil graphique	**Simplification**
Secteur où le fonctionnement des services publics justifie des conditions spéciales	Ar
Secteur où le risque d'affaissements ou d'éboulements justifie des conditions spéciales	N
Secteur où le risque d'inondation par les ruisseaux justifie des conditions spéciales	N

PLU 2006 Bordeaux Métropole	
Terrains cultivés dans l'urbain	A
Emplacements réservés de superstructure pour des aires de stationnement, des espaces publics, des parcs d'échange de transport en commun	Ar
Emplacements réservés de superstructure pour Divers	Ar
Emplacements réservés de superstructure pour Enseignement préscolaire	Ar
Emplacements réservées de superstructure pour Enseignement primaire et primaire spécialisé	Ar
Emplacements réservées de superstructure pour Enseignement secondaire et supérieur	Ar
Emplacements réservées de superstructure pour Social et santé	Ar
Emplacements réservées de superstructure pour Sport, loisir et socio-éducatif	Ar
Emplacements réservées de superstructure pour Espaces verts	N
Emplacements réservées de superstructure pour Ouvrage d'eau ou d'assainissement	PaN
Emplacements réservés de voirie	Ar
Espace Boisé Classé	N
Servitude de localisation pour Espaces verts	N
Servitude de localisation pour Voirie	Ar
Protection patrimoniale et paysagère (catégorie P11 et P12)	N
Servitude de localisation pour intérêt général	Ar

PLU Martignas	
Zone	**Simplification**
UA	Ar
UAa	Ar
UB	Ar
UE	Ar
UM	N
UMz	N
UY	Ar
AU1	ArT
AU1c	ArT
AU2	ArT
AUYa	ArT
AUYb	ArT
AUYc	ArT
N	N
Ne	N
Nm	N
Nmz	N
Nr	N
NA	PaN

PLU Martignas	
Autre outil graphique	**Simplification**
Emplacement réservé	Ar
Espace Boisé Classé	N

PLU 3.1 Bordeaux Métropole	
Zone	**Simplification**
Ab	A
Ag	A
Ah1	A
AU (de 1 à 18)	ArT
AU99	ArT
Nb	N
Ne	PaN
Nf	N
Ng	N
Nh1	Ar
Nh2	PaN
Nm	N
Nu	N
UM (de 1 à 36)	Ar
UM (37 & 38)	PaN
UM39	Ar
UP (de 1 à 79)	Ar
UPZ (de 1 à 9)	Ar
US (de 1 à 9)	Ar
US10	PaN
US (11 à 13)	Ar
Autre outil graphique	**Simplification**
Secteur où le fonctionnement des services publics justifie des conditions spéciales	Ar
Secteur où le risque d'affaissement ou d'éboulement justifie des conditions spéciales	N
Secteur où le risque d'inondation par les ruisseaux justifie des conditions spéciales	N
Terrain cultivé dans l'urbain	A
Protection patrimoniale et paysagère (catégorie C1 et C2)	N
Emplacements réservés de superstructure pour Sports, loisirs, culture, santé, social	Ar
Emplacements réservés de superstructure pour Bâtiments communaux et communautaires	Ar
Emplacements réservés de superstructure pour Déchets	Ar
Emplacements réservés de superstructure pour Déplacement, transport, stationnement, espace public	Ar
Emplacements réservés de superstructure pour Divers	Ar
Emplacements réservés de superstructure pour Eau et assainissement	PaN

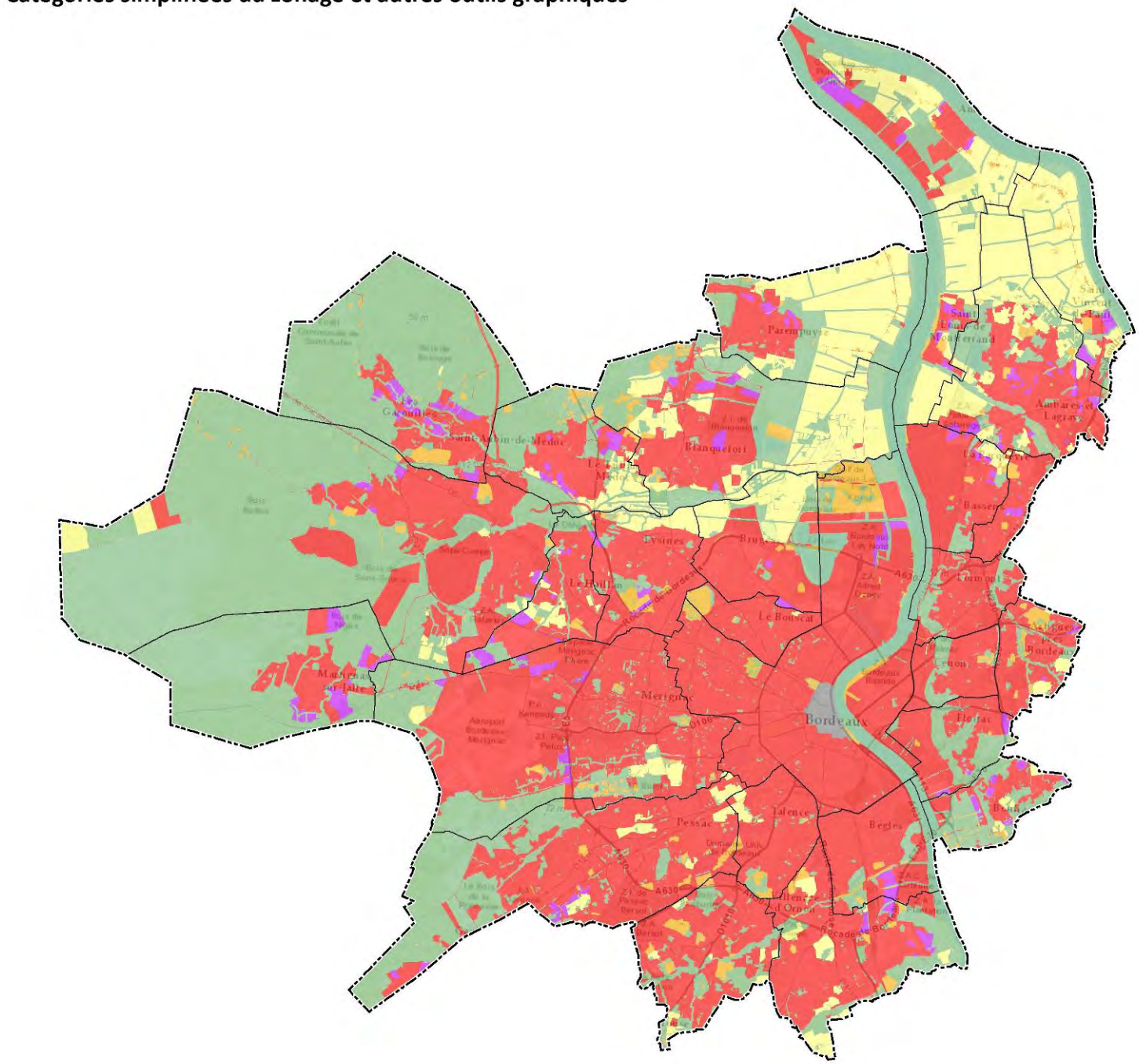
PLU 3.1 Bordeaux Métropole	
Emplacements réservés de superstructure pour Enseignement et petite enfance	Ar
Emplacements réservés de superstructure pour Espaces verts	N
Emplacements réservés de Voirie	Ar
Espaces Boisés Classés	N
Servitude de localisation pour Espaces verts	N
Servitude de localisation pour Intérêt général	Ar
Servitude de localisation pour Voirie	Ar

NOTA : L'exploitation de couches SIG par un logiciel cartographique entraîne parfois quelques approximations dans les calculs surfaciques, ce qui peut induire quelques différences d'un tableau à l'autre. Toutefois, cette erreur reste peu significative (de l'ordre de moins de 1 point). L'exploitation des données reste donc fiable et permet d'aboutir à des conclusions très proches de la réalité.

NOTA2 : Le secteur sauvegardé (simplification légendé SS sur la carte), d'une superficie d'environ 143 ha, n'est pas intégré dans cette analyse. En effet, il bénéficie d'un règlement d'urbanisme adapté à sa patrimonialité.

Plan local d'urbanisme 3.1

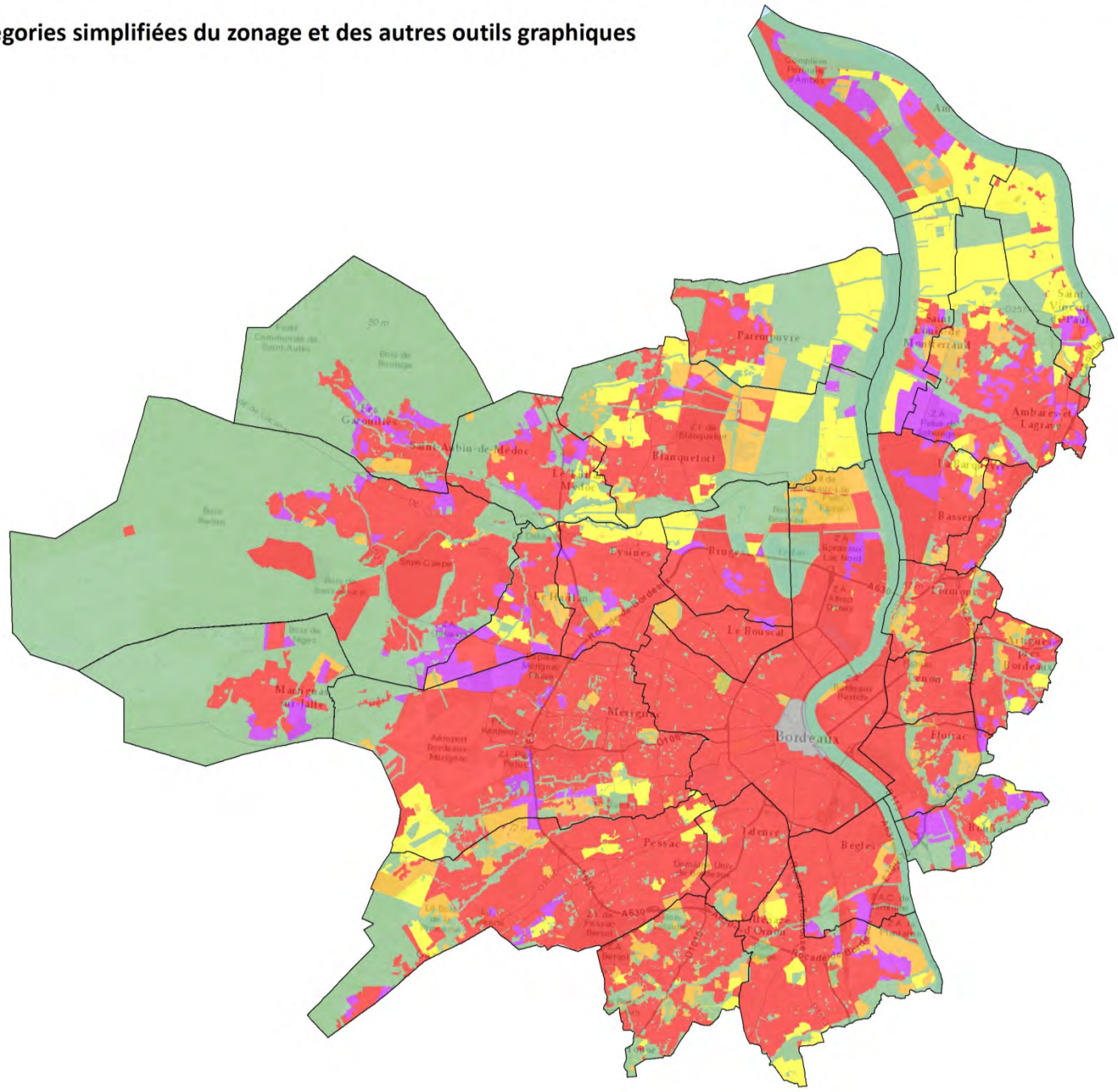
Catégories simplifiées du zonage et autres outils graphiques



Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

Plan local d'urbanisme 2006 - Plan local d'urbanisme de Martignas-sur-Jalle 2006

Catégories simplifiées du zonage et des autres outils graphiques

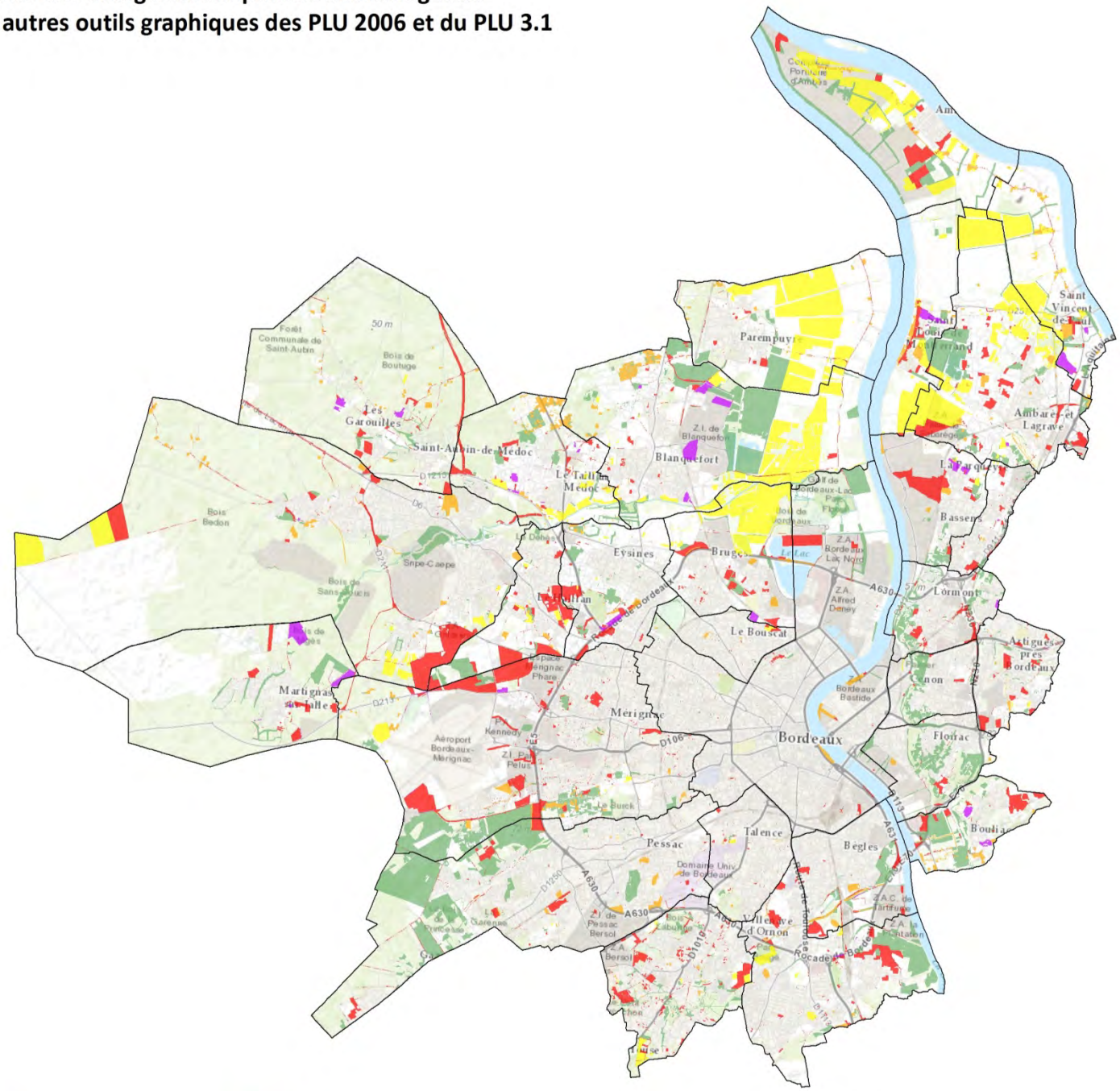


Ar ArT PaN A N Secteur sauvegardé Limites communales

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

Evolution de la vocation des sols

A partir des catégories simplifiées des zonages et des autres outils graphiques des PLU 2006 et du PLU 3.1



Vers Artificialisable

Vers Artificialisable à terme

Vers Potentiellement artificialisable à caractère naturel

Vers Agricole

Vers Naturel

Limites communales

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

Chapitre 2

Evolution globale entre les règlements graphiques du PLU 2006 et du PLU 3.1

2. Evolution globale entre les règlements graphiques du PLU 2006 et du PLU 3.1

Le passage du PLU 2006 au PLU 3.1 n'entraîne pas un bouleversement de l'occupation du sol de Bordeaux Métropole, mais apporte tout de même une plus-value environnementale, en premier lieu du point de vue de l'artificialisation potentielle du territoire, et ce même si la taille conséquente de l'intercommunalité (près de 58 000 ha) a tendance à lisser les incidences que pourra apporter le projet de PLU3.1.

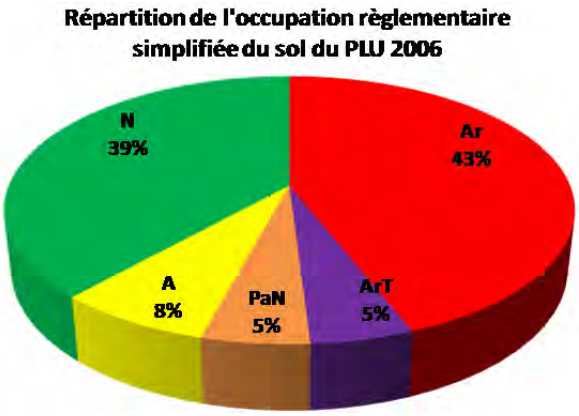
Ainsi, globalement :

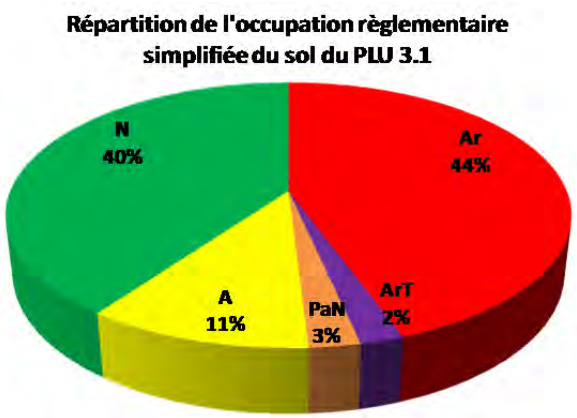
- l'occupation règlementaire du sol passe d'une majorité artificialisable (53% du territoire est artificialisable sous le PLU 2006) à une majorité agri-naturelle (plus de 51 % du territoire est agri-naturelle avec le PLU 3.1). L'occupation réglementaire devient donc majoritairement agricole et naturelle sur Bordeaux Métropole avec le projet de PLU3.1
- le PLU3.1 permet en effet la « reconquête » d'environ 2 413 ha, reclassés en agricole ou naturel alors qu'artificialisables dans le projet de PLU en vigueur,
- l'enveloppe des zones immédiatement artificialisables notamment se voit redéfinie et augmentée (+722 ha, soit 1,3% du territoire),
- les zones d'ouverture à l'urbanisation (ArT) diminuent de 1 675 ha, soit 59 % en moins du potentiel d'ouverture par rapport au PLU 2006.

L'évolution du zonage du PLU 2006 vers le zonage du PLU 3.1 est donc globalement positive d'un point de vue environnemental, la part artificialisable étant significativement réduite, et la part agro-naturelle gagnant 4 points de l'occupation du sol. (cf. cartes pages précédentes).

NB : Le secteur sauvegardé (légendé SS sur les cartes), d'une superficie d'environ 143 ha, n'est pas intégré dans ces calculs. En effet, il bénéficie d'un règlement d'urbanisme adapté à sa patrimonialité.

Catégories simplifiées	Superficie PLU 2006 (ha)	% du territoire	Delta (ha)	% évolution relative	Superficie PLU 3.1 (ha)	% du territoire
Ar	24923	43%	722	3%	25645	44%
ArT	2849	5%	-1675	-59%	1174	2%
PaN	2976	5%	-1482	-50%	1494	3%
A	4309	8%	1959	45%	6268	11%
N	22611	39%	454	2%	23065	40%
Artificialisables (Ar+ArT+PaN)	30748	53%	-2435	-8%	28313	49%
Agri-naturelles (A+N)	26920	47%	2413	9%	29333	51%





Au-delà du bilan global, l'évolution implique un changement radical de la vocation règlementaire sur certains secteurs. Ainsi, environ 8 600 hectares (soit environ 15 % du territoire de Bordeaux Métropole) voient leur vocation règlementaire du sol modifiée à la mise en œuvre du PLU 3.1.

	Vocation règlementaire simplifiée du PLU 3.1						
Vocation règlementaire simplifiée du PLU 2006	**Ar**	**ArT**	**PaN**	**A**	**N**	**Total**	% du territoire de Bordeaux Métropole
Ar		88	244	125	797	1254	2,2%
ArT	947		76	378	474	1875	3,3%
PaN	282	28		122	1610	2042	3,5%
A	109	25	22		434	590	1,0%
N	642	58	214	1931		2845	4,9%
Total	1980	199	556	2556	3315	8606	14,9%
% du territoire de Bordeaux Métropole	3,4%	0,3%	1,0%	4,4%	5,8%	14,9%	

Dans le détail :

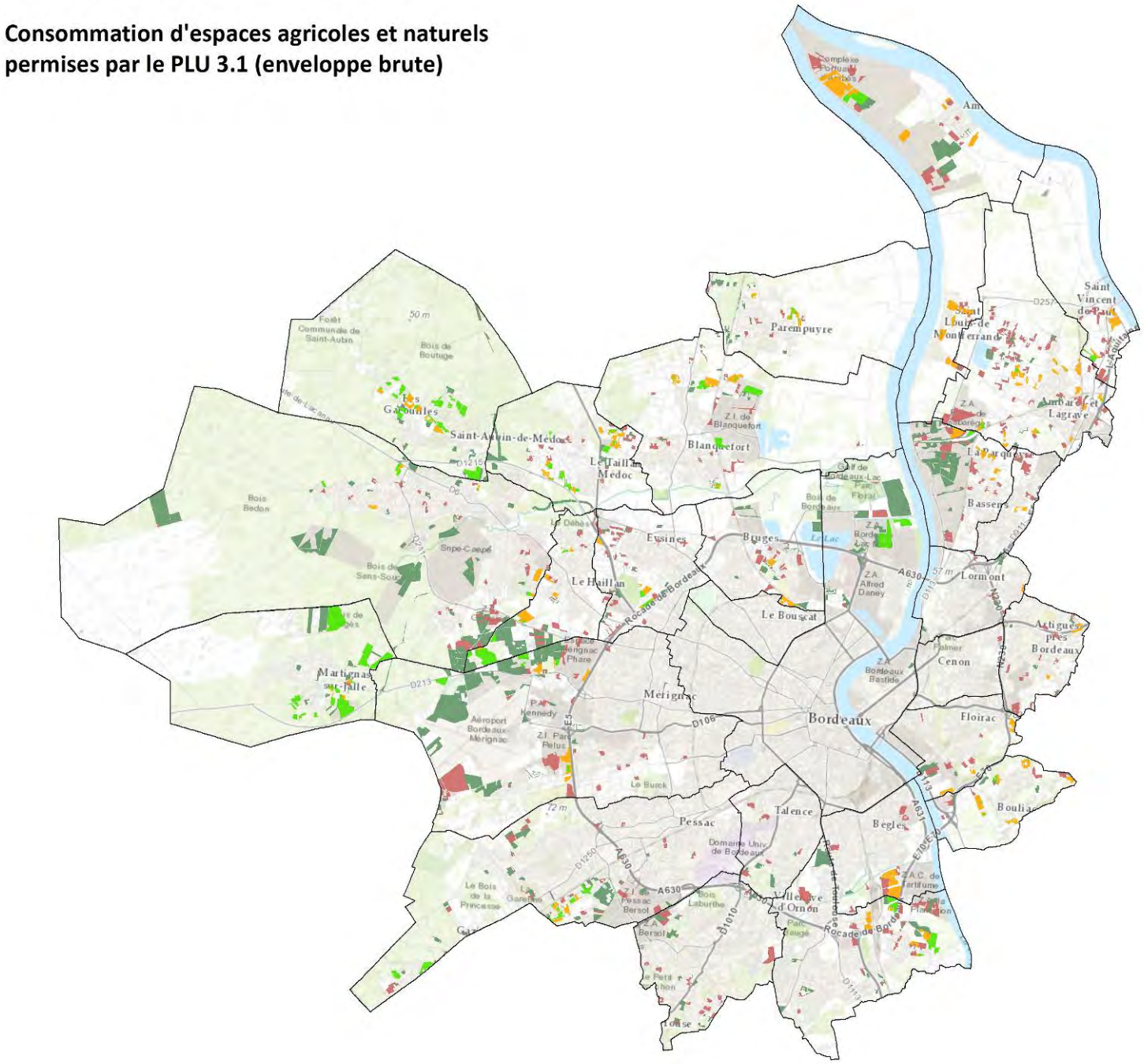
- l'artificialisation immédiate du territoire (Ar) sera permise essentiellement grâce à des secteurs d'urbanisation à terme du PLU 2006 qui confirment leur vocation (947 ha) et au détriment de secteurs anciennement naturels (642 ha) ;
- la majorité des secteurs artificialisables à terme (ArT) sont issus d'un « retour » de secteurs immédiatement artificialisables (88 ha) selon les règles du PLU 2006. Le PLU 3.1 reconditionne ainsi l'ouverture à l'artificialisation d'un certain nombre de secteurs ;
- la part des secteurs à vocation agricole est essentiellement conquise sur des secteurs anciennement à vocation naturelle (pour 1 931 ha environ) ;
- un grand nombre de secteurs artificialisables (Ar) ou partiellement artificialisables malgré une forte composante Naturelle (PaN) sont rendus à une vocation naturelle (soit environ 2 407 ha de N). Cela est notamment dû à un respect plus rigoureux des problématiques liées aux risques (surtout inondations) recherché par le PLU 3.1 et également une réponse à l'objectif de préservation et de restauration des fonctionnalités écologiques de Bordeaux Métropole, porté par le projet de Trame Verte et Bleue du PLU3.1.

Chapitre 3

La consommation spatiale permise par le règlement graphique du PLU 3.1

Plan local d'urbanisme 3.1

Consommation d'espaces agricoles et naturels permises par le PLU 3.1 (enveloppe brute)



Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

3. La consommation spatiale permise par le règlement graphique du PLU 3.1

L'analyse de la consommation d'espace se base sur des données d'occupation du sol issues des bases de données MAJIC. Voir le diagnostic pour les détails sur les atouts et limites de la méthode.

3.1. Rappel sur la consommation d'espace entre 2006 et 2013, en application des précédents documents d'urbanisme

Entre 2006 et 2013, 965 hectares d'espaces naturels, agricoles ou forestiers ont été artificialisés au sein du territoire de Bordeaux Métropole, soit 3,3 % de ces espaces. C'est ainsi 1,9 % de la surface (cadastrée) du territoire de la métropole qui a été artificialisé.

Dans le même temps la population augmentait de 4,7 %, soit 33 060 habitants supplémentaires. Population et espace urbanisé augmentaient donc à des rythmes très proches (respectivement 4,7 % et 4,5 %), ce qui indique une stabilisation de la densité de population. Notons que l'Agence Européenne pour l'Environnement considère qu'un territoire ne se trouve pas en situation d'étalement urbain quand le taux de croissance de la population est supérieur à celui de l'artificialisation. Entre 2006 et 2013, les conditions sont donc tout juste remplies sur le territoire métropolitain : la consommation des sols s'est faite entre 2006 et 2013 au rythme moyen de 138 hectares par an et de 292 m² par habitant supplémentaire.

3.2. Consommations attendues permises par la mise en œuvre du PLU 3.1

Le règlement graphique (ou zonage) du PLU 3.1 définit des secteurs dont la catégorie simplifiée est identifiée comme artificialisable immédiatement (Ar) ou artificialisable à terme (ArT). Ces secteurs sont susceptibles d'être urbanisés d'ici à l'échéance du PLU, fixé à environ 15 ans (horizon 2030).

Le tableau ci-dessous présente les superficies de ces zones croisées avec leur occupation actuelle du sol (d'après les données MAJIC DDTM 2013):

Enveloppe brute (limites urbaines du règlement graphique)				
Simplification Zonage PLU3.1	**Foncier artificialisé**	**Foncier agricole**	**Foncier naturel**	**Total général**
Ar	23 289	891	1 464	25 644
ArT	349	432	394	1 174
Total général	**23 638**	**1 323**	**1 858**	**26 818**

Ainsi, un certain nombre de zones ArT prévues par le PLU sont d'ores et déjà artificialisées (349 ha, soit environ 30 % des zones ArT). En parallèle, certaines zones Ar possèdent aujourd'hui des dents creuses, avec une occupation agricole et/ou naturelle du sol (2 355 ha, soit 9 % d'entre elles).

Cette enveloppe brute ne sera pas entièrement artificialisée d'ici à l'échéance du PLU. En effet, la priorité est donnée à travers les secteurs de projet, le foncier stratégique et, via le règlement, à la densification des tissus existants et au renouvellement urbain (cf. Explication du projet d'ensemble). Il faut également soustraire à cette enveloppe brute la rétention foncière.

Le tableau suivant présente les superficies nettes propres à l'artificialisation du territoire prenant en compte la rétention foncière. Un ratio de 20 % a été appliqué aux zones Ar et de 25 % aux zones ArT :

Enveloppe nette (limites urbaines du règlement graphique avec prise en compte d'un ratio de rétention foncière)			
Simplification Zonage PLU3.1	**Foncier agricole**	**Foncier naturel**	**Total**
Ar (ratio de 20 %)	713	1171	1884
ArT (ratio de 25 %)	324	295	619
Total	**1037**	**1466**	**2503**

ZOOM sur…

La **rétention foncière** désigne la conservation par les propriétaires de terrains potentiellement urbanisables alors qu'ils pourraient être mis en vente sur le marché foncier du territoire. Elle se traduit par une baisse du flux de ventes de terrains sur le marché foncier local.

L'ouvrage de la DREAL Pays de la Loire « Identifier et comprendre la rétention foncière » d'octobre 2013 indique que « la revue de littérature ne fait pas ressortir de volume reconnu de la rétention foncière en France ». Ainsi les taux constatés varient entre 20% et 50%, vraisemblablement selon la nature des territoires (urbains ou ruraux).

Le PLU permet donc d'un point de vue réglementaire, sur une période de 17 ans (de 2013 à 2030) la consommation nette :

- de 1 037 hectares de parcelles agricoles,
- de 1 466 hectares de parcelles naturelles.

(Ces parcelles « à consommer » constituent d'ailleurs pour partie les secteurs susceptibles d'être impactés négativement par le PLU).

Soit une consommation totale de 2 503 hectares (environ 4,3 % de l'ensemble du territoire de Bordeaux Métropole) en 17 ans, ce qui représente environ 147 ha par an. En comparaison avec les 138 ha consommés entre 2006 et 2013, cela représente en première approche une augmentation de la consommation d'espace (d'environ 7 %), impliquant une incidence environnementale négative significative. Toutefois cette consommation doit être ramenée à l'augmentation de population attendue. Ainsi, la population de Bordeaux Métropole était de 727 256 habitants en 2011. L'objectif visé par Bordeaux Métropole est d'accueillir 230 000 habitants supplémentaires d'ici à 2030, soit 12 105 habitants supplémentaires par an sur la période 2011-2030.

Il convient également de nuancer cette consommation maximale potentielle de foncier avec le fait que l'urbanisation de ces secteurs reste soumise, dans certains cas, à la réalisation d'équipements et réseaux primaires, et que la priorité donnée par le PLU 3.1 porte sur le renouvellement urbain des tissus existants à travers les sites de projet, le foncier stratégique et le gisement foncier diffus.

- **Cela équivaut donc à un ratio d'environ 121 m² urbanisés pour un habitant, soit une réduction de 59 % de la consommation d'espace par habitant sur le territoire de Bordeaux Métropole.**

En résumé, la population augmentera de 32 % quand l'artificialisation des sols pourrait augmenter au maximum de 11 % (données de référence 22 478 ha artificialisés en 2013, d'après les données MAJIC DDTM 2013). Il s'agit donc bien globalement d'une situation de densification du territoire.

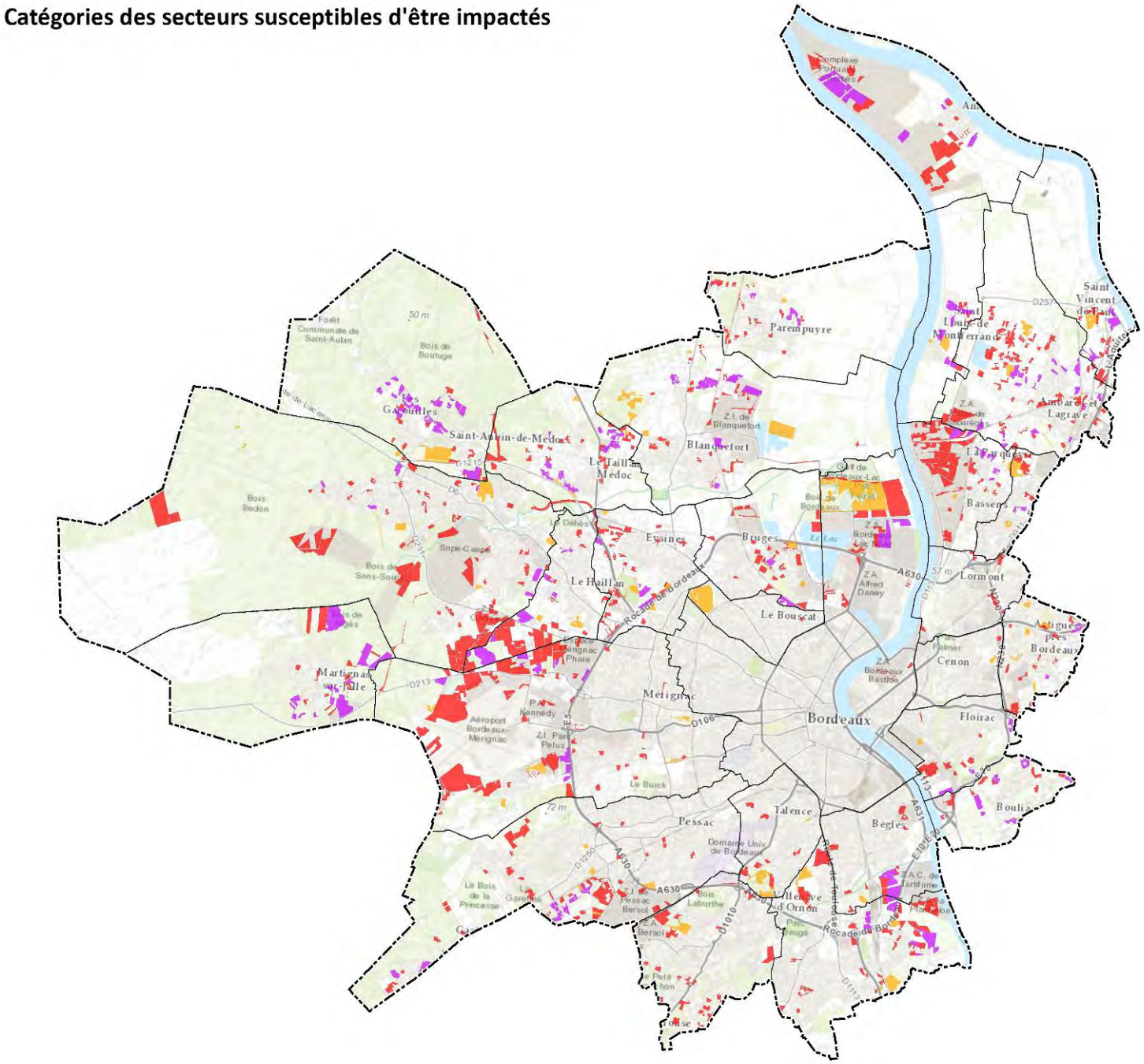
Le règlement graphique du PLU3.1, en relation avec l'objectif de population porté par le PADD, poursuit donc bien les objectifs de réduction de consommation d'espace visés par le Grenelle de l'environnement.

Chapitre 4

Secteurs susceptibles d'être impactés : analyse macroscopique

Plan local d'urbanisme 3.1

Catégories des secteurs susceptibles d'être impactés



Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

4. Secteurs susceptibles d'être impactés : analyse macroscopique

Une analyse SIG d'échelle macroscopique a permis l'identification des secteurs du territoire intercommunal qui présentent actuellement une occupation du sol agricole et naturelle et qui sont classés en secteurs Ar (artificialisables), ArT (artificialisables à terme, sous conditions) ou PaN (partiellement artificialisables sous condition et conservant une grande part de nature) dans le PLU 3.1.
Il s'agit donc, en partie, des secteurs susceptibles d'être impactés significativement et négativement par le PLU 3.1, notamment du fait de la possibilité offerte par le PLU 3.1 de « détruire » ces milieux agricoles et naturels en les artificialisant.

L'ensemble de ces secteurs susceptibles d'être impactés représente approximativement 3 745 hectares sur le territoire de Bordeaux Métropole. Toutefois, seuls les secteurs de plus d'1 hectare ont été pris en compte, les incidences potentielles apparaissant comme peu significatives à l'échelle de Bordeaux Métropole sur des secteurs de moindre surface.

Ces secteurs (identifiés à échelle macroscopique) présentent des caractéristiques et donc des sensibilités environnementales distinctes. Leurs grandes caractéristiques ont été jugées, au regard des enjeux listés ci-dessous considérés à la fois comme prioritaires par l'état initial de l'environnement du PLU 3.1 et pouvant être cartographiés sous SIG.

Les enjeux pris en compte sont :

- les enjeux écologiques,
- les enjeux liés aux paysages ;
- les enjeux liés au risque inondation,
- les enjeux liés à la proximité des sites et sols pollués,
- les enjeux liés aux nuisances sonores,
- les enjeux liés aux économies d'énergie et aux émissions de GES.

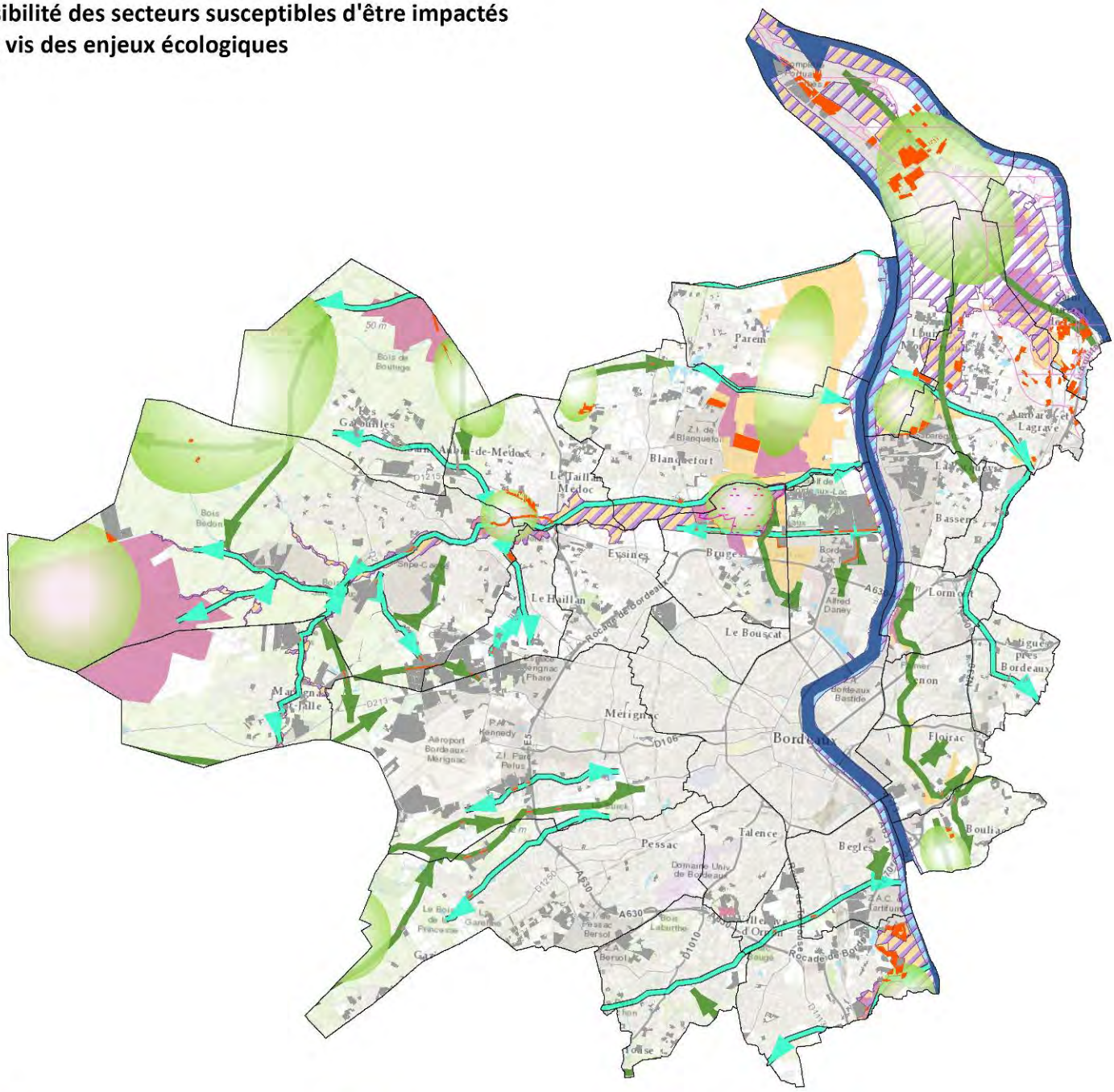
Ainsi, les critères environnementaux pris en compte sont :

- pour les enjeux écologiques, interaction avec :
  - une ZNIEFF de type I ou de type II,
  - un site Natura 2000,
  - une réserve naturelle nationale ou une réserve de biosphère,
  - un réservoir de biodiversité pour la TVB (cf. diagnostic),
  - une continuité pour la TVB (cf. diagnostic) ;
- pour les enjeux liés au paysage, interaction avec :
  - un site inscrit,
  - un site classé ;
- pour les enjeux liés aux risques inondations, interaction avec :
  - une enveloppe d'inondation potentielle (cf. explication des choix thématique risque inondation) ;
- pour les enjeux liés à la pollution des sols, interaction avec :
  - un site pollué ou potentiellement pollué (soit une distance de plus ou moins de 200 m) ;
- pour les enjeux liés aux nuisances sonores, interaction avec :
  - le Plan d'Exposition au Bruit,
  - une voie bruyante ferrée,
  - une voie bruyante routière ;
- pour les enjeux liés aux économies d'énergie et aux émissions de GES, interaction avec :
  - une station de transport collectif tram et/ou bus (soit une distance de plus ou moins 300 m à vol d'oiseau, 300 mètres étant la distance moyenne que les habitants sont en général prêts à accepter pour se rendre à pied à un arrêt de transport collectif).

La carte page précédente présente les secteurs susceptibles d'être impactés à l'échelle macroscopique de Bordeaux Métropole.

Plan local d'urbanisme 3.1

Sensibilité des secteurs susceptibles d'être impactés vis à vis des enjeux écologiques



- Secteurs concernés par les enjeux écologiques
- Secteurs non concernés par les enjeux écologiques
- Réserve de biosphère
- Réserve Naturelle Nationale
- Réservoirs de biodiversité
- Continuités écologiques universelles
- Continuités écologiques terrestres
- Continuités écologiques de la Garonne
- Natura 2000
- ZNIEFF type 1
- ZNIEFF type 2
- Réseau hydrographique structurant
- Limites communales

Ecovia

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

4.1. Secteurs susceptibles d'être impactés à échelle macroscopique et enjeux écologiques

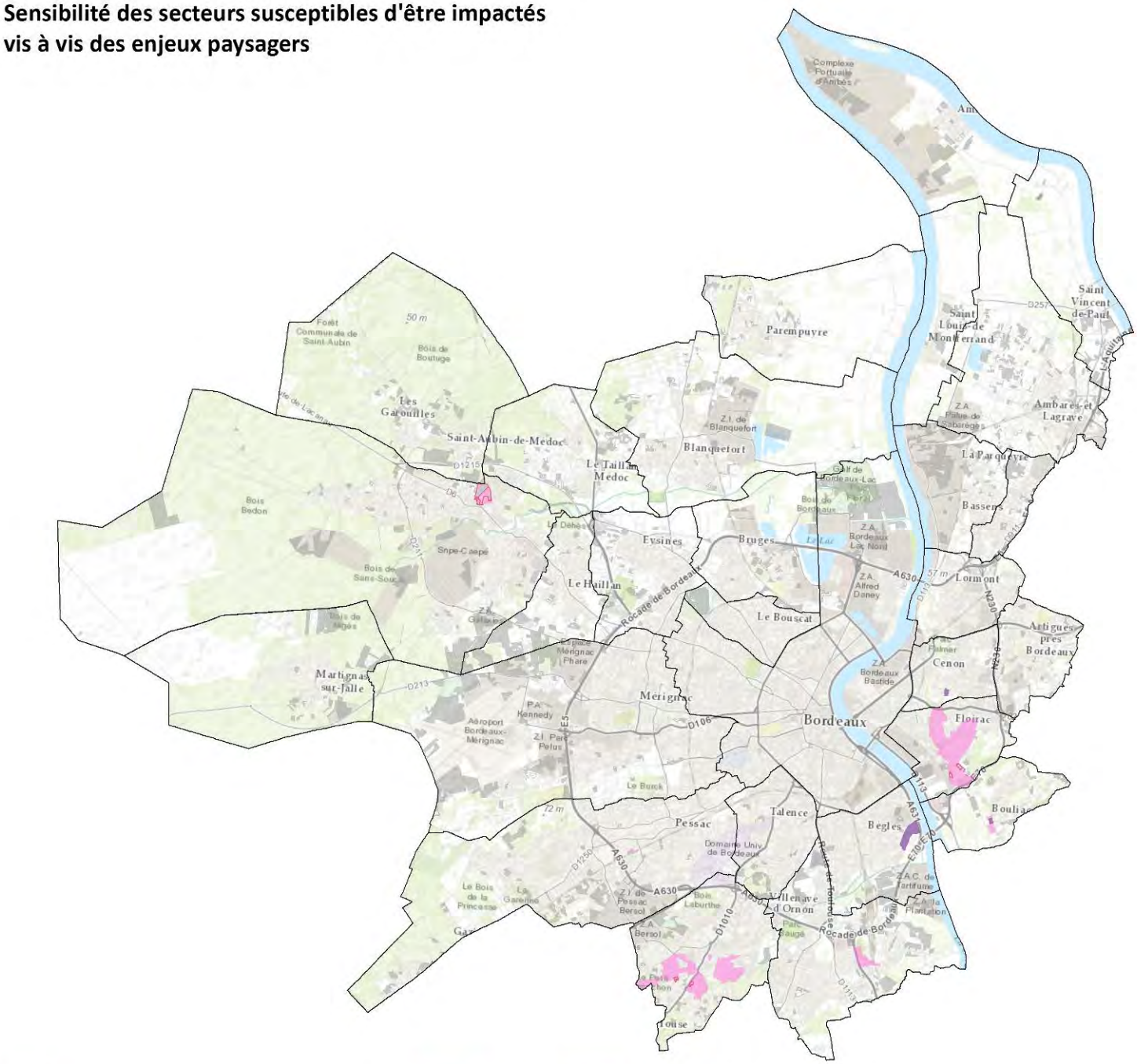
Les secteurs susceptibles d'être impactés (SSEI) ont été croisés avec les différents périmètres d'inventaires et ou de protection écologique (couches SIG les plus récentes téléchargées sur les sites internet officiels. Les superficies SIG peuvent différer de celles présentées dans les descriptifs des périmètres). Le tableau ci-dessous présente le détail de ces croisements :

Type de périmètre	Libellé du site	Ar (ha)	ArT (ha)	PaN (ha)	Total SSEI concernée (ha)	% des SSEI	Surface totale du périmètre écologique	% du périmètre susceptible d'être impacté	Incidence attendue
ZNIEFF TYPE I	Bocage de la basse vallée de l'Eau Blanche	0,0	0,2	0,1	0,3	0,0%	243,0	0,0%	Très faible
	Landes de Lesque-blanque	5,6	0,0	0,0	5,6	0,2%	304,0	1,8%	Très faible
	Le Thil : vallée et coteaux de la Jalle de Saint-Médard	10,7	0,0	0,0	10,7	0,3%	180,0	5,9%	Faible
	Réserve naturelle des Marais de Bruges	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0%	338,3	0,1%	Très faible
	Prairies humides et plans d'eau de Blan-quefort et Parempuyre	0,0	0,0	0,9	0,9	0,0%	366,0	0,2%	Très faible
ZNIEFF TYPE II	Bocage humide de la basse vallée de la Garonne	28,5	9,4	0,7	38,6	1,0%	1840,0	2,1%	Faible
	Marais d'Ambarès et de Saint-Louis-de-Montferrand	65,6	0,1	6,2	71,9	1,9%	1740,0	4,1%	Faible
	Marais du Médoc de Blanquefort à Macau	0,0	10,8	32,9	43,7	1,2%	2706,0	1,6%	Très faible
	Coteaux de Lormont, Cenon et Floirac	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0%	167,7	0,2%	Très faible
	Réseau hydrogra-phique de la Jalle, du Camp de Souge à la Garonne, et marais de Bruges	18,9	1,7	4,5	25,1	0,7%	1568,4	1,6%	Très faible
Natura 2000 Directive Habitat	Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans	0,3	0,5	0,4	1,2	0,0%	1589,5	0,1%	Très faible
	Réseau hydrogra-phique des Jalles de Saint-Médard et d'Ey-sines	13,9	1,7	4,5	20,1	0,5%	964,1	2,1%	Très faible
	Marais du Bec d'Ambès	83,2	6,3	0,0	89,5	2,4%	2648,5	3,4%	Faible
	La Garonne	1,7	0,0	0,0	1,7	0,0%	6684,4	0,0%	Très faible
Reserve Naturelle Nationale	Marais de Bruges	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	260,4	0,0%	Nulle
Reserve nationale de Bios-phère	Bassin de la Dordogne [aire de coopération]	25,0	16,4	1,4	42,9	1,1%	1880256,3	0,0%	Très faible
	Bassin de la Dordogne [zone tampon]	91,7	70,6	12,7	174,9	4,7%	507001,1	0,0%	Très faible
Trame Verte et Bleue	Réservoirs biologiques	126,4	28,5	14,4	169,3	4,5%	7400,8	2,3%	Faible
	Corridors écologiques (tempon de 25 m)	34,6	10,3	3,5	48,5	1,3%	981,8	4,9%	Faible

Les superficies potentiellement impactées de chaque périmètre écologique sont peu significatives. Les incidences potentielles de la mise en œuvre du PLU 3.1 sur les enjeux écologiques de Bordeaux Métropole au niveau de ces secteurs sont donc soit très faibles soit faibles. Elles ne nécessitent à priori aucune mesure d'évitement ou de réduction. Les éventuelles incidences sur le réseau Natura 2000 seront approfondies dans le chapitre spécifiquement dédié.

Plan local d'urbanisme 3.1

Sensibilité des secteurs susceptibles d'être impactés vis à vis des enjeux paysagers



Secteurs concernés par les enjeux paysagers (sites inscrits)

Sites inscrits

Sites classés

Limites communales

Secteurs non concernés par les enjeux paysagers

Ecovia

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

4.2. Secteurs susceptibles d'être impactés à échelle macroscopique et enjeux liés aux paysages

Les secteurs susceptibles d'être impactés ont été croisés avec les différents périmètres des sites inscrits et des sites classés présents sur le territoire de Bordeaux Métropole.
Le tableau ci-dessous présente le détail de ces croisements :

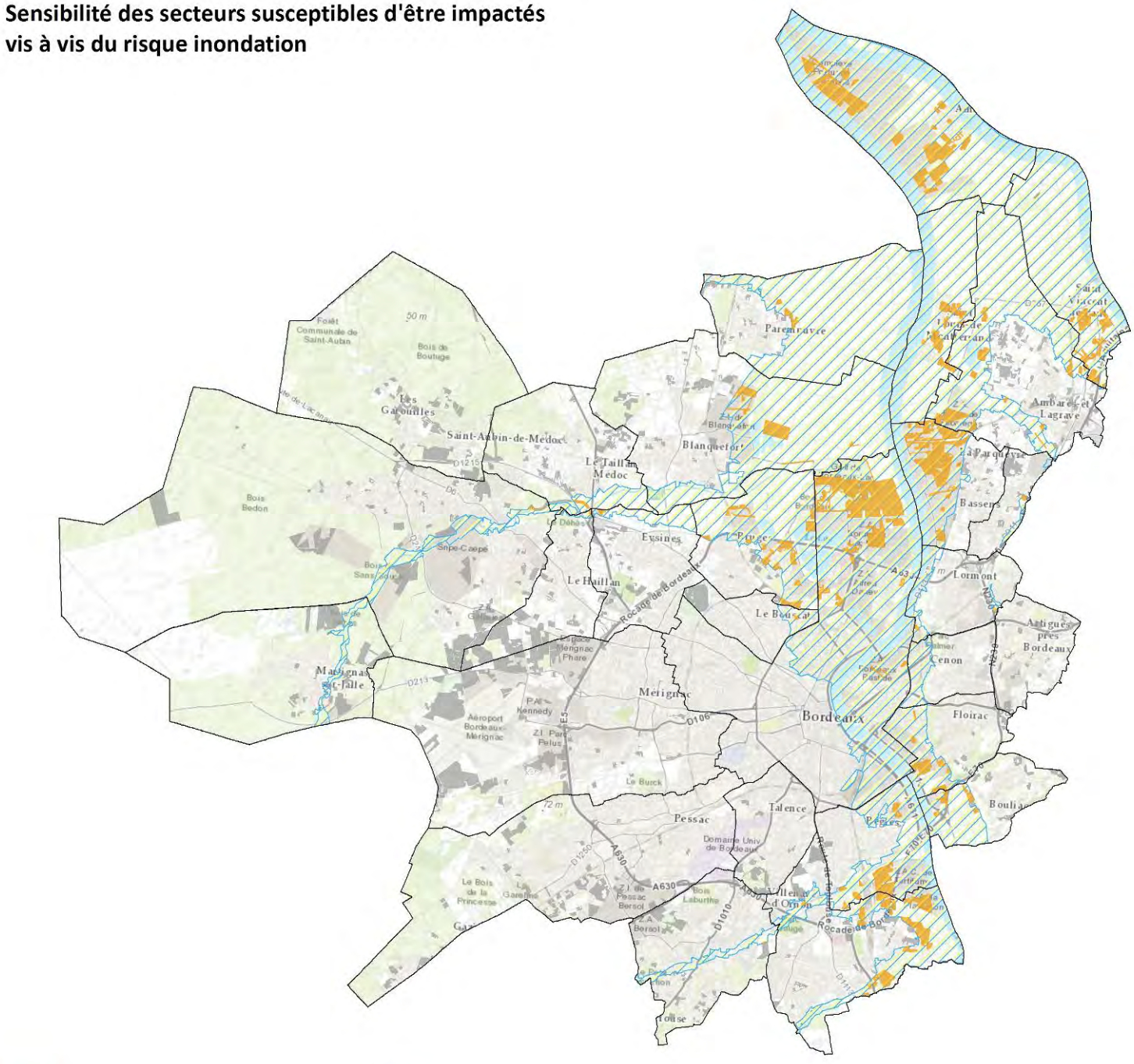
Type de périmètre	Libellé du site	Ar (ha)	ArT (ha)	PaN (ha)	Total SSEI concernée (ha)	% des SSEI	Surface totale du site inscrit ou classé	% du site inscrit ou classé susceptible d'être impacté	Incidence attendue
Sites inscrits	Château du Bourdieu et son parc	0,0	0,0	22,3	22,3	0,6%	30,0	74,3%	Faible
	Coteaux boisés (Floirac)	2,9	0,0	0,0	2,9	0,1%	129,8	2,2%	Très faible
	Vallon de Rebedech	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	65,9	0,0%	Très faible
	Vallée de l'Eau-Bourde	2,5	0,0	0,0	2,5	0,1%	174,4	1,4%	Très faible
Sites classés	Château de Francs son parc et ses abords	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	26,0	0,0%	Très faible
	Domaine de Bellevue	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	2,3	0,0%	Très faible
	Domaine de Camparian	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	3,1	0,0%	Très faible

Les superficies potentiellement impactées de chaque site inscrit ou classé sont peu significatives, à l'exception du site inscrit du château de Bourdieu et son parc. Toutefois, sur son secteur, la classification simplifiée du zonage est de type PaN, soit partiellement artificialisable sous condition et conservant une grande part de nature. Le règlement du PLU 3.1 permettra donc de gérer l'existant sur le site inscrit aux abords du château, et non de développer une artificialisation susceptible de remettre en question les qualités paysagères et architecturales du site. A noter également que ce secteur était « classé » en ArT dans le PLU 2006. Sa situation dans le PLU 3.1 constitue donc bien une évolution bénéfique au regard de la thématique.

Les incidences potentielles de la mise en œuvre du PLU 3.1 sur les enjeux paysagers de Bordeaux Métropole au niveau de ces secteurs susceptibles d'être impactés sont donc très faibles à faibles, et ne nécessitent à priori aucune mesure d'évitement ou de réduction.

Plan local d'urbanisme 3.1

Sensibilité des secteurs susceptibles d'être impactés vis à vis du risque inondation



Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

4.3. Secteurs susceptibles d'être impactés à échelle macroscopique et enjeux liés aux inondations

Les secteurs susceptibles d'être impactés négativement présentent des sensibilités variables vis-à-vis du risque inondation. Ces secteurs ont été croisés avec l'enveloppe d'inondation potentielle du territoire de Bordeaux Métropole.
Le tableau ci-dessous présente le détail de ces croisements :

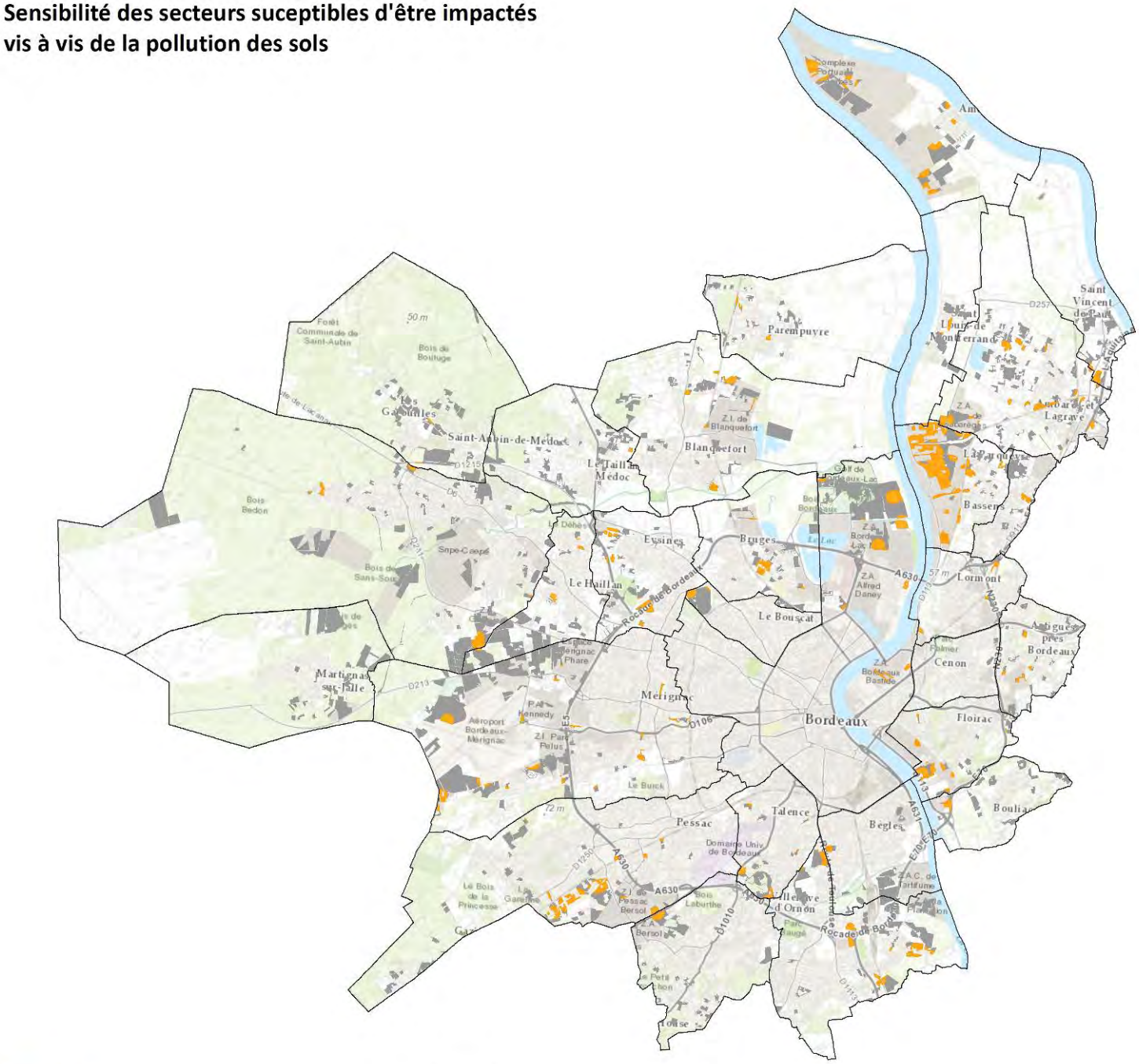
		Ar (ha)	ArT (ha)	PaN (ha)	Total SSEI concernée (ha)	% des SSEI	Surface totale de l'objet concerné	% de l'objet concerné susceptible d'être impacté
Risque inondation	Secteurs concernés par l'enveloppe inondation potentielle	672,3	289,5	213,9	1175,7	31,4%	17477	6,7%

Ainsi, seulement 30 % environ des secteurs susceptibles d'être impactés sont concernés par l'enveloppe d'inondation potentielle. Afin de gérer la problématique « inondations » sur son territoire, et notamment sur ces secteurs, le PLU 3.1 fait le choix d'identifier les secteurs soumis à inondation par un indice dit « inondation potentielle » (IP). Cet indice oblige les éventuels porteurs de projet à se renseigner précisemment sur les contraintes et obligations liées à la défense contre le risque inondation sur leurs parcelles au regard de la connaissance du risque la plus récente (cf. explication des choix).

L'intégralité des secteurs susceptibles d'être impactés concernés par l'enveloppe d'inondation potentielle est concerné par cet indice IP. L'application de la règle liée permettra donc une prise en compte adéquate du risque inondation en fonction du niveau d'aléa existant sur ces secteurs. Ces secteurs ne font donc pas l'objet de mesures d'évitement et/ou de réduction supplémentaires, l'indice IP constituant une mesure d'évitement et de réduction à part entière et suffisante.

Plan local d'urbanisme 3.1

Sensibilité des secteurs suceptibles d'être impactés vis à vis de la pollution des sols



Secteurs suceptibles d'être impactés par la pollution des sols | Secteurs non concernés | Limites communales

Ecovia

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

4.4. Secteurs susceptibles d'être impactés à échelle macroscopique et enjeux liés à la pollution des sols

Les secteurs susceptibles d'être impactés du fait de leur proximité avec des sites pollués (BASOL) ou potentiellement pollués (BASIAS) présentent des situations variables. Il a été considéré que ces secteurs pouvaient être soumis à pollution des sols s'ils étaient situés à moins de 200 mètres d'un site BASOL et/ou BASIAS.

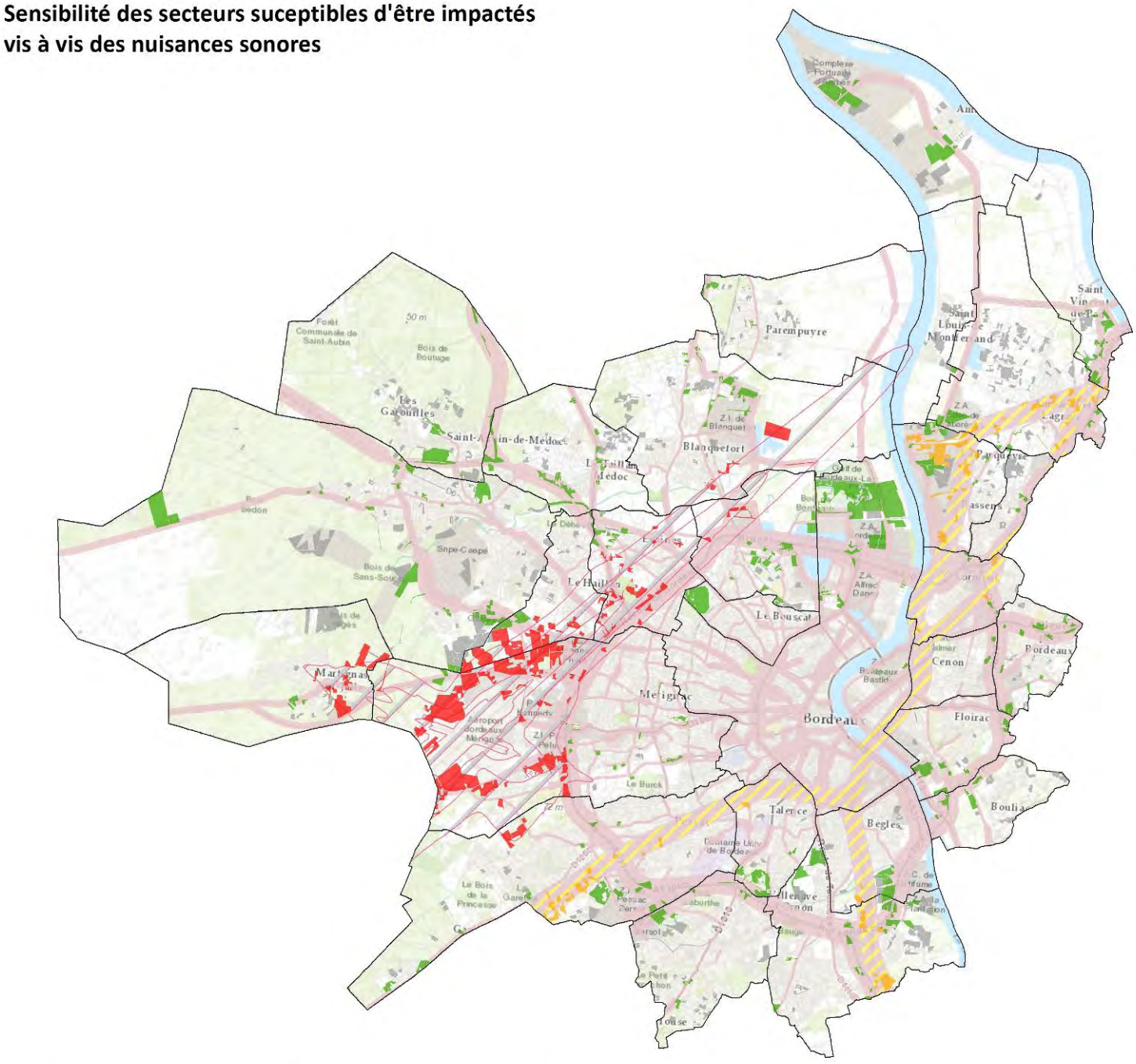
Le tableau ci-dessous présente le détail de ces croisements :

		Ar (ha)	ArT (ha)	PaN (ha)	Total SSEI concernée (ha)	% des SSEI	Surface totale de l'objet concerné	% de l'objet concerné susceptible d'être impacté
Site & sols pollués	Secteurs situés à moins de 200m d'un site dont le sol est potentiellement pollué	703,1	88,0	35,0	826,1	22,1%	9123,3	9,1%

Plus de 78 % des secteurs susceptibles d'être impactés sont situés à plus de 200 mètres de l'ensemble des sites BASOL et BASIAS de Bordeaux Métropole et ne sont donc à priori pas soumis à une pollution des sols.
Les 22 % restant ne sont que potentiellement concernés et ne font pas face à des pollutions avérées. Ils ne font pas l'objet de mesures d'évitement et/ou de réduction spécifiques.

Plan local d'urbanisme 3.1

Sensibilité des secteurs suceptibles d'être impactés vis à vis des nuisances sonores



Sensibilité nulle (1354 ha)

Sensibilité faible (1365 ha)

Sensibilité modérée (237 ha)

Sensibilité forte (788 ha)

Plan d'exposition au bruit de l'aéroport

Voies ferrées bruyantes

Voies routières bruyantes

Limites communales

Ecovia

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

4.5. Secteurs susceptibles d'être impactés à échelle macroscopique et enjeux liés aux nuisances sonores

Les secteurs susceptibles d'être impactés présentent des sensibilités variables vis-à-vis des nuisances sonores. Ces secteurs ont été croisés avec les zones situées à proximité des voies routières classées, des voies ferrées et de l'aéroport.

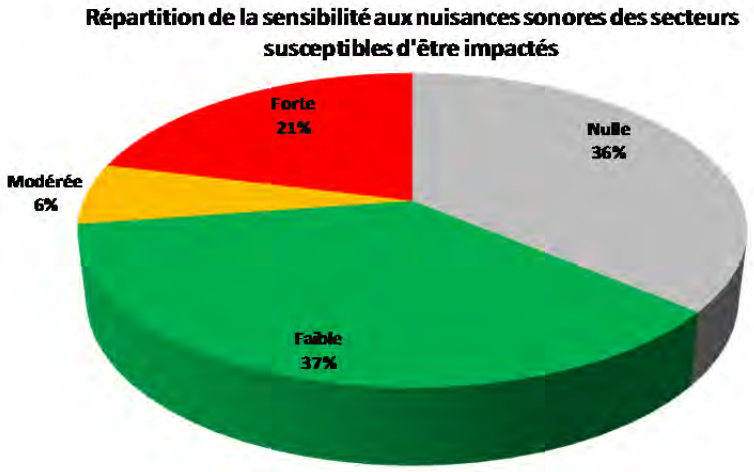
Ces nuisances pouvant se cumuler, on considère que :

- une zone de sensibilité nulle n'est concernée par aucune des 3 sources de nuisances évoquées précédemment,
- un secteur de sensibilité faible est concerné par une seule source de nuisance sonore, soit routière, soit issue d'une voie ferrée,
- un secteur de sensibilité modérée est concerné soit par le plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac, soit à la fois par les deux types de voies, ferrée et routière,
- un secteur de sensibilité forte est concerné à la fois par le PEB de Bordeaux Mérignac mais aussi par une infrastructure de transport terrestre, qu'elle soit routière ou ferrée.

Le tableau ci-dessous présente le détail de ces croisements :

		Ar (ha)	ArT (ha)	PaN (ha)	Total SSEI concernée (ha)	% des SSEI
Nuisances sonores	secteurs en sensibilité nulle	835,2	366,3	152,7	1354,1	36,2%
	secteurs de sensibilité faible	790,0	267,8	307,4	1365,2	36,5%
	secteurs de sensibilité modérée	155,1	53,3	28,6	237,0	6,3%
	secteurs de sensibilité forte	575,6	137,1	75,5	788,2	21,1%

On constate, que seulement un tiers environ (27%) des secteurs visés est concerné par des nuisances sonores modérées à fortes.



Pour les secteurs concernés par des nuisances sonores, le règlement du PLU 3.1 stipule que :

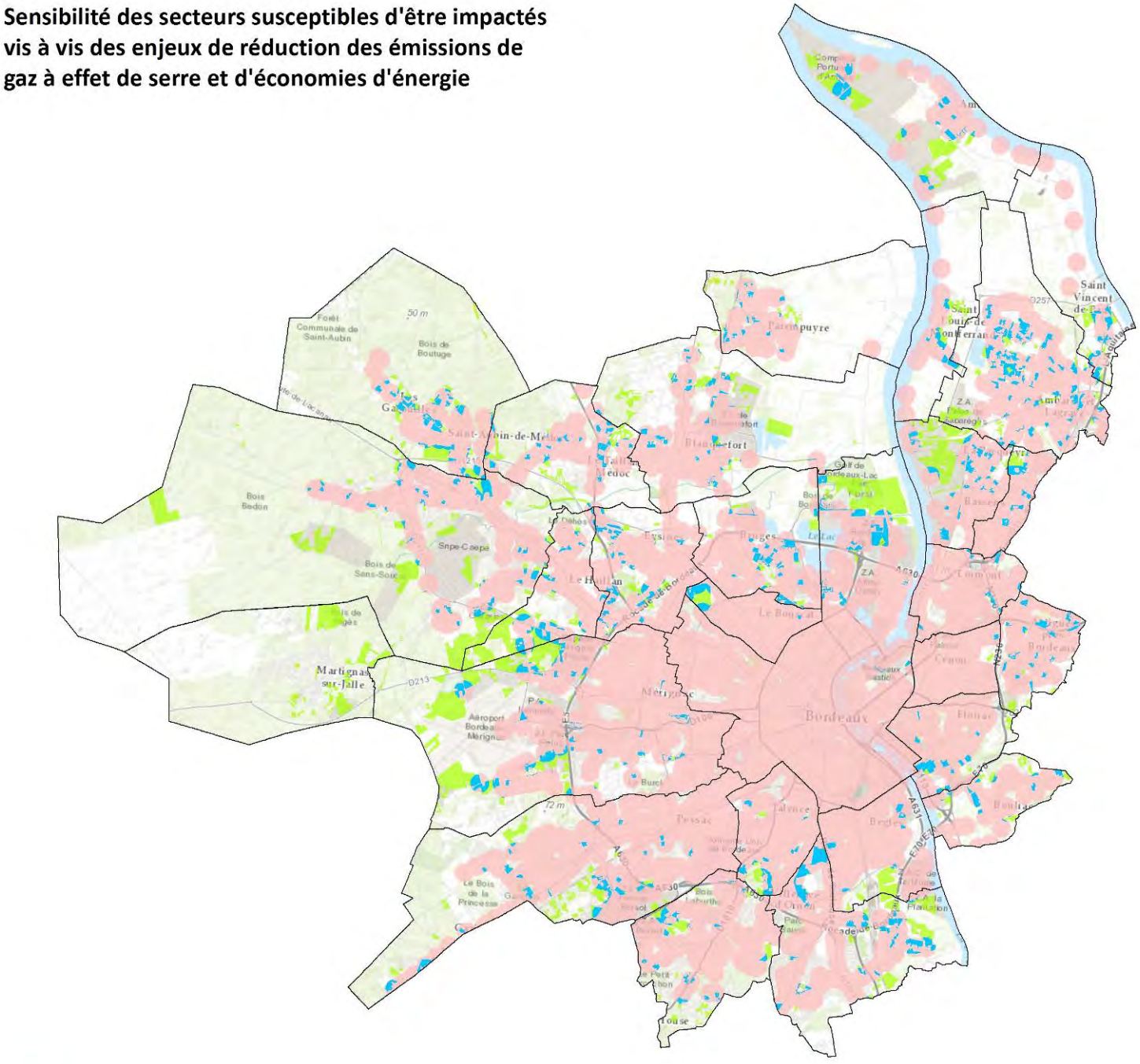
- « Dans les zones définies par le Plan d'Exposition au Bruit des aéronefs de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac figurant dans les annexes du PLU, toute occupation ou utilisation du sol doit respecter les dispositions dudit plan » ;
- « Dans les secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres (routes, rail), les constructions neuves à destination d'habitation doivent être préservées contre le bruit. Le projet doit être conçu de manière à réduire le bruit au sein de la construction et des espaces extérieurs de l'opération. Il doit également limiter le nombre de façades habitées exposées au bruit en privilégiant, à titre d'exemple, des destinations autorisées autre que l'habitation le long de l'axe bruyant ».

Ces éléments de règlementation permettent une prise en compte efficace des nuisances sonores et permettent ainsi d'éviter d'exposer une population supplémentaire à des nuisances sonores excessives.

Ces secteurs ne font pas l'objet de mesure d'évitement et/ou de réduction spécifiques supplémentaires.

Plan local d'urbanisme 3.1

Sensibilité des secteurs susceptibles d'être impactés vis à vis des enjeux de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'économies d'énergie



Secteurs à moins de 300m des arrêts de tram et/ ou de bus

Zone de 300 m autour des arrêts de tram et bus

Limites communales

Secteurs à plus de 300m des arrêts de tram et bus

ecovia

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

4.6. Secteurs susceptibles d'être impactés à échelle macroscopique et enjeux liés aux économies d'énergie et aux émissions de GES

Concernant les enjeux liés aux économies d'énergie et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), il a été considéré que les secteurs susceptibles d'être concernés participaient à ces enjeux dès lors qu'ils étaient situés à moins de 300 mètres à vol d'oiseau d'une station de transport collectif (tram, bus ou gare). En effet, la distance acceptable moyenne à parcourir à pied afin d'utiliser un transport collectif est estimée à 400 mètres en France. L'hypothèse retenue a été de considérer que 400 mètres en tant que piéton (avec les bâtiments à contourner) correspondaient à 300 mètres à vol d'oiseau.

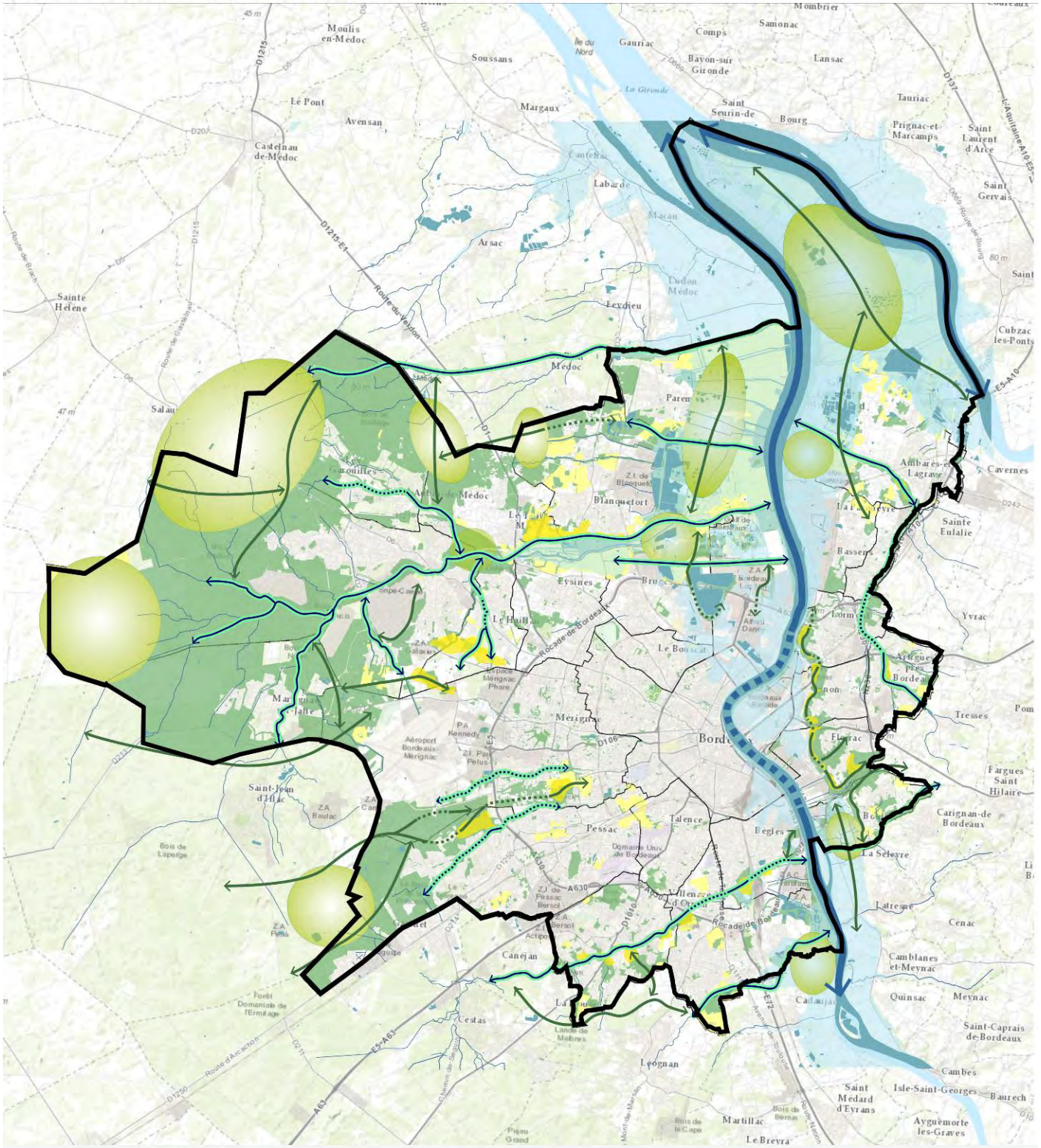
Le tableau ci-dessous présente le détail de ces croisements :

		Ar (ha)	ArT (ha)	PaN (ha)	Total SSEI concernée (ha)	% des SSEI	Surface totale de l'objet concerné	% de l'objet concerné susceptible d'être impacté
Energie & GES	Secteurs situés à moins de 300 mètres d'une station de tram et/ou de bus	861,4	315,0	190,1	1366,5	36,5%	27097,4	5,0%

On constate que plus de 35 % des SSEI sont situés à proximité d'une station du réseau de transport collectif de Bordeaux Métropole, qu'il s'agisse du tram, du bus ou du train. Le développement de ces secteurs facilitera ainsi le report modal du véhicule particulier vers des modes de transport moins consommateurs d'énergie et moins émetteurs de GES.

De plus, le développement progressif du réseau prévu par le POA Mobilité permettra d'améliorer progressivement ce résultat.

Traduction réglementaire du projet de trame verte et bleue



4.7. Traduction du projet de Trame Verte et Bleue du PLU3.1

Le règlement du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole permet une traduction cohérente et efficace du diagnostic écologique réalisé dans le cadre de l'état initial de l'environnement.

En effet, le PLU 3.1 identifie schématiquement environ 9081 hectares d'éléments de trame verte et bleue (soit environ 16% de la superficie totale de Bordeaux Métropole), dont plus de 92 % sont retranscrites en vocation agricole ou naturelle dans le règlement simplifié du PLU 3.1.

Le tableau ci-dessous présente le détail de cette bonne prise en compte :

	Catégories simplifiées								
	Ar	ArT	PaN	A	N	TOTAL	Artificialisables (Ar+ArT+PaN)	Agro-naturelles (A+N)	Part d'adéquation (en %)
Réservoirs de biodiversité (ha)	370	40	74	2102	5295	7881	484	7397	93,9%
Continuités écologiques (ha)	180	14	22	107	876	1199	216	983	81,9%
TVB (ha)	551	53	97	2209	6171	9081	701	8380	92,3%
% TVB	6,1%	0,5%	1,1%	24,3%	68,0%	100%	7,7%	92,3%	

Le PLU 3.1 règlemente donc une vocation agri-naturelle pour près de 94 % des réservoirs de biodiversité et pour près de 82 % des continuités écologiques. La quasi-intégralité de ces éléments est donc protégée par le règlement du PLU 3.1.

Cette transcription de la trame verte et bleue vers un zonage adapté garantit donc le maintien des fonctionnalités écologiques sur le territoire de Bordeaux Métropole.

Chapitre 5

Secteurs susceptibles d'être impactés : les secteurs particuliers

5. Secteurs susceptibles d'être impactés : les secteurs particuliers

La partie 4 de cette pièce du PLU propose une analyse des secteurs susceptibles d'être impactés par le projet en confrontant les outils réglementaires à l'occupation constatée du territoire (données MAJIC). Cette analyse couvre l'ensemble du territoire et concerne donc tous les zonages, y compris les zones AU. Ainsi, l'analyse des zones AU en termes de consommation d'espaces et d'impacts environnementaux a été traitée au sein de cette partie.

En ce qui concerne les sites couverts pas des OAP, même s'ils sont représentatifs de sites de projet, les orientations d'aménagement sont déclinées dans les autres pièces réglementaires opposables en terme de conformité (règlement écrit et graphique : zonage, emplacement réservé…). Ils sont donc également couverts par l'analyse réalisée dans la partie 4.

En conséquence, en lien avec la stratégie de prise en compte des sites au développement particulier de la Métropole, les sites de projet à examiner en particulier par rapport à leurs perspectives de développement sont des zones couvertes par des zonages UP.

Le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole comprend 85 secteurs UP, soit des secteurs particuliers.

Ces secteurs sont ceux du territoire de Bordeaux Métropole sur lesquels le PLU porte un projet urbain particulier.

Chacun de ces secteurs a nécessité la définition d'un règlement particulier. Ces règlements, qui s'imposent aux occupations et utilisations du sol, sont donc susceptibles de générer des incidences spécifiques du fait de leur précision et de la finesse de la spatialisation des secteurs sur lesquels ils s'appliquent.

Ces sites sont donc susceptibles d'être impactés lors de la mise en œuvre du PLU, indépendamment de la nature actuelle de leur occupation du sol. Ils doivent donc, à ce titre, être analysés plus précisément dans le cadre de l'évaluation environnementale.

L'évaluation a été proportionnée aux enjeux portés par les grandes catégories de sites (pour le détail sur ces catégories, voir l'explication des choix B333).

En conséquence, en raison de leurs caractéristiques particulières et des objectifs de préservation, les sites d'intérêt patrimonial ont été traités de manière spécifique.

Sur les autres sites, une première analyse a permis d'identifier les secteurs sur lesquels l'évolution urbaine sera significative et donc potentiellement plus impactante d'un point de vue environnemental.

Une évaluation plus fine a été développée sur chacun de ces 12 sites au regard des principaux enjeux environnementaux, des incidences potentiellement attendues et des mesures à mettre en œuvre pour amenuiser les incidences négatives. Un certain nombre de ces mesures sont déjà prises en compte dans les outils réglementaires proposés.

Les sites restants, bien que faisant l'objet d'intentions et de règlements particuliers, ont des objectifs de développement qui induisent une incidence environnementale quasi-nulle.

5.1. Les sites d'intérêt patrimonial

Les paysages urbains et les quartiers de Bordeaux Métropole constituent un héritage précieux à plusieurs titres. Ils sont à l'évidence un témoignage historique des périodes d'urbanisation successives de la ville et celui de leurs productions architecturales destinées à différentes catégories sociales. Préserver, dans l'agglomération, les différents paysages urbains suppose donc de respecter l'identité urbaine et la qualité architecturale de ces quartiers.

Les secteurs de projets urbains dits « de protection du patrimoine ou du paysage » ont été élaborés à cet effet : favoriser la production d' habitat, tout en respectant, en préservant et en valorisant leur identité paysagère et architecturale.

La mixité peut également y être développée afin de favoriser les parcours résidentiels et permettre le développement d'une offre adaptée aux réalités sociales existantes. L'apport de nouveaux logements au sein des quartiers constitue ainsi une réponse complémentaire à l'offre existante. Il ne s'agit pas forcément de densifier ces quartiers mais bien d'accompagner leur évolution avec de nouveaux programmes dans l'objectif d'accroître leur capacité de mixité générationnelle et sociale.

Les principales incidences environnementales attendues sur ces secteurs de projets urbains sont donc :

- en positif, la préservation de l'identité paysagère et architecturale du secteur, et donc la préservation de ses fonctionnalités écologiques, dès lors que cette fonctionnalité est créée par des éléments naturels qui font partie intégrante de cette identité paysagère à préserver. De plus, la majorité des secteurs UP de protection étant situés à proximité de stations de transports collectifs (bus et/ou tram), l'accueil de population dans ces secteurs devraient permettre une diminution des besoins en énergie et des émissions de gaz à effet de serre (GES) liés aux transports ;
- en négatif, les conséquences inhérentes à l'accueil de population supplémentaire, soit une augmentation locale de la consommation d'eau et d'énergie, des émissions supplémentaires de déchets, de polluants atmosphériques et de GES et un accroissement des besoins en assainissement.

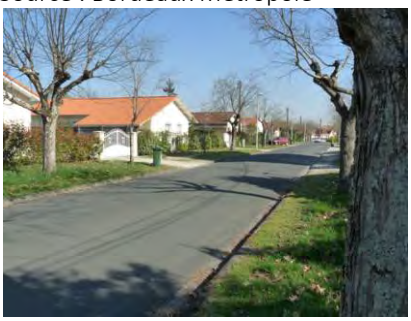
Quelques vues sur des secteurs UP patrimoniaux



Source : Bordeaux Métropole



Source : Bordeaux Métropole



Source : Bordeaux Métropole



Source : Bordeaux Métropole

5.2. Les sites à évolution peu impactante pour l'environnement

Il peut s'agir de secteurs :

- qui autorisent les constructions nouvelles seulement sous certaines conditions, notamment des retraits importants par rapport aux limites séparatives, et une faible emprise au sol. L'objectif est alors de maintenir les configurations d'urbanisme actuelles, qu'il s'agisse de secteurs pavillonnaires, de hameaux… ;
- qui permettent uniquement la réhabilitation des habitations existantes avec possibilités d'extension ou de surélévation mesurées, ainsi que l'adjonction d'éléments de confort et loisir, afin de conserver la nature de ces sites ;
- qui poursuivent le renouvellement urbain de la ville, dans des dynamiques de ZAC d'ores et déjà engagées, en répondant aux besoins d'équipements et en produisant une offre de logements diversifiée, notamment sur les îlots périphériques aux opérations d'aménagement en cours ;
- …

Peu d'incidences environnementales dues à la mise en œuvre du PLU 3.1 sont attendues sur ces secteurs, qui vont simplement voir leur situation urbaine et environnementale se pérenniser.

Quelques vues sur des ces secteurs UP



Source : Bordeaux Métropole



Source : Google Street View



Source : Bordeaux Métropole



Source : Google Street View

Il peut également s'agir de secteurs urbanisés de longue date qui nécessitent de retrouver aujourd'hui un nouvel élan, soit du fait de leur vétusté (par exemple quartier Libération de Floirac, où il est décidé de démolir les grands immeubles datant des années 70 et de construire, en lieu et place, des maisons individuelles et des petites résidences), soit parce que l'on a l'ambition de donner une nouvelle vocation urbaine à ces quartiers (par exemple sur le site anciennement occupé par Renault sur la commune du Bouscat)..

Globalement, ces projets ont pour objectifs :

- la requalification des espaces de vie,
- une meilleure intégration du patrimoine bâti dans son paysage,
- une insertion respectueuse de l'environnement existant,
- le développement de nouveaux usages destinés à chacune des générations composant la population habitante,
- l'introduction d'une mixité fonctionnelle sur un site autrefois à vocation uniquement économique.

Les principales incidences environnementales attendues sur ces secteurs sont donc :

- en positif, une amélioration du cadre de vie, avec une requalification paysagère et architecturale significative sur ces secteurs, ainsi qu'une potentielle restauration de certaines fonctionnalités écologiques (traitements végétaux) permettant un retour de la « nature en ville ». De plus, la majorité des secteurs UP de renouvellement étant situés à proximité de stations de transports collectifs (bus et/ou tram), la requalification devant à priori accorder plus de place aux modes de transports collectifs et doux, la nouvelle configuration des lieux pourrait inciter à l'usage de ces modes alternatifs, favorisant ainsi une diminution des besoins en énergie et une réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) liés aux transports ;
- en négatif, les conséquences temporaires liées à la réalisation des travaux : bruit, poussières et gênes visuelles dus aux chantiers. De façon pérenne, les incidences négatives attendues sont celles liées à l'accueil de population supplémentaire : consommation d'eau et d'énergie, besoins en assainissement, émissions locales de polluants atmosphériques et GES, production de déchets supplémentaires…

Quelques vues sur ces secteurs UP



Source : Ecovia



Source : Ecovia



Source : Ecovia

5.3. Les sites à évolution significative

Les secteurs UP à évolution significative pour l'évaluation environnementale sont des sites dont l'occupation du sol est aujourd'hui agricole et/ou naturelle ou bien des sites au foncier sous exploité et voué à être optimisé. Ces projets de développement sont donc susceptibles d'entrainer des incidences significatives sur le territoire de Bordeaux Métropole lors de la mise en œuvre du PLU, notamment en termes d'artificialisation et d'imperméabilisation du sol et de destruction totale ou partielle de milieux naturels et de fonctionnalités écologiques.

Pages suivantes, la carte présente précisément la localisation de ces secteurs et le tableau présente une analyse globale de ces sites.

Ces secteurs font l'objet d'un zoom spécifique au cas-par-cas, en raison de leurs enjeux environnementaux particuliers et donc des incidences potentielles des projets d'aménagement. Ces zooms sont présentés à chaque fois selon la même organisation :

- En préambule sont rappelés la localisation du secteur UP de développement, sa superficie, et la justification/les objectifs du projet. Une carte représentant l'occupation du sol actuelle du secteur (données MAJIC DDTM 2013), superposée à la photo aérienne de 2012, est ensuite présentée, ainsi que plusieurs vues photographiques sur le secteur.
- L'analyse des incidences est ensuite présentée sous la forme d'un tableau, indiquant les incidences négatives, positives et les mesures d'évitement, de réduction et le cas échéant de compensation associées à chaque thématique environnementale.

Plan local d'urbanisme 3.1

Sites à évolution significative



- UP24, EYSINES-Carès-Cantinolle
- UP29, LORMONT- Lissandre- Cascades
- UP35, MERIGNAC-Langevin
- UP36, MERIGNAC- Pichey
- UP50, VILLENAVE D'ORNON- Genest (hors ZACOM)
- UP54, PESSAC- Chappement- Lucildo
- UP56, BASSENS- Jean Prévot
- UP58, BASSENS- Pomerol
- UP67, ST AUBIN- Hourton Pinsolles
- UP68, BRUGES- Ausone
- UP70, FLOIRAC- Belsito
- UP9, BLANQUEFORT- Andrian
- Limites communales

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

Analyse des incidences globales de ces sites		
Enjeux environnementaux	Incidences potentielles attendues	Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)
Eau & assainissement	Consommation d'eau et besoin supplémentaire en assainissement dus à la population nouvellement implantée. Ces sites, théoriquement positionnés à proximité des réseaux, offrent la possibilité d'optimiser les services d'eau et d'assainissement existants	R : gestion et infiltration des eaux pluviales à la parcelle et si possible branchement au réseau collectif d'assainissement des eaux pluviales
Ressources minérales	Consommation de granulats pour la réalisation du projet	R : si possible techniquement, utilisation de matériaux recyclés, éco-construction, filière bois…
Energie & GES	Augmentation de la consommation d'énergie et des émissions de GES due à la population nouvellement implantée	R : équipements d'énergies renouvelables, raccordement au réseau de chaleur s'il existe R : formes urbaines favorisant les économies d'énergie
Qualité de l'air	Accroissement des émissions de polluants atmosphériques dû à la population nouvellement implantée	R : traitement végétalisé (idéalement arboré) des espaces libres R : incitation aux déplacements en transports en commun et en modes doux
Gestion des déchets	Augmentation de la production de déchets due à la population nouvellement implantée Ces sites, offrant un accueil rationnalisé d'usager, permettent une gestion optimisée de la collecte et du traitement des déchets produits	R : installation de points d'apport volontaire pour le tri sélectif

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP n°9 BLANQUEFORT - Andrian



Etat des lieux de l'occupation des sols au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

- Zones urbanisées (4.89 ha)
- Terres agricoles (1.34 ha)
- Vignes
- Forêts
- Zones naturelles
- Surface en eau (cadastrée)
- Limites de l'UP (6.23 ha)

Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

UP9 BLANQUEFORT Andrian

L'UP9 Blanquefort-Andrian se situe entre le centre-ville (délimité par l'avenue du 11 novembre qui est l'un des axes majeurs nord/sud de la commune) et la voie ferrée (future extension de la ligne C du tramway), l'enjeu étant de retisser le lien entre ces deux entités, de renforcer les porosités et de favoriser les circulations en mode doux.
La superficie totale du secteur est d'environ 6,2 hectares.
L'îlot Andrian est l'un des îlots témoins identifiés dans la démarche « 50 000 logements autour des axes de transports publics » initiée par Bordeaux Métropole. Cette démarche vise à transformer les territoires qui vont être desservis en y développant des projets de logements innovants, accessibles économiquement, et susceptibles de proposer une offre alternative à distance raisonnable des lieux de travail, dans l'objectif de limiter l'étalement urbain et ses conséquences en matière de coût de services publics et d'impact sur l'environnement.
Cet îlot témoin s'inscrit dans un tissu à dominante pavillonnaire, souvent sous forme de lotissements. Dans sa partie centrale, il est mitoyen d'un programme de petits collectifs. Andrian est la première déclinaison opérationnelle d'un projet d'aménagement plus large se développant également de l'autre côté de l'avenue du 11 novembre (création de logements, reconfiguration des espaces publics, réorganisation de la fonction commerciale).

La carte ci-contre présente l'occupation du sol actuelle sur le secteur de l'UP9 Blanquefort-Andrian, soit une occupation d'ores et déjà considérée comme artificielle pour 78 % du secteur UP.

Le secteur UP9 est un tissu urbain discontinu. Le site se compose d'anciens terrains agricoles en déprise (paysage rural résiduel) ainsi que de grands jardins en partie arborés. Des zones de dépôt ont été bloquées pour les travaux de l'extension de la ligne C, en cours sur la zone. Le secteur est impacté par des nuisances liées à la circulation dense sur la route principale à l'ouest et à la voie ferrée à l'est. Le site est bien desservi du fait de nombreux axes routiers, de la présence d'arrêts de bus et de voies cyclables (protégées). Aucun élément du réseau hydrographique n'est recensé sur le site. De même, la zone n'est pas susceptible de participer aux continuités écologiques locales du fait de son enclavement au sein du tissu pavillonnaire.

Vues sur le secteur BLANQUEFORT Andrian


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA

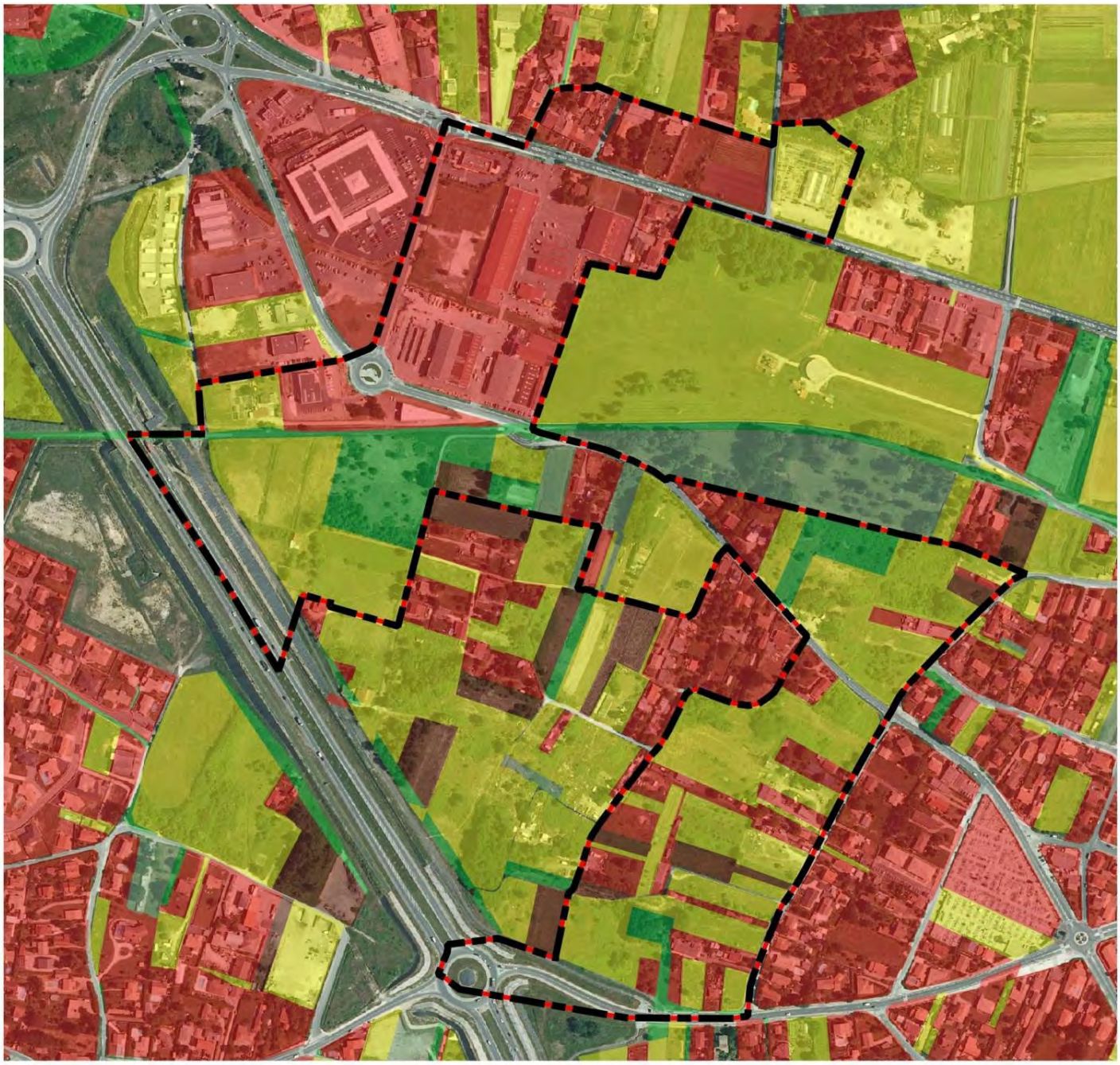

Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA

Analyse des incidences du secteur UP9 BLANQUEFORT Andrian		
Enjeux environnementaux	Incidences potentielles attendues	Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)
Eau & assainissement	Réseaux desservant déjà les parcelles alentours, branchements facilités. Imperméabilisation du sol : gestion des eaux pluviales à adapter.	R : gestion et infiltration des eaux pluviales à la parcelle et si possible branchement au réseau collectif d'assainissement des eaux pluviales
Energie & GES	Développement d'un secteur situé à proximité du projet l'extension de la ligne C, diminution des besoins en déplacements en perspective	
Nuisances sonores	Exposition supplémentaire de population à des nuisances sonores due à la présence de la voie ferrée (voie cependant non classée)	E : les aménagements devront tenir compte de ces nuisances dans la conception des logements
Sites & sols pollués	Zone non concernée	
Prévention des risques	Zone non concernée	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	Artificialisation d'espaces libres et parcelles agricoles, perte de biodiversité potentielle	R : aménagements d'espaces verts arborés et plurispécifiques, en cohérence avec l'environnement naturel de la zone
Paysages	Dégradation du paysage «rural» résiduel mais amélioration globale de la perception (suppression des zones de dépôts et friches)	E : Le projet nécessitera une forte intégration paysagère
Ressource espace	Consommation potentielle de 1,3 hectare Densification du tissu déjà urbanisé, limitation de l'étalement urbain	

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP n°24 EYSINES – Carès - Cantinolle



Etat des lieux de l'occupation des sols au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

- Zones urbanisées (10.72 ha)
- Terres agricoles (10.75 ha)
- Vignes (0.63 ha)
- Forêts (0.38 ha)
- Zones naturelles (2.53 ha)
- Surface en eau (cadastrée)
- Limites de l'UP (29.30 ha)

Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

UP24 EYSINES Carès-Cantinolle

L'UP24 est l'un des îlots témoins identifiés dans la démarche « 50 000 logements autour des axes de transports publics » initiée par Bordeaux Métropole. Cette démarche vise à transformer les territoires qui vont être desservis en y développant des projets de logements innovants, accessibles économiquement et susceptibles de proposer une offre alternative, à distance raisonnable des lieux de travail, dans l'objectif de limiter l'étalement urbain et ses conséquences en matière de coût de services publics et d'impact sur l'environnement.
L'îlot est situé dans la zone d'activités commerciales de Cantinolle à l'extrémité ouest d'Eysines. Ce site dispose d'une situation commerciale privilégiée du fait de son positionnement sur le carrefour entre la D 1215 et la D 1, aujourd'hui repère entre l'agglomération, le Médoc et la route des plages.
Le défi du projet est de concevoir du logement attractif sur ce site, aux lisières de l'agglomération, mais desservi à terme par la ligne D du tramway et dès à présent très bien équipé en commerces et services. La superficie totale du secteur est d'environ 29,3 hectares.

La carte ci-contre présente l'occupation du sol actuelle sur le secteur de l'UP24 EYSINES Carès – Cantinolle, soit une occupation d'ores et déjà considérée comme artificielle pour 57 % du secteur UP.
Le secteur UP24 est une zone à la fois commerciale et agricole. La majorité des surfaces non urbanisées sont constituées de terrains agricoles et naturels en déprise. Seules quelques parcelles pâturées ou cultivées subsistent. Les habitats naturels sont donc essentiellement représentés par des terrains en friche (herbacée, arbustive), des ronciers et quelques bosquets de feuillus. En plus de ces terrains en déprise, la présence de dépôts de déchets et d'espèces invasives (Robinier faux acacia), procure un caractère dégradé à la zone. Les nombreux affichages publicitaires renforcent la piètre qualité visuelle du site. La zone fait cependant partie du réseau de la Trame Verte et Bleue et à ce titre les secteurs de fourrés et de boisements peuvent être utilisés par la faune pour s'abriter ou se déplacer. La zone est entourée d'axes routiers caractérisés par une circulation dense. Le secteur est bien desservi par les transports en commun et liaisons douces : plusieurs arrêts de bus sont présents ainsi que des voies vertes.

Vues sur le secteur EYSINES Carès – Cantinolle



Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA

Analyse des incidences du secteur UP24 EYSINES Carès – Cantinolle		
Enjeux environnementaux	Incidences potentielles attendues	Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)
Eau & assainissement	Réseaux desservant déjà les parcelles alentours, branchements facilités. Imperméabilisation du sol : gestion des eaux pluviales à adapter. Secteur concerné par des périmètres de protection rapprochée et éloignée de sources.	R : gestion et infiltration des eaux pluviales à la parcelle et si possible branchement au réseau collectif d'assainissement des eaux pluviales R : apporter une attention particulière à la protection des sources
Energie & GES	Développement d'un secteur situé à proximité de la future ligne D du tramway, diminution des besoins en déplacements en perspective	
Nuisances sonores	Exposition supplémentaire de population à des nuisances sonores due à la présence de plusieurs voies routières classées	E : les aménagements devront tenir compte de ces nuisances dans la conception des logements
Sites & sols pollués	2 sites répertoriés BASIAS, activités terminées	E : analyse des sols avant l'aménagement de la zone et mesures de dépollution si pollution avérée
Prévention des risques	Zone non concernée	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	Artificialisation de parcelles agricoles et naturelles, perte de biodiversité	R : aménagements d'espaces verts arborés et plurispécifiques, en cohérence avec l'environnement naturel de la zone
Paysages	Dégradation du paysage «rural» résiduel mais amélioration globale de la perception (suppression de friches)	E : Le projet nécessitera une forte intégration paysagère
Ressource espace	Consommation potentielle de 14,3 hectares Densification du tissu déjà urbanisé, limitation de l'étalement urbain	

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP n°29 LORMONT – Lissandre - Cascades



Etat des lieux de l'occupation des sols
au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

- Zones urbanisées (11 ha)
- Terres agricoles (0,2 ha)
- Forêts
- Zones naturelles (4,1 ha)
- Surface en eau (cadastrée) (0,1 ha)
- Limites de l'UP (16 ha)

ecovia

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

UP29 LORMONT Lissandre – Cascades

L'UP29 se situe dans le secteur de Lissandre, face à Bordeaux, sur un ancien site industriel en friche proche du parc de l'Ermitage. La superficie totale du secteur est d'environ 16 hectares.
Le projet des Cascades de Garonne consiste à créer un quartier novateur, mixant des logements, des commerces, des services et un parc d'activités tertiaires. Ce projet s'inscrit dans une approche environnementale au travers d'une démarche de type éco-quartier.

La volonté de la collectivité est de :

- générer un ensemble touristique de proximité et de destination, créant une locomotive économique, favorisant le développement de résidences, entreprises et commerces de proximité, en prolongement du quartier du "Vieux Lormont",
- créer des logements en continuité du quartier d'habitations de Lissandre,
- proposer des bureaux implantés à proximité de la voie ferrée Bordeaux-Saintes,
- implanter un centre aqualudique, locomotive de l'opération, accessible principalement à pied ou en funiculaire depuis une zone de stationnement, et dont l'alimentation en eau chaude sera assurée principalement par un forage profond (1 050 m),
- de créer des nymphéas, cascades, principalement au niveau de plans d'eau et d'un parvis planté de pins avec jeux d'eau ; les seules fonctions des éléments hydrauliques étant paysagères sans être accessibles au public,
- de créer les voiries permettant de desservir au nord le parc de l'Ermitage, lieu de promenade à haute valeur écologique, ainsi que les équipements de l'opération des Cascades de Garonne et des parkings pour les visiteurs des deux sites.

La carte ci-contre présente l'occupation du sol actuelle sur le secteur de l'UP29 LORMONT Lissandre – Cascades, soit une occupation d'ores et déjà considérée comme artificielle pour 69 % du secteur UP.

Le secteur UP29 est une friche industrielle présentant un certain intérêt paysager, avec une prédominance naturelle. Il est concerné par un périmètre d'inventaire ZNIEFF sur 6,6 hectares mais aucun zonage d'inventaire ou de protection écologique. Situé à proximité de la Garonne, il est intégralement soumis au risque inondation et également, du fait de la voie ferrée qui le traverse, à des nuisances sonores significatives. Deux stations de transports en commun sont situées à l'intérieur du secteur.

Vues sur le secteur Lissandre-Cascades


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA

Analyse des incidences du secteur UP29 LORMONT Lissandre-Cascade		
Enjeux environnementaux	Incidences potentielles attendues	Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)
Eau & assainissement	Une station d'épuration est présente sur le secteur de l'UP29. Alimentation du projet de centre aqualudique par un forage profond et autonome	
Energie & GES	Développement d'un secteur situé à proximité du réseau de transports en commun	
Nuisances sonores	Exposition supplémentaire de population à des nuisances sonores dues à la présence de la voie ferrée	E : les aménagements devront tenir compte de ces nuisances dans la conception des logements
Sites & sols pollués	Zone non concernée	
Prévention des risques	La création d'une zone mixte (logements + commerces + bureaux + voiries) va entrainer une artificialisation du sol, impactant le risque d'inondation Site soumis au risque de mouvement de terrain (éboulement, glissement).	R : du fait de l'artificialisation importante des sols, les aménagements favorisant l'infiltration des eaux pluviales devront être privilégiés. E : les aménagements devront tenir compte des derniers éléments de connaissance des risques disponibles
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	Dégradation potentielle au niveau de la ZNIEFF Préservation d'espaces forestiers et création de plans d'eau permettant le maintien des fonctionnalités écologiques du secteur	E : étude écologique du site avant démarrage du projet
Paysages	Dégradation potentielle du paysage	E : Le projet nécessitera une forte intégration paysagère
Ressource espace	Consommation potentielle de 4,1 hectares Secteur en continuité avec l'existant, déjà artificialisé en partie.	

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP n°35 MERIGNAC - Langevin



Etat des lieux de l'occupation des sols au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

- Zones urbanisées (3.24 ha)
- Terres agricoles
- Vignes
- Forêts
- Zones naturelles
- Surface en eau (cadastrée)
- Limites de l'UP (3.54 ha)

Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

UP35 MERIGNAC Langevin

L'UP35 est l'un des îlots témoins identifiés dans la démarche « 50 000 logements autour des axes de transports publics » initiée par Bordeaux Métropole. Cette démarche vise à transformer les territoires qui vont être desservis en y développant des projets de logements innovants, accessibles économiquement et susceptibles de proposer une offre à distance raisonnable des lieux de travail, dans l'objectif de limiter l'étalement urbain et ses conséquences en matière de coût de services publics et d'impact sur l'environnement. La superficie totale du secteur est d'environ 3,54 hectares.

Le site de Langevin, ancien collège désaffecté, se situe dans un quartier résidentiel, à proximité de la rocade. Ce quartier sera desservi par l'extension du tramway de la ligne A, à quelques minutes de la future station de l'avenue des Frères Robinson. Tant sa situation que son contexte sont de nature à favoriser le développement d'un programme de logements (de type habitat intermédiaire considérant les règles du secteur UP35).

La carte ci-contre présente l'occupation du sol actuelle sur le secteur de l'UP35 MERIGNAC Langevin, soit une occupation d'ores et déjà considérée comme artificialisée pour pratiquement 100% du secteur (excepté quelques espaces non imperméabilisés).

Le secteur UP35 est en effet déjà fortement urbanisé du fait de l'ancien collège. Son parc arboré est en friche, accentuant ainsi l'impression de paysage délaissé. Aucun élément du réseau hydrographique n'a été localisé. De même, la zone n'est pas susceptible de participer aux continuités écologiques locales. Les alentours de ce secteur sont dominés par de l'habitat discontinu lâche de type pavillonnaire. La zone est bien desservie par les axes routiers. La circulation reste cependant modérée. Il faut toutefois noter le passage d'avions atterrissant à Mérignac. Un arrêt de bus est situé à proximité du site (avenue du Chut) ainsi que des voies cyclables non protégées et discontinues.

Vues sur le secteur MERIGNAC Langevin



Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA

Analyse des incidences du secteur UP35 MERIGNAC Langevin		
Enjeux environnementaux	Incidences potentielles attendues	Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)
Eau & assainissement	Réseaux desservant déjà la zone, branchements facilités Sol déjà imperméabilisé, pas d'impacts supplémentaires à prévoir en termes de ruissellement	R : gestion et infiltration des eaux pluviales à la parcelle et si possible branchement au réseau collectif d'assainissement des eaux pluviales
Energie & GES	Développement d'un secteur situé à proximité de la ligne A du tramway (extension), diminution des besoins en déplacements	
Nuisances sonores	Exposition supplémentaire de population à des nuisances sonores dues notamment à la proximité de l'aéroport	E : les aménagements devront tenir compte de ces nuisances dans la conception des logements
Sites & sols pollués	Zone non concernée	
Prévention des risques	Zone non concernée	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	Milieux déjà artificialisés, pas d'impact significatif	E : protection des arbres remarquables
Paysages	Amélioration globale de la perception, réhabilitation d'un site abandonné	
Ressource espace	Densification du tissu déjà urbanisé, limitation de l'étalement urbain, pas de nouvelle consommation d'espace naturel ou agricole	

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP n°36 MERIGNAC - Pichey



Etat des lieux de l'occupation des sols au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

- Zones urbanisées (6.63 ha)
- Terres agricoles (0.06 ha)
- Vignes (0.10 ha)
- Forêts
- Zones naturelles (0.01 ha)
- Surface en eau (cadastrée)
- Limites de l'UP (8.36 ha)

Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

UP36 MERIGNAC Pichey

L'UP36 se situe sur l'un des axes d'entrée ouest de Mérignac. Il est à ce titre traversé par un trafic de transit important entre cœur d'agglomération et zones économiques extra-rocade. C'est un espace « d'entre-deux », caractéristique d'un urbanisme de périphérie, avec :

- un tissu hétérogène constitué de bâtiments d'activités artisanales et commerciales, d'habitat pavillonnaire et d'ensembles collectifs, juxtaposés les uns aux autres,
- un réseau lâche de voiries routières, desservant de grands îlots pénétrés par des voies en impasse desservant à leur tour des poches d'habitat,
- une faible structuration bâtie ou végétale,
- un parcellaire imbriqué.

Il s'agit ici de mettre en œuvre un processus de densification progressive anticipant sur les mutations à venir et conjuguant initiatives publiques et privées pour développer une polarité urbaine de quartier :

- densifier les îlots en ménageant des percées visuelles par une alternance de bâti et de jardins ou placettes le long des axes principaux,
- créer les conditions d'un bon voisinage ainsi que d'interrelations entre le tissu existant et les constructions nouvelles,
- créer un réseau de liaisons douces privées et publiques pour mailler les grands îlots et desservir les parcelles enclavées,
- conforter le linéaire commercial le long de l'avenue de l'Yser et autour du carrefour de l'Yser dans le cadre du développement d'une centralité de proximité animée,
- conforter la centralité autour de la place du Général Gouraud.

L'OAP Pichey Mérignac inclut cette UP (voir carte ci-après).
La carte ci-contre présente l'occupation du sol actuelle sur le secteur de l'UP36 MERIGNAC Pichey, soit une occupation d'ores et déjà considérée comme artificielle pour 98 % du secteur UP. La superficie totale du secteur est d'environ 8,36 hectares.

Les espaces libres du secteur se composent essentiellement de jardins arborés et de terrains en friche. Il faut relever la présence d'une espèce invasive (Herbe de la pampa). Les alignements d'arbres au nord et au sud du site pourraient participer à la Trame Verte et Bleue du territoire. On note la présence d'un petit ruisseau au sud de la zone. L'hétérogénéité des usages du secteur a généré un bâti hétéroclite : pavillons, hangars, immeubles récents, échoppes,... Des aménagements paysagers récents ont été réalisés le long de l'axe principal (est-ouest). La circulation est globalement assez dense sur les axes qui traversent la zone. Le secteur est desservi par les bus et plusieurs voies cyclables ont été aménagées (non protégées et non continues).

Vues sur le secteur MERIGNAC Pichey



Source : Ecovia/MTDA



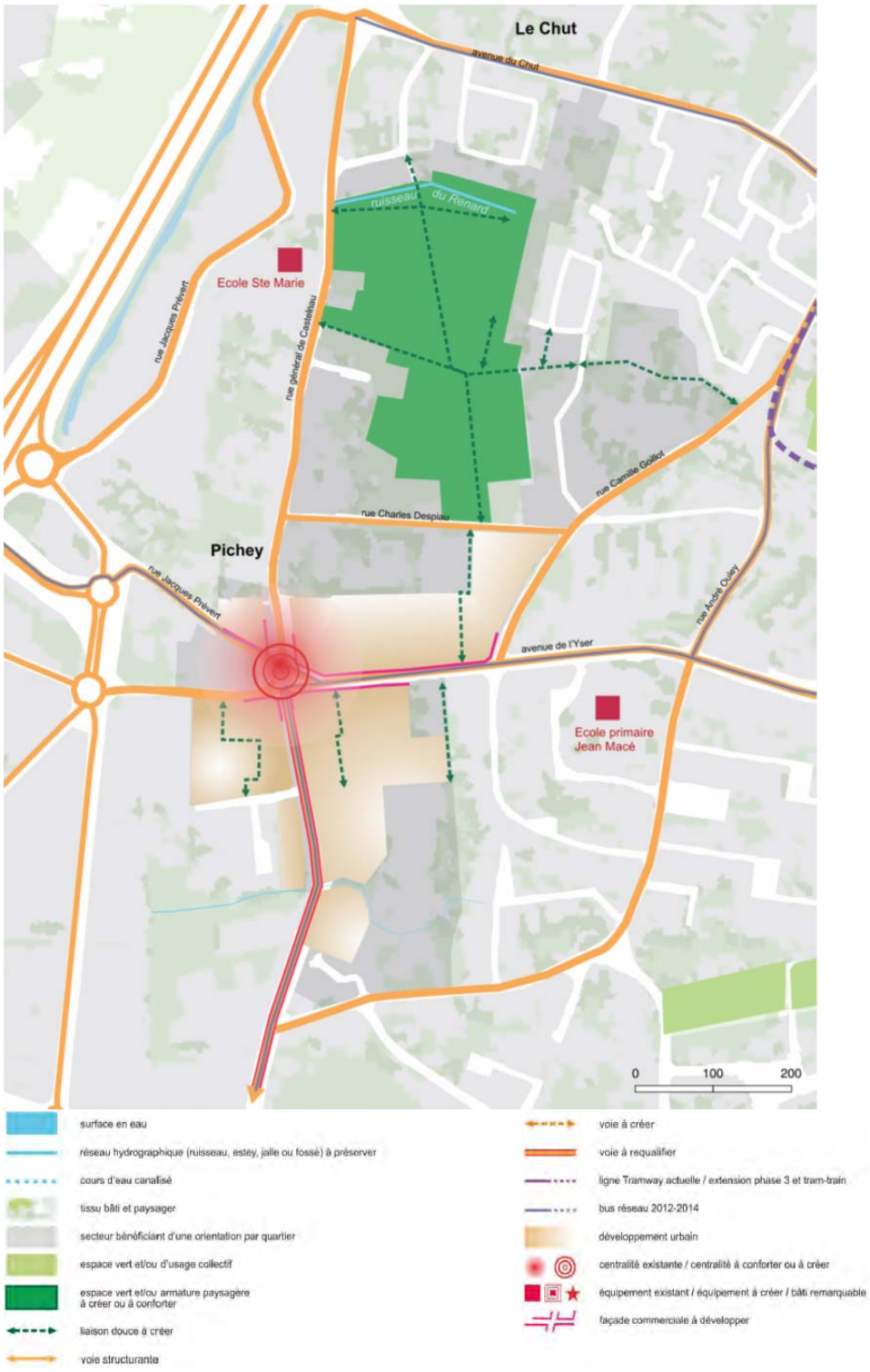
Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA



OAP Pichey Mérignac

Analyse des incidences du secteur UP36 MERIGNAC Pichey		
Enjeux environnementaux	Incidences potentielles attendues	Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)
Eau & assainissement	Secteur déjà desservi par les réseaux. Sols déjà fortement imperméabilisés : pas d'impact supplémentaire à prévoir en termes de ruissellement. Secteur concerné par des périmètres de protection rapprochée et éloignée de sources.	R : gestion et infiltration des eaux pluviales à la parcelle et si possible branchement au réseau collectif d'assainissement des eaux pluviales R : apporter une attention particulière à la protection des sources
Energie & GES	Développement d'un secteur situé à proximité des transports en commun et diminution des besoins en déplacements. Développement de liaisons douces prévu.	R : équipements d'énergies renouvelables, raccordement au réseau de chaleur s'il existe R : formes urbaines favorisant les économies d'énergie
Nuisances sonores	Exposition supplémentaire de population à des nuisances sonores due à la présence de plusieurs voies routières classées et de la proximité de l'aéroport.	E : les aménagements devront tenir compte de ces nuisances dans la conception des logements
Sites & Sols pollués	Station-service à l'extrémité est de la zone	E : analyse des sols avant l'aménagement de la zone et mesures de dépollution si pollution avérée
Prévention des risques	Zone non concernée	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	Milieux déjà fortement artificialisés, pas d'impact significatif	R : aménagement végétalisé, plurispécifique et idéalement arboré des espaces libres E : préservation des arbres remarquables
Paysages	Amélioration globale des aménagements : percées visuelles du fait d'une alternance de bâti et de jardins ou placettes le long des axes principaux	
Ressource espace	Consommation potentielle très réduite (moins de 2000m2) Densification du tissu déjà urbanisé, limitation de l'étalement urbain	

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP n°50 VILLENAVE D'ORNON – Genest (hors ZACOM)



Etat des lieux de l'occupation des sols
au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

- Zones urbanisées (1,2 ha)
- Terres agricoles (13,4 ha)
- Forêts (0,3 ha)
- Zones naturelles (3,8 ha)
- Surface en eau (cadastrée) (0,8 ha)
- Limites de l'UP (20 ha)
- UP ZACOM n°3

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

UP50 VILLENAVE D'ORNON Genest (hors ZACOM)

Le projet s'inscrit dans une zone de grande qualité paysagère, à proximité de la Garonne et de sa richesse écologique (zone Natura 2000). La superficie du site est de 20 hectares.
Le projet consiste à créer un nouveau quartier aux fonctions urbaines mixtes, propices à la convivialité, l'échange, la rencontre, l'animation permanente : des espaces de bureau, des commerces, des hôtels, des espaces consacrés au bien-être, au sport et aux loisirs, des résidences-services pour seniors, regroupés autour d'espaces publics de qualité. La partie sud du site, vers le Lugan, accueille une offre nouvelle en habitat de qualité, qui bénéficie des vues vers le golf et les gravières.

Ce projet a fait l'objet d'une étude d'impact « Projet d'aménagement d'un parc d'affaires – Lieu-dit "Quartier de Geneste" - Commune de Villenave d'Ornon (33) ». L'étude d'impact relative au projet a d'ores et déjà obtenu un avis favorable de la DREAL Aquitaine en date du 22 Septembre 2011.

Vues sur le secteur Genest


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA

Extrait du résumé non technique de l'étude d'impact réalisée par GEREA :
« Le projet d'aménagement du Parc d'Affaires consiste en la construction de bâtiments qui rassemblent une diversité de fonctions urbaines propices à la convivialité, l'échange, la rencontre, l'animation permanente : des espaces de bureaux, des commerces, des hôtels, des espaces de bien-être et de loisirs… regroupés autour d'espaces publics de qualité.
Les grands principes du projet sont :

- l'aménagement (terrassement) de 81 % de la superficie du site, soit 27,1501 ha sur 33,4489 ha, le reste étant constitué des milieux d'origine (site Natura 2000).
- l'imperméabilisation de 74 % de la superficie aménagée, soit 20,117 ha sur 27,1501, le reste étant constitué d'espaces verts.
- une voie principale (« cours de Geneste ») reliera la RD108 à la rue du 7ème Art, en parcourant le site.
- les eaux de pluie seront collectées et stockées indépendamment pour chaque îlot d'aménagement et les 2 parties ouest et est de la voie principale. Elles décanteront, puis, après passage dans un ébourbeur-déshuileur, elles rejoindront le Lugan (directement ou en passant pas un fossé).

Aucune nappe souterraine n'est menacée par le projet. La Garonne n'est pas directement exposée au projet, mais l'un de ses affluents, le Lugan, servira de collecteur des eaux pluviales. Il s'agit d'un petit

cours d'eau, au tracé rectiligne (redressement ancien) et au fond très homogène (vaso-sableux). Cette pauvreté des faciès n'a pas permis de réaliser un IBGN, donc d'estimer la qualité biologique du cours d'eau. Cette dernière est vraisemblablement très faible. En revanche, la qualité biochimique a pu être analysée et a montré des résultats bons à très bons, hormis pour les MES (matières en suspension) et l'ammonium, paramètres pour lesquels les résultats sont très mauvais. Une forte concentration en ions ammonium peut résulter d'un manque d'oxygène et/ou de la présence de bactéries anaérobies.

D'après la cartographie du PPRI, le projet n'est pas situé en zone inondable, hormis sur un secteur de 1,12 ha situé au sud-est (zone jaune, exposé à la crue exceptionnelle de la Garonne). Ce zonage du PPRI intègre le fait que les terrains concernés par le projet sont destinés à être remblayés, donc mis hors d'eau. La perturbation du champ d'expansion des crues de la Garonne ou du Lugan est prise en compte dans les mesures compensatoires réalisées sur le golf tout proche.

Villenave d'Ornon est une commune urbaine dont la population est en augmentation depuis 1982. L'activité économique est portée par les services et le commerce, l'industrie et l'agriculture étant en constante régression sur le territoire communal. Le secteur du projet est plus particulièrement marqué par la présence d'une vaste zone commerciale.
La qualité de l'air dans ce secteur est vraisemblablement satisfaisante, en corrélation avec les mesures relevées sur les communes de Léognan et Talence, et du fait que le projet est relativement éloigné de la rocade, source importante de pollution. De même, l'ambiance sonore qui a été mesurée in situ montre un niveau de bruit limité sur ce secteur (éloignement de la rocade et d'activités industrielles bruyantes). Les effets sonores du trafic de la RD108 (voie principale du secteur) sur d'éventuels bâtiments aménagés sur le site ont été calculés. Ces calculs montrent un impact sonore limité ne nécessitant que des mesures d'isolation phonique classiques.

L'implantation du projet est prévue sur un site sans éléments paysagers marquants, partiellement dégradé et limitrophe d'une zone commerciale très artificialisée. Les seuls éléments de qualité sont situés en périphérie du site, à savoir :

- les berges du Lugan,
- les bords de Garonne,
- le parc boisé de l'ancien domaine de Geneste.

Ces éléments seront préservés de toute destruction et de tout aménagement. Ils seront même restaurés et mis en valeur chaque fois que possible (stabilisation des anciens murs en ruine, entretien de la strate arborée). Les aménagements paysagers du parc d'affaires auront pour objectif de redonner une structure spatiale, horizontale et verticale, à ce site actuellement en friche, sans structure et sans caractère, en préservant chaque fois que nécessaire le type de végétation des zones humides.

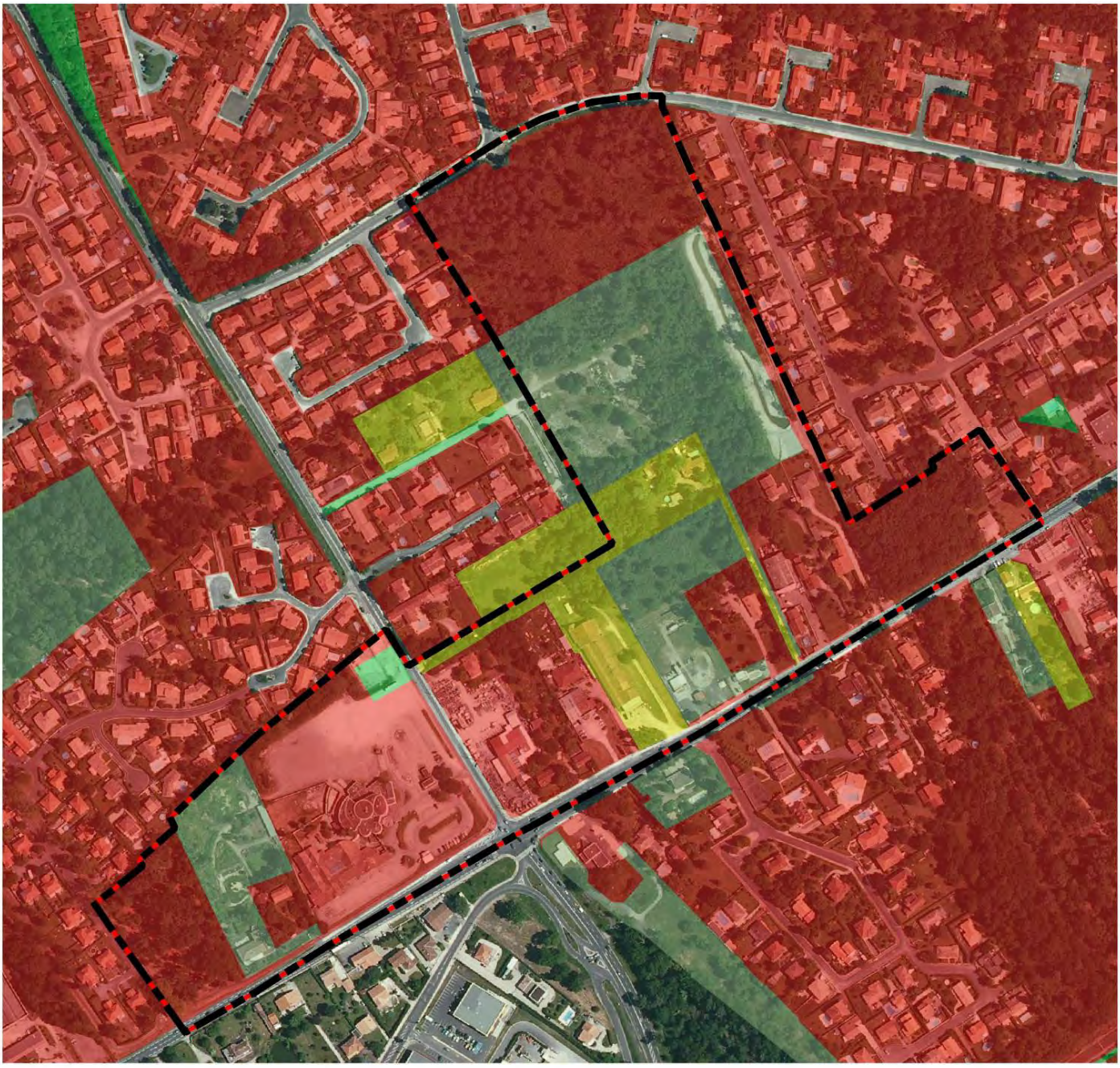
Le site à aménager étant essentiellement composé de friches (anciennes cultures et anciennes prairies), herbacées ou ligneuses, la flore et la faune présentes sont peu diversifiées et sans enjeux patrimoniaux notables. Toutefois, quelques milieux humides et diversifiés subsistent sur ces terrains. Il s'agit notamment :

- d'une prairie humide où l'on note la présence de 2 espèces protégées au niveau régional (la fritillaire pintade et l'oenanthe à feuilles de silaus). Cette prairie humide à rumex est potentiellement un site d'accueil du cuivré des marais, papillon protégé et inscrit à l'annexe II de la directive « Habitats».
- d'une bande boisée humide où l'on trouve également ces 2 plantes protégées en lisière et où la pie grièche écorcheur s'est reproduite en 2006 (espèce protégée, inscrite à l'annexe I de la directive « Oiseaux »).
- un large fossé et un boisement humide le long de la Garonne. Ces milieux accueillent un peuplement diversifié d'amphibiens et constituent une zone d'accueil potentiel pour le vison d'Europe (non observé mais présent à proximité sur la vallée de l'Eau Blanche).
- les berges plus ou moins arborées du Lugan, où niche régulièrement le milan noir (côté golf) et où l'on observe aussi ponctuellement le martin pêcheur, ces 2 espèces étant également protégées et inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux ».

La totalité de ces milieux sera préservée de tout aménagement et de toute dégradation. Les travaux à proximité seront effectués en dehors des périodes de reproduction de ces espèces afin d'éviter le dérangement. »

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP n°54 PESSAC – Chappement - Lucildo



Etat des lieux de l'occupation des sols au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

- Zones urbanisées (11.18 ha)
- Terres agricoles (1.51 ha)
- Vignes
- Forêts (5.25 ha)
- Zones naturelles (0.12 ha)
- Surface en eau (cadastrée)
- Limites de l'UP (19.22 ha)

Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

UP54 PESSAC Chappement-Lucildo

Le secteur Chappement s'intègre dans un site à vocation mixte, le secteur Cap de Bos, majoritairement composé d'habitat pavillonnaire. Il se présente comme une entrée de la zone urbanisée, avec des commerces et de l'artisanat dispersés le long de la route d'Arcachon. La présence végétale y est importante avec des espaces relais (nombreux espaces communs de lotissement) en jalon des grands espaces de nature et de la trame verte et bleue intra urbaine. Le foncier est constitué de parcelles privées mal connectées au domaine public.
Les objectifs généraux d'aménagement du secteur se déclinent ainsi :

- développer une offre de logements diversifiée,
- offrir des locaux à vocation artisanale,
- gérer les franges avec le tissu pavillonnaire existant (épannelage et traitement paysager),
- développer des formes urbaines contemporaines dans le respect de la trame paysagère existante et des principes de développement durable,
- requalifier le bassin d'étalement en fonction des besoins et des qualités paysagères.

La carte ci-contre présente l'occupation du sol actuelle sur le secteur de l'UP54 PESSAC Chappement-Lucildo, soit une occupation d'ores et déjà considérée comme artificielle pour 58 % du secteur UP.

Le secteur UP54 est composé d'un tissu urbain discontinu et de boisements résiduels. Plusieurs fossés et un canal sont présents sur la zone. Des zones humides sont présentes (observation Molinie bleue en nappe dans boisement acidiphile). La végétation rencontrée se compose de friches herbacées, bosquets de feuillus et pinèdes (Pin maritime). Le canal à l'est de la zone est colonisé par de la végétation hygrophile. Les milieux boisés sont susceptibles de participer aux continuités écologiques locales identifiées dans la Trame Verte et Bleue. Des aménagements paysagers ont été réalisés le long de l'axe principal (RD1250). La circulation est relativement dense sur la route principale. En s'en éloignant, le quartier devient plus calme. La zone est desservie par les bus et des voies cyclables sont présentes (séparées de la route).

Vues sur le secteur PESSAC Chappement-Lucildo


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA

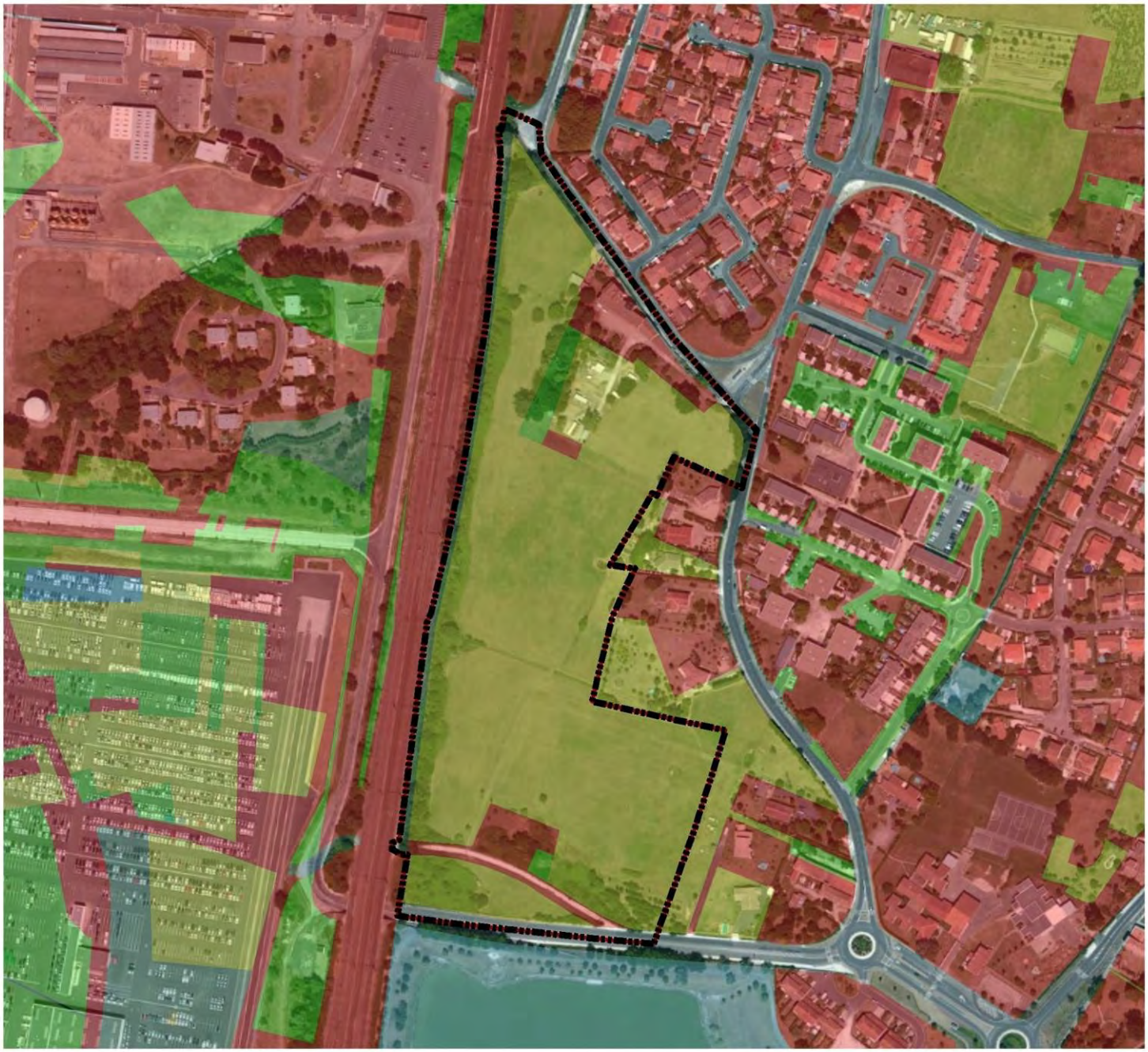

Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA

Analyse des incidences du secteur UP54 PESSAC Chappement-Lucildo		
Enjeux environnementaux	Incidences potentielles attendues	Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)
Eau & assainissement	Parcelles alentours déjà desservies par les réseaux, branchements facilités Imperméabilisation des sols : gestion des eaux pluviales à adapter	R : gestion et infiltration des eaux pluviales à la parcelle et si possible branchement au réseau collectif d'assainissement des eaux pluviales
Energie & GES	Développement d'un secteur situé à proximité des transports en commun, diminution des besoins en déplacements Développement de liaisons douces prévu	
Nuisances sonores	Exposition supplémentaire de population à des nuisances sonores dues à la voie routière au sud	E : les aménagements devront tenir compte de ces nuisances dans la conception des logements
Sites & sols pollués	Zone non concernée	
Prévention des risques	Zone non concernée	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	Artificialisation d'espaces naturels (boisements résiduels), diminution de la biodiversité	R : aménagement végétalisé, plurispécifique et idéalement arboré des espaces libres
Paysages	Diminution du caractère boisé de la zone Amélioration globale des aménagements	R : préservation des qualités paysagères, plantations, mettre en valeur la lisière, préserver une partie des boisements
Ressource espace	Consommation potentielle de 8,4 hectares Densification du tissu déjà urbanisé, limitation de l'étalement urbain	

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP n°56 BASSENS – Jean Prévot



Etat des lieux de l'occupation des sols
au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

- Zones urbanisées (0,7 ha)
- Terres agricoles (6,9 ha)
- Forêts (0,3 ha)
- Zones naturelles (0,2 ha)
- Surface en eau (cadastrée) (0,8 ha)
- Limites de l'UP (9 ha)

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

UP56 BASSENS Jean Prévot

Situé au nord de la commune de Bassens, à environ 1,5km du centre bourg, le secteur Jean Prévôt couvre une superficie de 9 hectares.
Il accueille dans sa partie nord un manoir dit « Château-Grillon », désaffecté, inscrit à l'inventaire général du patrimoine. Le secteur jouit d'une situation idéalement positionnée à l'articulation entre tissu d'habitation et tissu industriel. Pourtant, ce site coincé entre les voies ferroviaires à l'ouest et l'arrière d'un tissu pavillonnaire lâche à l'est, demeure confidentiel.

Le secteur Jean Prévôt est fortement limité dans son aménagement par diverses contraintes réglementaires ou physiques : périmètre du plan de prévention des risques technologiques SIMOREP-MICHELIN rendant inconstructible une partie des terrains au nord, présence d'une espèce protégée (Grand capricorne), périmètre de protection des monuments historiques (Château Morin) sur une partie des terrains au nord, nuisances sonores liées à la présence de la voie ferrée Bordeaux-Paris et à la torchère des usines Michelin, deux lignes haute tension, présence de zones humides, présence de pollution au sud du site, traitement des franges (habitations des riverains), enclavement du site (situé à l'arrière des franges d'habitations individuelles existantes).
L'organisation urbaine proposée dans l'étude menée sur le secteur tient compte des caractéristiques topographiques et paysagères du site (trame écologique et paysagère structurante en relation avec la Garonne et les paysages viticoles, continuités végétales, fil d'eau, surfaces perméables, zones humides, pente naturelle du terrain). Elle valorise les perspectives, accentue les percées visuelles vers les principaux points de repère urbains, met en scène le patrimoine historique remarquable.

Les principaux axes de composition du schéma de référence établi sont les suivants :

- un axe majeur nord-sud : fédérée par les lignes de force du paysage, la trame bâtie du secteur économique s'adosse aux limites du corridor vert ferroviaire à l'ouest, préservant au centre une large ouverture aménagée en parc, en continuité de l'espace boisé classé du Château Grillon. Côté est, un programme mixte (résidence hôtelière, logements, parc d'activités type « village artisanal ») s'adosse aux arrières des lotissements d'habitations individuelles existants. La porosité nord-sud (nouvelle centralité du Château Grillon-Prévert / Bassin Montsouris) est assurée par un véritable parc, traversé par un cours piéton et une voie de circulation des riverains, doublés par une noue paysagère, qui participe à la prise en compte de la gestion des eaux pluviales.
- deux axes est-ouest : la porosité est-ouest est assurée au nord par une accroche au quartier Prévert / Château Grillon autour d'une véritable place, attractive et animée par des commerces en rez-de-chaussée, des services (restaurant), une résidence hôtelière et renforcée par une mixité programmatique (logements, bureaux), ainsi qu'au sud au niveau de la transversale matérialisée par les lignes à haute tension, qui relie le site aux grandes propriétés viticoles à l'est dont celle du Château Beauval. Une large fenêtre piétonne s'ouvre sur le site depuis l'axe stratégique de l'avenue Georges Clémenceau.

L'étude identifie deux accroches urbaines fortes : au nord avec le quartier Prévert, autour du château Grillon et un programme mixte qui conforte une place animée et un véritable lieu de vie. Au sud, par l'affirmation économique et le lien avec la zone industrialo-portuaire matérialisée par la rue Fénelon.
Les cheminements nord-sud, qui s'accompagnent d'alignements bâtis et végétalisés, cadrent le regard dans le sens des grandes percées visuelles et structurent le paysage.
Les gabarits proposés sont en corrélation avec les vides plantés qui ne dénotent pas avec le quartier tout en affirmant leur présence : un rythme vertical - entre 5 et 8 mètres pour les activités, 12 mètres pour le tertiaire, R+2+combles pour la résidence hôtelière et l'habitat type « maisons de ville accolées » ou petit collectif sur la place publique créée.
Pour répondre aux objectifs de mixité fonctionnelle (habitat et activités économiques) et afin de préserver les qualités paysagères spécifiques du site, permettant le traitement de la zone humide, le schéma de référence proposé nécessite un zonage adapté. En effet, le site nécessite la constitution d'une intensité significative, autour d'une nouvelle polarité centrale matérialisée par un parvis piéton à partir duquel se développe une mixité programmatique. Les règles de la zone UP56 privilégient le lien entre les échelles et les différents types d'occupation de l'espace. Cette zone limite aux îlots, identifiés de 1 à 6, la zone constructible en précisant la vocation et la hauteur. Les zones humides

conservées et les zones humides recréées sont inconstructibles.

Vues sur le secteur Jean Prévot



Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA



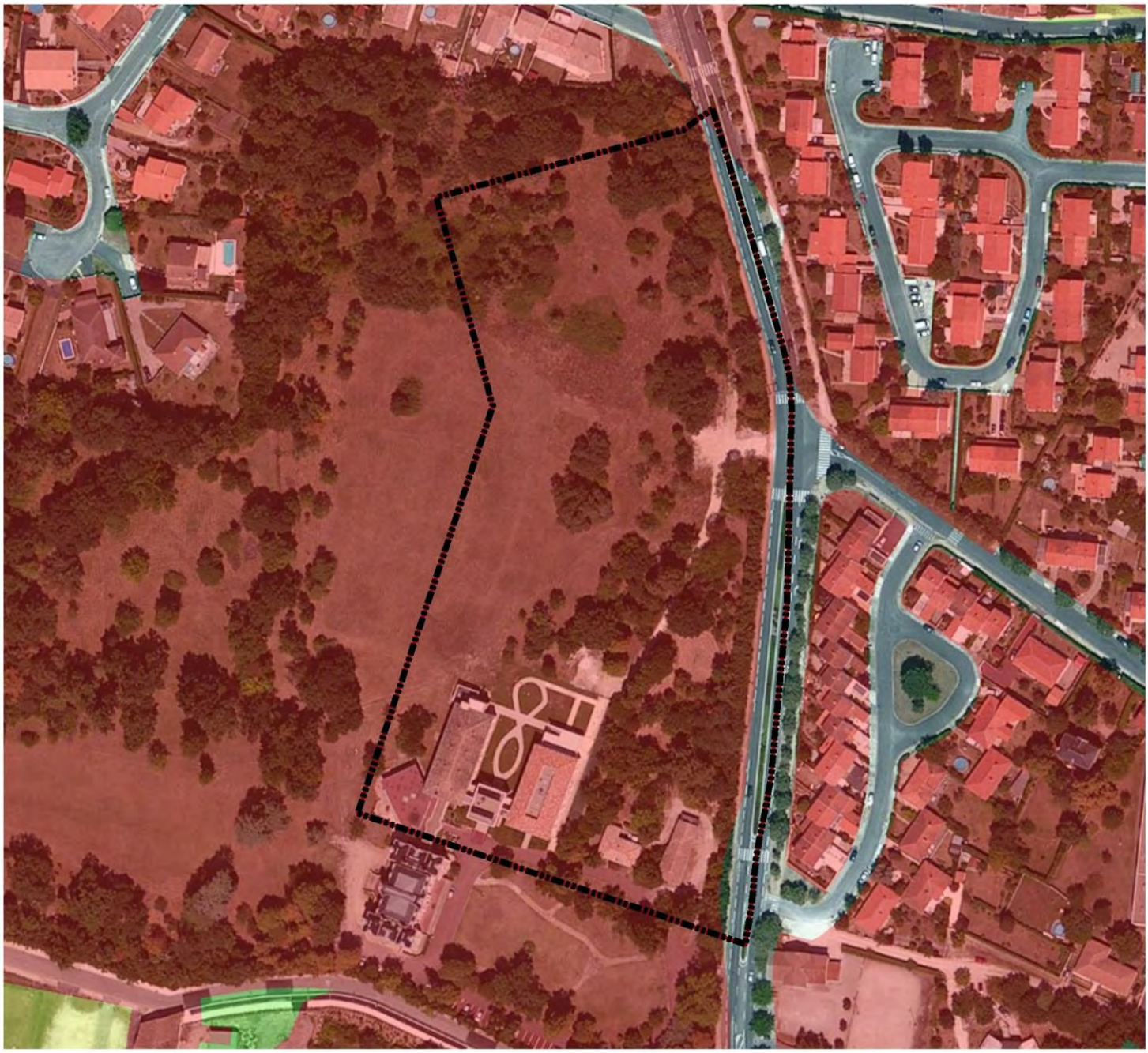
Source : Ecovia/MTDA

Le secteur Jean Prévot présente des zones humides mais n'est concerné par aucune ZNIEFF ni par le projet de Trame Verte et Bleue de Bordeaux Métropole.
Il a une sensibilité marquée aux nuisances sonores du fait de la présence de la voie ferrée Bordeaux-Paris et de la route jouxtant son secteur.
Enfin, le secteur est situé à proximité immédiate d'une station tram/bus (une vingtaine de mètres à peine).

Analyse des incidences deu secteur UP56 BASSENS Jean Prévot		
Enjeux environnementaux	Incidences potentielles attendues	Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)
Eau & assainissement	Réseaux desservant déjà les parcelles alentours, branchements facilités. Imperméabilisation du sol : gestion des eaux pluviales à adapter.	R : gestion et infiltration des eaux pluviales à la parcelle et si possible branchement au réseau collectif d'assainissement des eaux pluviales
Energie & GES	Secteur traversé par un cours piéton favorisant la marche à pied, donc favorable aux économies d'énergie et à la réduction des émissions de GES	
Nuisances sonores	Exposition supplémentaire de population à des nuisances sonores due à la présence de la voie ferrée.	E : les aménagements devront tenir compte de ces nuisances dans la conception des logements
Sites & sols pollués	Zone non concernée	
Prévention des risques	Augmentation de la population sur un site à proximité d'un secteur concerné par risque industriel avéré (PPRT) Création d'une noue paysagère participant à la gestion des eaux pluviales, et donc à la prise en compte du risque inondation par ruissellement	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	L'aménagement du parc, en continuité avec l'espace boisé classé, permettra le maintien d'une certaine fonctionnalité écologique, de même que la prise en compte des zones humides lors de la conception du projet.	
Paysages	Dégradation potentielle du paysage Aménagement d'un parc paysager au centre du secteur, et mise en scène du patrimoine grâce au maintien des perspectives	
Ressource espace	Consommation potentielle de plus de 7 hectares Développement d'un secteur partiellement artificialisé et en continuité de l'existant	

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP n°58 BASSENS - Pomérol



Etat des lieux de l'occupation des sols
au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

Zones urbanisées (2,7 ha)

Terres agricoles

Limites de l'UP (3 ha)

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

UP58 BASSENS Pomerol

Le site Pomerol à Bassens s'inscrit dans la politique des 50 000 logements visant à urbaniser les zones desservies par les moyens de transports, du fait de sa proximité avec la station de tramway La Gardette et de l'aménagement par Bordeaux Métropole d'un couloir de bus en site propre sur l'avenue des Griffons et Raoul Bourdieu. La superficie du site est de 3 hectares.

Les enjeux du site sont nombreux :

- un patrimoine notable : Pomerol représente une pièce maîtresse de la chaîne des grands domaines installés au XIXème siècle sur les coteaux par les armateurs bordelais,
- une trame paysagère singulière : un vaste parc paysager, lové dans la pente des coteaux et présentant de nombreuses masses boisées de qualité, proposant de nombreuses vues dégagées,
- un environnement très résidentiel : tissu pavillonnaire au nord comme à l'est et à l'ouest, plaine des sports au sud,
- une avenue (Griffon/Bourdieu) structurante, en cours de réaménagement (TCSP),
- sur site, des activités aujourd'hui peu diversifiées : le domaine est exclusivement occupé par une maison de retraite.

Les objectifs associés au projet sont :

- ouvrir le domaine sur la ville,
- construire un quartier bassenais très intégré au contexte en ménageant les interfaces avec le tissu riverain environnant,
- proposer une nouvelle façon d'habiter entre un parc et une avenue,
- affirmer une séquence verte de l'avenue Bourdieu (sur son côté ouest),
- préserver et renforcer la qualité paysagère du site (ses pentes naturelles, ses masses boisées, ses vues, son identité végétale etc.),
- chercher au maximum les perméabilités visuelles: conserver la perspective sur le château (axe historique), éviter les vis-à-vis générés par les futures implantations, développer le plus possible de percées vers le parc etc.,
- installer de nouveaux parcours modes doux (est-ouest et nord-sud) au sein du domaine, dessinant la « boucle des châteaux » (promenade entre les châteaux Pomerol, Griffon, Séguinaud et Beaumont),
- proposer un maillage viaire simple et économe et un dispositif de stationnement intégré,
- définir un plan d'aménagement par plots, disposés en quinconces (tels des « objets dans un parc »).

Le secteur Pomerol n'est concerné par aucun périmètre écologique, ni par le projet de Trame Verte et Bleue de Bordeaux Métropole. Il présente une légère sensibilité aux nuisances sonores liées à la route jouxtant son secteur. Il n'est pas concerné par l'aléa inondation. Enfin, un arrêt de transport en commun y est implanté.

Vues sur le secteur Pomerol



Source : Ecovia/MTDA

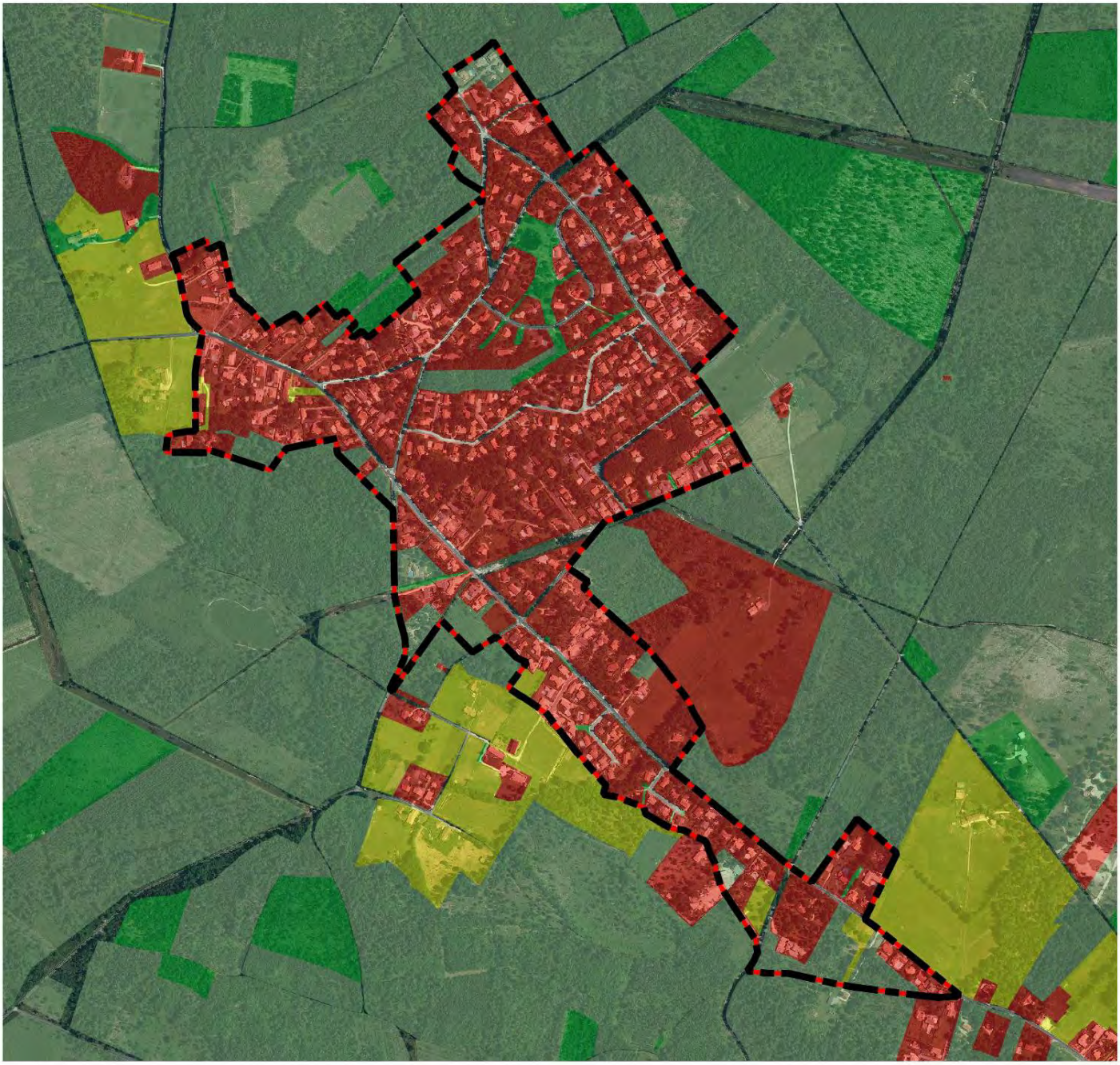


Source : Ecovia/MTDA

Analyse des incidences deu secteur UP58 BASSENS Pomerol		
Enjeux environnementaux	Incidences potentielles attendues	Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)
Eau & assainissement	Réseaux desservant déjà les parcelles alentours, branchements facilités. Imperméabilisation du sol : gestion des eaux pluviales à adapter.	R : gestion et infiltration des eaux pluviales à la parcelle et si possible branchement au réseau collectif d'assainissement des eaux pluviales
Energie & GES	Installation de nouveaux parcours en modes doux favorisant les économies d'énergie et une réduction des émissions de GES.	
Nuisances sonores	Exposition supplémentaire de population à des nuisances sonores dues à la proximité de l'avenue des Griffons/Bourdieu.	E : les aménagements devront tenir compte de ces nuisances dans la conception des logements
Sites & sols pollués	Zone non concernée	
Prévention des risques	Zone non concernée	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	La conservation d'entités végétales du secteur favorisera le maintien de ses fonctionnalités écologiques.	
Paysages	Les qualités paysagères seront préservées, ainsi que l'ensemble des perspectives sur le château.	
Ressource espace	Consommation potentielle d'environ 3 hectares Développement d'un secteur partiellement artificialisé et en continuité de l'existant.	

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP n°67 SAINT-AUBIN – Hourton - Pinsolles



Etat des lieux de l'occupation des sols au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

- Zones urbanisées (61.90 ha)
- Terres agricoles (1.21 ha)
- Vignes
- Forêts (7.90 ha)
- Zones naturelles (2.01 ha)
- Surface en eau (cadastrée)
- Limites de l'UP (81.44 ha)

Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

UP67 SAINT AUBIN Hourton Pinsolles

Le secteur de projet Hourton Pinsolles à Saint-Aubin-de-Médoc correspond à la zone urbaine de la commune la plus éloignée du centre-bourg. Le tissu urbain peu dense se trouve directement confronté à l'environnement naturel qui l'entoure et que la commune souhaite préserver. L'objectif premier du zonage particulier institué sur ce secteur est d'assurer le maintien du caractère actuel de l'urbanisation tout en permettant un développement mesuré. C'est notamment l'autorisation des bandes d'accès (interdites sur le reste du territoire communal) qui guidera l'évolution de ce secteur.
La superficie totale du secteur est d'environ 81,4 hectares.

La carte ci-contre présente l'occupation du sol actuelle sur le secteur de l'UP67 SAINT AUBIN Hourton Pinsolles, soit une occupation d'ores et déjà considérée comme artificielle pour 77,4 % du secteur UP.

De nombreux fossés sont présents, dont certains inondés. Une lagune est également présente dans la zone, il s'agit d'un milieu typique des landes de Gascogne présentant un grand intérêt pour la biodiversité. La présence de zones humides est probable. L'accès à la lagune par les espèces animales (amphibiens) pourrait être pris en compte dans le cadre de la Trame Verte et Bleue. Le lotissement est entouré de vastes étendues boisées (pinèdes). Seuls quelques îlots boisés d'autres espèces subsistent. Il s'agit de bosquets de chênaie acidiphile résiduelle. La plupart des jardins sont arborés (Chêne pédonculé). L'urbanisation est lâche et ne présente pas d'homogénéité du fait des différents styles de construction. La zone est globalement assez calme avec peu de circulation. Il faut toutefois noter le passage éventuel d'avions (à distance) atterrissant à Mérignac. La desserte routière est bonne depuis Saint-Aubin. Le site est également desservi par les transports en commun. Une piste cyclable traverse le quartier mais s'arrête à la sortie du lotissement.

Vues sur le secteur SAINT AUBIN Hourton Pinsolles



Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA

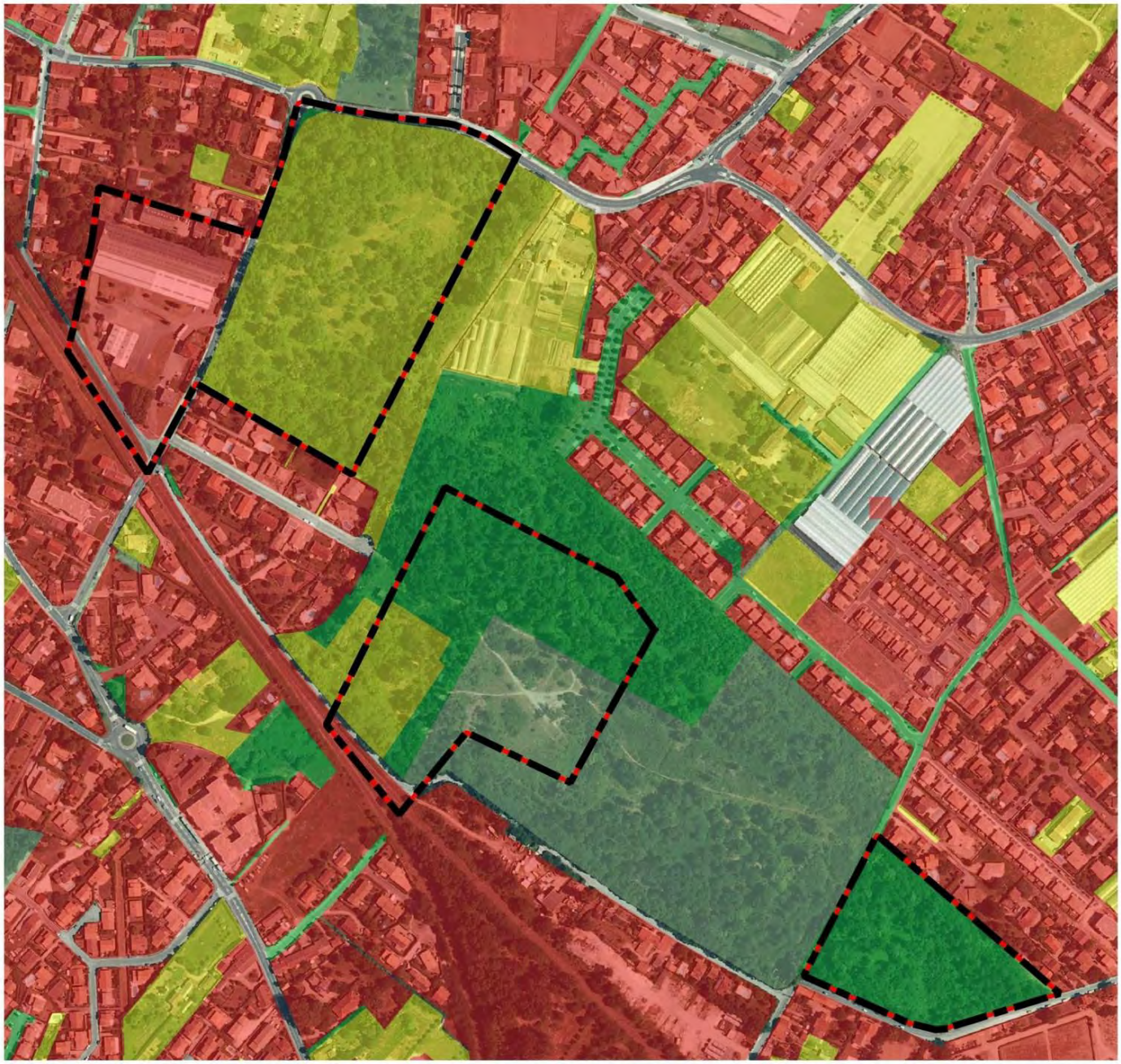


Source : Ecovia/MTDA

Analyse des incidences du secteur UP67 SAINT AUBIN Hourton Pinsolles		
Enjeux environnementaux	Incidences potentielles attendues	Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)
Eau & assainissement	Secteur déjà desservi par les réseaux Sols déjà fortement imperméabilisés : impacts réduits des nouveaux aménagements en termes de ruissellement	R : gestion et infiltration des eaux pluviales à la parcelle et si possible branchement au réseau collectif d'assainissement des eaux pluviales
Energie & GES	Développement d'un secteur situé à proximité des transports en commun, diminution des besoins en déplacements	
Nuisances sonores	Peu de nuisances sonores constatées	
Sites & sols pollués	Zone non concernée	
Prévention des risques	Zone non concernée	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	Milieux majoritairement artificialisés à l'heure actuelle. L'artificialisation d'espaces naturels (boisements résiduels) aura donc un impact limité en termes de diminution de la biodiversité	R : protection patrimoniale des milieux remarquables R : préservation des sujets arborés remarquables
Paysages	Diminution du caractère boisé de la zone	R : préserver les qualités paysagères de la zone
Ressource espace	Consommation potentielle de 10 hectares Densification du tissu déjà urbanisé, limitation de l'étalement urbain	

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP n°68 BRUGES - Ausone



Etat des lieux de l'occupation des sols au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

- Zones urbanisées (2.37 ha)
- Terres agricoles (5.84 ha)
- Vignes
- Forêts (1.53 ha)
- Zones naturelles (4.34 ha)
- Surface en eau (cadastrée)
- Limites de l'UP (14.61 ha)

Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

UP68 BRUGES Ausone

L'UP68 s'intègre dans un secteur à vocation mixte en pleine expansion en intra-rocade du fait de l'arrivée prochaine du tramway. Le foncier en lanières est totalement de statut privé. L'ensemble du secteur n'est pas soumis à des contraintes spécifiques.

Les objectifs généraux d'aménagement du secteur se déclinent ainsi :

- végétaliser et planter les marges de recul, accompagner les voiries structurantes par des plantations d'alignement,
- définir une façade urbaine de qualité sur les voiries d'agglomération, harmoniser les matériaux de façade employés dans le cadre des opérations,
- désenclaver les parcelles évolutives de second rang et les espaces interstitiels en développant un maillage de voiries locales structurantes et continues,
- promouvoir le raccordement des voies résidentielles en impasse,
- planter et organiser les espaces de stationnement privés et/ou collectifs de manière à minimiser les nuisances vis-à-vis des riverains,
- valoriser le patrimoine bâti existant.
- porter une attention particulière aux nouvelles franges urbanisées en lien avec le tissu existant.

La superficie totale du secteur est d'environ 14,6 hectares.

La carte ci-contre présente l'occupation du sol actuelle sur le secteur de l'UP68 BRUGES Ausone, soit une occupation d'ores et déjà considérée comme artificielle pour 20 % du secteur UP.

Le secteur UP68 se compose d'un tissu urbain discontinu et de boisements de feuillus. Le défrichement en cours de ces parcelles ainsi que la présence de déchets et d'espèces invasives (Robinier faux acacia, Bambous) donne une impression de paysage dégradé. Des fossés sont présents le long des parcelles avec des signes d'eutrophisation. Des dépressions humides sont localisées sur l'îlot central (mare forestière). De plus, du fait de son caractère boisé et peu fragmenté, ce secteur est susceptible de servir de continuité écologique. Des nuisances sonores sont constatées du fait de la route assez fréquentée au nord de la zone ainsi que de la voie de chemin de fer à l'ouest. Aucune desserte en transport en commun ou cheminement doux n'est recensé à proximité immédiate des parcelles.

Vues sur le secteur BRUGES Ausone



Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA

Analyse des incidences du secteur UP68 BRUGES Ausone		
Enjeux environnementaux	Incidences potentielles attendues	Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)
Eau & assainissement	Réseaux desservant déjà les parcelles alentours, branchements facilités. Imperméabilisation du sol : gestion des eaux pluviales à adapter.	R : gestion et infiltration des eaux pluviales à la parcelle et si possible branchement au réseau collectif d'assainissement des eaux pluviales
Energie & GES	Développement d'un secteur situé à proximité des transports en commun, diminution des besoins en déplacements	
Nuisances sonores	Exposition supplémentaire de population à des nuisances sonores due à la proximité de voies routières et d'une voie ferrée.	E : les aménagements devront tenir compte de ces nuisances dans la conception des logements
Sites & sols pollués	Zone non concernée	
Prévention des risques	Zone non concernée	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	Artificialisation de parcelles boisées, diminution de la biodiversité	R : aménagement végétalisé, plurispécifique et idéalement arboré des espaces libres
Paysages	Dégradation du paysage boisé	E : Le projet nécessitera une forte intégration paysagère
Ressource espace	Consommation potentielle de 11,7 hectares Densification du tissu déjà urbanisé, limitation de l'étalement urbain	

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP N°70 FLOIRAC - Belsito



Etat des lieux de l'occupation des sols
au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

- Zones urbanisées (2,4 ha)
- Terres agricoles (1,8 ha)
- Forêts
- Zones naturelles (0,2 ha)
- Surface en eau (cadastrée)
- Limites de l'UP (4.58 ha)

ecovia

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

UP70 FLOIRAC Belsito

Le secteur UP Floirac Belsito est situé à Floirac, au nord de l'avenue Gaston Cabannnes, et à l'est du chemin des Plateaux. Il est bordé à l'est par la rocade Est. La superficie du secteur est d'environ 4,5 hectares.

Le site Belsito à Floirac, qui a fait l'objet de deux projets non réalisés, est à l'abandon depuis plus de dix ans, générant une dégradation du patrimoine bâti.

Les grands objectifs du projet sont de :

- préserver et mettre en valeur les caractéristiques paysagères du site dans les projets : topographie en dénivelé permettant de dégager des vues vers la plaine, arbres isolés remarquables jouant le rôle de repères, boisements présents créant un écrin de verdure, patrimoine bâti témoin de l'histoire du site ;
- poursuivre la mise en œuvre du fil vert du parc des Coteaux ;
- programmer un quartier à dominante habitat en favorisant la mixité sociale.

L'objectif des règles définies pour le secteur est de permettre le développement en densité verticale permettant de dégager de réels espaces libres et de créer des perméabilités pour préserver les vues vers la Garonne.

Le site n'est concerné par aucun périmètre écologique d'inventaire et/ou de protection. Toutefois, considérant sa forte « naturalité » (d'anciennes friches composées essentiellement de roncières, et à relative proximité de la Garonne), ce secteur dispose d'une fonctionnalité écologique et contribue à une continuité dans le projet de Trame Verte et Bleue de Bordeaux Métropole. Le site, en hauteur par rapport aux berges de la Garonne, n'est pas concerné par l'aléa inondation. Il n'existe pas d'itinéraires modes doux à proximité, mais un arrêt de bus est situé à environ 50 mètre du secteur. Enfin, le site abrite un patrimoine architectural remarquable qui devra être conservé et valorisé.

Vues sur le secteur Belsito



Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA

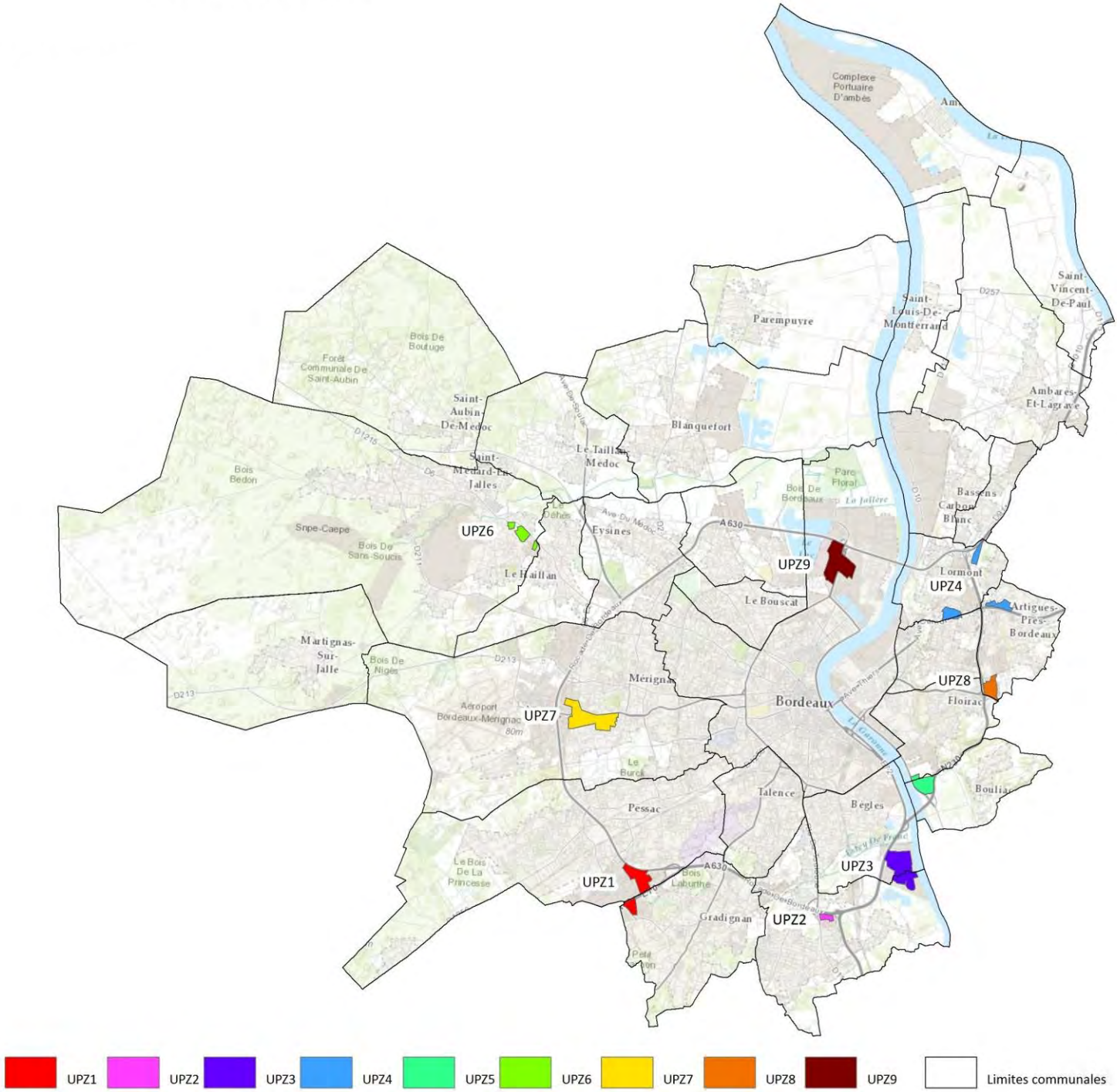


Source : Ecovia/MTDA

Analyse des incidences du secteur UP70 FLOIRAC Belsito		
Enjeux environnementaux	Incidences potentielles attendues	Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)
Eau & assainissement	Réseaux desservant déjà les parcelles alentours, branchements facilités. Imperméabilisation du sol : gestion des eaux pluviales à adapter.	R : gestion et infiltration des eaux pluviales à la parcelle et si possible branchement au réseau collectif d'assainissement des eaux pluviales
Energie & GES	Développement d'un secteur situé à proximité des transports en commun, diminution des besoins en déplacements	
Nuisances sonores	Zone non concernée	
Sites & sols pollués	Zone non concernée	
Prévention des risques	Zone non concernée	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	Préservation des arbres et des boisements, poursuite du fil vert du parc des coteaux, d'où une préservation des fonctionnalités écologiques du site	
Paysages	Préservation et valorisation des caractéristiques paysagères du site, notamment les perspectives, les arbres isolés et le patrimoine bâti remarquable.	
Ressource espace	Consommation potentielle de 2 hectares Développement sur un site autrefois artificialisé et en continuité avec l'existant, limitation de l'étalement urbain	

Plan local d'Urbanisme 3.1

UP ZACOM



Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

5.4. Les secteurs de projets urbains à vocation commerciale « ZACOM »

Dans le projet de PLU3.1 de Bordeaux Métropole, les UPZ ou « ZACOM » ont pour objectif de satisfaire à l'obligation du SCOT de reprendre les périmètres des zones d'aménagement commercial qu'il a délimité et déterminer un règlement permettant d'attendre les conclusions des futurs plans guide (cf. carte page suivante).
L'objectif est bien de continuer à accueillir les commerces tout en favorisant la réhabilitation de ces zones au travers notamment d'une plus grande mixité avec l'habitat. Une plus grande insertion urbaine et paysagère est également recherchée.

Pour les ZACOM, les objectifs recherchés sont :

- la requalification des sites existants dans un souci d'aménagement durable et dans une logique globale de projet,
- la densification et intégration urbaine et paysagère de ces pôles,
- dans 6 secteurs, le souhait de développer la mixité fonctionnelle en intégrant des opérations de logements.

Ainsi, ces objectifs ont trouvé pour principales traductions règlementaires :

- autoriser le commerce et l'artisanat sans condition,
- interdire l'industrie et l'entrepôt (sauf réhabilitation et extension de l'existant) pour permettre une meilleure intégration urbaine,
- autoriser les nouvelles constructions à destination de bureaux dès lors qu'ils sont intégrés dans une opération mixte pour favoriser la multifonctionnalité,
- en UPZ4, 5, 6 et 8, autoriser l'habitat pour développer la vocation résidentielle des lieux dès lors qu'ils sont intégrés dans une opération mixte pour favoriser la multifonctionnalité,
- en UPZ3 et UPZ7, règlements adaptés à la mise en œuvre d'un projet global autorisant l'habitat (projet « Domaine de Geneste » à Villenave-d'Ornon et opération « 50 000 logements » à Mérignac).

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP Z1 GRADIGNAN / PESSAC



Etat des lieux de l'occupation des sols au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

- Zones urbanisées (37.98 ha)
- Terres agricoles (4.88 ha)
- Vignes
- Forêts
- Zones naturelles (2.65 ha)
- Surface en eau (cadastrée)
- Limites de l'UP (57.71 ha)

Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

UPZ n°1

L'UPZ1 se situe sur les communes de Pessac et Gradignan au niveau de l'échangeur autoroutier A63/A630. Il s'agit d'un pôle structurant d'agglomération. Le secteur de Pessac/Gradignan est porté par un hypermarché, inséré au cœur d'un des principaux sites économiques de l'agglomération. La ZACOM se décline sur deux sites, de part et d'autre du départ de l'autoroute A63. La superficie totale est d'environ 57,7 hectares.

La carte ci-contre présente l'occupation du sol actuelle sur le secteur de l'UPZ1, soit une occupation d'ores et déjà considérée comme artificielle pour plus de 90 % du secteur UP.

Le secteur UPZ1 se compose de zones industrielles et commerciales, de bosquets arborés résiduels (Chênaie acidiphile, Pins), de friches herbacées et d'espaces verts issus d'aménagements paysagers. Ces éléments arborés sont perceptibles depuis l'A63 (arrivée sur Bordeaux) et la rocade extérieure. Le bâti ne représente pas un intérêt particulier (zone commerciale et entrepôts). Quelques aménagements paysagers viennent agrémenter l'entrée de la zone commerciale (prairies, éléments arborés, vignes). Les nombreux panneaux publicitaires ne favorisent pas la qualité visuelle du secteur. Des fossés de drainage en bord de route et en limite de parcelles sont présents (dont certains inondés). Il est possible que des zones humides soient localisées sur certaines parcelles (végétation hygrophile sur certains espaces verts). La circulation dense à proximité engendre bruit et pollution atmosphérique (rocade, autoroute A63, accès à la zone commerciale). La zone est desservie par les transports en commun et plusieurs voies cyclables la traversent (non protégées et non continues).

Vues sur le secteur UPZ1



Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA



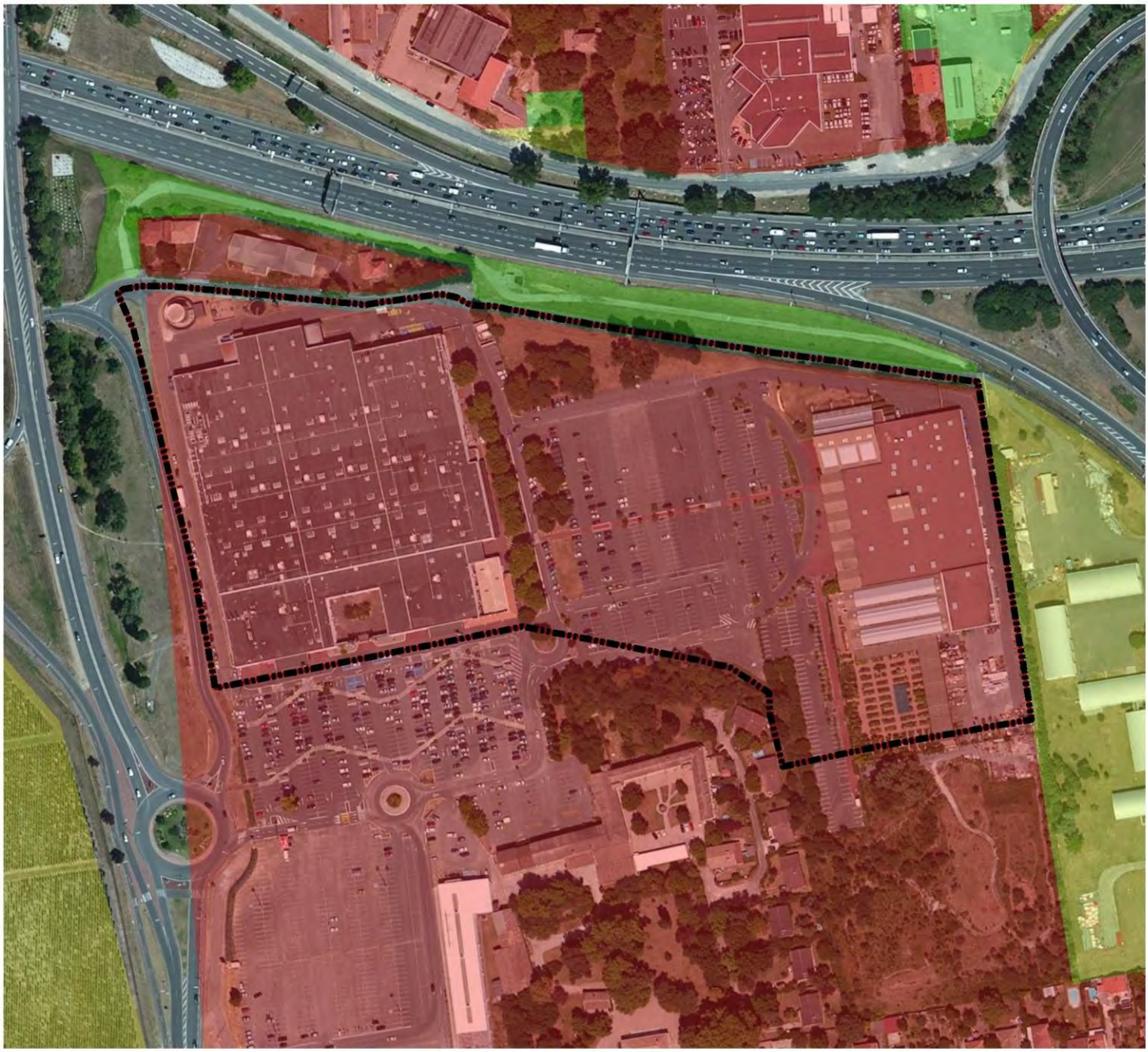
Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP ZACOM n°2



Etat des lieux de l'occupation des sols
au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

Zones urbanisées (7,5 ha)
Terres agricoles
Forêts
Zones naturelles
Surface en eau (cadastrée)
Limites de l'UP (8 ha)

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

UPZ n°2

L'UPZ2 se situe sur la commune de Villenave-d'Ornon, entre la rocade et la route départementale RD1113. Il s'agit d'un site aujourd'hui vieillissant, avec des enseignes peu nombreuses, mais qui est appelé à se restructurer avec l'arrivée du tramway et la proximité d'un site « 50 000 logements » de l'autre côté de la rocade. La superficie totale du site est d'environ 8 hectares.

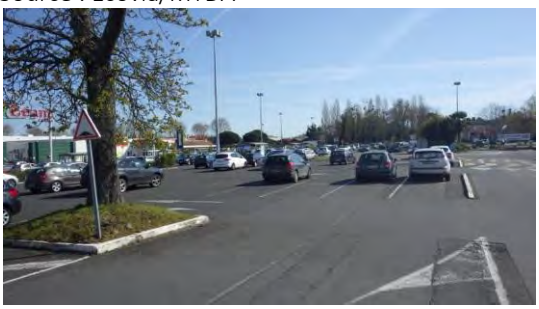
La carte ci-contre présente l'occupation du sol actuelle sur le secteur de l'UPZ2, soit une occupation d'ores et déjà considérée comme artificielle pour 100 % du secteur UP.

Le site est entièrement artificialisé et présente peu d'intérêt environnemental. Il n'est concerné par aucun périmètre d'intérêt écologique, et ne fait pas partie des continuités écologiques du territoire de Bordeaux Métropole. Eloigné de tout cours d'eau, il n'est pas concerné par le risque inondation. Il est par contre soumis, de par sa situation à proximité de la rocade, à des nuisances sonores significatives.

Vues sur le secteur UPZ2


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP ZACOM n°3



Etat des lieux de l'occupation des sols
au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

- Zones urbanisées (62,8 ha)
- Terres agricoles (6,2 ha)
- Forêts (0,2 ha)
- Zones naturelles (4,2 ha)
- Surface en eau (cadastrée) (0,1 ha)
- Limites de l'UP (82 ha)

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

UPZ n°3

L'UPZ3 se situe sur les communes de Bègles et Villenave-d'Ornon, à l'ouest de la rocade, sur le secteur de Geneste. Il s'agit d'un pôle régional, site économique et commercial situé entre rocade et Garonne au sud de l'agglomération connaissant une dynamique qui se traduit par de nouveaux projets commerciaux accentuant la spécialisation commerciale du site. La superficie totale du secteur est d'environ 82 hectares.

La carte ci-contre présente l'occupation du sol actuelle sur le secteur de l'UPZ3, soit une occupation d'ores et déjà considérée comme artificielle pour près de 76 % du secteur UP.

Le site est entièrement artificialisé et présente peu d'intérêt environnemental sur sa partie nord. Au sud par contre, il dispose de friches herbacées ou ligneuses (anciennes cultures et anciennes prairies). La flore et la faune présentes sont peu diversifiées et sans enjeux patrimoniaux notables. Toutefois, quelques milieux humides diversifiés subsistent sur ces terrains. Il s'agit notamment d'une prairie humide où l'on note la présence de 2 espèces protégées au niveau régional (la Fritillaire pintade et l'Oenanthe à feuilles de silaus). Cette prairie humide à rumex est potentiellement un site d'accueil du cuivré des marais, papillon protégé et inscrit à l'annexe II de la directive « Habitats».
Le secteur est d'ailleurs concerné par un périmètre ZNIEFF de type II « Bocage humide de la basse vallée de la Garonne », sur environ 10 hectares au sud de la ZACOM.

Vues sur le secteur UPZ3


Source : Ecovia/MTDA

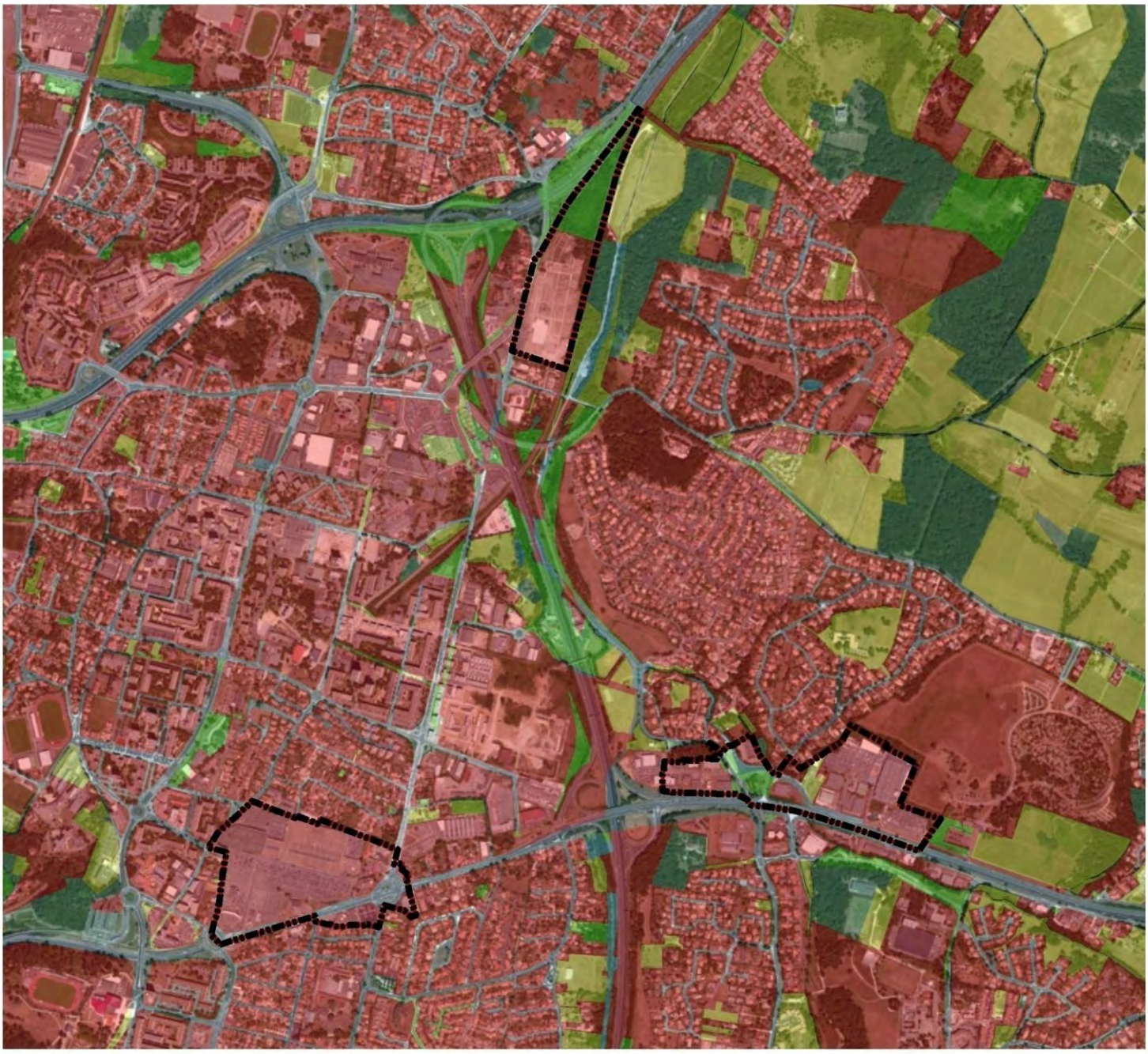

Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP ZACOM n°4



Etat des lieux de l'occupation des sols
au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

- Zones urbanisées (34,8 ha)
- Terres agricoles (0,6 ha)
- Forêts
- Zones naturelles (4,1 ha)
- Surface en eau (cadastrée) (0,3 ha)
- Limites de l'UP (45 ha)

ecovia

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

UPZ n°4

La ZACOM de Lormont/Artigues-près-Bordeaux (UPZ4) est un secteur multi-sites qui s'appuie sur l'hypermarché des 4 Pavillons et s'étend le long de la RN89 et de l'A10. Il constitue un pôle structurant d'agglomération. La superficie totale du secteur, dans sa globalité, est d'environ 45 hectares.

La carte ci-contre présente l'occupation du sol actuelle sur le secteur de l'UPZ4, soit une occupation d'ores et déjà considérée comme artificielle pour près de 90 % du secteur UP.

Le site est quasi entièrement artificialisé et présente peu d'intérêt environnemental. La friche restante au nord ne présente aucun habitat d'intérêt particulier et se trouve totalement enclavée entre la rocade et la voie ferrée. Elle n'a donc aucun intérêt écologique, ni patrimonial ni fonctionnel. Non concerné par le risque inondation, le secteur est soumis à de fortes nuisances sonores du fait de sa proximité avec de grands axes de transport. Ceci lui permet en revanche d'être très facilement accessible, puisque pas moins de 9 stations de bus se situent dans son périmètre.

Vues sur le secteur UPZ4


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP ZACOM n°5



Etat des lieux de l'occupation des sols
au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

- Zones urbanisées (22,2 ha)
- Terres agricoles (5,9 ha)
- Forêts
- Zones naturelles (3,4 ha)
- Surface en eau (cadastrée)
- Limites de l'UP (34 ha)

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

UPZ n°5

Le secteur ZACOM Bouliac /Floirac (UPZ5) est directement desservi par la rocade, mais isolé et loin du tissu urbain. Il s'agit d'un pôle structurant d'agglomération. La superficie totale du secteur est d'environ 34 hectares.

La carte ci-contre présente l'occupation du sol actuelle sur le secteur de l'UPZ5, soit une occupation d'ores et déjà considérée comme artificielle pour près de 65 % du secteur UP.

Le site est presque entièrement artificialisé et présente peu d'intérêt environnemental. En effet, les secteurs encore naturels sont constitués d'une friche ne présentant aucun habitat d'intérêt et un alignement d'arbres communs situés à proximité de la rocade. La ZACOM n'est donc concernée par aucun périmètre d'inventaire écologique.
Le site, à proximité immédiate de la Garonne est concerné par l'aléa inondation, Du fait de la proximité d'importantes infrastructures de transports, il est soumis à une forte exposition aux nuisances sonores.
La ZACOM est accessible en transports collectifs (bus).

Vues sur le secteur UPZ5



Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA



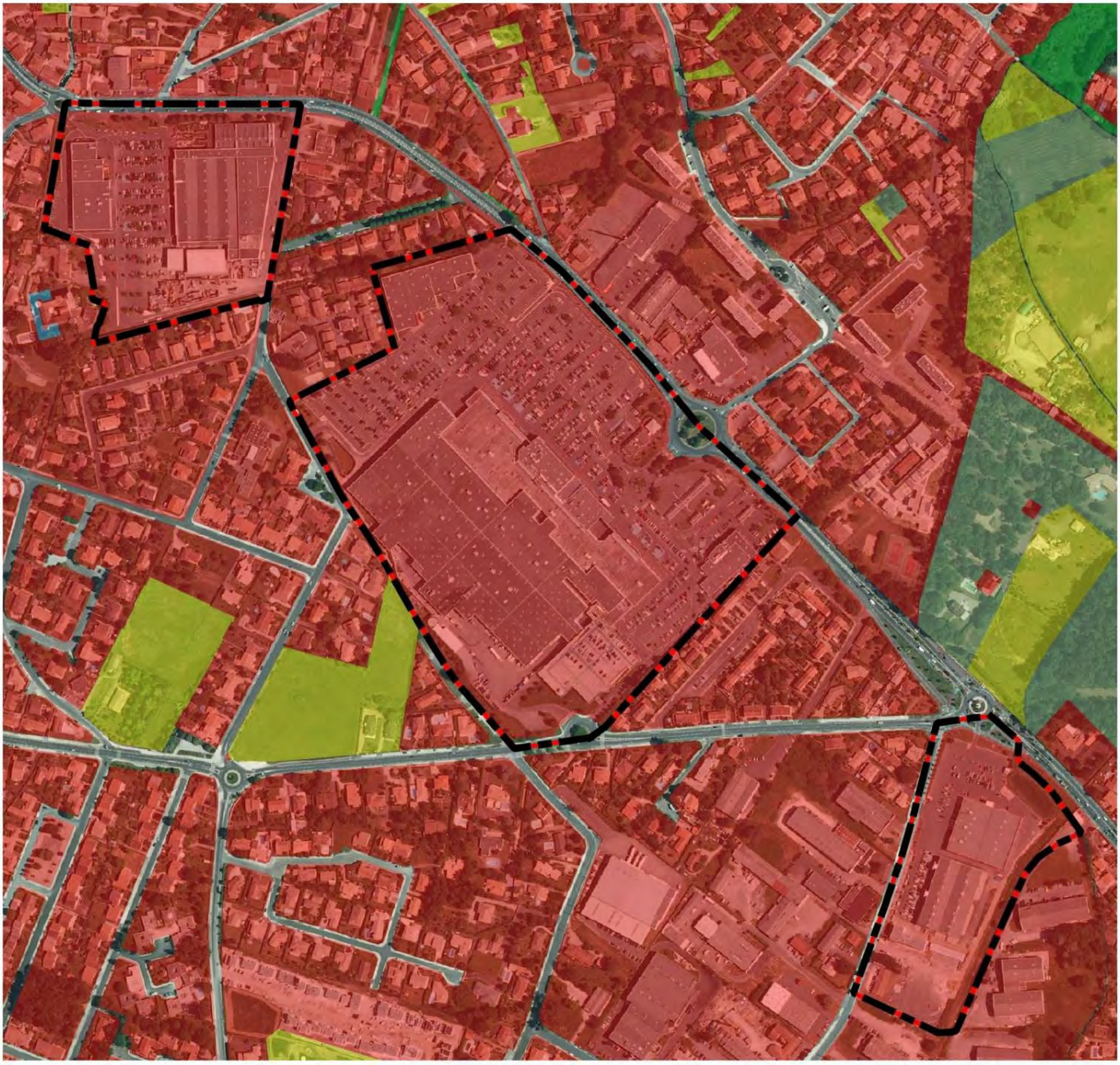
Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP ZACOM n°6



Etat des lieux de l'occupation des sols au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

- Zones urbanisées (21.95 ha)
- Terres agricoles
- Vignes
- Forêts
- Zones naturelles
- Surface en eau (cadastrée)
- Limites de l'UP (21.95 ha)

Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

UPZ n°6

L'UPZ6 se situe en entrée de ville à l'est de la commune de St Médard-en-Jalles. Cette zone commerciale s'est développée le long de la RD6. Il s'agit d'un pôle commercial structuré autour d'un hypermarché, intégré dans le tissu urbain et au contact d'une zone artisanale. La zone est située à proximité d'espaces à l'environnement naturel attractif et sensible. C'est un pôle structurant d'agglomération. La superficie totale du secteur est d'environ 22 hectares.

La carte ci-contre présente l'occupation du sol actuelle sur le secteur de l'UPZ6, soit une occupation d'ores et déjà considérée comme artificielle pour 100 % du secteur UP.

Cette zone commerciale est agrémentée d'aménagements paysagers (aménagements en bord de route, éléments arborés ponctuels et roselière créée dans un bassin de récupération des eaux) et dont les murs de parking sont partiellement végétalisés. Il faut noter la présence du château de Gajac situé à proximité immédiate de l'îlot nord. La circulation est dense le long de la RD6. La zone est desservie par les bus et des voies cyclables protégées ont été aménagées (au niveau de l'îlot sud uniquement).

Vues sur le secteur UPZ6



Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA



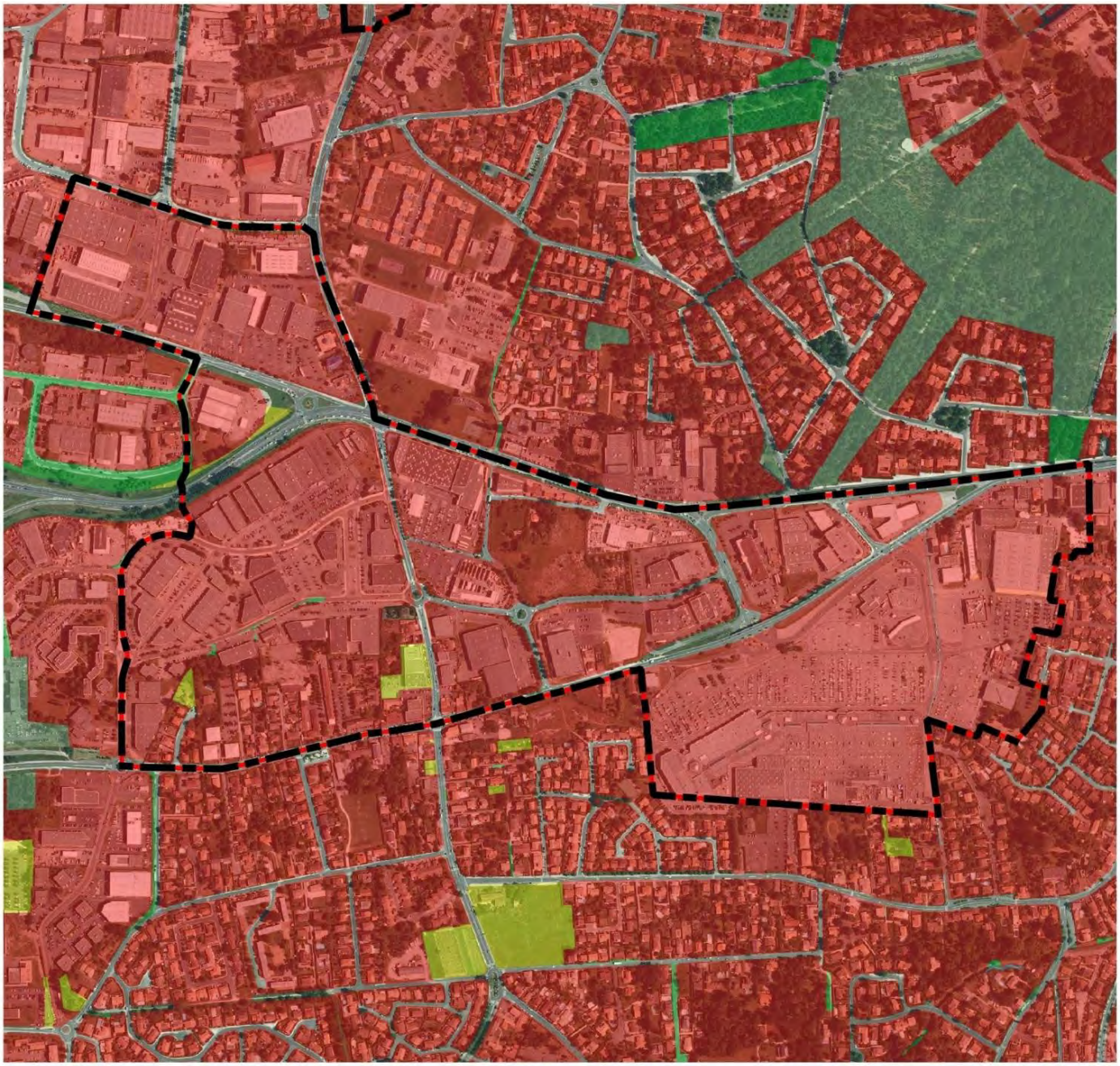
Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP ZACOM n°7



Etat des lieux de l'occupation des sols au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

- Zones urbanisées (74.95 ha)
- Terres agricoles (0.78 ha)
- Vignes (0.13 ha)
- Forêts
- Zones naturelles (0.25 ha)
- Surface en eau (cadastrée)
- Limites de l'UP (86.22 ha)

Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

UPZ n°7

L'UPZ7 se situe sur la commune de Mérignac. Cette zone est délimitée au nord par l'avenue John Fitzgerald Kennedy et au sud par l'avenue de la Somme. Il s'agit du premier site commercial de l'agglomération, structuré autour d'un hypermarché au sein d'un tissu urbain et économique de plus en plus dense et vieillissant. C'est donc un pôle d'échelle régionale. La superficie totale du secteur est d'environ 86 hectares.

La carte ci-contre présente l'occupation du sol actuelle sur le secteur de l'UPZ7, soit une occupation d'ores et déjà considérée comme artificielle pour près de 99 % du secteur UP.

Cette zone commerciale est composée principalement de bâtiments commerciaux accompagnés de grands parkings. L'extrémité sud-ouest du secteur regroupe de l'habitat pavillonnaire. La partie centrale est la principale zone non urbanisée du site. Il s'agit d'une friche couverte par une végétation spontanée herbacée et arbustive. Une haie relictuelle entoure cette parcelle non urbanisée. Un jardin arboré rattaché à une habitation fait également partie de cet espace naturel. La zone commerciale est desservie par plusieurs lignes de bus et des pistes cyclables la quadrillent. Son dense réseau routier est source de nuisances sonores. Des aménagements paysagers et alignements d'arbres viennent agrémenter ce paysage marqué par les panneaux publicitaires et une architecture peu qualitative.

Vues sur le secteur UPZ7



Source : Ecovia/MTDA



Source : Ecovia/MTDA



Source : Google Street View



Source : Google Street View

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP ZACOM n°8



Etat des lieux de l'occupation des sols
au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

- Zones urbanisées (11,8 ha)
- Terres agricoles (7,5 ha)
- Forêts
- Zones naturelles (2,5 ha)
- Surface en eau (cadastrée)
- Limites de l'UP (24 ha)

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

UPZ n°8

La ZACOM Artigues-près-Bordeaux Feydeau (UPZ8) est un site en devenir, partiellement urbanisé, bénéficiant d'une situation urbaine particulièrement favorable le long de la rocade. Il s'agit d'un pôle structurant d'agglomération. La superficie totale du secteur est d'environ 24 hectares.

La carte ci-contre présente l'occupation du sol actuelle sur le secteur de l'UPZ8, soit une occupation d'ores et déjà considérée comme artificielle pour près de 50 % du secteur UP.

La visite sur le terrain a révélé que la quasi-intégralité du site est d'ores et déjà artificialisée, malgré la présence de quelques espaces verts anthropisés, notamment à proximité de Jardiland. Le secteur présente peu d'intérêt environnemental. La ZACOM n'est pas concernée par l'aléa inondation et est soumise aux nuisances sonores engendrées par le trafic de la rocade. La zone est située à proximité d'une station de bus.

Vues sur le secteur UPZ8


Source : Ecovia/MTDA

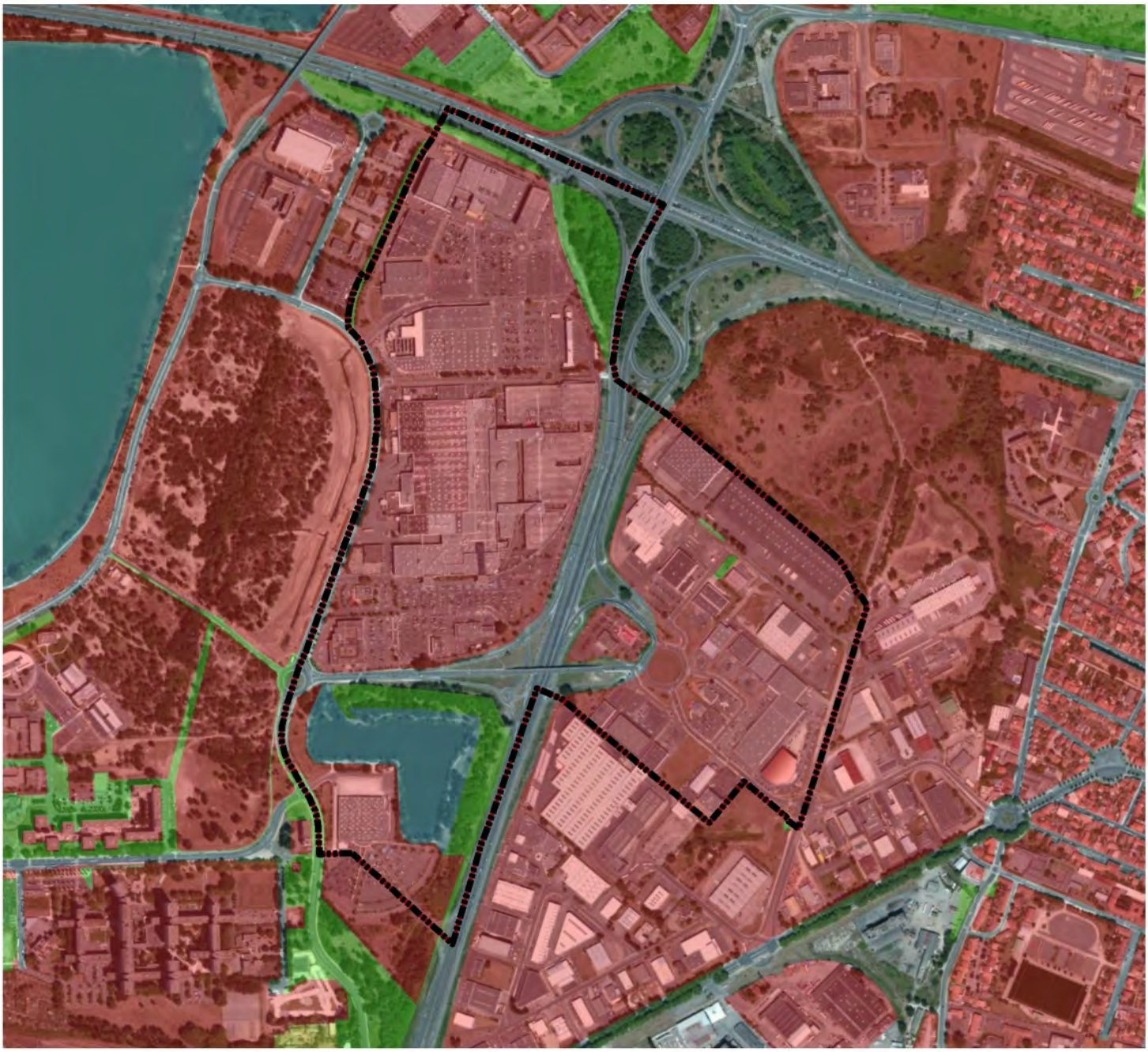

Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA

Plan local d'Urbanisme 3.1

Occupation du sol des zones UP du PLU 3.1 : UP ZACOM n°9



Etat des lieux de l'occupation des sols
au 31.12.2010 selon la classification NAFUVE:

- Zones urbanisées (58,3 ha)
- Terres agricoles
- Forêts
- Zones naturelles (5,1 ha)
- Surface en eau (cadastrée) (4,4 ha)
- Limites de l'UP (79 ha)

Fonds topographiques en provenance de SIGMA Bordeaux Métropole ©

UPZ n°9

La ZACOM Bordeaux-Lac (UPZ9) est le second pôle de l'agglomération porté par trois établissements phare dont un hypermarché, cerné par de nouveaux quartiers d'habitat (Ginko et Bassins à flot). La ZACOM s'inscrit dans un périmètre resserré correspondant aux espaces commerciaux monofonctionnels les plus lourds.

La superficie totale du secteur est d'environ 79 hectares.

La carte ci-contre présente l'occupation du sol actuelle sur le secteur de l'UPZ9, soit une occupation d'ores et déjà considérée comme artificielle pour près de 74 % du secteur UP.

Bien que situé à proximité de quelques écrins naturels (Bordeaux Lac notamment), le site en lui-même est entièrement artificialisé et présente peu d'intérêt environnemental, à l'exception du petit lac au sud, bordé par un reliquat de zones boisées. Cette petite zone présente localement un intérêt paysager et écologique. Toutefois, elle n'est concernée par aucun périmètre d'inventaire et/ou de protection écologique. Le secteur est concerné par l'aléa inondation dans son intégralité, de même que par de fortes expositions aux nuisances sonores, du fait de sa localisation à proximité de la rocade. Son accessibilité par les transports communs est remarquable, puisque pas moins de 7 stations de transports collectifs (tram ou bus) sont présentes sur le secteur.

Vues sur le secteur UPZ9


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA


Source : Ecovia/MTDA

Analyse des incidences des secteurs UPZ		
Enjeux environnementaux	Incidences potentielles attendues	Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)
Eau & assainissement	Consommation d'eau et besoin supplémentaire en assainissement dus aux nouvelles activités et le cas échéant à la population nouvellement implantée. Secteurs déjà desservi par les réseaux. Sols déjà fortement imperméabilisés : impacts réduits des nouveaux aménagements en termes de ruissellement 2 Secteurs concernés par des périmètres de protection des sources (UPZ6 et 7)	R : gestion et infiltration des eaux pluviales à la parcelle et si possible branchement au réseau collectif d'assainissement des eaux pluviales
Ressources minérales	Consommation de granulats pour la réalisation du projet	R : si possible techniquement, utilisation de matériaux recyclés, éco-construction, filière bois…
Energie & GES	Augmentation de la consommation d'énergie et des émissions de GES dues aux nouvelles activités et le cas échéant à la population nouvellement implantée. Développement d'un secteur situé à proximité des transports en commun, diminution des besoins en déplacements	R : équipements d'énergies renouvelables, raccordement au réseau de chaleur s'il existe R : formes urbaines favorisant les économies d'énergie
Qualité de l'air	Accroissement des émissions de polluants atmosphériques dû aux nouvelles activités et le cas échéant à la population nouvellement implantée.	R : traitement végétalisé (idéalement arboré) des espaces libres
Nuisances sonores	3 Zones non concernées car pas d'implantation de logements Dans les autres cas, exposition supplémentaire de population à des nuisances sonores du fait de l'implantation de ces zones à proximité de voies routières à grand trafic, voire de l'aéroport pour la zone UPZ7	E : les aménagements devront tenir compte de ces nuisances dans la conception des bâtiments
Gestion des déchets	Augmentation de la production de déchets due aux nouvelles activités et le cas échéant à la population nouvellement implantée.	R : dispositifs de collecte spécifiques pour les entreprises R : installation de points d'apport volontaire pour le tri sélectif
Sites & sols pollués	Seule la zone UPZ7 est concernée : Plusieurs anciens sites industriels répertoriés dans la base de données BASIAS	E : analyse des sols avant l'aménagement de la zone et mesures de dépollution si pollution avérée
Prévention des risques	2 sites sont concernés par le risque inondation, UPZ5 et 9	R : prise en compte de la connaissance du risque la plus actuelle et application d'une règlementation spécifique

Analyse des incidences des secteurs UPZ		
Enjeux environnementaux	Incidences potentielles attendues	Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	Milieux très majoritairement artificialisés. En UPZ3 : Dégradation potentielle d'une friche humide en frange sud du secteur En UPZ6 : Corridor écologique à l'est du secteur protégé En UPZ9 : Dégradation potentielle d'un reliquat forestier et d'un étang	R : le projet est encadré par une étude d'impact qui prévoit des aménagements permettant de ne pas dégrader la richesse des milieux naturels concernés R : préserver les masses boisées localisées sur le secteur E : préserver le corridor écologique, petite partie espace vert de la zone concernée E : préserver ce secteur de tout aménagement
Paysages	Amélioration globale des aménagements, recherche d'une meilleure intégration paysagère	
Ressource espace	Consommation potentielle inférieure à 5 hectares dans tous les cas, voire quasiment nulle pour les zones UPZ2 et 6 Densification du tissu déjà urbanisé, limitation de l'étalement urbain	

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

C. L'évaluation du projet

C12. Analyses des incidences sur l'environnement et mesures prises pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs

C125. Analyse des incidences des OAP territoriales

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

1. Principe de l'analyse des incidences des OAP sur les thématiques environnementales...5
2. Sensibilité des OAP vis-à-vis des zonages environnementaux.....7
3. Sensibilité des OAP vis-à-vis de la trame verte et bleue.....9
4. Sensibilité des OAP vis-à-vis des enjeux paysagers.....11
5. Sensibilité des OAP vis-à-vis de l'aléa retrait-gonflement des argiles.....13
6. Sensibilité des OAP vis-à-vis du risque inondation.....15
7. Sensibilité des OAP vis-à-vis des nuisances sonores.....17

Certains quartiers ou secteurs font l'objet de projets liés à un contexte particulier. Certains de ces projets s'accompagnent d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) territoriale.

1. Principe de l'analyse des incidences des OAP sur les thématiques environnementales

Un croisement cartographique a permis d'identifier les enjeux environnementaux sur chaque OAP ainsi que les incidences positives et négatives de l'OAP sur l'environnement.

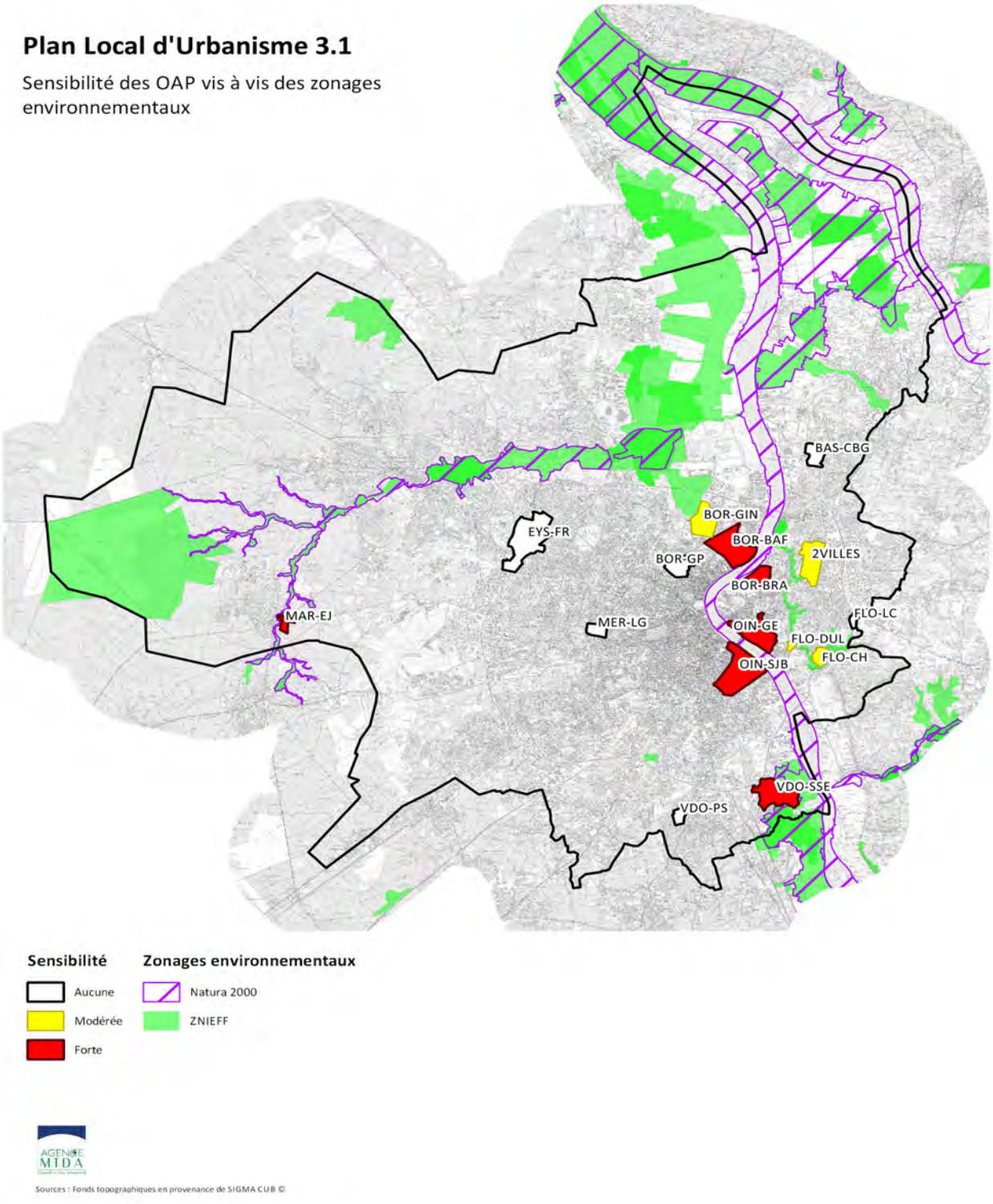
Ces OAP présentent des sensibilités environnementales distinctes. Ainsi, chaque OAP a été analysée au regard des enjeux **prioritaires et spatialisables sous SIG** identifiés par l'état initial de l'environnement, soit :

- les enjeux écologiques ;
- les enjeux liés au risque inondation ;
- les enjeux liés au risque mouvement de terrain (aléa retrait-gonflement des argiles) ;
- les enjeux liés au paysage ;
- les enjeux liés aux nuisances sonores ;

Ainsi, les critères environnementaux pris en compte sont :

- ✓ pour les enjeux écologiques : interaction avec :
  - une ZNIEFF de type I ou de type II,
  - un site Natura 2000,
  - un réservoir de biodiversité,
  - une continuité écologique
- ✓ pour les enjeux liés au paysage : interaction avec :
  - un site inscrit ou un site classé
- ✓ pour les enjeux liés au risque inondation : interaction avec l'enveloppe de la zone potentiellement inondable,
- ✓ pour les enjeux liés au risque mouvement de terrain : interaction avec :
  - une zone d'aléa retrait-gonflement des argiles fort,
  - une zone d'aléa retrait-gonflement des argiles faible ;
- ✓ pour les enjeux liés aux nuisances sonores : interaction avec :
  - le Plan d'Exposition au Bruit,
  - une voie bruyante ferrée,
  - une voie bruyante routière ;

Les cartes pages suivantes croisent les OAP avec les zones de sensibilités environnementales. Le chiffre entre parenthèses désigne le nombre d'OAP concernées.


Plan Local d'Urbanisme 3.1
Sensibilité des OAP vis à vis des zonages environnementaux
BAS-CBG
BOR-GIN
BOR-BAF
BOR-GP
2VILLES
BOR-BRA
EYS-FR
MAR-EJ
MER-LG
OIN-GE
FLO-LC
FLO-DUL
FLO-CH
OIN-SJB
VDO-SSE
VDO-PS
Sensibilité
Aucune
Modérée
Forte
Zonages environnementaux
Natura 2000
ZNIEFF
AGENCE MIDA
Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

2. Sensibilité des OAP vis-à-vis des zonages environnementaux

Les secteurs d'OAP ont été croisés avec les différents périmètres d'inventaires et ou de protection écologique.

Trois niveaux de sensibilités ont été utilisés en fonction de la proximité des secteurs d'OAP avec les zonages écologiques

- Sensibilité nulle ou très faible : OAP éloignée des zonages écologiques
- Sensibilité moyenne : OAP à proximité d'une ZNIEFF de type 1 ou 2
- Sensibilité forte : OAP à proximité d'un site Natura 2000

Le tableau ci-dessous présente le détail de ces croisements :

Désignation OAP	Sensibilité Milieux naturels
2VILLES	MOYENNE
VDO-PS	AUCUNE
VDO-SSE	FORTE
FLO-LC	AUCUNE
FLO-CH	MOYENNE
FLO-DUL	MOYENNE
OIN-SJB	FORTE
BAS-CBG	AUCUNE
OIN-GE	FORTE
MER-LG	AUCUNE
BOR-BRA	FORTE
BOR-BAF	FORTE
BOR-GIN	MOYENNE
BOR-GP	AUCUNE
EYS-FR	AUCUNE
MAR-EJ	FORTE

Dix secteurs d'OAP jouxtent un ou plusieurs zonages environnementaux, dont six un site Natura 2000.

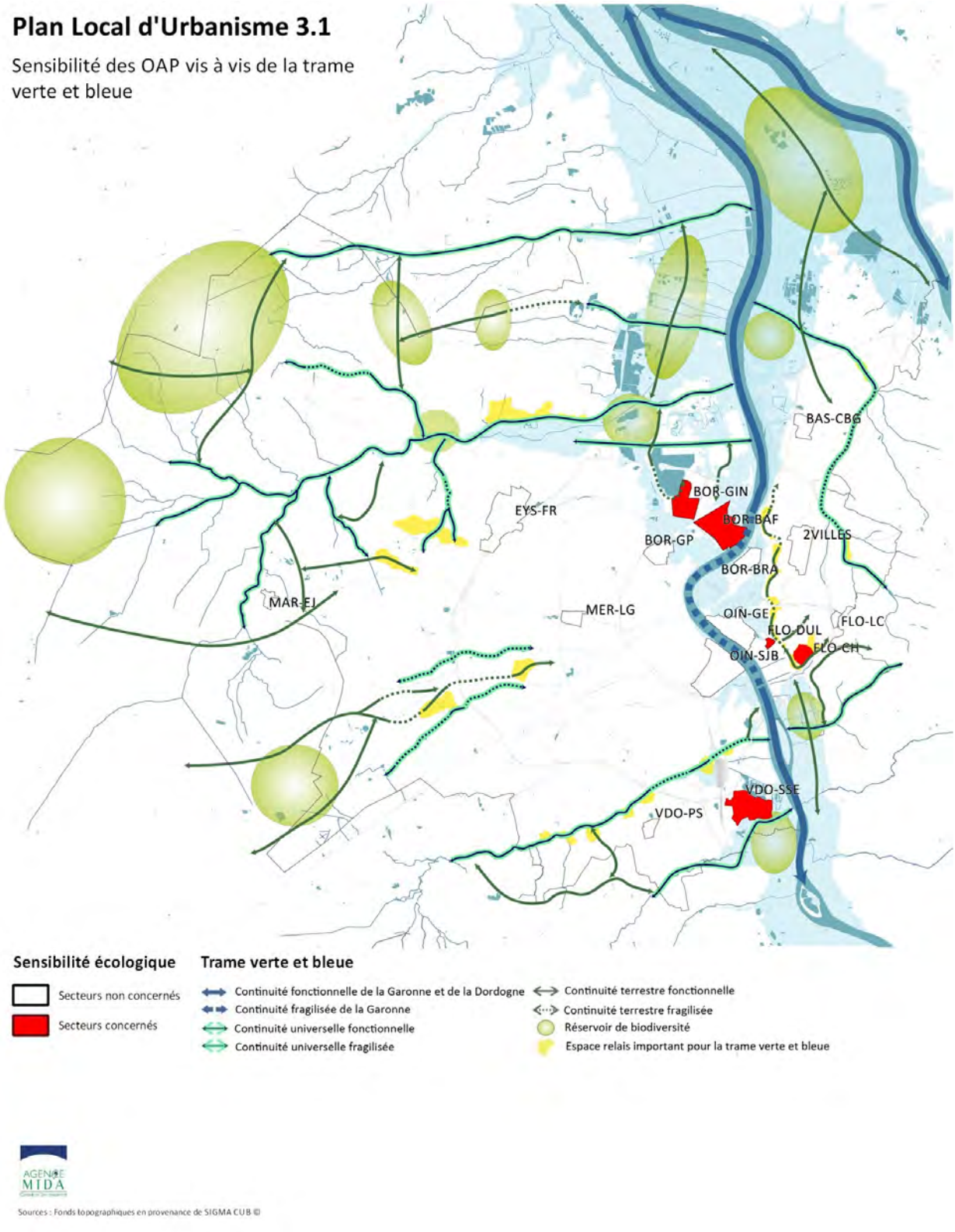
Ces OAP sont néanmoins situées en dehors (bien qu'à proximité) des zonages environnementaux.

De plus, certaines mesures sont prises au sein des OAP pour limiter les incidences sur les milieux naturels :

- Maintien d'espaces verts
- Création de liaisons vertes
- Projet de restructuration/densification et non d'extension sur les espaces naturels
- Protection des haies, des éléments arborés…

Les incidences sur les milieux naturels sont donc peu significatives.

Les éventuelles incidences sur le réseau Natura 2000 seront approfondies dans le chapitre spécifiquement dédié.


Plan Local d'Urbanisme 3.1
Sensibilité des OAP vis à vis de la trame verte et bleue
BAS-CBG
BOR-GIN
BOR-BAF
BOR-GP
2VILLES
BOR-BRA
EYS-FR
MAR-EJ
MER-LG
OIN-GE
FLO-DUL
FLO-LC
FLO-CH
OIN-SJB
VDO-SSE
VDO-PS
Sensibilité écologique
Secteurs non concernés
Secteurs concernés
Trame verte et bleue
Continuité fonctionnelle de la Garonne et de la Dordogne
Continuité fragilisée de la Garonne
Continuité universelle fonctionnelle
Continuité universelle fragilisée
Continuité terrestre fonctionnelle
Continuité terrestre fragilisée
Réservoir de biodiversité
Espace relais important pour la trame verte et bleue
AGENCE MIDA
Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

3. Sensibilité des OAP vis-à-vis de la trame verte et bleue

Les secteurs d'OAP jouxtant ou comprenant un réservoir de biodiversité ou une continuité sont considérés comme sensibles vis-à-vis de la trame verte et bleue.

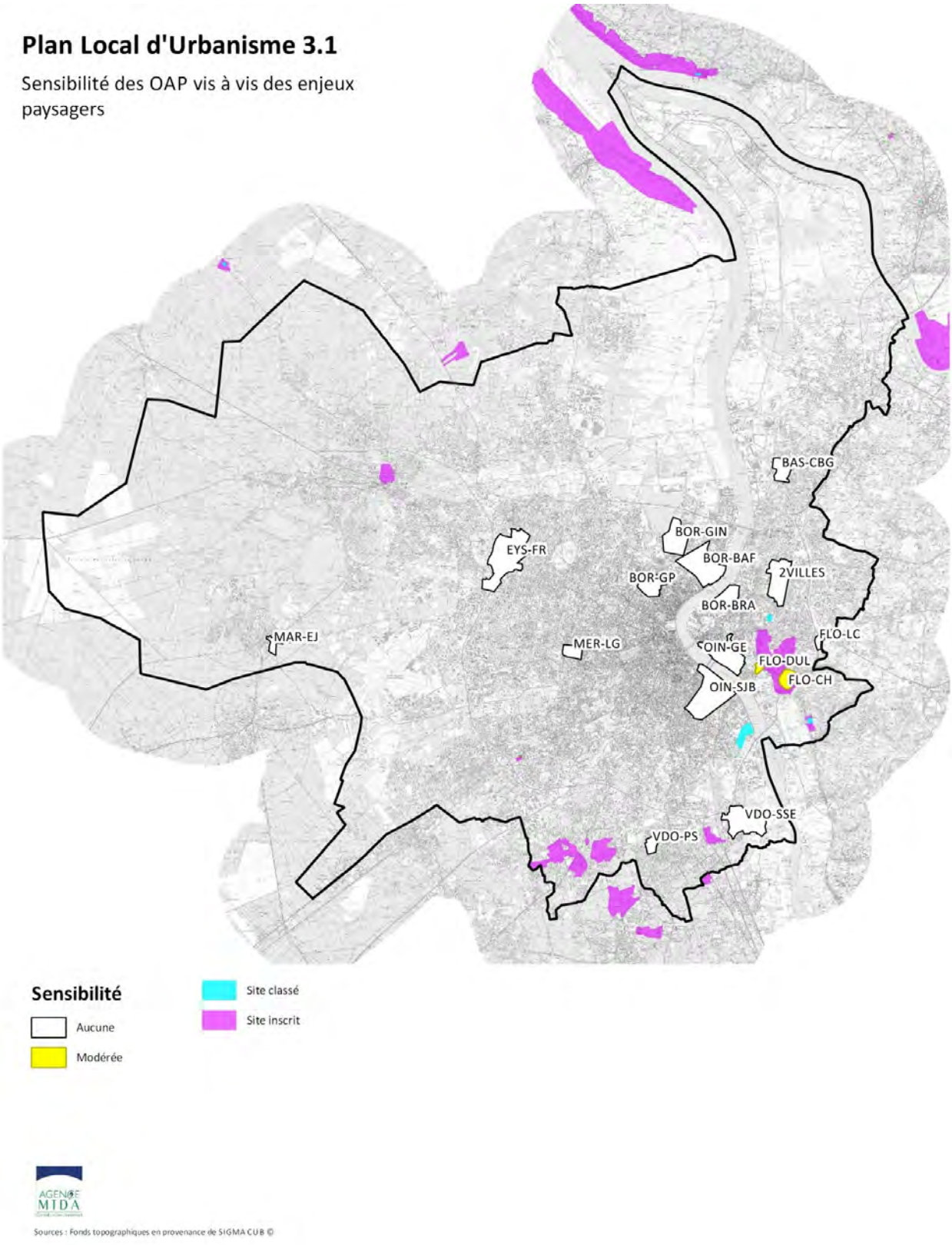
Les secteurs concernés sont les suivants : BOR-BAF, BOR-GIN, FLO-DUL, FLO-CH, VDO-SSE.

Néanmoins, ces secteurs ne sont pas situés au sein d'un élément de trame verte et bleue (bien qu'à proximité), ce qui limite les incidences sur les continuités écologiques.

De plus, certaines mesures sont prises au sein des OAP pour conserver la perméabilité écologique :

- Maintien d'espaces verts
- Création de liaisons vertes
- Projet de restructuration/densification et non d'extension sur les espaces naturels
- Protection des haies, des éléments arborés…

Les incidences sur la trame verte et bleue sont donc jugées peu significatives.


Plan Local d'Urbanisme 3.1
Sensibilité des OAP vis à vis des enjeux paysagers
BAS-CBG
BOR-GIN
BOR-BAF
BOR-GP
BOR-BRA
2VILLES
EYS-FR
MAR-EJ
MER-LG
OIN-GE
OIN-SJB
FLO-LC
FLO-DUL
FLO-CH
VDO-SSE
VDO-PS
Sensibilité
Aucune
Modérée
Site classé
Site inscrit
AGENCE MIDA
Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

4. Sensibilité des OAP vis-à-vis des enjeux paysagers

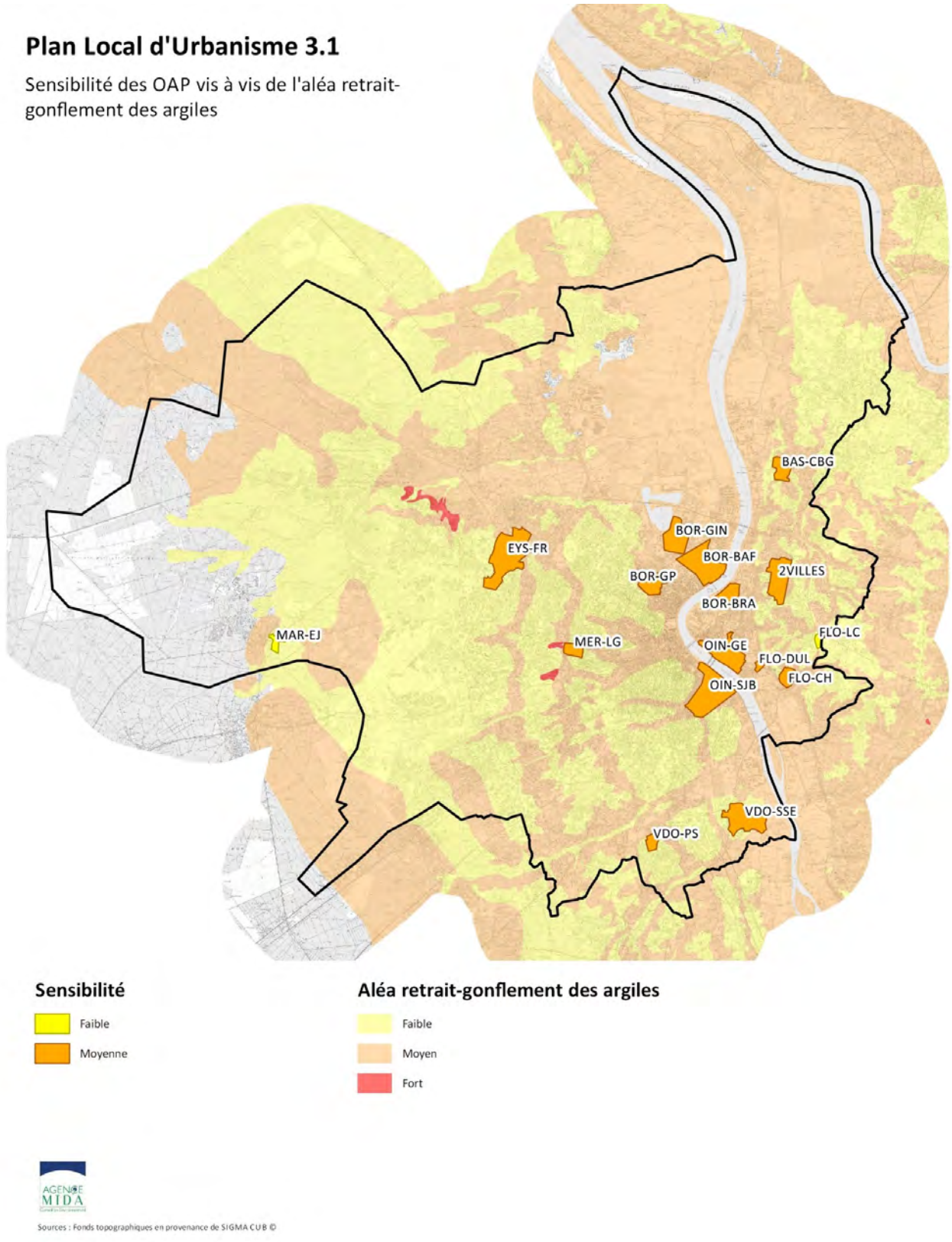
Seuls deux secteurs d'OAP présentent une sensibilité vis-à-vis des enjeux paysagers :

- FLO-DUL, situé à proximité mais en dehors du site inscrit Coteaux boisés (Floirac)
- FLO-CH, situé en partie au sein du site inscrit Coteaux boisés (Floirac)

Cependant pour ces secteurs, les OAP prévoient la préservation des aménités paysagères et du patrimoine bâti.
Pour le site FLO-DUL, il est prévu d'assurer des continuités paysagères entre coteau et Garonne et de prendre en compte le patrimoine bâti et paysager. Les incidences sur le paysage sont donc jugées non significatives, voire positives.

L'OAP FLO-CH prévoit de préserver et mettre en valeur les caractéristiques paysagères du site dans les projets : topographie en dénivelé permettant de dégager des vues vers la plaine de Garonne, arbres isolés remarquables jouant le rôle d'éléments de repère, boisements présents créant un écrin de verdure, patrimoine bâti témoin de l'histoire du site.

Ces mesures intégrées aux OAP permettent de limiter l'impact des aménagements sur le paysage. Les incidences sont donc jugées non significatives.


Plan Local d'Urbanisme 3.1
Sensibilité des OAP vis à vis de l'aléa retrait-gonflement des argiles
BAS-CBG
BOR-GIN
BOR-BAF
BOR-GP
BOR-BRA
2VILLES
EYS-FR
MAR-EJ
MER-LG
OIN-GE
OIN-SJB
FLO-LC
FLO-DUL
FLO-CH
VDO-SSE
VDO-PS
Sensibilité
Faible
Moyenne
Aléa retrait-gonflement des argiles
Faible
Moyen
Fort
AGENCE MIDA
Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

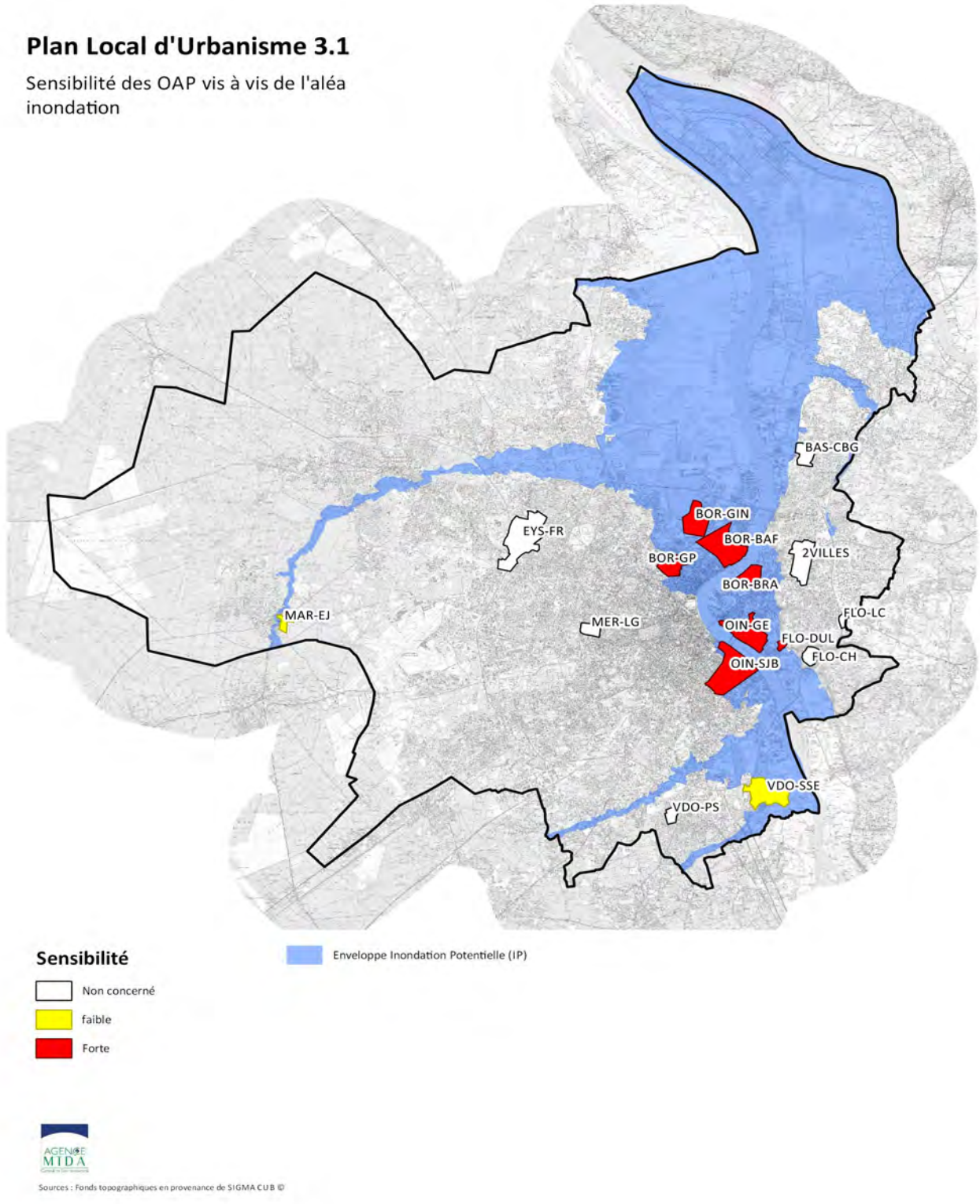
5. Sensibilité des OAP vis-à-vis de l'aléa retrait-gonflement des argiles

La sensibilité des secteurs a été déterminée en fonction du niveau d'aléa. Les résultats sont présentés dans le tableau suivant :

Désignation OAP	Sensibilité Argiles
2VILLES	MOYENNE
VDO-PS	MOYENNE
VDO-SSE	MOYENNE
FLO-LC	FAIBLE
FLO-CH	MOYENNE
FLO-DUL	MOYENNE
OIN-SJB	MOYENNE
BAS-CBG	MOYENNE
OIN-GE	MOYENNE
MER-LG	MOYENNE
BOR-BRA	MOYENNE
BOR-BAF	MOYENNE
BOR-GIN	MOYENNE
BOR-GP	MOYENNE
EYS-FR	MOYENNE
MAR-EJ	FAIBLE

Pour tous les secteurs concernés par un aléa, le règlement prévoit que les occupations et utilisations du sol sont soumises à conditions, au vu de la réglementation en vigueur (plans de prévention...) et de la connaissance du risque le plus récent, en application du Code de l'urbanisme.

Les incidences sont jugées non significatives.


Plan Local d'Urbanisme 3.1
Sensibilité des OAP vis à vis de l'aléa inondation
BAS-CBG
BOR-GIN
BOR-BAF
BOR-GP
BOR-BRA
EYS-FR
2VILLES
MAR-EJ
MER-LG
OIN-GE
OIN-SJB
FLO-LC
FLO-DUL
FLO-CH
VDO-SSE
VDO-PS
Sensibilité
Non concerné
faible
Forte
Enveloppe Inondation Potentielle (IP)
AGENCE MIDA
Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

6. Sensibilité des OAP vis-à-vis du risque inondation

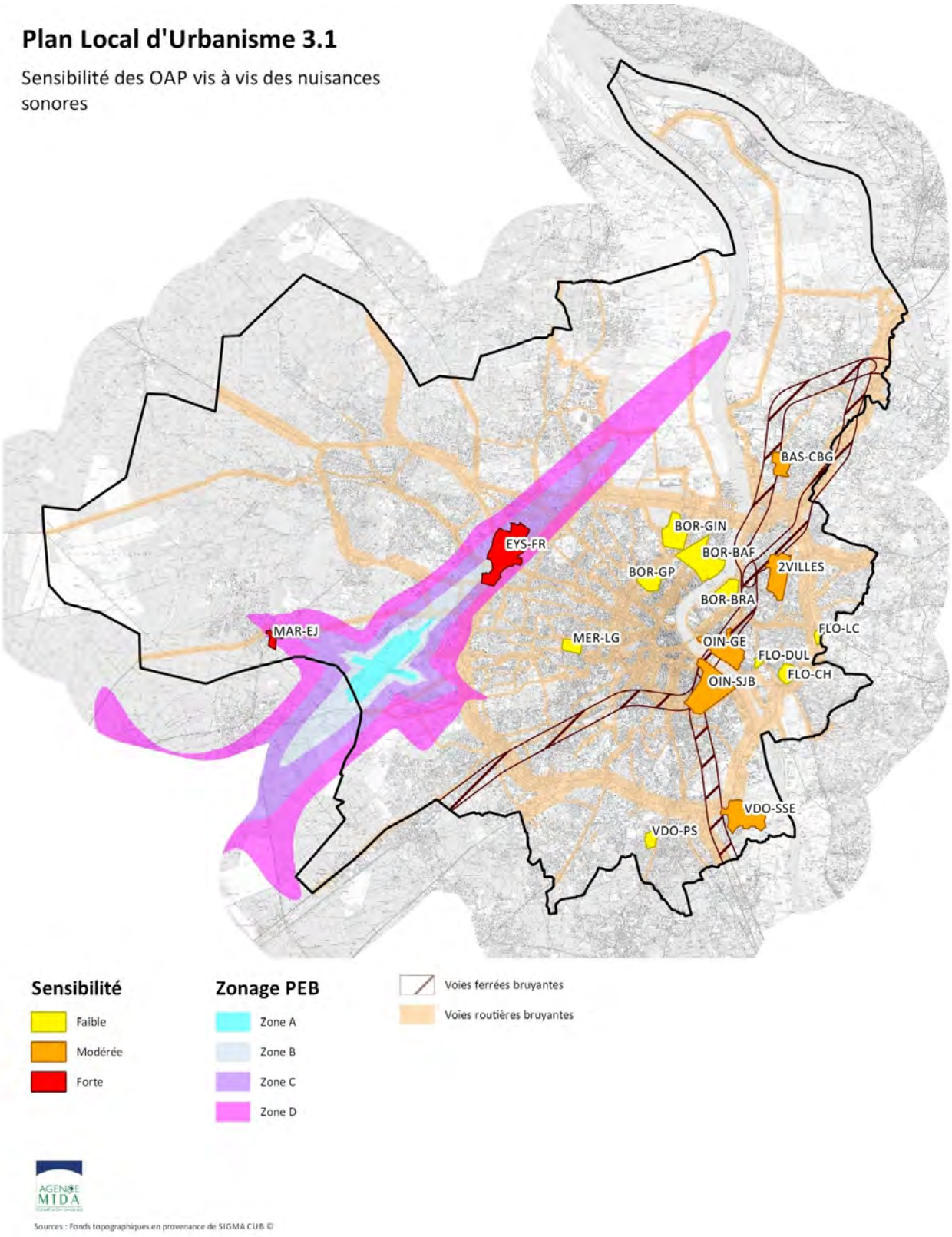
La sensibilité vis-à-vis du risque inondation a été déterminée en fonction de la surface des OAP concernée par l'enveloppe potentiellement inondable.

Les résultats sont présentés dans le tableau suivant :

Désignation OAP	Sensibilité Inondation
2VILLES	AUCUNE
VDO-PS	AUCUNE
VDO-SSE	FAIBLE
FLO-LC	AUCUNE
FLO-CH	AUCUNE
FLO-DUL	FORTE
OIN-SJB	FORTE
BAS-CBG	AUCUNE
OIN-GE	FORTE
MER-LG	AUCUNE
BOR-BRA	FORTE
BOR-BAF	FORTE
BOR-GIN	FORTE
BOR-GP	FORTE
EYS-FR	AUCUNE
MAR-EJ	FAIBLE

Afin de gérer la problématique « inondations » sur son territoire, et notamment sur ces secteurs, le PLU 3.1 fait le choix d'identifier les secteurs potentiellement soumis à inondation par un indice dit « inondation potentielle » (IP). Cet indice impose une prise en compte des contraintes et obligations liées à la protection contre le risque inondation au regard de la connaissance du risque la plus récente (Cf. explication des choix).

L'intégralité des secteurs d'OAP concernés par l'enveloppe potentiellement inondable est couverte par cet indice IP. L'application de l'indice permettra donc une prise en compte adéquate du risque inondation en fonction du niveau d'aléa existant sur ces secteurs. Ces secteurs ne font donc pas l'objet de mesures d'évitement et/ou de réduction supplémentaires, la servitude IP constituant une mesure d'évitement et de réduction à part entière et suffisante.


Plan Local d'Urbanisme 3.1
Sensibilité des OAP vis à vis des nuisances sonores
BAS-CBG
BOR-GIN
BOR-BAF
2VILLES
BOR-GP
BOR-BRA
EYS-FR
MAR-EJ
MER-LG
OIN-GE
FLO-LC
FLO-DUL
FLO-CH
OIN-SJB
VDO-SSE
VDO-PS
Sensibilité
Faible
Modérée
Forte
Zonage PEB
Zone A
Zone B
Zone C
Zone D
Voies ferrées bruyantes
Voies routières bruyantes
AGENCE MIDA
Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

7. Sensibilité des OAP vis-à-vis des nuisances sonores

Les secteurs d'OAP présentent des sensibilités variables vis-à-vis des nuisances sonores. Ces secteurs ont été croisés avec les zones situées à proximité des voies routières classées, des voies ferrés et de l'aéroport.

Ces nuisances pouvant se cumuler, on considère que :

- une zone de sensibilité nulle n'est concernée par aucune des 3 sources de nuisances évoquées précédemment,
- un secteur de sensibilité faible est concerné par une seule source de nuisance sonore, soit routière, soit issue d'une voie ferrée,
- un secteur de sensibilité modérée est concerné soit par le plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac, soit à la fois par les voies ferrée et routière,
- un secteur de sensibilité forte est concerné à la fois par le PEB de Bordeaux Mérignac mais aussi par une infrastructure de transport, qu'elle soit routière ou ferrée.

Le tableau ci-dessous présente les résultats de ces croisements :

Désignation OAP	Sensibilité Bruit
2VILLES	MOYENNE
VDO-PS	FAIBLE
VDO-SSE	MOYENNE
FLO-LC	FAIBLE
FLO-CH	FAIBLE
FLO-DUL	FAIBLE
OIN-SJB	MOYENNE
BAS-CBG	MOYENNE
OIN-GE	MOYENNE
MER-LG	FAIBLE
BOR-BRA	FAIBLE
BOR-BAF	FAIBLE
BOR-GIN	FAIBLE
BOR-GP	FAIBLE
EYS-FR	FORTE
MAR-EJ	FORTE

Sept OAP sont concernées par des nuisances sonores (sensibilité moyenne ou forte).

Pour les secteurs concernés par des nuisances sonores, le règlement du PLU 3.1 stipule que :

- « Dans les zones définies par le Plan d'Exposition au Bruit des aéronefs de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac figurant dans les annexes du PLU, toute occupation ou utilisation du sol doit respecter les dispositions dudit plan » ;
- « Dans les secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres (routes, rail), les constructions neuves à destination d'habitation doivent être préservées contre le bruit. … (…). Le projet doit être conçu de manière à réduire le bruit au sein de la construction et des espaces extérieurs de l'opération. Il doit également limiter le nombre de façades habitées exposées au bruit en privilégiant, à titre d'exemple, des destinations autorisées autre que l'habitation le long de l'axe bruyant ».

Ces éléments de réglementation permettent une prise en compte efficace des nuisances sonores et permettent ainsi d'éviter d'exposer une population supplémentaire à des nuisances sonores excessives.

Ces secteurs ne font pas l'objet de mesure d'évitement et/ou de réduction spécifiques supplémentaires.

La mise en place des mesures suivantes, au stade projet, permettront de réduire les impacts potentiels résiduels de l'aménagement des zones sur les milieux naturels et la biodiversité.

Type d'impact	Mesures de réduction associées
Impact écologique	R : Pour les projets d'urbanisation à proximité d'un espace d'intérêt écologique tels que les sites Natura 2000, une analyse des habitats naturels susceptibles d'abriter des espèces d'intérêt communautaire devra être réalisée (étude d'impact) afin de déterminer des mesures d'évitement/réduction/compensation adaptées. R : Pour tous nouveaux projets d'aménagements situés à moins de 500 mètres d'un site Natura 2000 de la Directive oiseau, le début des travaux devra éviter la période de nidification, soit de Mars à Juin.
Trame verte et bleue	R : Les zones de continuités écologiques devront être prises en compte dans les projets situés à proximité : les ripisylves devront être strictement protégées (zone tampon de 5 m de part et d'autre du cours d'eau) et les îlots de végétation maintenus au sein des zones urbaines. Les opérations de mise en valeur des espaces naturels et cours d'eau identifiés dans la TVB seront réalisées de manière à respecter la fonctionnalité de la continuité (Par exemple, l'aménagement de cheminements piétons le long des cours d'eau ou de passerelles ne devra pas affecter la continuité aquatique).

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts sur l'environnement déjà intégrées par le PLU 3.1, ainsi que ces mesures complémentaires, permettront de limiter les incidences des OAP sur l'environnement. Les incidences négatives des OAP territoriales sur l'environnement sont donc jugées non significatives.

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

C. L'évaluation du projet

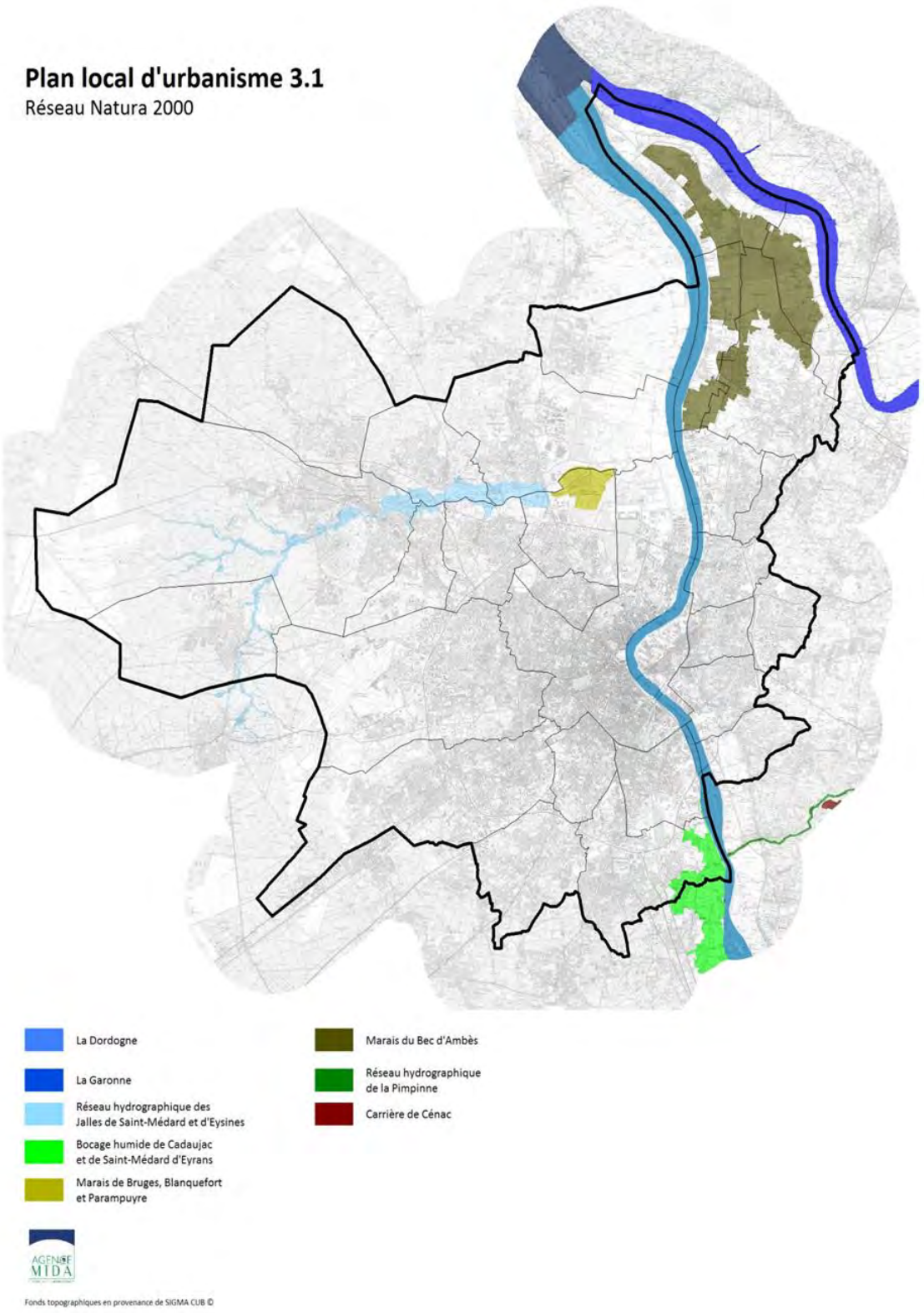
C13. Analyse des incidences au titre de Natura 2000

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

1. Présentation du réseau Natura 2000 5
2. Sites susceptibles d'être impactés par le projet de PLU 5
2.1. Sites Natura 2000 au titre de la Directive Habitats 5
2.2. Sites Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux 6
3. Analyse des incidences par site Natura 2000 7
4. Conclusion sur les incidences sur les sites Natura 2000 31


Plan local d'urbanisme 3.1
Réseau Natura 2000
La Dordogne
La Garonne
Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines
Bocage humide de Cadaujac et de Saint-Médard d'Eyrans
Marais de Bruges, Blanquefort et Parampuyre
Marais du Bec d'Ambès
Réseau hydrographique de la Pimpinne
Carrière de Cénac
AGENCE MIDA
Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

1. Présentation du réseau Natura 2000

Natura 2000 représente un réseau de sites naturels européens identifiés pour la rareté et la fragilité de leurs espèces et habitats. Deux directives européennes, la Directive Oiseaux et la Directive Habitats Faune Flore, ont été mises en place pour atteindre les objectifs de protection et de conservation.

Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000, transposé en droit français par l'ordonnance du 11 avril 2001. Le réseau Natura 2000 regroupe des SIC, des ZPS et des ZSC :

• Les ZPS (Zones de Protection Spéciale) sont pour la plupart issues des ZICO, elles participent à la préservation d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

• Les SIC (Sites d'Importance Communautaire) participent à la préservation d'habitats d'intérêt communautaire et des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.

• Les ZSC (Zones Spéciales de Conservation) présentent un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 92/43/CEE de 1992, plus communément appelée « Directive Habitats ». Les habitats naturels et les espèces inscrits à cette directive permettent la désignation d'un SIC. Après arrêté ministériel, le SIC devient une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et sera intégré au réseau européen Natura 2000.

2. Sites susceptibles d'être impactés par le projet de PLU

Le territoire de Bordeaux Métropole comprend 7 sites Natura 2000, dont 6 au titre de la Directive Habitats.

- Les marais du Bec d'Ambès ;
- Le lit mineur de la Dordogne;
- Le lit mineur de la Garonne,
- Le marais de Bruges ; au titre de la Directive Habitats et au titre de la Directive Oiseaux
- Le réseau hydrographique des jalles d'Eysines et Saint-Médard ;
- Le bocage humide de Cadaujac/Saint-Médard-d'Eyrans.

2.1. Sites Natura 2000 au titre de la Directive Habitats

• SIC FR7200686 - Marais du Bec d'Ambès

Ce site, d'une superficie de 2 648 ha, concerne les communes d'Ambarès, Ambès, Saint-Louis-de-Montferrand et Saint-Vincent-de-Paul.

Le site est composé à plus de 60% de prairies semi-naturelles humides et de prairies mésophiles améliorées, à 20% de zones de marais, et d'eaux douces intérieures et à près de 20% de forêts caducifoliées et de forêts artificielles en monocultures comme des plantations de peupliers. Il s'agit d'un ensemble de milieux humides sur substrat alluvionnaire abritant la Loutre et le Vison d'Europe. Il présente également des habitats favorables au Cuivré des marais. Ce site est vulnérable et soumis à une pression urbaine du fait de sa proximité avec une zone industrielle et d'une zone agricole non adaptée au fonctionnement hydraulique de ce territoire.

• SIC FR7200700 - « La Garonne »

Ce site d'une superficie de 6 684 ha recouvre le lit mineur de la Garonne. Il s'agit du principal axe de migration et de reproduction des espèces piscicoles amphihalines. On peut y noter la présence de la Lamproie marine, de la Lamproie de Planer, de la Lamproie de rivière, de la grande Alose, de l'Alose feinte, de l'Esturgeon et plus rarement du Saumon Atlantique. Ce site est soumis à de fortes pressions et il conviendrait de mieux y gérer la pêche, de protéger et de restaurer les frayères, de maîtriser les pollutions et les effets des aménagements sur le fleuve.

• SIC FR7200660 - « La Dordogne »

Le site, d'une superficie de 5 694 ha correspond au lit mineur du système fluvial.

Il s'agit d'un cours d'eau essentiel pour la conservation des poissons migrateurs du fait de la qualité globale de ses eaux. On y trouve comme pour la Garonne la Lamproie marine, la Lamproie de Planer, la Lamproie de rivière, la grande Alose, l'Alose feinte, l'Esturgeon et plus rarement le Saumon Atlantique.

La conservation des frayères est dépendante d'une bonne qualité des eaux. Il conviendrait pour ce site de préserver les couasnes et les bras morts, d'améliorer l'accès aux affluents pour la diversification des frayères et d'aménager des obstacles à l'avalaison comme à la dévalaison.

• SIC FR7200805 - « Réseau hydrographique des jalles de Saint-Médard et d'Eysines »

Ce site d'une superficie de 964 ha correspond à des cours d'eaux sur substrats alluvionnaires. Il est constitué à 40% de forêts caducifoliées, à 35% d'eaux douces intérieures et à 25% de terres arables. Ce site abrite le Vison d'Europe ainsi que la Cistude d'Europe. Il est soumis aux pressions de l'urbanisation et des spéculations agricoles.

• SIC FR7200688 - « Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans »

Ce site d'une superficie de 1 589 hectares est développé sur la terrasse alluviale récente de la Garonne et de la Dordogne. Les bords de la Garonne étant entièrement endigués, le site n'est plus inondable que lors d'épisodes de crues exceptionnelles du fleuve ou lors de crues plus limitées des petits affluents.

Bien avant le lancement du réseau Natura 2000, le site était identifié comme une zone d'importance majeure pour les lépidoptères. Si plusieurs espèces ont disparu avec certitude, le Cuivré des marais est encore bien présent et on peut envisager une restauration des populations de l'Azuré de la sanguisorbe, du Fadet des laîches et du Damier de la succise. On note par ailleurs la présence de la Libellule *Trithemis annulata*, espèce méridionale en progression vers l'Espagne et le Sud de la France. Cette installation spontanée d'une nouvelle espèce en Gironde mérite d'être prise en compte.

Après une progression importante au nord, à l'ouest et au Sud des zones urbanisées, ce facteur de régression des milieux naturels est désormais stoppé car le site est presque entièrement inclus dans la zone inconstructible définie dans le cadre du plan de prévention des risques inondations. En revanche, on observe un abandon progressif de l'élevage, activité majeure et fondamentale du site. Les conséquences de cet abandon sont l'arrêt de l'entretien du réseau hydraulique sur certains secteurs et la progression des ligneux sur les prairies abandonnées. Les friches buissonneuses, arbustives ou arborées couvrent désormais plus de 30% du site, ce qui provoque la disparition d'espèces déjà rares sur le site et sensibles à la fermeture des milieux (comme l'Azurée de la sanguisorbe). La majorité des espèces à enjeu du site étant liée à la présence de zones humides ouvertes, cette colonisation régulière du site par les ligneux constitue une menace majeure.

• SIC FR7200687 – « Marais de Bruges, Blanquefort et Parempuyre »

Ce site correspond à une zone de prairies humides inondables enclavée dans l'urbanisation bordelaise. On peut y noter la présence du Vison d''Europe et de la Cistude d'Europe. Le site dispose d'une réglementation de protection forte (réserve naturelle des Marais de Bruges). Cependant, des problèmes de coexistence avec l'agriculture et l'urbanisation voisine ainsi que des problèmes de qualité des eaux peuvent constituer des menaces.

2.2. Sites Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux

• ZPS FR7210029 - « Marais de Bruges »

D'une superficie de 262 ha, ce site est constitué à 75% de prairies semi naturelles humides et de prairies mésophiles, à 10% de marais, bas-marais et tourbières, à 10% de forêts caducifoliées et à 5% d'eaux douces intérieures. Ces marais abritent une diversité et une richesse avifaunistique exceptionnelle. On relève notamment en phase de nidification la présence de 6 couples de Cigognes et 5 couples de Milans noirs. On trouve y également une population importante d'Avocette élégante et de Chevalier combattant lors des périodes de migration.

3. Analyse des incidences par site Natura 2000

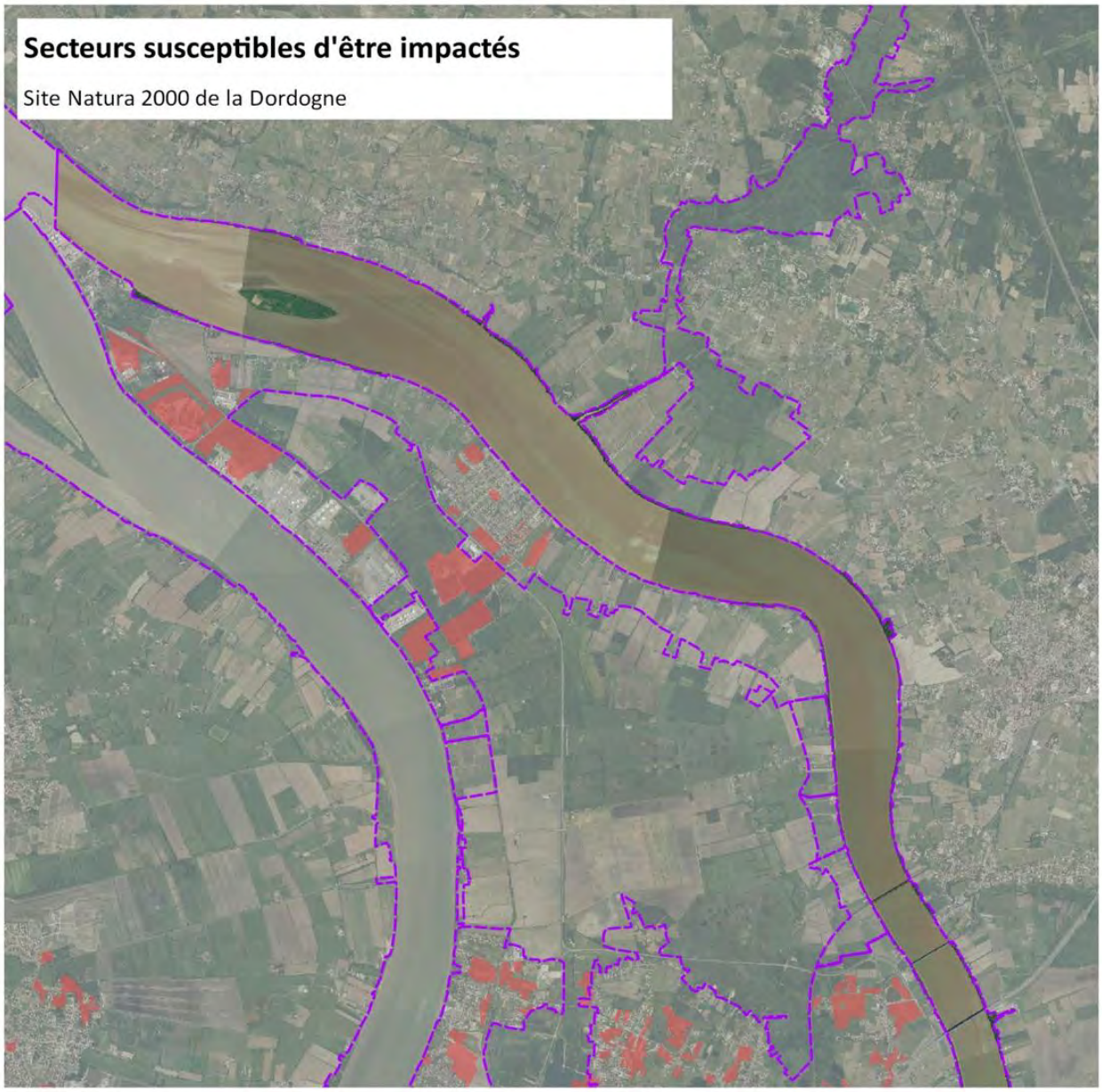
Une analyse SIG d'échelle macroscopique a permis l'identification des secteurs du territoire intercommunal qui présentent actuellement une occupation du sol agricole et naturelle (données MAJIC DDTM 2013) et qui sont classés en secteurs Ar (artificialisables), ArT (artificialisables à terme, sous conditions) ou PaN (partiellement artificialisables sous condition et conservant une grande part de nature) dans le PLU 3.1.

Il s'agit donc, en partie, des secteurs susceptibles d'être impactés significativement et négativement par le PLU 3.1, notamment du fait de la possibilité offerte par le PLU 3.1 de « détruire » ces milieux agricoles et naturels en les artificialisant.

L'ensemble de ces secteurs susceptibles d'être impactés représente approximativement 3 745 hectares sur le territoire de Bordeaux Métropole. Toutefois, seuls les secteurs de plus d'1 hectare ont été pris en compte, les incidences potentielles apparaissant comme peu significatives à l'échelle de Bordeaux Métropole sur des secteurs de moindre surface.

La surface totale des secteurs susceptibles d'être impactés au sein des sites Natura 2000 est de 112,5 ha environ, répartis de la façon suivante entre les différents sites Natura 2000 :

Type de périmètre	Libellé du site	Ar (ha)	ArT (ha)	PaN (ha)	Total SSEI concernée (ha)	% des SSEI	Surface totale du périmètre écologique	% du périmètre susceptible d'être impacté	Incidence attendue
Natura 2000 Directive Habitat	Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans	0,3	0,5	0,4	1,2	0,0%	1589,5	0,1%	Très faible
	Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines	13,9	1,7	4,5	20,1	0,5%	964,1	2,1%	Très faible
	Marais du Bec d'Ambès	83,2	6,3	0,0	89,5	2,4%	2648,5	3,4%	Faible
	La Garonne	1,7	0,0	0,0	1,7	0,0%	6684,4	0,0%	Très faible


Secteurs susceptibles d'être impactés
Site Natura 2000 de la Dordogne
Périmètre Natura 2000
Secteurs susceptibles d'être impactés
N
0
1
2 km
Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

Analyse des incidences sur le SIC FR7200660 - « La Dordogne »

- Zones susceptibles d'être impactées au sein du site N2000

Aucun projet d'aménagement n'est prévu au sein du site Natura 2000 la Dordogne.

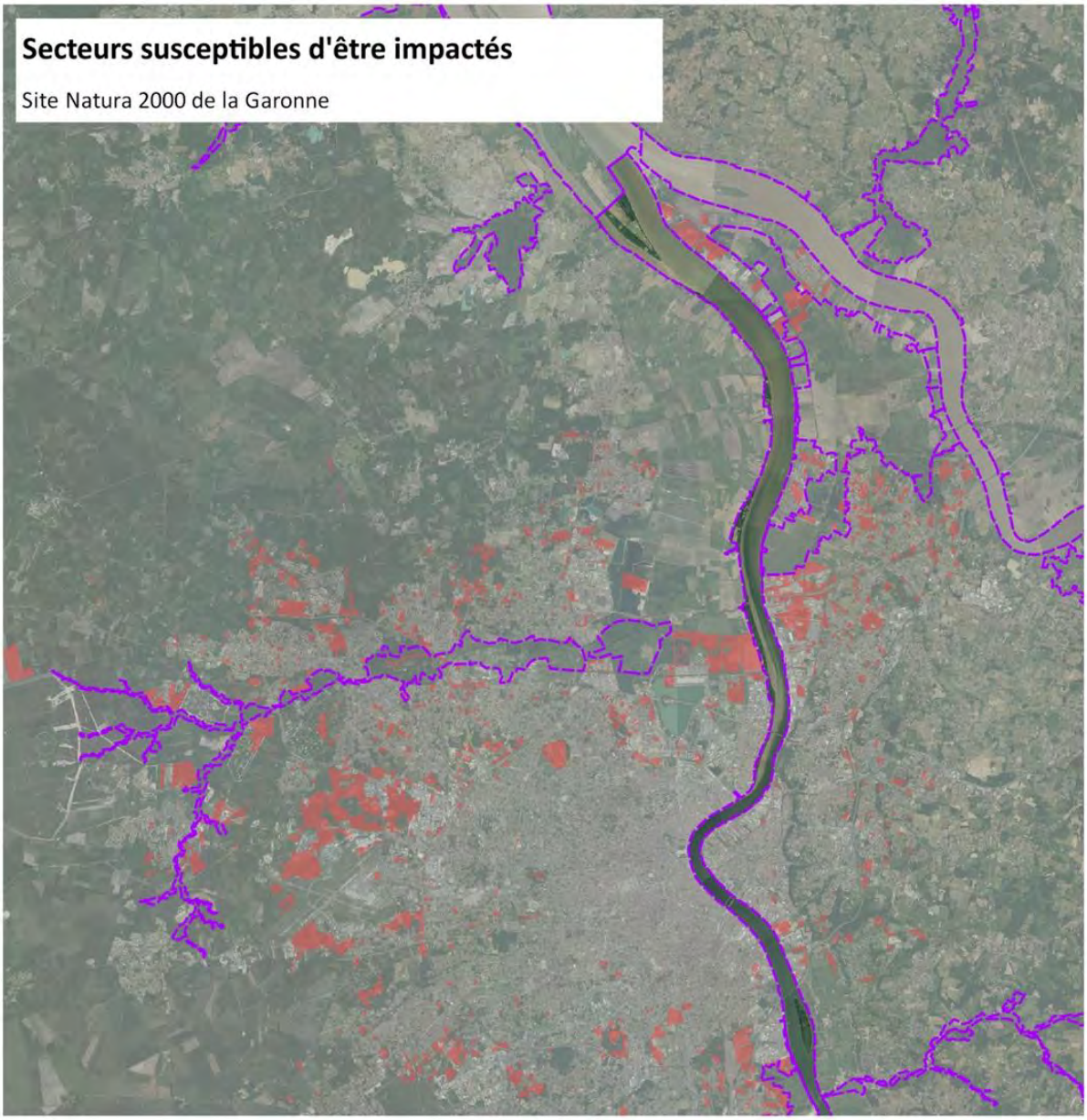
- Zones susceptibles d'être impactées à proximité du site Natura 2000

Les projets d'ouverture à l'urbanisation à proximité du site Natura 2000 sont peu importants (quelques zones à urbaniser à long terme autour du bourg d'Ambès) et n'affectent pas sa ripisylve. Les espèces ayant permis la désignation du site Natura 2000 étant des espèces aquatiques, les projets d'ouverture à l'urbanisation n'auront pas d'impacts significatifs sur celles-ci.

- Conclusion des incidences sur le site

Le projet de Trame Verte et Bleue de Bordeaux Métropole protège l'ensemble du réseau hydrographique et des ripisylves associés sur l'ensemble du territoire. Cette protection concerne notamment l'ensemble des berges de la Dordogne.

Le PLU n'engendre aucune incidence significative de nature à remettre en cause l'état de conservation des habitats et/ou des espèces ayant entraîné la désignation du site « La Dordogne ».


Secteurs susceptibles d'être impactés
Site Natura 2000 de la Garonne
Périmètre Natura 2000
Secteurs susceptibles d'être impactés
N
0 1 2 km
Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

Analyse des incidences sur le site La Garonne

- Zones susceptibles d'être impactées au sein du site Natura 2000

Aucun projet d'aménagement n'est prévu au sein du site Natura 2000 de la Garonne.

- Zones susceptibles d'être impactées à proximité du site Natura 2000

Le PLU prévoit de nombreux projets d'ouverture à l'urbanisation à proximité du site Natura 2000 de la Garonne. Cependant, ceux-ci n'affectent pas sa ripisylve (située dans le périmètre du site). Les espèces ayant permis la désignation du site Natura 2000 étant des espèces aquatiques, les projets d'ouverture à l'urbanisation n'auront pas d'impacts significatifs sur ces espèces.

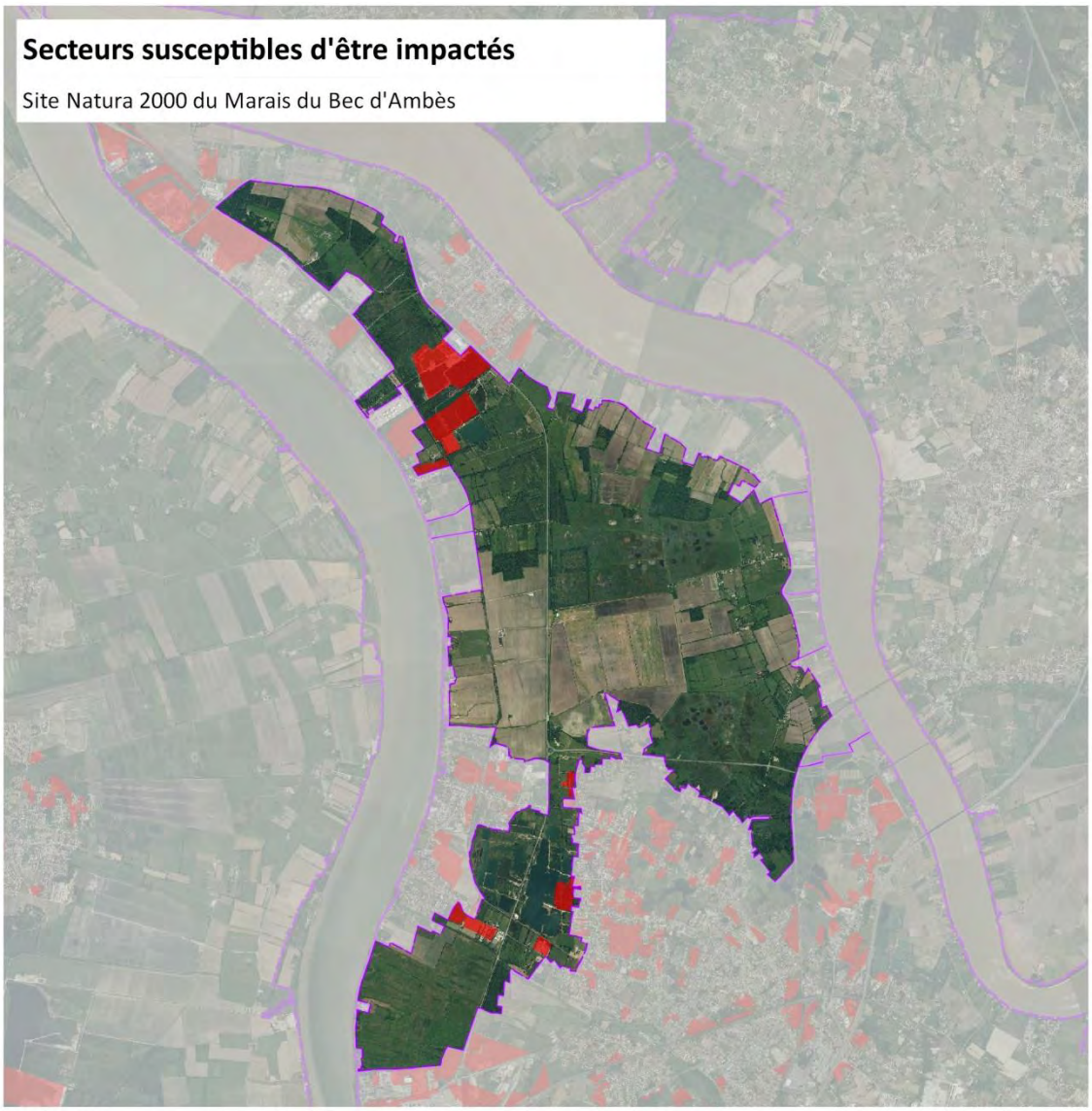
- Mesures d'évitement, réduction, compensation :

De manière générale, pour tous les projets d'extension de zones urbaines en bordure de fleuve, il convient de conserver une zone boisée tampon, correspondant à la ripisylve et d'interdire tout développement d'activité polluante à proximité du fleuve.

- Conclusion des incidences sur le site

Le projet de Trame Verte et Bleue de Bordeaux Métropole protège l'ensemble du réseau hydrographique et la plupart des ripisylves situées le long de la Garonne. De plus, aucun projet porté par le PLU ne prévoit de rejets polluants supplémentaires dans les milieux aquatiques.

Le PLU n'engendre aucune incidence significative de nature à remettre en cause l'état de conservation des habitats et/ou des espèces ayant entraîné la désignation du site « La Garonne ».


Secteurs susceptibles d'être impactés
Site Natura 2000 du Marais du Bec d'Ambès
Périmètre Natura 2000
Secteurs susceptibles d'être impactés
N
0
1
2 km
Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

Analyse des incidences sur le site Marais du Bec d'Ambès

- Zones susceptibles d'être impactées au sein du site Natura 2000

La carte ci-contre présente les secteurs susceptibles d'être impactés au sein du site Natura 2000, selon l'analyse SIG.

Zoom 1 – zone de loisir de Cantefrêne





Il s'agit d'un secteur occupé par des plans d'eau issus de l'exploitation d'une carrière et de parcelles occupées par des boisements de feuillus (chênaie-charmaie, chênaie acidiphile). Les abords des plans d'eau sont colonisés par de la roselière dans les parties encore en exploitation et aménagées pour la promenade dans la zone de loisir. Des secteurs marécageux ont été observés dans les boisements. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été identifié dans cette zone. Les plans d'eau et roselières sont des habitats de plusieurs espèces d'intérêt communautaire observées sur le site Natura 2000 (Loutre d'Europe, Vison d'Europe, Cistude d'Europe).

Cette zone est classée en partie en Nu et en Nb, elle devra donc rester en l'état et ne pas être impactée. Elle est identifiée comme site susceptible d'être impacté au regard des emplacements réservés de superstructure pour parc de loisir qu'elle comporte. Les éventuels aménagements pour les activités de loisirs devront prendre en considération les sensibilités écologiques du secteur.

Au sud de la zone de loisirs, la zone industrialo-portuaire est classée en US3. Elle est susceptible d'entraîner l'artificialisation de prairies sur une parcelle d'environ 4,4 ha. Elle a vocation à permettre le maintien et le développement d'activités industrielles liées au Grand port maritime de Bordeaux.

Zoom 2 – zone Nord Ambarès et Lagrave





La zone est occupée par des prairies méso-hygrophiles pâturées (moutons, lamas) et/ou fauchées, des cultures et des parcelles en déprise (friches herbacées et fourrés). Un habitat d'intérêt communautaire a été identifié lors de l'élaboration du Docob : prairies fauchées thermo-atlantiques méso-hygrophiles du Sud-ouest (6510-1). Actuellement, il est moins étendu, remplacé par des zones de friches et de fourrés mais potentiellement présent sur plusieurs parcelles classées en UP4. Les surfaces concernées sont comprises entre 1,5 et 2 ha.

Cette zone est également concernée par des projets routiers localisés (rond-point, raccordement à un rond-point). Ils sont situés sur des parcelles cultivées ou occupées par des zones marécageuses. Ces dernières sont des habitats favorables au Vison d'Europe.

Les emprises sur l'habitat d'intérêt communautaire (6510-1) devraient concerner moins de 2 ha, ce qui rapporté aux surfaces relevées dans le Docob du site Natura 2000 (193,32 ha soit moins de 1 %) nous permet de considérer l'incidence du zonage UP4 comme étant faible. D'autant plus que l'UP4 offre des conditions d'urbanisation raisonnées (cf. explication des choix, site de développement responsable).

Zoom 3 -- zone de la Blanche

L'essentiel de la zone concernée par des modifications de zonage est occupée par un boisement humide. Deux habitats d'intérêt communautaire ont été identifiés dans ce secteur dans le Docob : forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne commun (91E0*) et Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes (6430-1).

Les boisements et la mégaphorbiaie seront classés en Ne, ce qui ne devrait pas impacter ces habitats. De plus, la moitié de l'espace susceptible d'être impacté est couvert par un EBC, ce qui la rend inconstructible. Enfin, les éventuels aménagements pour les activités de loisirs devront prendre en considération les sensibilités écologiques du secteur.

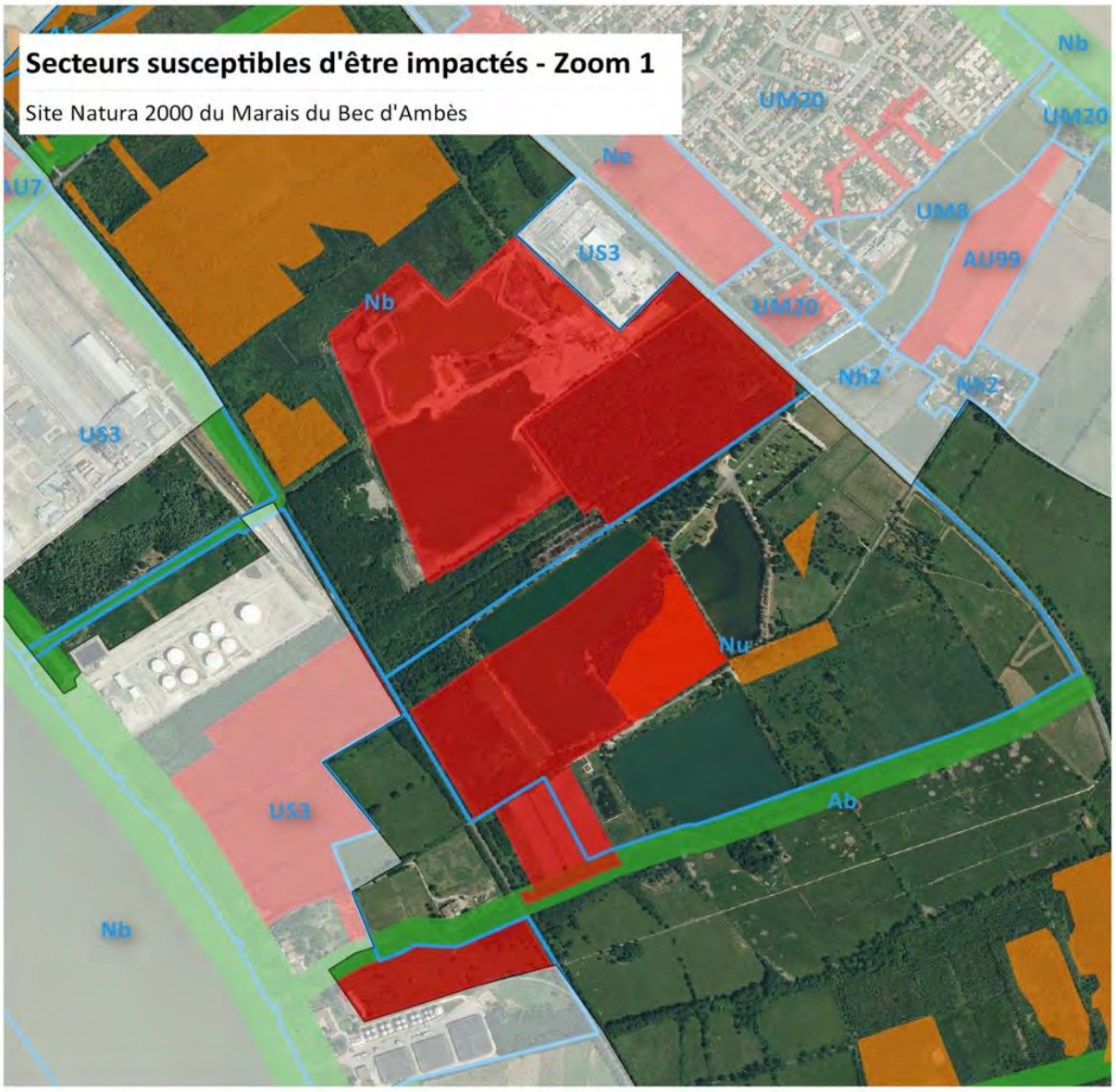
La parcelle classée en AU8, est occupée par une zone agricole faite de prairies, sur une surface de 6,3 ha. Ces espaces ne présentent pas de sensibilité écologique particulière. Compte tenu de la faible emprise concernée et de sa continuité avec l'espace déjà urbanisé, le classement en AU ne devrait pas avoir d'incidence sur le site Natura 2000.

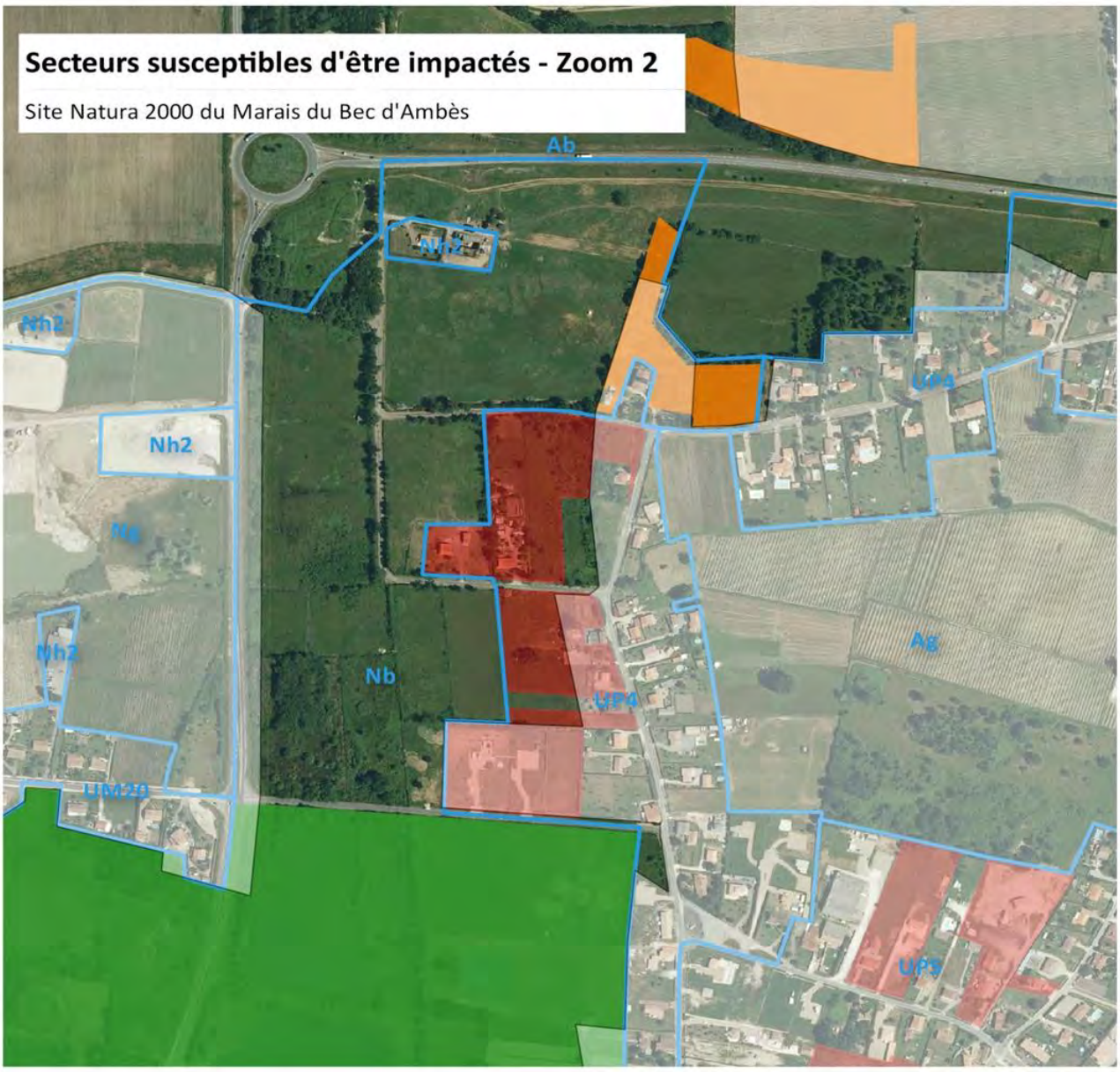
Deux secteurs susceptibles d'être impactés sont classés en US8 mais sont déjà artificialisés, donc le classement n'engendre pas d'incidences sur le site Natura 2000.

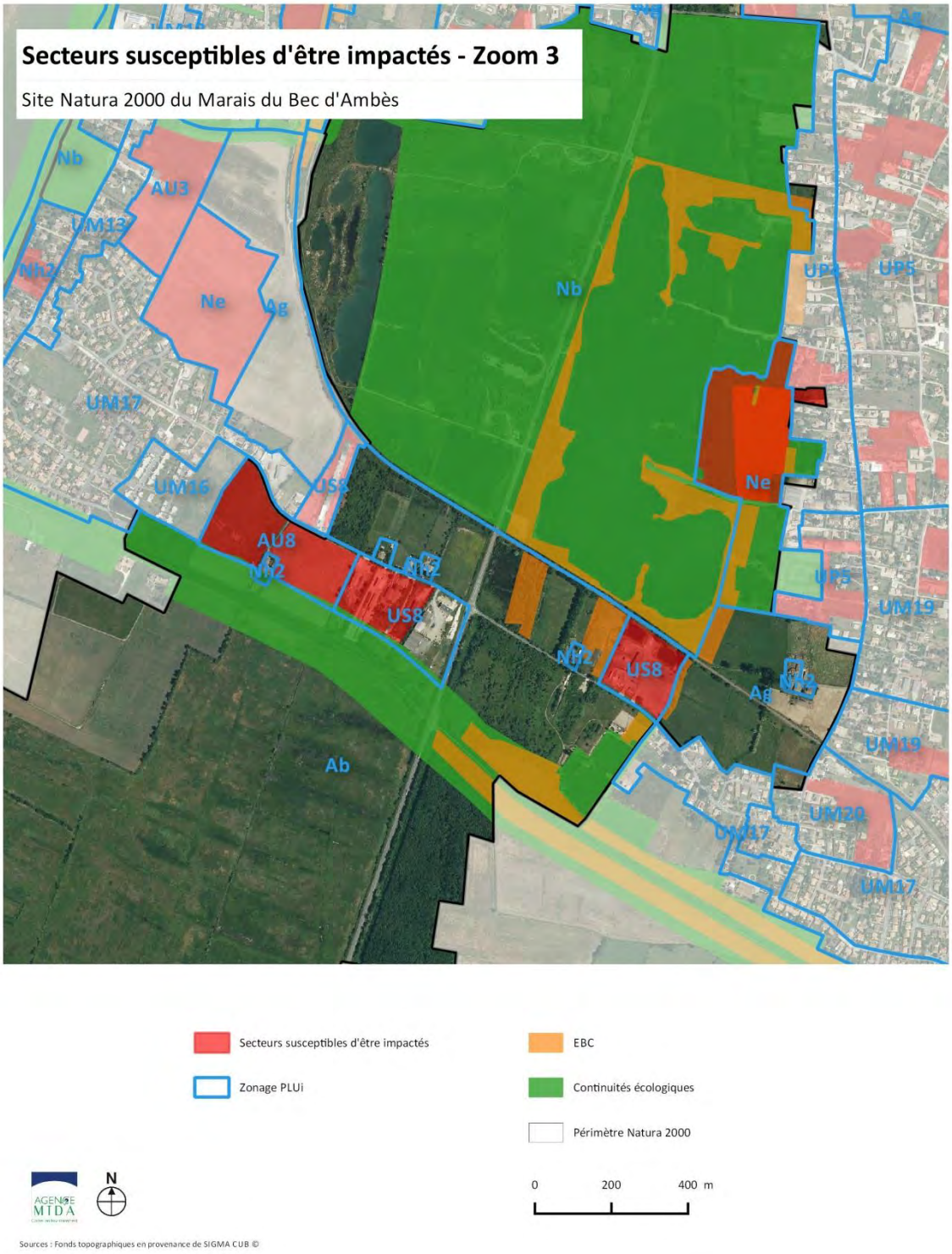
Synthèse des incidences directes

Les incidences directes qui ont été identifiés sur ce site Natura 2000 sont les suivantes :

- Effet d'emprise d'une zone US3 sur 4,4 ha de prairies,
- Effet d'emprise de la zone UP4 sur un habitat d'intérêt communautaire : prairies fauchées thermo-atlantiques méso-hygrophiles du Sud-ouest (6510-1) (moins de 2 ha),
- Effet d'emprise d'une zone AU8 sur 6,3 ha de prairies.


Secteurs susceptibles d'être impactés - Zoom 1
Site Natura 2000 du Marais du Bec d'Ambès
Nb
UM20
UM20
Ne
AU7
UM8
US3
AU99
Nb
UM20
Nh2
Nh2
US3
Nu
Ab
US3
Nb
Secteurs susceptibles d'être impactés
Zonage PLUi
EBC
Continuités écologiques
Périmètre Natura 2000
N
0
200
400 m
Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©


Secteurs susceptibles d'être impactés - Zoom 2
Site Natura 2000 du Marais du Bec d'Ambès
Ab
Nh2
Nh2
Nh2
Ng
Nh2
Nb
UM20
UP4
UP4
Ag
UP9
Secteurs susceptibles d'être impactés
Zonage PLUi
EBC
Continuités écologiques
Périmètre Natura 2000
N
0
100
200 m
Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©


Secteurs susceptibles d'être impactés - Zoom 3
Site Natura 2000 du Marais du Bec d'Ambès
Nb
AU3
UM13
Nh2
Ne
Ag
UM17
UM16
US8
AU8
N2
US8
Nb
UP4
UP5
Ne
UP3
UM19
Ag
UM19
Ab
UM20
UM17
UM17
Secteurs susceptibles d'être impactés
Zonage PLUi
EBC
Continuités écologiques
Périmètre Natura 2000
N
0
200
400 m
Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

- Zones susceptibles d'être impactées à proximité du site Natura 2000

Les zones d'ouverture à l'urbanisation autour du Marais du Bec d'Ambès se situent en continuité de l'urbanisation existante, le plus souvent dans des dents creuses, sur des parcelles agricoles ou des friches industrielles.

Des prairies méso-hygrophiles sont susceptibles d'être impactées par les projets d'urbanisation, notamment dans le secteur de Saint-Louis-de-Montferrand. Ces parcelles sont cependant pour partie à l'abandon (progressivement en friche) et entourées de parcelles urbanisées, ce qui limite leur intérêt pour la faune. L'urbanisation de ces zones est donc peu susceptible d'avoir un impact significatif sur les espèces du site Natura 2000.

- Mesures d'évitement, réduction, compensation

  - Éviter les aménagements des zones naturelles de loisirs et d'équipements au niveau des zones sensibles ou à enjeu,

  - Éviter ou limiter les effets d'emprise des projets d'aménagement routier au droit d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire (zones marécageuses),

  - Préserver les zones humides et les prairies méso-hygrophiles les plus intéressantes.

- Conclusion des incidences sur le site

Les projets induisant une artificialisation d'espaces naturels ou agricoles à l'intérieur du site Natura 2000 sont susceptibles d'impacter des habitats d'intérêt communautaire ou d'espèces d'intérêt communautaire. Il s'agit principalement de prairies méso-hygrophiles et, dans une moindre mesure, de zones marécageuses.

Cette possible incidence est cependant à mettre en relation avec les surfaces concernées qui ne représenteront qu'une faible proportion des prairies méo-hygrophiles du site (moins de 1 %).

Le PLU n'engendre donc qu'une faible incidence sur les habitats et/ou espèces ayant entraîné la désignation du site du « Marais du Bec d'Ambès » n'étant pas de nature à remettre en cause leur état de conservation.

Analyse des incidences sur le site FR7200805 - « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines »

- Zones susceptibles d'être impactées au sein du site Natura 2000.

La carte ci-après présente les secteurs susceptibles d'être impactés au sein du site Natura 2000, selon l'analyse SIG.

Zoom 1 – Boisement du Tiscot : Il s'agit du principal secteur sur lequel des incidences seront possibles. Il est concerné par un zonage AU99 (zones à urbaniser à long terme) et une protection paysagère P3264 prenant en compte le site Natura 2000 et protégeant certaine masse végétale identifiée. Le Docob du site identifie deux types de milieux dans ce secteur : des friches humides et des friches arborées. Les friches humides sont, dans la suite du document, rattachées à l'habitat d'intérêt communautaire « Saulaies arborescentes à saules blancs (91E0-1², *Salicion albae*) ». Les surfaces concernées couvrent une superficie d'un peu moins de 1,5 ha.





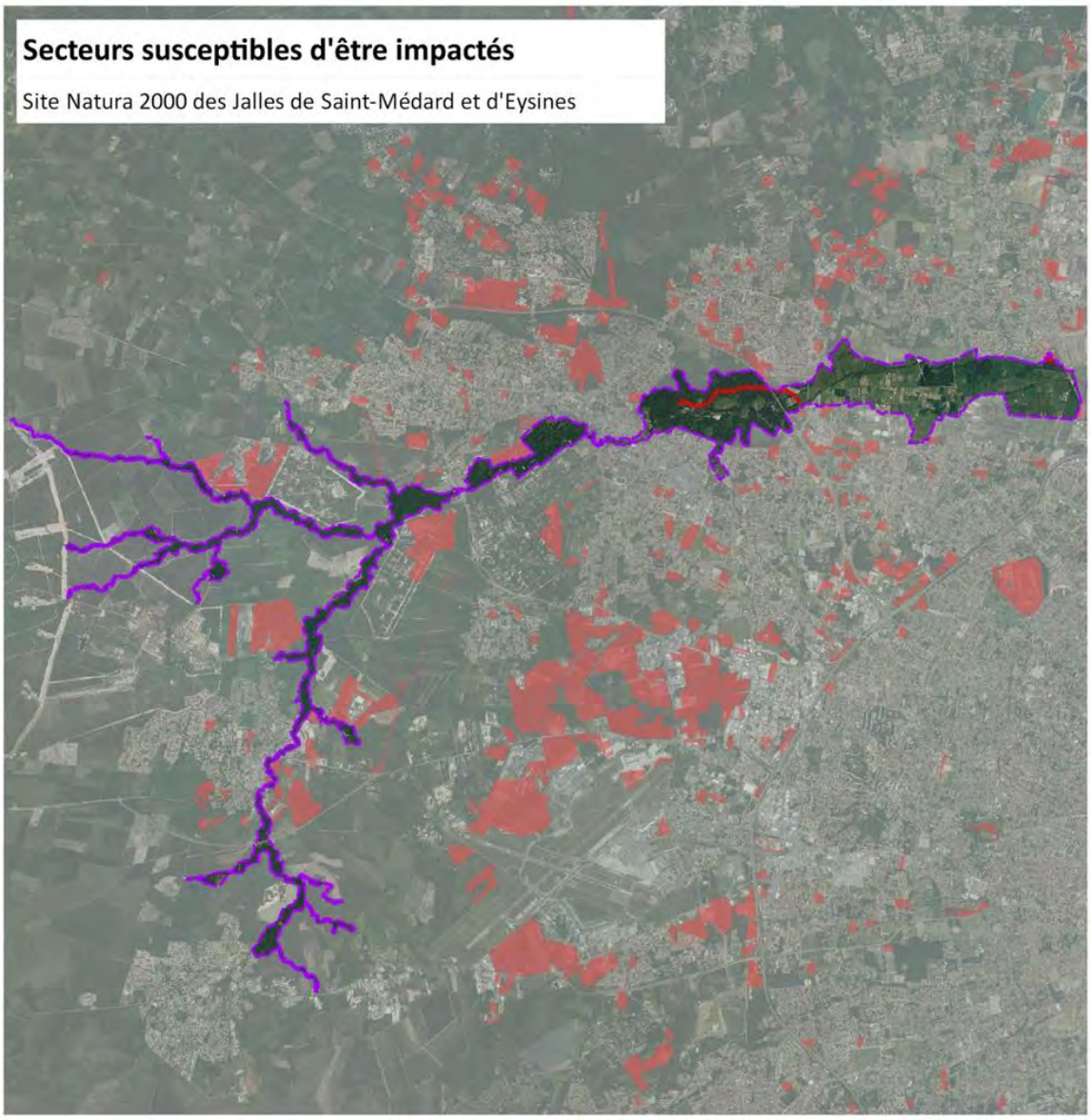
Zoom 2 – Aqueduc du Taillan : Il s'agit de l'emprise du périmètre de protection de l'Aqueduc du Taillan, ouvrage enterré existant, qui sera intégrée suivant les secteurs aux zonages Ab ou Nb. La zone est également préservée par un EBC et un périmètre de protection de captage. Les évolutions du zonage du PLU n'auront donc pas d'incidences négatives sur les milieux naturels de ce secteur.

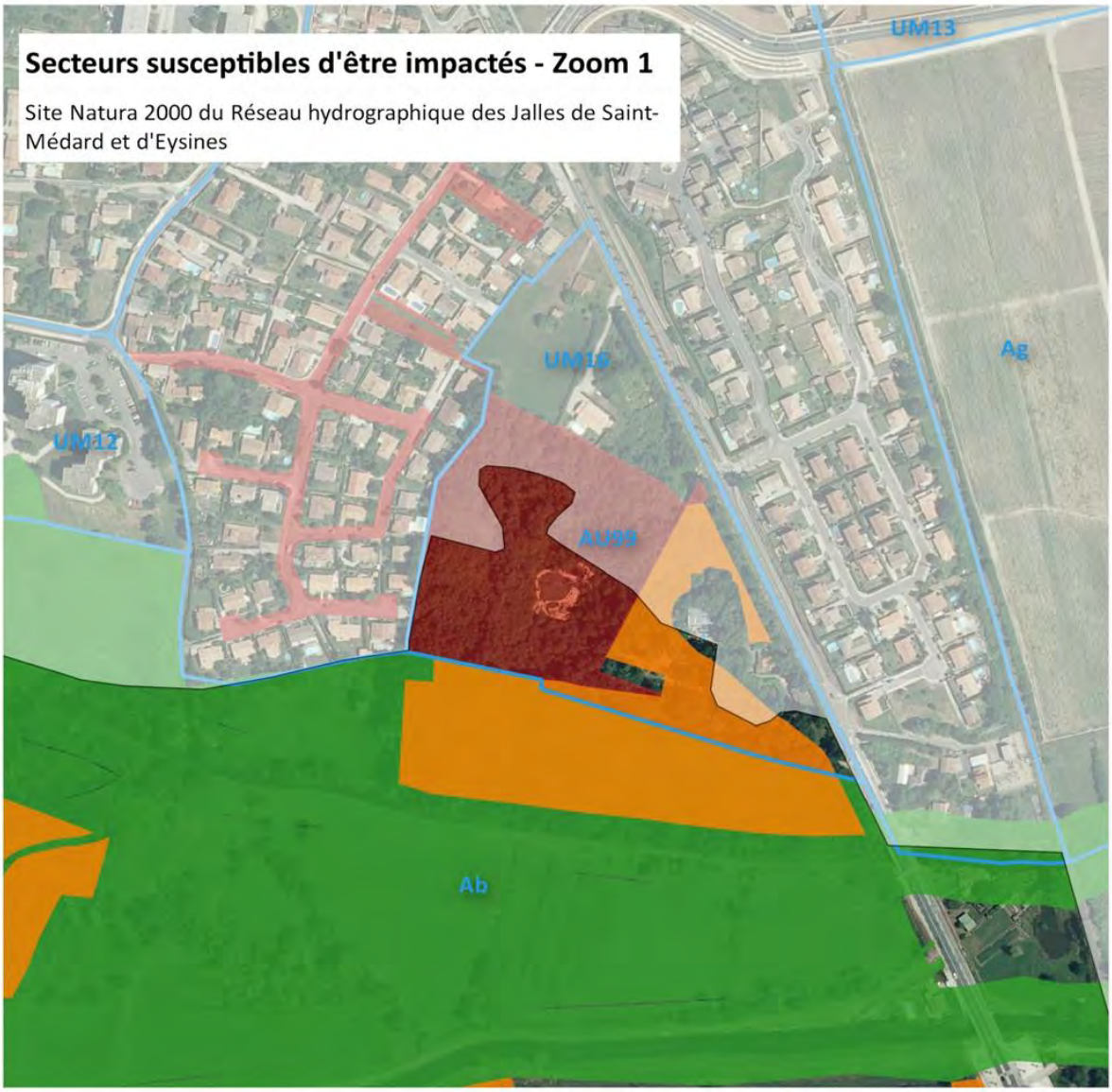


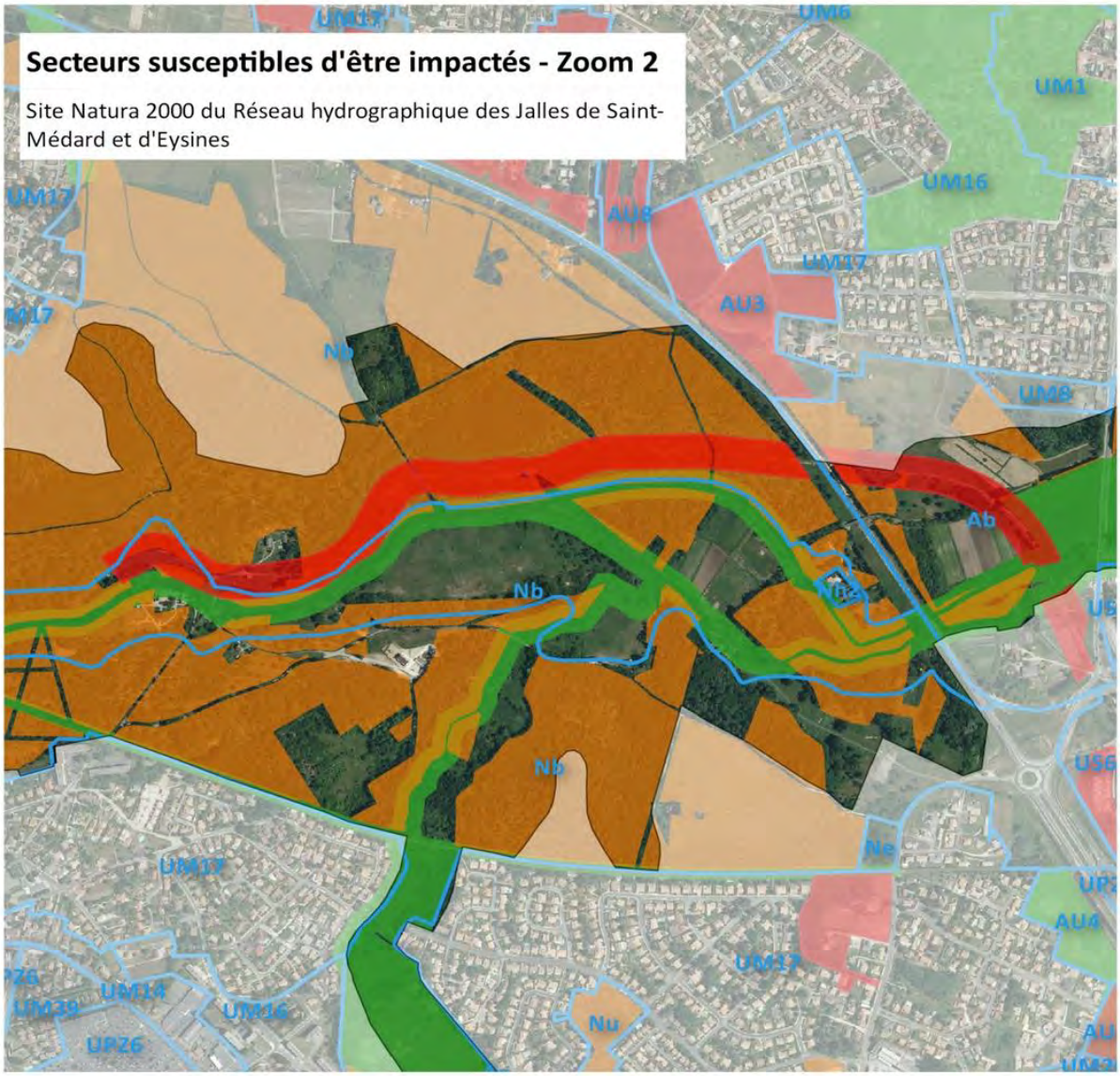


Zoom 3 – Martignas-sur-Jalles

Les zones identifiées représentent environ 300 m², localisées en zone AU7. Compte tenu des échelles des supports (PLU et périmètre de délimitation du site Natura 2000), ce croisement des périmètres peut être considéré comme marginal. Dans ce secteur, les milieux naturels sont constitués de boisements acidiphiles dominés par le Chêne pédonculé. Cet habitat ne présente pas d'enjeu particulier vis à vis du site Natura 2000.


Secteurs susceptibles d'être impactés
Site Natura 2000 des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines
Secteurs susceptibles d'être impactés
Périmètre Natura 2000
N
0
1
2 km
Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©


Secteurs susceptibles d'être impactés - Zoom 1
Site Natura 2000 du Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines
UM13
UM10
Ag
UM12
AU99
Ab
Secteurs susceptibles d'être impactés
Zonage PLUi
EBC
Continuités écologiques
Périmètre Natura 2000
N
0
100
200 m
Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

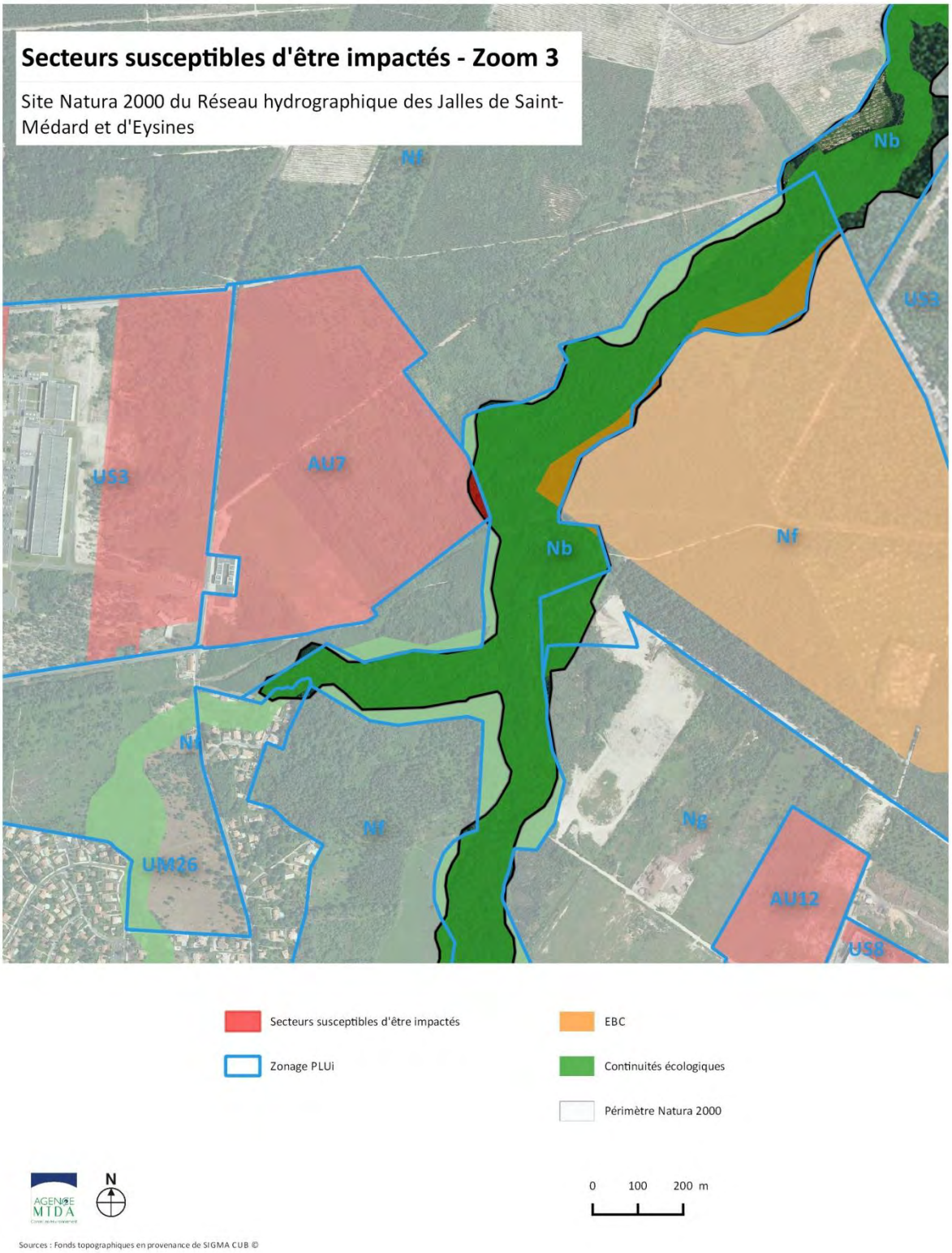


Secteurs susceptibles d'être impactés
Zonage PLUi
EBC
Continuités écologiques
Périmètre Natura 2000

N

0 200 400 m

Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©


Secteurs susceptibles d'être impactés - Zoom 3
Site Natura 2000 du Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines
Nf
Nb
US3
AU7
US3
Nb
Nf
Nf
Ng
UM26
AU12
US8
Secteurs susceptibles d'être impactés
Zonage PLUi
EBC
Continuités écologiques
Périmètre Natura 2000
N
0
100
200 m
Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

- Zones susceptibles d'être impactées à proximité du site Natura 2000

Le projet de PLU prévoit l'ouverture à l'urbanisation de nombreuses zones à proximité du site Natura 2000. Ce qui paraît logique dans la mesure où le site se situe à proximité de l'enveloppe urbaine. Les projets d'ouverture à l'urbanisation sont en effet pour la majorité en continuité de l'existant.

Certaines zones correspondent cependant à des zones naturelles boisées ou semi-ouvertes encore préservées de la proximité de l'urbanisation. Ces zones sont susceptibles d'abriter des espèces patrimoniales. Cependant les espèces ayant permis la désignation du site Natura 2000 (le Vison et la Cistude d'Europe) sont des espèces inféodées aux milieux humides et donc peu susceptibles de fréquenter les milieux boisés à proximité du site Natura 2000.

Le Vison d'Europe est en effet strictement inféodé aux zones humides situées dans les lits majeurs des cours d'eau. Ainsi, il fréquente des cours d'eau forestiers, des boisements inondables, des marais, des prairies humides et des ruisseaux. La Cistude d'Europe est quant à elle une tortue d'eau douce.

- Mesures d'évitement, réduction, compensation

  – Préserver les zones humides et les milieux boisés d'intérêt communautaire,

  – Limiter l'emprise des projets d'urbanisation au strict nécessaire,

  – Compenser les éventuelles emprises sur des milieux à enjeu écologique.

- Conclusion des incidences sur le site

Le projet de Trame verte et bleue protège l'ensemble du réseau hydrographique et l'espace de fonctionnalité associé (zonage, protections paysagères). Seule la zone AU99 au niveau du boisement du Tiscot serait susceptible d'induire des incidences sur un habitat à enjeu du site (surface d'environ 1,5 ha couverte). Cependant cette zone étant couverte par un zonage de protection au titre du paysage, les incidences devraient être réduites.

Le PLU n'engendre donc pas d'incidence significative sur les habitats et/ou espèces ayant entraîné la désignation du site des « Jalles de Saint-Médard et d'Eysines ».

O Analyse des incidences sur le site FR7200687 – « Marais de Bruges, Blanquefort et Parempuyre » et la ZPS FR7210029 - « Marais de Bruges »

- Zones susceptibles d'être impactées au sein du site Natura 2000

Aucun projet d'aménagement n'est prévu au sein des sites Natura 2000 du « Marais de Bruges » et du « Marais de Bruges, Blanquefort et Parempuyre ».

Le marais de Bruges est protégé par de nombreux éléments issus de la Trame verte et bleue du PLU, comme le montre la carte page précédente.

L'ensemble du site du marais est bien protégé par le classement des espaces au sein de la TVB. Une zone, située en périphérie du site, présente cependant une sensibilité écologique particulière : il s'agit d'un secteur de ponte pour la Cistude d'Europe. Cet espace est protégé par un classement en tant que continuité écologique au titre des dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine. Sur cette zone d'une superficie de 3 ha, le règlement du PLU précise que le projet doit garantir la protection de l'habitat de la Cistude.

- Zones susceptibles d'être impactées à proximité du site Natura 2000

Le PLU prévoit peu de zones urbanisables à proximité du site du marais de Bruges.

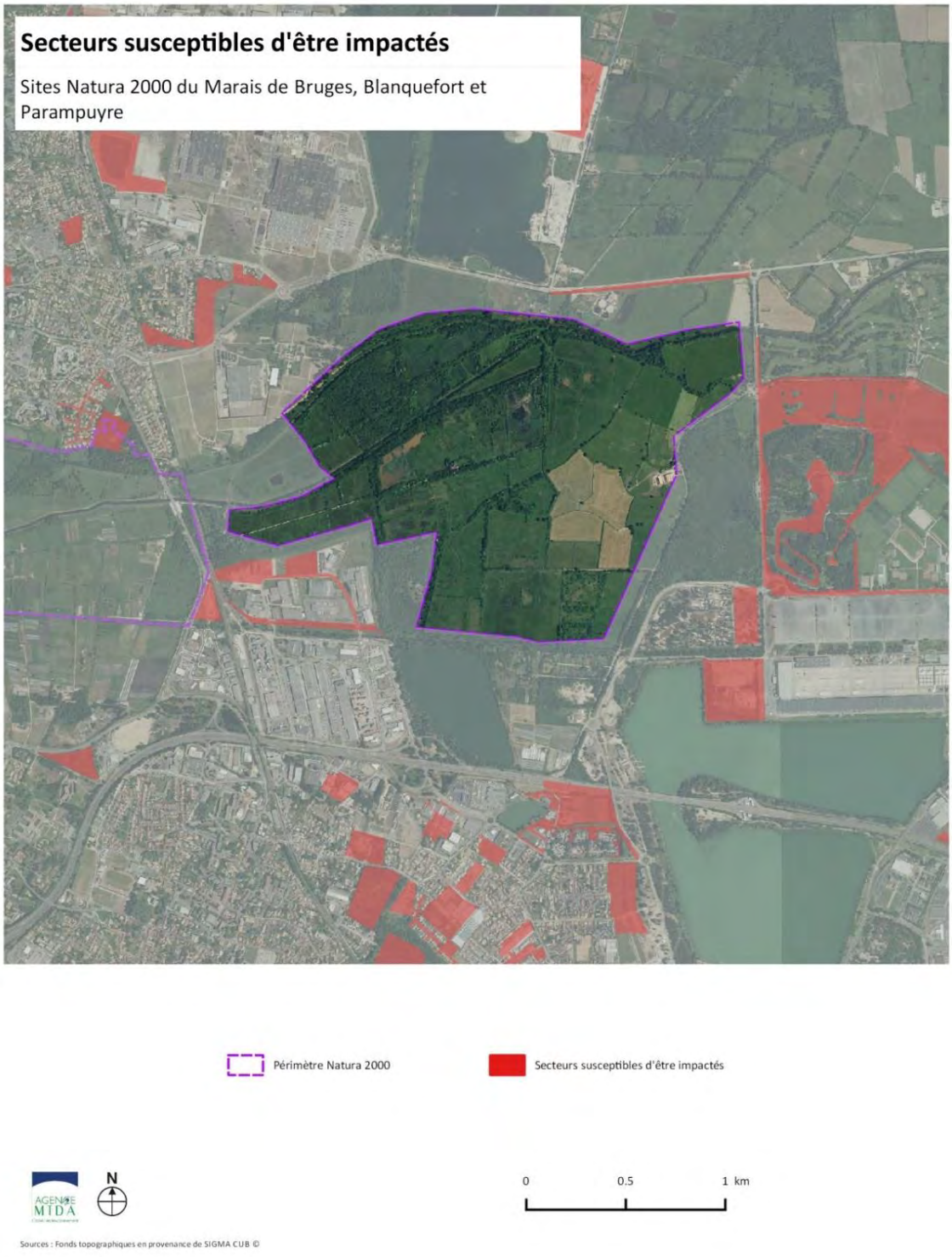
Le projet le plus susceptible d'avoir une incidence sur le site Natura 2000 est le classement en zone US 3 (Industrie et plate-forme logistique) de parcelles au sud-est du site (en continuité de la zone industrielle). Le nord de la zone de fret correspond en effet à une zone de ponte de la Cistude d'Europe comme indiqué précédemment.

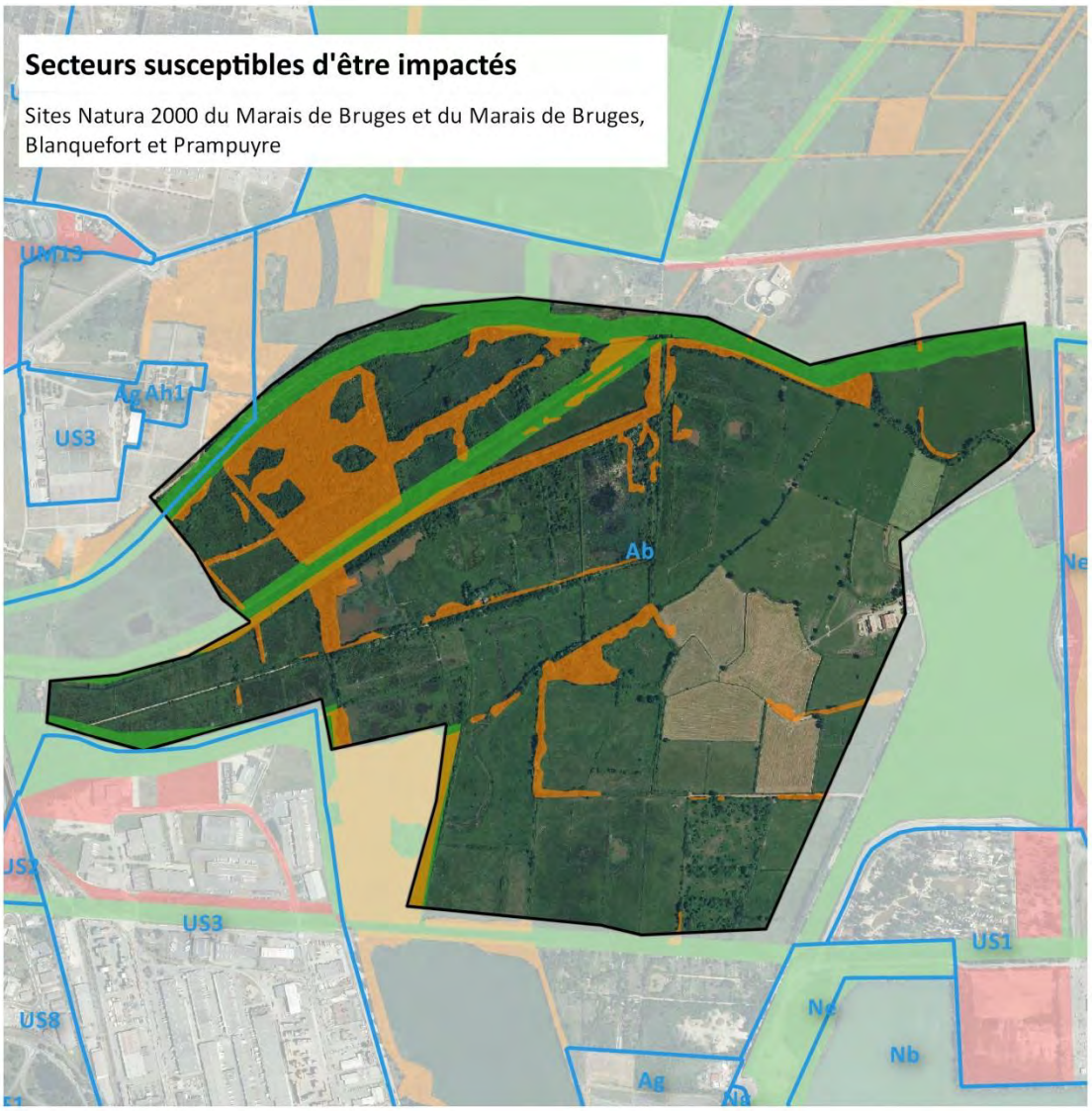
Cette zone dispose cependant d'une protection au sein du règlement (voir plus haut).

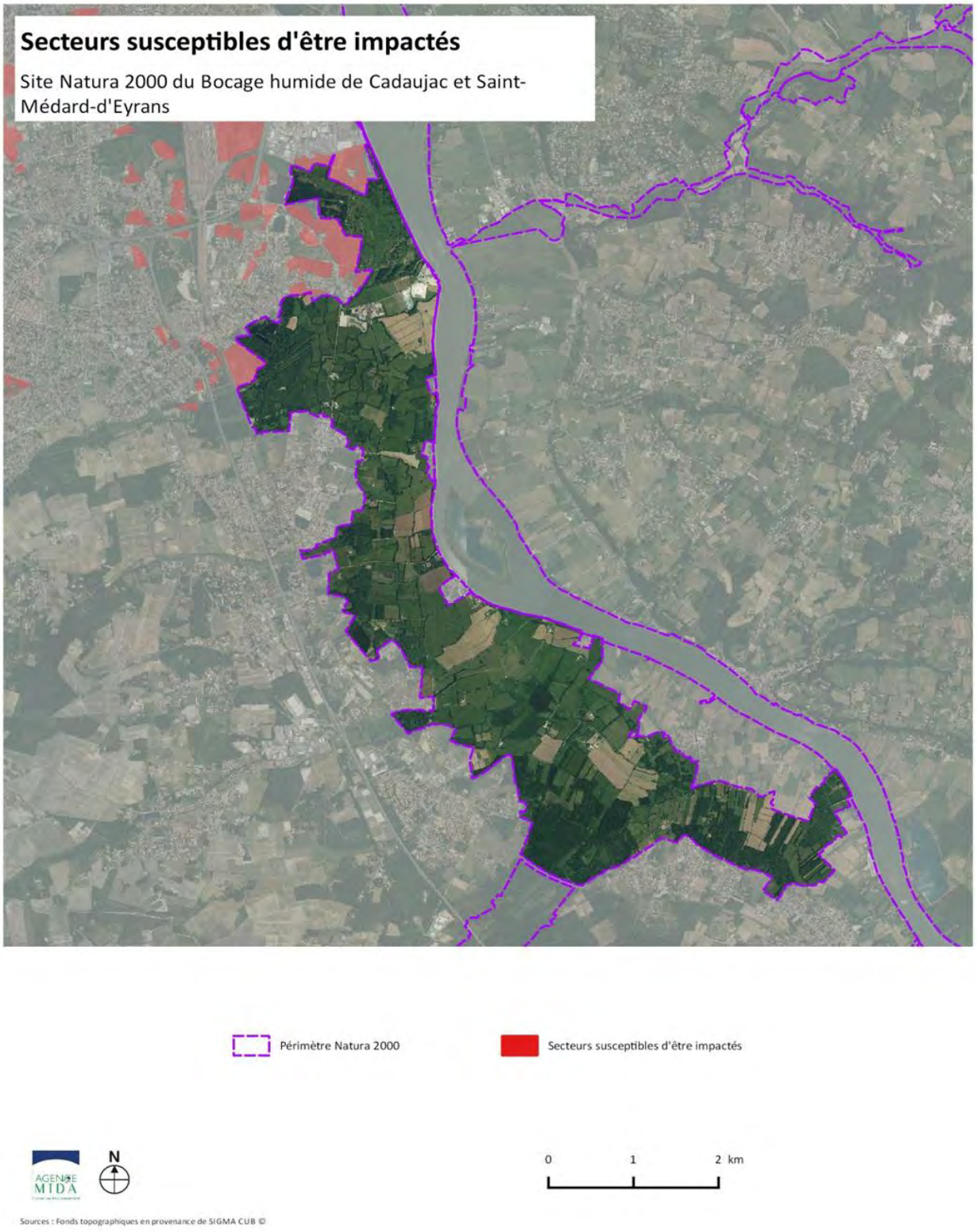
- Conclusion des incidences sur le site

Le site du Marais de Bruges est bien protégé par le classement en réservoir de biodiversité (zone Ab), la protection au titre des espaces boisés classés et des dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine.

Le PLU n'engendre aucune incidence significative de nature à remettre en cause l'état de conservation des habitats et/ou des espèces ayant entraîné la désignation des sites du «Marais de Bruges» et du « Marais de Bruges, Blanquefort et Parempuyre ».


Secteurs susceptibles d'être impactés
Sites Natura 2000 du Marais de Bruges, Blanquefort et Parampuyre
Périmètre Natura 2000
Secteurs susceptibles d'être impactés
N
0
0.5
1 km
Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©


Secteurs susceptibles d'être impactés
Sites Natura 2000 du Marais de Bruges et du Marais de Bruges, Blanquefort et Prampuyre
UM13
Ag Ah1
US3
Ab
Ne
US2
US3
US1
US8
Ne
Nb
Ag
Secteurs susceptibles d'être impactés
Zonage PLUi
EBC
Continuités écologiques
Périmètre Natura 2000
N
0
200
400 m
Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©


Secteurs susceptibles d'être impactés
Site Natura 2000 du Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans
Périmètre Natura 2000
Secteurs susceptibles d'être impactés
N
0
1
2 km
Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

O Analyse des incidences sur le site FR7200688 - « Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans »

La carte ci-contre présente les secteurs susceptibles d'être impactés au sein du site Natura 2000, selon l'analyse SIG.

Une zone naturelle est susceptible d'être impactée par le nouveau zonage : la zone classée en Nh1 (environ 1,2 ha). Elle est occupée essentiellement par des terrains en friche (friche herbacée, roncier, ruine) avec certaines zones plus sensibles car en situation de zone humide (roselière/cariçaie envahie par les ronces) et la proximité avec des milieux marécageux de type Aulnaie marécageuse. Le secteur est intégré au zonage d'un projet de golf pour lequel une étude d'impact a été réalisée. Se reporter à l'étude d'impact pour connaître les mesures d'évitement/réduction/compensation mises en place.





- Zones susceptibles d'être impactées à proximité du site Natura 2000

Le PLU prévoit d'urbaniser à proximité du site Natura 2000. L'urbanisation se développerait en périphérie nord-est du site, en continuité de l'urbain existant.

Les parcelles impactées sont des zones de prairies, en continuité avec celles du site Natura 2000. L'urbanisation de ce secteur est donc susceptible d'impacter les espèces utilisant ces milieux.

Ce secteur fait l'objet d'une OAP (VDO-SSE) qui identifie la présence de grands espaces naturels de qualité constituant un « atout pour le devenir de la commune ».

- Mesures d'évitement, de réduction, de compensation

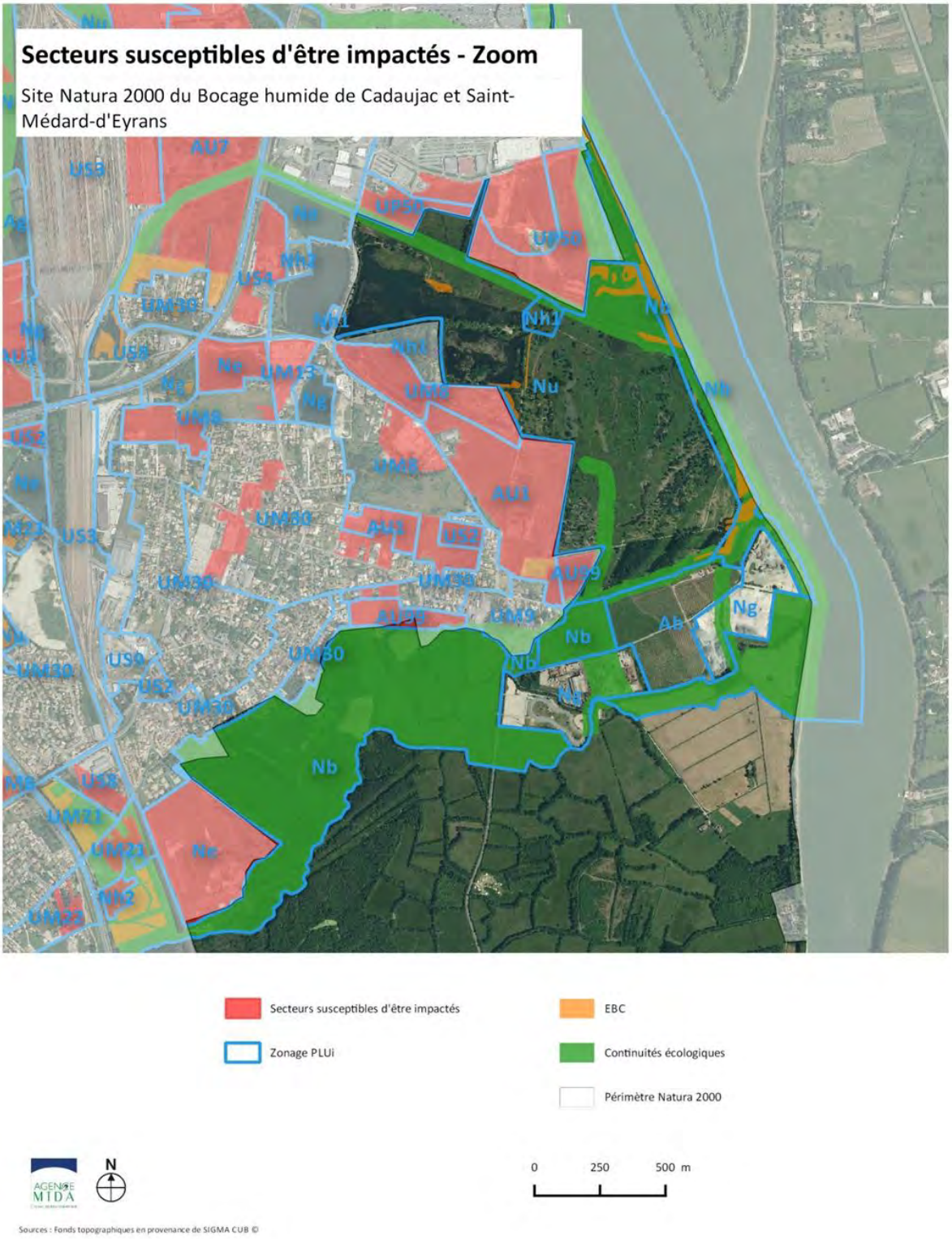
– Préserver les stations d'espèces végétales patrimoniales dans la prairie méso-hygrophile,

– Préserver la fonctionnalité et l'état de conservation des milieux aquatiques.

- Conclusion des incidences globales sur le site

Les incidences devraient se limiter à un effet d'emprise peu étendu au niveau de prairies ne présentant pas de forts enjeux Natura 2000. Ces prairies sont cependant susceptibles d'abriter des habitats de stations d'espèces végétales remarquables.

Le PLU n'engendre pas d'incidence significative de nature à remettre en cause l'état de conservation des habitats et/ou des espèces ayant entraîné la désignation des sites du « Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans ».


Secteurs susceptibles d'être impactés - Zoom
Site Natura 2000 du Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans
Secteurs susceptibles d'être impactés
Zonage PLUi
EBC
Continuités écologiques
Périmètre Natura 2000
N
0
250
500 m
Sources : Fonds topographiques en provenance de SIGMA CUB ©

4. Conclusion sur les incidences sur les sites Natura 2000

Les incidences les plus notables identifiées sur les sites Natura 2000 de Bordeaux Métropole sont les suivantes :

- Marais du Bec d'Ambès : au niveau de prairies méso-hygrophiles d'intérêt communautaire (environ 4 ha) et de zones marécageuses (moins de 0,5 ha),

- Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines **:** au niveau d'un boisement humide d'intérêt communautaire (surface d'environ 1,5 ha).

Le PLU engendre donc de faibles incidences sur l'ensemble du réseau Natura 2000 ; ces incidences ne sont pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des habitats et/ou des espèces ayant entraîné la désignation de ces sites.

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

C. L'évaluation du projet

C2. Évaluation postérieure à l'élaboration du projet : Indicateurs de suivi

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Introduction

Le suivi du PLU est assuré par un ensemble d'indicateurs détaillés selon six grandes thématiques :

- habitat et démographie,
- consommation des sols et optimisation du foncier,
- nature et agriculture,
- environnement (risques, nuisances, ressources),
- mobilités,
- économie et commerce.

Les thématiques « Habitat et démographie » et « Mobilités » font par ailleurs l'objet de dispositifs d'observation spécifiques, présentés dans les POA respectifs. Ne sont ici repris que les grands indicateurs structurants de chacune des deux thématiques, afin de disposer d'une vision d'ensemble du suivi du PLU 3.1.

Conformément au code l'urbanisme, ont été principalement retenus des indicateurs permettant de mesurer les « résultats de l'application du plan », c'est-à-dire des indicateurs sur lesquels le PLU a une action effective, quand bien même cette action serait partielle (le PLU n'étant en effet souvent pas le seul levier d'action permettant d'atteindre un résultat, par exemple la réduction des émissions de gaz à effet de serre).

Afin d'assurer une cohérence dans le suivi des politiques publiques sur le territoire de la métropole, un certain nombre d'indicateurs (notamment ceux pour lesquels le PLU n'est pas le seul contributeur en termes de résultats) s'appuient sur des dispositifs d'observation déjà présents, tels que l'observatoire de l'habitat ou l'observatoire de l'activité économique et de l'emploi. D'autres indicateurs sont alimentés par des démarches portées par des acteurs locaux (suivi de la consommation des sols par la DDTM dans le cadre de l'Interscot, bilan énergétique de l'Alec...). Le suivi de ces indicateurs est donc naturellement conditionné à la pérennité de ces démarches.

En outre, les indicateurs choisis ont été mis en cohérence avec ceux proposés dans le cadre des mises en compatibilité achevées ou en cours, dans la mesure où ces derniers pouvaient répondre d'une logique métropolitaine.

L'analyse des résultats de l'application du plan, selon la grille d'indicateurs proposés dans les tableaux ci-après, sera effectuée tous les 6 ans. Il convient cependant de noter que certains indicateurs ne sont renseignés à l'année « n » qu'avec des données des années « n-1 » ou « n-2 ». L'analyse sera donc faite avec les données les plus récentes disponibles au moment de chaque bilan. En raison de ces décalages et des délais courant entre l'arrêt et l'approbation du document, et afin de disposer des données les plus proches de la date d'entrée en vigueur du PLU (pour le meilleur suivi des résultats de son application), l'état « 0 » sera calculé ultérieurement.

Indicateurs de suivi du PLU : Habitat et démographie

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Nombre d'habitants	Nombre entier	Observatoire de l'habitat (INSEE)	1 an
Nombre de logements construits	Nombre entier	Observatoire de l'habitat (Services instructeurs Bordeaux Métropole, OISO, Sitadel 2 DREAL)	1 an
Nombre, localisation, prix des logements neufs	Nombre entier	Observatoire de l'habitat (OISO)	1 an
Nombre de logements dans les opérations d'aménagement	Nombre entier	Bordeaux Métropole, La Fab a'urba	1 an
Nombre, localisation, type de logements sociaux financés	Nombre entier	Observatoire de l'habitat (Bordeaux Métropole, a'urba/RPLS)	1 an
Part de logements conventionnés par rapport au parc total – à la commune	%	Observatoire de l'habitat (DDTM)	1 an
Production de logements spécifiques (jeunes, personnes âgées, gens du voyage, ménages précaires)	Nombre entier	Bordeaux Métropole DDTM DDCS CD Hlm a'urba Département - PDALPD	Sans objet (indicateur à produire sur la base de plusieurs données)
Production de logements en accession sociale	Nombre entier	Observatoire de l'habitat (Bordeaux Métropole, DDTM, CD Hlm, a'urba)	1 an
Nombre de SMS utilisés et nombre de logements produits en SMS	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an
Nombre d'opérations déclenchant les SDS et nombre de logements produits en SDS	Nombre entier	OISO	1 an

Indicateurs de suivi du PLU : Consommation des sols, reconquête par la nature des espaces consommés et optimisation du foncier

Les données sources requises pour cette thématique proviennent de travaux réalisés par la DDTM dans le cadre de l'Interscot girondin. Le renseignement des indicateurs définis ci-après est donc conditionné à la pérennité de cette démarche.

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Répartition de l'occupation du sol (en ha et en %, pour la surface cadastrée) entre : Urbanisé/Naturel/Agricole/Forestier	Ha et %	DDTM	2 ans
Surface moyenne consommée (artificialisée) d'espace naturel, agricole ou forestier par habitant supplémentaire depuis le 31/12/2016 (tout type d'occupation)	m²/habitant	- Surface des parcelles consommées : DDTM - Écart de population : INSEE	- Surface des parcelles consommées :2 ans - Écart de population : 5 ans
Surface consommée (artificialisée) d'espace naturel, agricole ou forestier consommés pour le logement depuis le 31/12/2016	Ha	DDTM	2 ans
Répartition entre nombre de logements individuels et nombre de logements collectifs en **artificialisation**	%	DDTM	Sans objet (indicateur à produire sur la base de plusieurs données)
Nb de logements individuels construits à l'hectare en **artificialisation** (depuis le 31/12/2016)	Nb de logts / ha	DDTM	2 ans
Nb de logements collectifs construits à l'hectare en **artificialisation** (depuis le 31/12/2016)	Nb de logts / ha	DDTM	2 ans
Répartition entre nombre de logements individuels et nombre de logements collectifs en **renouvellement urbain**	%	DDTM	Sans objet (indicateur à produire sur la base de plusieurs données)
Nb de logements individuels construits à l'hectare en **renouvellement urbain** (depuis le 31/12/2016)	Nb de logts / ha	DDTM	2 ans

Nb de logements collectifs construits à l'hectare en **renouvellement urbain** (depuis le 31/12/2016)	Nb de logts / ha	DDTM	2 ans
Répartition entre - nb de logements construits en artificialisation - nb de logements construits en renouvellement urbain - nb de logements construits en densification depuis le 31/12/2016	%	DDTM	2 ans
Part des surfaces consommées dans les zones AU multifonctionnelles	%	DDTM, Bordeaux Métropole/a'urba	2 ans
Part des surfaces consommées dans les zones AU spécifiques	%	DDTM, Bordeaux Métropole/a'urba	2 ans
Évolution des surfaces agricoles cultivées et des surfaces en zone A du PLU	Ha	Chambre d'agriculture – a'urba/Bordeaux Métropole	3 ans
Surface couverte par les outils libellés « nature en ville »	m²	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an
Nombre d'arbres isolés identifiés au plan de zonage	Nombre entier	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an
Nombre et surface des parcs et jardins publics	Nombre et m²	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an

Indicateurs de suivi du PLU : Nature et agriculture

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Évolution des surfaces agricoles cultivées et des surfaces en zone A du PLU	Ha	Chambre d'agriculture – a'urba/Bordeaux Métropole	3 ans
Nombre de chefs-lieux d'exploitation (par type d'activité)	Nombre entier	Chambre d'agriculture	3 ans
Nombre de sites de diversification agricole concernés par les outils : - STECAL Ah1 - « bâtiment désigné »	Nombre entier	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an
Superficie globale et par outil relevant des « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine » : - trame verte C1 - trame bleue C2 - continuité paysagère C3 - trame bleue discontinue P35	Ha	A'urba/Bordeaux Métropole	1 an
Superficie de zones humides identifiées dans le PLU	Ha	A'urba/Bordeaux Métropole	1 an
Surface couverte par les outils libellés « nature en ville »	m²	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an
Superficie des EBC	Ha	A'urba/Bordeaux Métropole	1 an
Nombre d'arbres isolés identifiés au plan de zonage	Nombre entier	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an
Nombre et surface des parcs et jardins publics	Nombre et m²	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an

Indicateurs de suivi du PLU : Environnement (risques, nuisances, pollutions, ressources)

Rem : les milieux naturels et la biodiversité sont traités dans la fiche « Nature »

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Nombre de logements rénovés énergétiquement et aidés par Bordeaux Métropole dans le parc privé	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an
Nombre de logements rénovés énergétiquement et aidés par Bordeaux Métropole dans le parc social	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an
Émissions de GES dues aux transports	teqCO2	Alec	3 ans
Émissions de GES dues au résidentiel	teqCO2	Alec	3 ans
Émissions de NOx issus du transport routier (calculées)	Tonne	AIRAQ	2 ans
Émissions de PM10 issus du transport routier (calculées)	Tonne	AIRAQ	2 ans
Consommation annuelle d'eau potable par habitant et par jour sur l'ensemble des 28 communes de Bordeaux Métropole	m3	- Bordeaux Métropole/ direction de l'eau (pour les 23 communes concernées) - Syndicat des eaux de Saint Jean d'Illac/Martignas pour Martignas sur Jalle - SIAEP Carbon Blanc (pour les 4 autres communes)	1 an

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Volume prélevé annuellement avec précision de la répartition de prélèvements entre ressources et unités de gestion sur l'ensemble des 28 communes de Bordeaux Métropole.	m3	- Bordeaux Métropole/ direction de l'eau (pour les 23 communes concernées) - Syndicat des eaux de Saint Jean d'Illac/Martignas pour Martignas sur Jalle - SIAEP Carbon Blanc (pour les 4 autres communes)	1 an
Tonnage de granulats importés sur le territoire de Bordeaux Métropole	Tonne	UNICEM	Sur sollicitation
Surface en zone urbaine en aléa fort / moyen	Ha	Bordeaux Métropole	1 an
Population vivant en zone inondable en aléa fort / moyen	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an
Nombre de départ de feux de forêt annuels sur Bordeaux Métropole	Nombre entier	GIP AtéGRi	1 an
Nombre estimé de personnes résidentes concernées par des nuisances sonores routières (au delà de 68 dB) ou ferroviaires (au delà de 73 dB)	Nombre entier	Bordeaux Métropole	5 ans
Nombre de secteurs d'informations des sols sur le territoire	Nombre entier	État	1 an
Nombre de centres de recyclage	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an

Indicateurs de suivi du PLU : Mobilités

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Vitesse commerciale Tram-bus	Km/h	Exploitant/Bordeaux Métropole – rapport annuel du délégataire	1 an
Nombre de voyages TC/an	Nombre entier	Exploitant/Bordeaux Métropole – rapport annuel du délégataire	1 an
Offre Km transports collectifs/habitant	Km	Exploitant/Bordeaux Métropole – rapport annuel du délégataire	1 an
Linéaire d'aménagements cyclables	Km	Bordeaux Métropole	1 an
Nombre de pôles d'échanges aménagés	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an
Fréquentation des parcs-relais	Nombre entier	Exploitant/Bordeaux Métropole – rapport annuel du délégataire	1 an
Nombre de places de stationnement pour les vélos dans les espaces publics	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an
Fréquentation annuelle des VCub	Nombre entier	Exploitant/Bordeaux Métropole – rapport annuel du délégataire	1 an
Comptages vélos (postes)	Nombre entier	Bordeaux Métropole – Observatoire du vélo	1 an
Linéaire de voiries apaisées	Km	Bordeaux Métropole	1 an
Nombre d'usagers impliqués dans un accident – notamment piétons et cyclistes /an	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an
Comptages routiers (nombre de véhicules en moyenne sur plusieurs points de comptages /jour de semaine)	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an

Nombre de places de stationnement PMR dans les parkings publics en ouvrage	Nombre entier	Bordeaux Métropole – rapport d'activité du stationnement	1 an
Nombre de voyages service TPMR/an (Mobibus)	Nombre entier	Exploitant/Bordeaux Métropole – rapport annuel du délégataire	1 an
Nombre de salariés et d'étudiants concernés par des PDE/PDIE/PDA	Nombre entier	Bordeaux Métropole	2 ans
Parts modales VP/TC/vélo/marche	%	Bordeaux Métropole – Enquête Ménages Déplacements	10 ans

Indicateurs de suivi du PLU : Économie et commerce

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Nombre de créations d'établissements	Nombre entier	A'urba/Traitement des données INSEE pour l'Observatoire de l'activité économique et de l'emploi (A2E)	1 an
Nombre d'emplois par secteur (selon code NAF en 17 postes[1])	Nombre entier	A'urba/Traitement des données INSEE pour l'Observatoire de l'A2E	1 an
Nombre d'emplois des Cadres des Fonctions Métropolitaines	Nombre entier	A'urba/Traitement des données INSEE pour l'Observatoire de l'A2E	1 an
Capacité en hébergement touristique (nuitées offertes)	Nombre entier	A'urba/Traitement des données INSEE pour l'Observatoire de l'A2E	1 an
Taux d'occupation des hébergements touristiques (par grand secteur géographique de l'agglomération)	%	A'urba/Traitement des données INSEE pour l'Observatoire de l'A2E	1 an
Immobilier d'entreprises : Transactions (bureaux, locaux d'activités, entrepôts neufs et seconde mains) par grand secteur géographique du territoire de Bordeaux Métropole tels que retenus dans l'OIEB	m²	OIEB	1 an
Immobilier d'entreprises : Stock (bureaux, locaux d'activités, entrepôts neufs et seconde mains) par grand secteur géographique du territoire Bordeaux Métropole	m2	OIEB	1 an
Commerces de plus de 1000 m2 autorisés en CDAC	Nombre, m² et localisation	Observatoire CCI	1 an

1 Agriculture, sylviculture et pêche / Industries extractives, énergie, eau, gestion des déchets et depollution / Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits a base de tabac / Coképaction et raffinage / Fabrication d'équipements électriques, électroniques, informatiques ; fabrication de machines / Fabrication de matériels de transport / Fabrication d'autres produits industriels / Construction / Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles / Transports et entreposage / Hébergement et restauration / Information et communication / Activités financières et d'assurance / Activités immobilières / Activités scientifiques et techniques ; services administratifs et de soutien / Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale / Autres activités de services

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

D. Résumé non technique

1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016

BORDEAUX MÉTROPOLE

Sommaire

Introduction....5
A. Du territoire au projet....9
A.1. Le Territoire....9
A.1.1. Le diagnostic....9
A.1.1.1. Des identités locales marquées, fruit de l'histoire....9
A.1.1.2. Des espaces à fortes qualités environnementale, paysagère et agro-sylvicole....10
A.1.1.3. Un réel potentiel de renouvellement urbain pour limiter la consommation d'espace, cadré par des dispositions qualitatives particulières....12
A.1.1.4. Démographie et habitat, un hiatus entre les besoins et l'offre....13
A.1.1.5. Une politique d'implantation à améliorer pour accueillir les activités productives....14
A.1.1.6. Les besoins de déplacements appellent un nouveau modèle de mobilité....17
A.1.1.7. Le Très Haut Débit pour les entreprises et les administrés....19
A.1.1.8. Équipements et commerces : trouver le bon dosage entre rayonnement métropolitain et vie de quartier....19
A.1.1.9. Une gestion des ressources et des conditions de développement à adapter pour réduire la dépendance et la vulnérabilité du territoire....20
A.1.2. L'état initial de l'environnement....23
A.1.2.1. Milieu physique....23
A.1.2.2. Milieux naturels et biodiversité....23
A.1.2.3. Paysages....24
A.1.2.4. Ressource en eau....24
A.1.2.5. Energie et GES....24
A.1.2.6. Ressources minérales et carrières....25
A.1.2.7. Qualité de l'air....25
A.1.2.8. Bruit....25
A.1.2.9. Gestion des déchets....25
A.1.2.10. Sites et sols pollués....26
A.1.2.11. Risques naturels....26
A.1.2.12. Risques technologiques....26
A.1.2.13. Identification des enjeux environnementaux....27
A.2. Le projet....28
A.2.1. Articulation du plan avec les autres documents....28
A.2.1.1. Articulation avec le SCoT....28
A.2.1.2. Articulation avec le SRCAE....31
A.2.2. Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD)....32
B. Justification du dispositif réglementaire....37
B.1. Délimitation des zones et règles applicables....37
B.1.1.Présentation de l'organisation générale du zonage et du règlement....37
B.1.2. Un règlement en trois chapitres :....37
B.1.3. Une délimitation des zones guidée par le projet d'aménagement et de développement durables....38
B.2.Programme d'orientations et d'Actions (POA) et orientations d'aménagement et de programmation (OAP)....43
B.2.1. Le programme d'orientations et d'actions....43
B.2.1.1. Le programme d'orientations et d'actions - Mobilité....43
B.2.1.2. Programme d'orientations et d'actions - Habitat....44
B.2.2. Les orientations d'aménagement et de programmation 45
B.3. Périmètres d'attente d'un projet d'aménagement global (PAPG)....45
B.3.1. Eysines-Bradesoc et les sites de l'OIN sont issus des dispositions du PLU actuellement opposable....45
B.3.2. Les sites suivants de renouvellement urbain sont nouvellement éligibles....46
B.3.3. St Aubin-Le Maine d'Estève concerne une nouvelle zone d'urbanisation future à court terme 46

C .Évaluation des incidences du plan sur l'environnement et mesures d'évitement, réduction, compensation.....49
C.1. Évaluation environnementale : Analyse des incidences de la mise en œuvre du PLU. 49
C.1.1. Analyse du PADD.....49
C.1.2. Analyse du règlement 49
C.1.3. Analyse des OAP territoriales.....51
C.1.4. Étude simplifiée des incidences au titre de Natura 2000.....53
C.2.Mesures envisagées pour éviter, réduire, compenser les conséquences du PLU sur l'environnement.....53
C.2.1. Mesures d'évitement et de réduction.....53
C.2.2. Mesures de compensation.....54
D. Mise en œuvre du PLU : les outils d'analyse.....57

Introduction

Le Code de l'urbanisme précise que lorsque le plan local d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale, le rapport de présentation comporte un diagnostic, analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution, analyse ses incidences sur l'environnement, explique les choix retenus pour son établissement, expose les motifs des règles instituées, présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de sa mise en œuvre sur l'environnement, définit des indicateurs qui serviront à analyser les résultats de son application.

Le rapport de présentation comprend également **le résumé non technique** de ces éléments qui est destiné à un large public. Celui-ci résume en quelques pages, le contenu de chacune des pièces du rapport de présentation du PLU de Bordeaux Métropole ainsi que la méthodologie expliquant la manière dont l'évaluation environnementale a été effectuée.

Chapitre 1

Du territoire au projet

A. Du territoire au projet

A.1. Le Territoire

Préambule

Les atouts identifiés sur la métropole bordelaise mettent en évidence une situation géographique d'exception associée à une qualité de vie reconnue, un héritage historique unique et un patrimoine naturel de grande qualité cependant exposé à des pressions. A contrario, certaines composantes naturelles locales sont parallèlement des facteurs de risques pour les habitants (inondations principalement).

La croissance démographique locale supérieure à la moyenne nationale est largement alimentée par un solde migratoire positif. Ce mouvement est révélateur de l'attractivité du territoire et constitue le signe d'un « dynamisme retrouvé » porté par des ressources foncières importantes en cœur d'agglomération.

En revanche, le faible poids démographique de l'agglomération bordelaise la fait aujourd'hui passer au second plan dans le concert des métropoles. L'atteinte d'une « masse critique » constitue un enjeu majeur pour acquérir une visibilité européenne à terme.

Autre point faible, le dynamisme économique local est largement porté par les activités liées à la présence des habitants et aux services aux entreprises. L'activité « productive » reste à consolider au regard du Grand Lyon ou du Grand Toulouse, par exemple.

Enfin, Bordeaux Métropole mais aussi et surtout ses territoires périurbains, voire une large partie du département de la Gironde se trouvent aujourd'hui confrontés au défi de l'étalement urbain. Si la croissance démographique est une chance pour construire l'agglomération de demain, elle peut aussi, dans sa traduction spatiale, devenir un risque important si elle n'est pas maîtrisée.

A.1.1. Le diagnostic

A.1.1.1. Des identités locales marquées, fruit de l'histoire

L'agglomération bordelaise est née en bordure de Garonne. C'est dans un lien étroit avec le fleuve qu'elle s'est développée. Les différents milieux naturels qui bordent ce territoire marécageux, tous marqués par la présence de l'eau, ont conduit à des occupations diverses ayant laissé sur le territoire un héritage patrimonial important constitué de monuments, d'espaces urbains, d'ouvrages d'art mais également d'espaces de nature.

Une partie importante de ce patrimoine est aujourd'hui identifiée et protégée par des dispositifs variés : la reconnaissance par l'UNESCO au titre du Patrimoine mondial de l'humanité (Bordeaux Port de la Lune et cité Frugès à Pessac, le label VPAH, l'AVAP de Lormont, la protection de nombreux monuments au titre du Code du patrimoine et de nombreux sites et entités naturelles au titre du Code de l'environnement, la protection du cœur historique de l'agglomération par un plan de sauvegarde et de mise en valeur et enfin la protection de très nombreux éléments bâtis et/ou naturels par le plan local d'urbanisme au titre du Code de l'urbanisme.

La diversité de ces patrimoines constitue une des richesses de l'agglomération, facteur de son attractivité et de son identité. Le développement urbain nécessaire à l'accueil de population et d'activités nouvelles doit permettre non seulement la préservation de ce patrimoine mais également sa mise en valeur et sa prise en compte au profit de la qualité de la ville.

Aujourd'hui, cet héritage doit être valorisé au profit d'une diversité des modes d'habiter.

En effet, l'imbrication fine et plurielle du territoire naturel, des activités agricoles et sylvicoles et des formes bâties sur l'ensemble du territoire métropolitain offre aujourd'hui une grande diversité de choix dans les types d'habitats, individuels ou collectifs, ainsi que dans le type d'environnement urbain, allant de la ville dense du centre de Bordeaux aux bourgs semi-ruraux de Parempuyre ou du sud de Gradignan, en passant par les quartiers d'échoppes et de maisons de ville de Talence ou du Bouscat, les grands ensembles d'habitat collectif, les petits immeubles collectifs, les ensembles

résidentiels comme à Mérignac ou les lotissements en lisière de forêt, à Saint-Médard-en-Jalles ou Saint-Aubin-de-Médoc, ou les quartiers de maisons individuelles plus ou moins structurés ou encore quasiment à la campagne, comme à Blanquefort, à Artigues ou Bouliac.

D'un point de vue qualitatif, deux grandes tendances émergent de cette diversité : une ville « intense » marquée à la fois par une certaine densité, une concentration forte de services, d'équipements et de commerces et, en conséquence, une certaine « animation urbaine », et, en négatif, une ville plus « intime », qui, sans aller nécessairement jusqu'au mono-fonctionnalisme des quartiers de maisons individuelles, se veut marquée par plus de calme et de respiration.

A.1.1.2. Des espaces à fortes qualités environnementale, paysagère et agro-sylvicole

L'agglomération bordelaise s'est développée dans un cadre naturel et géographique très particulier, entre terre et mer. La présence de l'eau sous toutes ses formes singularise aujourd'hui encore l'espace bordelais.
Plus de la moitié du territoire (56 %) est occupée par des espaces naturels, agricoles et forestiers remarquables et ordinaires.

Détail de l'occupation du sol en 2013

Espace urbanisé	22 478 ha	44%
Espace non urbanisé	23 438 ha	56%
Dont Naturel	7 108 ha	14%
Dont Agricole	9 572 ha	19%
Dont Forestier	11 758 ha	23%
Surface cadastrée totale	50917 ha	-

Au total, plus de 17 % du territoire de l'agglomération sont définis comme remarquables du point de vue écologique, aussi bien milieux terrestres que milieux aquatiques. Près de 11 % de la surface totale du territoire (soit 6 500 hectares) bénéficie d'un zonage de protection réglementaire (réseau Natura 2000, sites inscrits, sites classés…), et 6 % (soit 3 670 hectares) sont répertoriés comme remarquables au titre de l'inventaire modernisé des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique). Environ 460 ha sont couverts par des Espaces Naturels Sensibles (ENS) et des Zones de Préemption (ZPENS) du Conseil départemental de la Gironde et 785 ha de la vallée maraîchère des Jalles bénéficient d'un Périmètre de Protection et de mise en valeur des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains (PPEANP).

Parmi les 40 % d'espaces naturels, agricoles et forestiers du territoire non inventoriés officiellement et parfois qualifiés d'« ordinaires », certains présentent une valeur écologique indéniable pour les raisons suivantes :
- soit parce qu'ils abritent également des milieux naturels remarquables (prairies humides, structures bocagères...) qui n'ont pas encore fait l'objet d'inventaire écologique ;
- et/ou en raison de leur superficie importante et/ou de leur caractère peu fragmenté ;
- et/ou de leur situation particulière dans les continuités écologiques du territoire qui leur confère une valeur fonctionnelle. Ces continuités permettent aux populations animales et végétales de se déplacer, condition indispensable à l'accomplissement de leur cycle de vie et à leur adaptation aux changements climatiques en cours.

Ainsi, si le modèle local d'urbanisation s'est certes développé sous une forme peu vertueuse en terme de consommation d'espaces, force est de constater que ce phénomène a tout de même préservé nombre d'atouts naturels et a parallèlement généré une diversité de modes d'habiter caractérisée par une réelle présence de nature en ville diversifiée.

Des paysages naturels emblématiques

Le territoire métropolitain décline schématiquement 4 principaux traits paysagers caractéristiques :
- Les plaines alluviales de la Garonne et de la Dordogne qui constituent l'axe structurant de la géographie et l'histoire locale (pâturages et bocages humides sur marais assainis au XVIIème siècle) ;
- Le coteau de Garonne d'une soixantaine de mètres de hauteur et les vallons de l'Entre-deux-Mers ;
- Les terrasses alluviales de la rive gauche, support des terroirs d'excellence viticole (Médoc et Pessac-Léognan) ;
- La forêt Gasconne, massif artificiel de production entrecoupé de vastes clairières agricoles. Pris en étau entre le développement des agglomérations de Bordeaux et d'Arcachon, ce secteur du massif forestier landais revêt un caractère stratégique, notamment en raison des nombreux services environnementaux qu'il rend (puits de carbone à l'échelle régionale, protection et régulation hydrologique des têtes de bassins versants...).

Une trame bleue omniprésente mais pâtissant de pressions

Le territoire compte plus de 500 kilomètres linéaires de cours d'eau ainsi que de nombreux étangs et milieux à caractère humide et s'ouvre sur le plus grand estuaire d'Europe occidentale.
Outre les obstacles constitués par les ouvrages de rétention ou de dérivation, les seuils, les barrages et l'artificialisation transversale du fond du lit lors de la mise en place d'ouvrages de franchissements routiers, les cours d'eaux locaux présentent une qualité variant de moyen à mauvais à l'exception du ruisseau du Martignas classé en bon état.
Ce réseau est cependant associé à de nombreux milieux humides (milieux alluviaux, lagunes du plateau landais…) de mieux en mieux pris en compte dans le cadre des politiques publiques.

Les continuités écologiques s'appuient essentiellement sur le réseau hydrographique…

L'hydrographie locale constitue la colonne vertébrale du réseau écologique métropolitain et au-delà. On recense ainsi :
- les continuités associées aux lits majeurs de la Garonne et de la Dordogne (plaine de Bouliac, Bocage de Villenave d'Ornon, marais de la presqu'île d'Ambès et de Blanquefort/Parempuyre) ;
- les continuités écologiques appuyées sur les principaux affluents de la Garonne ; à savoir les vallées de la Jalle de Blanquefort (marais de Bruges –dont réserve naturelle–, site des champs captant du Thil Gamarde, l'Eau Blanche, l'Eau Bourde et Le Guâ, auxquelles ils convient de rajouter les nombreuses petites jalles et esteys) ;
- les continuités associées au massif forestier : outre les parties en amont des bassins versants des affluents évoqués ci-dessus, on recense le camp de Souge (Martignas-sur-Jalle et Saint-Médard-en-Jalles) ainsi que de nombreuses lagunes (Saint-Médard-en-Jalles et Saint-Aubin-de-Médoc) et la coulée verte de Pessac-Mérignac baignée par le Peugue (partie amont non canalisée) ;
- la continuité du coteau de l'Entre-deux-Mers (environ 400 hectares) constituée d'un chapelet de parcs publics ornementaux et talus plus « sauvages » car quasi inaccessibles.

… mais s'insinuent également dans les tissus urbains diversifiés

Compte tenu de ses formes urbaines peu compactes, le territoire urbain métropolitain ménage de nombreux espaces non bâtis, non imperméabilisés et végétalisés. Ces espaces, publics ou privés, accessibles ou non, sont de tailles et de qualités variables :
- L'offre en nature urbaine accessible (soit environ 4 700 ha.) rassemble les espaces publics ou privés qui offrent un usage collectif à la population. La valeur environnementale est très variable en fonction des modes de gestion et du degré d'imperméabilisation, mais ils possèdent en général une très forte valeur d'usage. Ils sont potentiellement le support d'usages importants pour le cadre de vie et la santé humaine (circulations douces, sport, repos, éducation, lien social...).
- Les espaces purement privés complètent parallèlement cette nature urbaine ; les plus emblématiques étant les cœurs des îlots d'échoppes qui offrent une nature de proximité peu visible depuis l'espace public.
Ces ensembles publics et privés constituent, à l'échelle des tissus urbains, des continuités écologiques parfois continues mais souvent en « pas japonais » et permettent d'établir un réseau très constitué, favorisant la biodiversité ordinaire dans l'espace urbain mais tenant également lieu d'outils efficaces pour rafraîchir les températures l'été, améliorer la qualité de l'air et/ou réduire le risque de ruissellement pluvial.

L'activité agricole et sylvicole revêtent des enjeux différenciés

•–Bordeaux appuie sa renommée sur ses vignobles. Malgré la forte consommation des sols constatée ces 60 dernières années, la viticulture demeure d'une acuité essentielle. Elle n'occupe certes que 15% des surfaces agricoles métropolitaines (plus de 900 ha.) mais les appellations qu'elle recouvre, sa situation emblématique pour partie urbaine en péricentre métropolitain ainsi que les retombées économiques sont consubstantielles de l'image locale. Les terroirs, plantés ou pas, sont strictement sanctuarisés et n'offrent aucune alternative à quelque mise en valeur non agricole que ce soit.

•–Les terres labourables sont prédominantes (34% des surfaces agricoles) et principalement situées sur la Presqu'île, Blanquefort et Parempuyre. Maïs et blé dominent et sont complétés par les cultures légumières sous forme intensive (carotte et haricot vert notamment) que privilégie le plateau landais (Saint-Médard-en-Jalles et Pessac). Les grandes exploitations se situent cependant sur les territoires immédiatement périphériques de la métropole (Cestas, Saint-Jean d'Illac, Pian-Médoc).

•–Avec près de 2000 hectares (32 % des surfaces agricoles), les prairies constituent le second grand mode d'occupation des terres agricoles. Dédiées à l'élevage, l'activité y est extensive et occupe les zones humides locales. C'est sans doute le mode d'occupation agricole du sol où la demande est la plus forte et la compétition la plus importante :

- De nombreux élevages de l'agglomération ne satisfont, sur notre territoire, qu'une petite part de leurs besoins en surfaces et vont trouver ailleurs les compléments indispensables à l'entretien de leur troupeau. La surface métropolitaine dédiée à la pâture pâtit ainsi d'un déficit de 2 300 hectares manquant pour accueillir le bétail.
- Parallèlement, la location de prairies aux propriétaires urbains de chevaux de loisir, plus rémunératrice, accentue le manque de surface nécessaire à l'élevage qui génère pourtant des retombées économiques supérieures (emploi, transformation des produits…).

•–Le maraîchage occupe 5 % des surfaces agricoles et fait l'objet de l'attention assidue des services départementaux et métropolitains dont la volonté est de relancer cette activité agricole en milieu périurbain. Le principal foyer historique (partie centrale de la vallée de la Jalle de Blanquefort) est maintenant doté d'un périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbains. Plusieurs problèmes demeurent :

- l'accès à l'eau d'irrigation et à l'eau potable (eu égard aux différentes réglementations en matière de prélèvement de surface et d'hygiène pour la consommation des produits),
- la disponibilité effective des terrains les plus propices faisant souvent l'objet de rétention foncière,
- la pyramide des âges des exploitants.

•–La sylviculture (exploitation du pin maritime pour le papier, bois d'œuvre…) occupe les territoires ouest de la rive gauche. Il s'agit d'une activité à long terme soumise à des plans de gestion. Les effets des tempêtes de cette dernière décennie se font encore ressentir. Cette filière est d'autant moins rentable sur la métropole qu'une très large partie de la forêt (globalement celle située en lisière périurbaine) pâtit d'une structure foncière inadéquate (une majorité de très petites propriétés de moins de 4 ha).

Reste que le maintien de la sylviculture reste le point essentiel pour aboutir à un projet d'agglomération respectueux de l'environnement.

A.1.1.3. Un réel potentiel de renouvellement urbain pour limiter la consommation d'espace, cadré par des dispositions qualitatives particulières

•–Bordeaux Métropole mobilise en moyenne 150 hectares par an pour son développement, 25 à 30 ha pour les besoins de la production de logements.

•–Les opportunités métropolitaines pour mener des opérations de renouvellement urbain sont nombreuses et offrent un potentiel significatif ; tant dans le diffus (sous forme éparse par simple division parcellaire ou de façon plus volontariste par remembrement) que sur des sites opérationnels :

- une large partie de l'urbanisation après-guerre s'est principalement opérée sous forme pavillonnaire relativement lâche et opérations d'ensemble aérées. Ces tissus peuvent faire l'objet d'une rationalisation de l'espace en y promouvant de nouvelles formes bâties insérées dans l'existant. C'est notamment l'objet de la démarche dite « 50 000 logements » sur les grands axes de transports collectifs métropolitains ;
- Parallèlement, d'anciens secteurs industriels en friche font l'objet de vastes projets de renouvellement urbain (Bassins à flots, Bordeaux Brazza-Bastide-Niel, Lormont Lissandre, OIN- Bègles Nord-Est, Bordeaux St Jean-Belcier et Garonne-Eiffel, Bas Floirac...) tandis que les centres bourgs

historiques développent une nouvelle urbanité plus rationnelle permettant d'offrir les services et logements répondant aux besoins des populations locales.

•–Ces capacités de meilleure utilisation des opportunités foncières offertes par les tissus constitués se retrouvent aussi, certes dans des conditions de valorisation différentes, dans les espaces dédiés à l'activité économique. Les unités foncières non bâties, situées au sein des zones économiques dédiées et libres de toutes contraintes (inondations, risques industriels etc...) représentent 400 hectares. Ce potentiel étant in fine réduit, il convient de trouver une offre foncière alternative. Dans ce cadre, le potentiel de renouvellement offert par les locaux déjà existants est quant à lui très important dans la mesure où sur le marché de seconde main il est économiquement plus rentable de détruire/reconstruire un bâtiment que de le réhabiliter. Ce type d'offre de renouvellement urbain représente donc une bonne alternative.

•–A contrario, le territoire métropolitain est par ailleurs marqué par de fortes identités urbaines, fruit de l'histoire locale. Une large partie fait l'objet de dispositions qualitatives de protection du patrimoine bâti et paysager qui laissent globalement peu de marges d'évolution ; quand bien même y recèle-t-on ponctuellement des opportunités significatives avec des conditions d'évolutions très encadrées par la collectivité (règles patrimoniales sur la ville de Pierre par exemple) :

- Bordeaux dispose ainsi du plus vaste ensemble urbain au monde classé à l'UNESCO (l'intra boulevards bordelais) ;
- De nombreux sites plus périphériques bénéficiant d'atouts non négligeables (certains étant classés en zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager – ZPPAUP – ou aire de valorisation de l'architecture et du patrimoine – AVAP – à l'instar de la cité Frugès à Pessac, du vieux bourg de Lormont, tandis que d'autres bénéficient de dispositions spécifiques de protection plus souples).

A.1.1.4. Démographie et habitat, un hiatus entre les besoins et l'offre

•–Depuis les années 2000, l'agglomération bordelaise fait face, comme une grande partie du territoire national, à une crise du logement. Dans un contexte où les évolutions sociales et démographiques font croître les besoins et où le retard de construction du début des années 2000 se fait toujours sentir, la demande en logements est plus importante que l'offre.

En 2012, la métropole comptait plus de 740 000 habitants. Avec 5 000 personnes supplémentaires annuellement (soit +0,7 % par an depuis 1999) elle se situe au 4ème rang des agglomérations nationales les plus dynamiques. Sa part relative dans la population totale girondine tend cependant à se tasser (51,4 % de la population totale en 1990, 51,3 % en 1999 et 49,7 % en 2012) face au dynamisme du département.

L'objectif démographique que se sont fixés les édiles locaux (soit +230 000 habitants d'ici 2030) revêt ainsi un double objectif : renforcer le poids de l'agglomération sur son territoire et asseoir le rayonnement de Bordeaux Métropole au niveau national et international.

Le caractère volontariste de ce dessein doit s'apprécier au regard des prévisions démographiques réalisées dans le cadre d'un scénario au fil de l'eau qui reproduit les tendances du passé sans tenir compte des projets de territoires : le prolongement des tendances observées entre 1999 et 2008 mènerait Bordeaux Métropole à 817 357 habitants en 2030 soit 140 000 habitants de moins que l'objectif affiché.

L'objectif d'accueillir 230 000 habitants à l'horizon 2030 nécessite donc un engagement fort de la collectivité pour d'une part, continuer à être un territoire attractif et d'autre part, offrir la possibilité aux ménages qui quittent actuellement l'agglomération (jeunes diplômés et jeunes ménages avec enfants) d'y rester. Le logement est un facteur fondamental de cette attractivité et de cette capacité à retenir la population. L'agglomération en croissance passe donc par une production de logements quantitativement suffisante pour répondre aux besoins des nouveaux arrivants mais également aux besoins endogènes du territoire relatifs au desserrement des ménages, à la fluidité et au renouvellement du parc.

•–Depuis 2008, la production locale de logement connaît un développement considérable : 3700 logements par an (moyenne) étaient construits entre 2000-2007, mais ce sont en moyenne 6 700 déclarations d'ouverture de chantiers qui ont été recensées annuellement depuis 2008 avec un pic à 7 500 logements commencés en 2011. Cependant, répondre aux besoins en logements de 230 000 habitants supplémentaires en 2030 nécessite précisément de maintenir une production minimale annuelle de 7500 logements d'ici là.

•–Par ailleurs, outre la quantité, la qualité (offre diversifiée pour répondre aux besoins de tous les publics) est primordiale. Les déséquilibres dans l'offre de logements de Bordeaux Métropole génèrent par conséquent une spécialisation sociale et démographique des territoires :
- dans les secteurs centraux de l'agglomération, les logements anciens, de petite taille, occupés par des locataires sont majoritaires. Les territoires les plus urbains sont également caractérisés par la présence de logements inconfortables loués à des populations très modestes.
- Les secteurs pavillonnaires, où les grands logements destinés à la propriété occupante sont les plus nombreux, restent les territoires privilégiés par les familles. Ces secteurs sont particulièrement concernés par le phénomène de vieillissement de la population.
- La rive droite de l'agglomération reste très marquée par la concentration du parc de logements sociaux et la présence de ménages cumulant des difficultés sociales et économiques. La majorité des populations concernées par les dispositifs relatifs à la politique de la ville sont ainsi situés sur la rive droite.

•–L'offre immobilière est inadaptée aux ressources des ménages, or la question du logement abordable, en locatif comme en accession apparaît comme l'enjeu fondamental pour les politiques locales de l'habitat. Force est de constater que quel que soit le segment du marché, les prix recensés dans l'agglomération ne sont pas en adéquation avec les ressources des ménages locaux. Ainsi en 2011, le prix d'un logement neuf s'élève à 3 500 €/m² ; 2 400 €/m² pour un logement ancien et 10,2 €/m² par mois dans le parc locatif.
Alors que jusqu'au début des années 2000, les prix de l'immobilier évoluaient dans un rapport constant avec l'évolution des revenus des ménages, l'écart entre les deux n'a depuis cessé de se creuser.
Avec 70 % de ventes à investisseurs, le marché du logement neuf affiche une forte dépendance aux produits destinés à l'investissement locatif de type Scellier qui impriment leur marque sur la production. Ces produits favorisent en effet la production des petits logements -ainsi 75 % des ventes concernent les logements de type T2 ou T3- et les prix ne sont pas en adéquation avec les ressources des ménages.
Dans l'ancien, les niveaux de prix sont moins élevés mais restent inaccessibles à une majorité de ménages. Ainsi, seulement 29 % des ménages disposent des capacités financières pour acquérir un bien de 70 m². Le parc locatif privé est lui aussi inaccessible à une grande partie des ménages de l'agglomération.

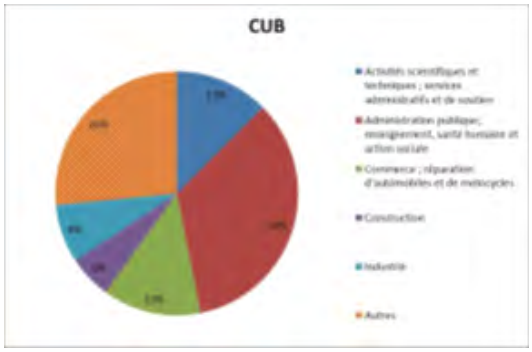
A.1.1.5. Une politique d'implantation à améliorer pour accueillir les activités productives

•–En 2009, la Cub comptait plus de 380 000 emplois, concentrant ainsi 62 % de l'emploi girondin pour 50 % de la population totale.
•–Entre 1993 et 2009, le poids de l'emploi sur le territoire de la Cub par rapport au département a enregistré une perte de 2 points. On constate par ailleurs une nouvelle répartition au sein du périmètre de la métropole : bien qu'ayant enregistré près de 10 000 emplois supplémentaires, la ville de Bordeaux a vu son poids relatif dans le département diminuer de 7 points (concentrant tout de même 26 % de l'emploi girondin en 2009). À l'inverse, les communes de Mérignac et Pessac ont accueilli près de 28 000 nouveaux emplois cumulés tandis que Cenon, Lormont et Floirac, bénéficiaient des effets de la zone franche urbaine (+ 9 000 emplois, toujours sur la même période).
•–Entre 2010 et 2012, la Cub a maintenu une croissance positive de l'emploi salarié privé (+3,2%) avec une création nette totale de 8 900 emplois (10300 emplois créés, 1400 détruits), soit une moyenne de 3000 nouveaux emplois chaque année.
•–Dans la perspective démographique escomptée (+230.000 personnes) à 2030, le territoire doit fournir des emplois aux nouveaux actifs en âge de travailler. Sous les hypothèses d'un maintien du taux de chômage à 12%, d'une quasi-stagnation des emplois hors Bordeaux Métropole, et d'un taux d'emploi conforme à la stratégie de Lisbonne (70 %), ce sont à minima 75000 nouveaux postes de travail qui devront être créés sur le territoire de Bordeaux Métropole entre 2011 et 2030 (soit une moyenne de 3000 par an).

Une sous représentation des activités industrielles

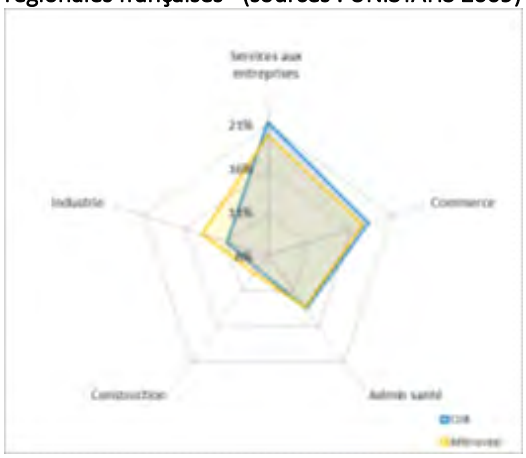
L'analyse de la structuration de l'emploi au sein de Bordeaux Métropole montre une prédominance du secteur public (administration, enseignement, santé et action sociale) qui représente le tiers des emplois, le secteur de l'industrie ne représentant quant à lui que 8 % du total.

Structuration de l'emploi en 2010 (Sources : INSEE, CLAP 2010)



La structuration de l'emploi pour Bordeaux Métropole étant sensiblement identique à celle de la zone d'emploi de Bordeaux, elle peut être comparée aux zones d'emploi des autres grandes métropoles régionales françaises que sont Lille, Lyon, Marseille, Nantes, Nice et Toulouse (l'agrégation des données sur ces zones d'emploi constitue le référentiel de comparaison).
Ainsi, par rapport au référentiel des grandes métropoles régionales françaises (cf diagramme ci-après), Bordeaux Métropole se caractérise par la sous-représentation des activités industrielles et par une présence plus soutenue d'emplois dans le secteur du commerce et des services aux entreprises. La proportion d'emplois dans les secteurs de la construction et de l'administration/santé est conforme à celle observée dans les autres métropoles régionales.

Structuration de l'emploi salarié privé de la Cub par rapport au référentiel des grandes métropoles régionales françaises* (sources : UNISTATIS 2009)



**Lille, Lyon, Marseille, Nantes, Nice et Toulouse = « Référentiel »*

Les évolutions de la structuration de l'emploi salarié privé communautaire durant les dix dernières années montrent une forte croissance de la part des activités de services, de construction et d'administration publique. Dans le même temps, la part de l'emploi dans le secteur du commerce a stagné tandis que celle du secteur de l'industrie a chuté.

Les secteurs économiques locaux porteurs, atouts pour faire métropole

•–Un potentiel humain propice à l'ambiance de la métropole savante à étoffer

Avec 7 600 chercheurs l'Aquitaine (dont l'agglomération bordelaise concentre l'essentiel des infrastructures d'enseignement supérieur et de recherche) se situe 7ème sur 9 parmi les régions métropolitaines (Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Bretagne, Alsace, Languedoc-Roussillon, Aquitaine, Pays de la Loire, Nord-Pas-de-Calais et hors Paris).

Au-delà du personnel dédié à l'innovation, trois types d'emplois facilitent l'émergence d'un milieu innovateur :

- l'emploi dans les secteurs créatifs comme par exemple l'architecture, les médias, le design, l'édition de logiciel ;

- l'emploi dans la haute technologie autrement dit dans les filières de pointe telles que l'industrie pharmaceutique, l'optique ou encore la construction aéronautique ;

- les cadres des fonctions métropolitaines notamment les professions de conception-recherche.

Positionnement de la métropole bordelaise parmi les grandes aires urbaines (hors Paris) au regard de ces trois variables :

	Emploi créatif (2012	Emploi des cadres des fonctions métropolitaines (2011)	Emploi dans la haute technologie (2012)
Bordeaux	7ème	9ème	4ème
Valeurs brutes	*30000*	*52000*	*9800*
Part dans l'emploi total	*8%*	*10%*	*2,7%*

Si la métropole bordelaise souhaite asseoir son rôle de capitale économique régionale, elle doit s'appuyer sur les filières porteuses ayant un ancrage local.

•–Les filières phares locales se répartissent sur les thématiques suivantes :

- les activités tertiaires supérieures, quand bien même Bordeaux Métropole se distingue par son faible volume de grands groupes, les plus gros employeurs du territoire étant avant tout publics. Le projet d'OIN *Euratlantique* en cours de développement pourrait cependant capter quelques grands nouveaux sièges sociaux ou régionaux ;

- le tourisme (avec un impact significatif du classement UNESCO pour ce dernier) ;

- le vin, tant dans sa dimension de production agricole que de filière commerciale et touristique confortée par l'ouverture de la Cité du vin ;

- l'aéronautique et défense (soit plus de 540 entreprises et 24 000 emplois en gironde), l'éco-technologie (300 PME), la filière bois, la chimie (Ambès), le nautisme et la filière optique/laser portée par le pôle de compétitivité « route des lasers » sis au Barp, la cité de la photonique sur Pessac et l'institut d'optique Graduate School...

La géographie de l'économie locale

Les zones économiques dédiées (zones UE/UI et AUe/AUi) du PLU approuvé en 2006 couvrent environ 15 % du territoire (près de 8 000 hectares). L'industrie occupe plus du quart de la surface (2 000 hectares), les fonctions logistiques et de commerce de gros (1 800 ha - 24 %), les zones à dominante commerciale (717 hectares - 9 %), les bureaux (8 %). La part de l'artisanat et de la petite industrie n'est que de 3 % (192 hectares).

L'appareil productif est fortement polarisé à l'ouest de l'agglomération (85 000 emplois principalement dans l'aéronautique). Le site d'Aeroparc est le point d'ancrage majeur de cette filière.

Le fleuve constitue quant à lui une vitrine pour les activités tertiaires sur sa partie centrale et accueille, en aval, l'activité industrialo-portuaire.
Les grands axes routiers structurants (A10, A62, A63, A89, A630) guident parallèlement une large part de l'armature économique, en particulier commerciale. Plus de 36 % des emplois métropolitains (soit 120 000) se situent à proximité de la rocade.

Bien que constituant des sites visibles et clairement identifiés, les zones économiques dédiées ne représentent que 30 % de l'emploi total sur le territoire de Bordeaux Métropole. Plus de deux tiers des emplois sont localisés dans les tissus urbains mixtes. Le phénomène est encore plus marqué sur la commune de Bordeaux (80 %).
De manière générale, les fonctions économiques les mieux intégrées au sein de la ville constituée et supportant la mixité sont les services, l'administration ainsi que les commerces de proximité.

Grands projets et offre foncière, des cartes rebattues ?

•–Le commerce et le tertiaire se développent largement dans les zones d'activités alors même que ce sont les fonctions économiques qui supportent le mieux la mixité avec l'habitat. L'arrêt du développement de ces deux fonctions en zones économiques dédiées pourrait permettre à terme de libérer des espaces pour l'accueil d'activités qui doivent être éloignées de l'habitat.
Parallèlement, l'OIN *Euratlantique* et ses 450 000 m² de surfaces dédiées à l'économie répartis sur 730 hectares devrait impacter le marché métropolitain. La surface de Bureau représentera à elle seule 20% du parc existant, contribuant ainsi à une nouvelle répartition des implantations (par apport exogène mais aussi par délocalisation intra métropole).
L'industrie et les locaux d'activités peinent à trouver leur place au sein des zones d'activités alors que leur développement est prioritaire pour Bordeaux Métropole.
Pour sa part, la logistique pâtit d'une pénurie des surfaces dédiées sur le périmètre de Bordeaux Métropole. Très consommatrice d'espace, cette fonction est plutôt orientée par le SCoT sur les territoires des EPCI voisins moins contraints mais il faut veiller à préserver un champ des possibles localement.
Les activités artisanales subissent une difficulté grandissante à rester dans les tissus urbains constitués denses et sont progressivement reléguées en périphérie. Or, ce phénomène est préjudiciable à une activité qui s'inscrit la majeure partie du temps dans une nécessaire proximité avec sa clientèle et doit à ce titre faire l'objet d'une attention certaine.
•–Enfin, la prise en compte de plus en plus fine des contraintes naturelles telles que les inondations et la préservation des zones humides a des conséquences non négligeables en terme de réduction de l'offre foncière (Presqu'île, Bouliac, plateau landais...).

A.1.1.6. Les besoins de déplacements appellent un nouveau modèle de mobilité

Une augmentation globale des déplacements attendue... sur un réseau congestionné.

Entre 1998 et 2009, le volume de déplacements quotidiens a progressé de 10 % pour une augmentation de population de 8 %. Ainsi chaque jour, les habitants de Bordeaux Métropole effectuent, au total, 2,5 millions de déplacements (soit 3,7 déplacements par jour et par personne).

Avec la croissance démographique attendue sur le territoire de Bordeaux Métropole, le nombre de déplacements des habitants va mécaniquement augmenter de 850 000 (si la mobilité individuelle quotidienne se stabilise au niveau enregistré en 2009).

Ces dernières années le volume de déplacements effectués en voiture a légèrement augmenté (70000 de plus, soit +1 %) malgré la diminution de sa part modale. Or, le trafic s'effectue sur un réseau largement congestionné (rocades et principales voiries d'accès).

Reste que le confort et facilités de la voiture la rendent indétrônable en périphérie et pour certains usages. Aussi il importe de réfléchir, aux motifs de pertinence de son utilisation, à ses conditions de stationnement et offres alternatives attractives.

Une politique de stationnement à inscrire en cohérence de la politique de mobilités

Depuis 2000, la fréquentation horaire des parcs publics de stationnement est en baisse. Cela peut s'expliquer en partie par la mise en service du réseau de tramway qui a entraîné un report modal pour des déplacements à destination du cœur d'agglomération.

Une très forte augmentation du nombre d'abonnés résidents est en revanche enregistrée alors qu'en parallèle et conformément aux orientations du PDU 2000-2005, les abonnements « groupes » destinés

aux entreprises et aux administrations ont disparu dans les parcs de stationnement gérés par Parcub. Ceci constitue une première avancée en matière de stationnement des pendulaires car il est avéré que le fait de disposer d'une place de stationnement sur son lieu de travail amène 8 fois sur 10 à utiliser la voiture pour se rendre au travail.

Cette constatation s'inscrit dans la philosophie fixée par les élus :

- le maintien d'une offre de stationnement pour les publics prioritaires ;
- la baisse de l'usage de la voiture ;

complétée par :

- la libération des espaces publics ;
- une contribution à la baisse des coûts de construction.

Ces quatre différents objectifs traduisent la volonté de reconquérir les territoires et les espaces urbains en les délestant autant que possible de la voiture, de ne rendre prioritaire que le stationnement des personnes captives ou vertueuses (personnes à mobilité réduite, usagers de véhicules « propres ») ou le stationnement lié aux activités (visiteurs, livraisons de marchandises), et que le stationnement ne soit pas un frein supplémentaire à la construction (surtout de logements).

- Trois orientations ont été identifiées pour favoriser la baisse de l'usage de la voiture :
  - la limitation du stationnement automobile au lieu de travail ;
  - la multiplication du stationnement d'intermodalité ;
  - le développement de nouveaux modes de stationnement de proximité.

- Deux orientations sont identifiées pour libérer les espaces publics de la voiture et diversifier les réponses en matière d'aménagement :
  - le développement de nouveaux modes de stationnement de proximité,
  - la libération des espaces publics du stationnement envahissant et leur pacification.

- Trois types d'offre de stationnement sont à pérenniser voire à favoriser :
  - le stationnement des personnes à mobilité réduite,
  - le stationnement des véhicules « propres »,
  - le stationnement lié aux activités (hors employés).

- Dans la conjoncture actuelle et face à l'urgence de construire notamment de nouveaux logements, d'autres pistes sont explorées :
  - la réalisation d'économies d'échelle dans la restitution du stationnement,
  - l'évolution des niveaux et formes d'intégration au bâti issus de l'application du PLU de 2006.

Certes performants, les transports publics restent très largement concurrencés par la voiture

Après la marche, les transports collectifs sont aujourd'hui le mode de transport les plus utilisé dans le cœur d'agglomération (22 % des déplacements des résidents de l'hypercentre- intra-cours), amenant régulièrement le réseau de tramway à saturation aux heures de pointe.

Cependant si la part modale des TC a augmenté de manière significative intra-boulevards ou sur la rive droite bordelaise, elle a quasiment stagné partout ailleurs. Au-delà de la rocade, il est difficile de mettre en place des transports collectifs performants compte tenu de la faible concentration de la demande et des temps de parcours moins concurrentiels. Cette demande est la plus difficile a satisfaire mais connaît cependant une augmentation régulière des besoins (en particulier de périphérie à périphérie).

L'enjeu principal réside dans le passage massif des déplacements courts (en distance) effectués en voiture vers les modes actifs.

La pratique du vélo et de la marche s'est fortement développée... dans le centre.

•–Le volume de déplacements effectué à vélo a augmenté de 44 % entre 1998 et 2009 mais reste essentiellement pratiqué dans le cœur d'agglomération (8 % de part modale sur la commune de Bordeaux contre 4 % sur l'ensemble du territoire de Bordeaux Métropole) et peine à se développer dans les quartiers plus périphériques (1 % dans les territoires plus éloignés).

•–La part modale de la marche s'établit à 24 % (soit 610 000 déplacements par jour). En volume, les déplacements réalisés à pied ont progressé de 19 % entre 1998 et 2009. La mobilité à pied est très contrastée selon les territoires. Si la marche est le mode de transport majoritaire dans l'intra-cours et l'intra-boulevards, elle assure autour de 10 % des déplacements dans les territoires extra-rocade.

A.1.1.7. Le Très Haut Débit pour les entreprises et les administrés

Le déploiement d'infrastructures numériques à très haut débit sur le territoire métropolitain représente un enjeu majeur en terme de compétitivités des entreprises, d'attractivité économique et de développement de nouveaux services et usages pour les habitants.

Pour répondre à ces différents enjeux, Bordeaux Métropole, dès 2006, a fait le choix au titre de sa compétence « Développement économique » :

- de créer un réseau Très Haut Débit (620 km de réseau de fibres optiques sur le territoire métropolitain) à destination des acteurs économiques (zones d'activités, pépinières d'entreprises) et institutionnels (enseignement supérieur, recherche, hôpitaux...)
- d'assurer le déploiement FFTH (Fiber to the home) qui permettra aux habitants de Bordeaux Métropole de bénéficier de la fibre optique d'ici 2020.

A.1.1.8. Équipements et commerces : trouver le bon dosage entre rayonnement métropolitain et vie de quartier.

Une structure commerciale « mature » mais en évolution constante.

Excepté l'hyper centre bordelais largement doté, aucune autre centralité urbaine de la métropole ne parvient à dégager de réelle attractivité commerciale car le paysage est dominé par les grandes concentrations périphériques et d'une manière générale par les Grandes et Moyennes Surfaces (GMS) qui captent près de 80 % des dépenses de consommation des ménages.

On dénombre ainsi plus de 1 million de m² commerciaux sur l'aire métropolitaine.

Or, ce modèle dominant depuis les années 60 peut être aujourd'hui réinterrogé face aux évolutions des modes de consommation, relayées par l'efficacité des réseaux de communication et d'information. Drive, e-commerce, livraison à domicile ne semblent n'être que les prémisses d'un mouvement de fond qui remet en cause les logiques de distribution. A titre d'exemple le e-commerce concerne en France 32 millions de personnes et 8 internautes sur 10. Sa progression entre 2011 et 2012 s'élevait à 19 % de croissance en termes de ventes.

Nous sommes également passés d'une consommation de masse axée sur l'acquisition de biens à une consommation de services.

Ainsi, on assiste depuis une décennie à l'émergence d'une économie dite « servicielle », qui tend à répondre aux besoins des consommateurs plutôt qu'à stimuler leur instinct de consommation. Ce principe obligerait les enseignes à identifier précisément les besoins, pléthoriques, des consommateurs (et des habitants) afin de leur proposer une solution, un service répondant à une attente. Un commerce de précision en somme, qui impose une redéfinition des modes de distribution avec une dissociation des espaces d'achat et de stockage : repartir d'un magasin les mains vides en ayant acheté.

Dans ce contexte, la localisation et la forme du commerce peuvent légitimement être interrogées, tout comme l'influence des pôles commerciaux, la place du commerce dans les tissus constitués et la gestion de la logistique du dernier kilomètre.

Un panel d'équipements en cours de développement mais qui reste à compléter.

La métropole dispose et entame la construction de grands équipements de rayonnement régional voire international. Sixième ville universitaire de France, dotée d'une excellent pôle hospitaliers universitaire, et figurant à la quatrième place nationale en terme de tourisme d'affaire, elle rattrape son retard sur certains équipements (musique amplifiée à Floirac, musées -MECA et Cité du vin...).

En matière d'équipements sportifs, le nouveau stade, certes très symbolique ne compense pas le manque d'équipements de proximité.

Globalement, le rattrapage en matière d'équipements métropolitains est désormais bien engagé sur de multiples thématiques. Aux échelles intercommunale et communale, au delà des besoins liés à la croissance démographique et au retard en matière de structures d'accueil de la petite enfance, un manque apparaît globalement en termes « d'équipements d'accueil » au sens large : salles d'études pour étudiants, salles polyvalentes pour les initiatives collectives de proximité... Ce besoin va de pair avec la question de l'élargissement des horaires d'ouverture des équipements afin de répondre au mieux aux évolutions des modes de vie. La diversité des attentes des différents publics (parents d'élèves, personnes âgées...) milite en faveur d'une réflexion en termes de mutualisation des usages, à la fois dans la gestion des équipements existants et dans la conception des équipements futurs.

A.1.1.9. Une gestion des ressources et des conditions de développement à adapter pour réduire la dépendance et la vulnérabilité du territoire

L'eau potable

L'agglomération et au-delà la Gironde, bénéficient d'une bonne qualité d'eau disponible en grande quantité dans les aquifères dits profonds non renouvelables.

Reste que si ces stocks sont très majoritairement à l'abri des risques de pollutions anthropiques de surface, ils sont exposés à un risque de dénoyage dû à une perte de pression consécutive à des sur-prélèvements localisés. C'est notamment le cas au droit de l'aire métropolitaine sur la formation Oligocène captif (risque d'intrusions salines issues de l'estuaire à cause de la perte de pression par sur-exploitation).

La disponibilité des ressources permet de répondre à la demande.

Les besoins futurs inhérents à l'augmentation attendue de la population seront assurés par le projet de ressources de substitution « champ captant des Landes du Médoc » et la remise en service de la ressource du site Thil/Gamarde, mais surtout par une économie de l'eau pompée (réduction des fuites en réseau et baisse de la consommation par ménage). L'eau à usage industriel est quant à elle issue, sur la Presqu'île d'Ambés, d'un processus de décantation des eaux pompées en Garonne.

L'assainissement

Le système d'assainissement collectif métropolitain est réparti en 6 bassins de collecte et de traitement des eaux usées. La capacité d'épuration théorique s'élève, pour l'ensemble des 6 stations d'épuration existantes, à 1,156 millions d'équivalents-habitants (EH). Cinq disposent de capacités supplémentaires d'épuration, seule la station de Cantinolle commence à atteindre sa capacité maximale (85 000EH). Une étude a été lancée pour son renforcement et évalue l'impact de la qualité des rejets sur la Jalle de Blanquefort. Martignas doit parallèlement renforcer ses équipements.

Les contrôles menés en 2014, dans le cadre du SPANC sur les installations autonomes, montrent que 1 % (soit 4 installations) doivent faire l'objet de travaux de mise aux normes en urgence.

La gestion des eaux pluviales

Après 900 millions d'euros de travaux menés depuis les grandes pluies centennales de 1982, la métropole dispose d'un système technique innovant et efficace. Les tissus urbains constitués sont ainsi à l'abri des forts épisodes pluvieux, mais il convient de rester vigilant face à des épisodes extrêmes (récurrence dite millénale). En revanche, certains secteurs périphériques présentent encore des risques, notamment le bassin du Guâ.

L'ensemble du système fait l'objet de renforcements réguliers pour en optimiser l'efficacité. Un soin particulier est maintenant apporté à la gestion qualitative (biologique et chimique) des eaux pluviales captées puis rejetées en milieu naturel.

Le risque d'inondations fluvio-maritime

• Près d'un quart du territoire de la Métropole est grevé par un risque d'inondation dit « fluvio-maritime » conséquence de la rencontre de deux puissants fleuves (Garonne et Dordogne) et du plus vaste estuaire d'Europe occidentale largement ouvert sur la mer. Cela provoque des marées très prononcées atteignant un marnage de 7 m entre les basses et hautes eaux.
Or, près de 13 500 hectares sont situés en dessous des cotes de marée haute et sont potentiellement inondables lors d'une rupture d'une partie des 80 km de digues recensés. Si une très large partie de ces terres inondables est dévolue aux palus humides (élevage et agriculture), y sont aussi établies des zones d'activités industrialo-portuaires stratégiques et des zones urbanisées parmi les plus anciennes. Il s'agit notamment des cœurs historiques les plus denses et les mieux équipés, faisant l'objet des nécessaires grands projets de renouvellement urbain et, pour partie, inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO. Les études préalables à l'établissement des TRI (territoires à risque d'inondation) menées par l'État en 2012 indiquent ainsi que sont susceptibles d'être inondés entre 85 000 et 115 000 habitants permanents et de 70 000 à 100 000 emplois selon le type d'aléa considéré (sur un périmètre cependant un peu plus large que celui de la Métropole).

• Janvier 2016 marque la prise de compétence obligatoire de Gestion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations (GEMAPI) par Bordeaux Métropole. Les élus ont cependant anticipé, dès juillet 2011, en délibérant sur l'évolution de ses compétences : a ainsi été formé un groupe de travail avec les gestionnaires publics des digues (syndicats et mairies) afin d'étudier les différentes modalités d'un renforcement de sa propre intervention en matière d'inondation. Il en est ressorti la nécessité d'une vision globale de la protection à l'échelon métropolitain, couplée à des stratégies d'intervention différentes suivant les niveaux de risques et les enjeux de chaque territoire. La Métropole a par la suite décidé de renforcer son rôle technique, financier et de gouvernance en la matière. Elle s'inscrit depuis lors dans une optique de synergie avec les syndicats d'entretiens des digues et les communes, en coordonnant et cofinançant les réflexions et travaux afin de réduire la vulnérabilité du territoire.

Ces actions concerneront 2 niveaux de prévention :
- Une prévention sur le court terme qui nécessite elle-même 2 actions complémentaires dans le cadre du PAPI (programme d'actions et de prévention des inondations) du SMIDDEST labellisé le 5 novembre 2015 :
  - Restaurer et consolider le système de protection à hauteur constante sur les secteurs à forts enjeux humains et économiques afin de garantir sa pérennité et donc sa prise en compte dans le PPRL en cours d'élaboration.
  - Restaurer le réseau hydraulique des jalles et esteys afin d'améliorer l'évacuation des eaux lors des marées basses.

- Une prévention sur le plus long terme intégrant l'élévation des océans à partir de 2030, qui consiste en une amélioration des protections et une diminution de la vulnérabilité pour les biens et les personnes par rapport à la situation actuelle. La réflexion reste cependant à mener au cours des travaux effectués dans le cadre du présent PAPI.

La démarche sera globale sur toutes les questions autour du risque (sensibilisation, gestion de crise, alerte, protection, valorisation des zones inondables, compensations...).

Les autres risques... et pollutions

•–Incendies de forêts, affaissement/éboulement, retrait/gonflement des argiles, risques sismiques constituent les autres risques locaux pour les biens et les personnes. Le premier étant cependant le plus important eu égard au couvert forestier qui occupe une large partie des marges ouest métropolitaines.

•–Les risques industriels sont quant à eux quasi exclusivement regroupés sur la Presqu'île d'Ambés (port et industrie chimique). Ce regroupement des foyers potentiels permet cependant de mutualiser les actions palliatives en la matière et de limiter les circuits routiers concernés.

•–La pollution de l'air constatée localement est certes moindre que celle constatée sur d'autres aires métropolitaines nationales. La qualité de l'air est globalement satisfaisante sur Bordeaux Métropole. En effet, en 2010, l'indice ATMO (indicateur de la qualité basé sur les niveaux de plusieurs polluants) n'est jamais « mauvais » ni « très mauvais » mais « bon » à « très bon » pendant 77 % de la période considérée.

Malgré cette apparente qualité, Bordeaux Métropole présente une pollution de fond assez élevée, caractéristique typique d'une grande agglomération, associée à quelques points noirs qui subsistent à proximité des axes routiers (rocade et grandes pénétrantes autoroutières, boulevards et principaux axes du centre du centre de Bordeaux, et ponctuellement, les voies pénétrantes à l'extérieur des boulevards), notamment pour les oxydes d'azote, le benzène et les particules en suspension.

Besoins en matériaux et gestions des déchets.

•–Face à sa consommation annuelle estimée à 5 millions de tonnes, Bordeaux Métropole est fortement déficitaire en matériaux de construction qui sont ainsi importés (essentiellement par la route malgré le port) des territoires voisins plus ou moins proches, voire de l'international. La production est par ailleurs peu diversifiée (uniquement granulats alluvionnaires et issus du recyclage).

•–Les autres déchets (principalement ménagers) appellent un effort en matière de valorisation et d'équipements de recyclage.

A.1.2. L'état initial de l'environnement

Comme le prévoit la circulaire d'avril 2006 relative aux évaluations environnementales de plans et programmes, l'état initial de l'environnement du PLU aborde l'ensemble des thématiques relatives à la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, les déchets, les risques, les ressources minérales, le climat, le patrimoine architectural, archéologique et les paysages.
L'objectif de l'état initial de l'environnement (EIE) est de mettre en perspective les éléments les plus importants pour le territoire en identifiant les problématiques spécifiques de Bordeaux Métropole dans son contexte local, régional, national mais aussi métropolitain, et au regard des influences potentielles que le PLU aura sur son environnement du fait de ses champs d'intervention réglementaires.

A.1.2.1. Milieu physique

Le territoire de Bordeaux Métropole présente un relief peu marqué, à l'exception du plateau calcaire de l'Entre-Deux-Mers, culminant à 65 m sur les hauts de Garonne, point culminant de Bordeaux Métropole.
Le climat y est de type océanique, marqué par des hivers doux, des températures estivales clémentes, ainsi que par des pluies relativement fréquentes réparties tout au long de l'année.
La géologie de l'agglomération bordelaise est établie sur la vaste cuvette sédimentaire du bassin aquitain qui s'étend du piémont pyrénéen jusqu'au seuil du Poitou. L'ensemble de ces formations alluviales repose sur des strates du Crétacé qui n'affleurent pas sur Bordeaux Métropole.
Les caractéristiques de la géologie locale conditionnent un relief peu marqué et forment des aquifères (nappes d'eaux profondes) de bonne qualité et de volume important.
Le réseau hydrographique de Bordeaux Métropole est omniprésent. Au-delà des axes majeurs que sont la Garonne et la Dordogne, le réseau hydrographique se ramifie sur tout le territoire, comprenant plus de 500 kilomètres linéaires de cours d'eau ainsi que de nombreux étangs et milieux humides.
L'occupation du sol de Bordeaux Métropole présente un espace urbanisé pour 44 % (environ 22 500 ha) de son territoire. Les espaces non urbanisés se composent en premier lieu d'espaces forestiers (pour près de 12 000 hectares, soit près du quart de la surface totale de l'agglomération). Viennent ensuite les espaces agricoles et les espaces naturels.

A.1.2.2. Milieux naturels et biodiversité

Le territoire de Bordeaux Métropole présente des milieux naturels variés, souvent liés à l'eau, et qui créent un ensemble complexe. Ainsi, autour de l'aire urbaine bordelaise, les vallées de la Garonne et de la Dordogne, les zones de marais, les coteaux viticoles et les landes girondines présentent des habitats naturels diversifiés. L'ensemble formé par l'agglomération bordelaise structurée autour de la Garonne, compose un paysage urbain marqué par plusieurs espaces naturels écologiquement riches et reconnus tels que les coteaux en rive droite de la Garonne ainsi que des mares et marais (réseau des Jalles, marais de Bruges…).
Au nord du territoire de Bordeaux Métropole, l'estuaire et ses rivages formés par les palus de Parempuyre et le Bec d'Ambès présentent une trame bleue structurante. Dans les vallées de la Garonne et de la Dordogne, les vignes, boisements, cultures et prairies forment une mosaïque de milieux naturels riches organisés autour du fleuve.
Enfin, la partie ouest du territoire de Bordeaux Métropole est caractérisée par la présence de landes, forêts, garrigues et maquis, typiques du plateau landais, entité naturelle la plus grande du département de la Gironde. La forêt des Landes constitue un patrimoine forestier unique en Europe. Ces espaces abritent de nombreuses espèces patrimoniales : Vison d'Europe, Cistude, Loutre, Cuivrée des marais.
Ces espaces bénéficient de nombreux zonages d'inventaires ou de protection avec la présence de 5 sites Natura 2000 sur le territoire communautaire. Toutefois, ces espaces restent fragiles.
Aujourd'hui, la pression foncière menace les espaces agricoles, pourtant garants d'une grande qualité paysagère, de l'entretien des milieux humides et du maintien de milieux ouverts au sein des landes notamment. L'importance du réseau hydrographique et des espaces naturels assure la fonctionnalité des continuités écologiques sur le territoire. Néanmoins certaines zones sont soumises à une pression urbaine forte, susceptible de fragmenter la trame verte et bleue.

A.1.2.3. Paysages

Conditionnés par la géologie, la topographie, le climat, l'hydrographie et les activités humaines, les paysages de Bordeaux Métropole se caractérisent par des facettes multiples et complémentaires formant un territoire riche et pluriel. En témoignent les neuf sites inscrits et trois sites classés sur le territoire.
Le territoire de Bordeaux Métropole présente 4 unités paysagères : l'agglomération bordelaise qui occupe la plus grande partie du territoire, les landes girondines à l'ouest, l'estuaire et ses rivages et l'ensemble de l'Entre-Deux-Mers et de la vallée de la Garonne.
Le paysage urbain de l'agglomération bordelaise dessine trois auréoles successives : très dense dans le centre historique, avec des formes plus dispersées en second plan et enfin avec des éléments espacés en périphérie. De nombreux monuments et bâtiments sont inscrits ou/et classés et témoignent de la richesse du patrimoine bâti.
Les paysages naturels sont fortement liés à l'eau avec la Garonne qui traverse le territoire et l'omniprésence des milieux humides, canaux, marais formant un réseau dense.
Les paysages sont également façonnés par les pratiques agricoles. Paysage emblématique de la région bordelaise, le vignoble domine largement (120 000 ha de vignes classées en Appellation d'Origine Contrôlée en Gironde). Mais il ne présente pas un visage uniforme sur tout le territoire.
Sur l'ensemble paysager de l'Entre-Deux-Mers l'agriculture très présente sous forme de polyculture contribue à un effet de « mosaïque » de milieux à plus ou moins forte « naturalité », entre vignobles, prairies humides fauchées, peupleraies de production et boisements de pentes.
La qualité paysagère est cependant menacée par un développement de l'urbanisation et des réseaux routiers parfois peu attentifs à l'intégration paysagère.

A.1.2.4. Ressource en eau

L'eau est présente en abondance sur le territoire de Bordeaux Métropole avec la présence de cours d'eau structurants (la Garonne, la Dordogne et le réseau des Jalles). Cependant les ressources superficielles sont de qualité médiocre à mauvaise, quand les ressources souterraines peu profondes (sources) sont localement polluées par des activités à l'ouest de l'agglomération.
Les ressources en eau profondes sont abondantes et de qualité, car moins vulnérables aux pollutions anthropiques, mais elles sont très exploitées. Cependant la prise de conscience de ce déséquilibre a amené à une gestion plus équilibrée des nappes, via des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).
Deux SAGE sont définis sur le territoire de Bordeaux Métropole : le SAGE Nappes profondes et le SAGE Estuaire. Un troisième SAGE, le SAGE Vallée de la Garonne, est actuellement en cours d'élaboration. Le SDAGE Adour-Garonne, à un niveau supérieur, fixe les objectifs de bon état des masses d'eau pour 2015 sur le territoire.
Bordeaux Métropole possède un réseau d'alimentation en eau potable dense et satisfaisant. Le réseau présentait en 2012 un rendement supérieur aux objectifs fixés par le contrat avec le délégataire. La consommation d'eau par jour et par habitant est proche de la moyenne nationale et en constante diminution.
Les six stations d'épuration (STEP) du réseau d'assainissement collectif sont en adéquation quantitativement avec les besoins du territoire. La mise en conformité de certaines STEP devrait permettre d'absorber les besoins issus de l'augmentation attendue de la population. Seulement 1,5 % de la population sur Bordeaux Métropole a recours à l'assainissement autonome, avec 1 % de non-conformité (pour les installations contrôlées). La mise aux normes des installations devrait être effectuée afin de participer à l'atteinte du bon état des cours d'eau.

A.1.2.5. Energie et GES

Les principaux postes émetteurs de gaz à effet de serre (GES) sur le territoire de Bordeaux Métropole sont également les principaux postes consommateurs d'énergie, à savoir le secteur du résidentiel et du tertiaire (premier poste consommateur d'énergie et émetteur de GES), le secteur des transports (deuxième poste consommateur d'énergie et émetteur de GES) et l'industrie (quatrième poste émetteur de GES et troisième poste consommateur d'énergie). Les énergies fossiles représentent la forme d'énergie la plus consommée sur le territoire et sont également à l'origine de la plus grande partie des émissions de GES.

Ceci s'explique notamment par l'importance du trafic routier sur le territoire.
Un grand nombre d'actions sont d'ores et déjà mises en place afin de permettre la maîtrise des consommations énergétiques et la réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment au travers du Plan Climat et du Plan Climat Energie Territorial. Toutefois, ces actions doivent encore se renforcer pour faire face à l'augmentation mécanique des émissions de GES et des consommations énergétiques dues à l'augmentation de population attendue sur le territoire.

A.1.2.6. Ressources minérales et carrières

Du fait de sa configuration géologique, l'essentiel de la production départementale est alluvionnaire (71% de la production départementale en 2009, le reste étant des granulats issus du recyclage). Le territoire de Bordeaux Métropole compte cinq sites d'extraction, de type alluvionnaire, ainsi que quatre petites carrières de sable.
A moyenne échéance, Bordeaux Métropole va devoir gérer son développement urbain tout en faisant face à la fermeture de ses sites d'extraction.
Quant au réaménagement des sites, il permet leur valorisation environnementale et écotouristique à terme (création de plans d'eau, restauration de milieux favorables à la biodiversité…)
Agglomération urbaine dynamique et en croissance, Bordeaux Métropole est fortement consommatrice en ressources minérales pour la construction. Cependant, du fait des nuisances et de l'impact environnemental important générés par l'activité d'extraction, il est difficile de trouver des nouveaux sites d'extraction locaux.
Les besoins en granulats ne sont pas satisfaits par la production locale ce qui crée une dépendance vis-à-vis des territoires voisins. Ce déficit nécessite un transport des matériaux sur de plus longues distances, ce qui augmente les impacts environnementaux liés au transport, d'autant plus que l'approvisionnement est assuré à plus de 90 % par voie routière. Le développement du territoire risque d'augmenter ce déséquilibre ressource/besoin.

A.1.2.7. Qualité de l'air

L'agglomération bordelaise participe en grande partie à la pollution atmosphérique de la Gironde en raison de son trafic dense, de la présence d'axes de transport majeurs ainsi que de plusieurs zones industrielles. La pollution de fond sur Bordeaux Métropole est ainsi caractéristique d'une grande agglomération. Les principales sources de rejets sont les transports et les déplacements routiers, mais aussi l'industrie. En 2010, l'indice de qualité de l'air sur l'agglomération bordelaise a été très bon à bon 77 % du temps, moyen pendant 16 % de l'année et médiocre pendant les 7 % restants. Comme pour l'énergie et les GES, les actions engagées, notamment au travers du Plan de Protection de l'Atmosphère, doivent permettre une amélioration de la situation.

A.1.2.8. Bruit

Le territoire de Bordeaux Métropole est affecté par de nombreuses nuisances sonores. La densité des déplacements, du trafic ferroviaire, de l'activité industrielle et de l'activité de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac sont les principales sources de bruit sur le territoire. Plusieurs actions sont en cours afin de diminuer ces nuisances, comme les Plans de Prévention du Bruit dans l'environnement. Toutefois l'augmentation du trafic routier et du trafic aérien liés à l'augmentation démographique et aux activités économiques devraient générer une augmentation des nuisances sonores.

A.1.2.9. Gestion des déchets

Bordeaux Métropole présente une situation relativement exemplaire vis-à-vis de la gestion de ses déchets, avec une production d'ordures ménagères et assimilés inférieure à la moyenne française, une diminution régulière de la production annuelle depuis les années 2000, des équipements de collecte satisfaisants et une progression de la part du tri, malgré des refus de tri encore importants. Le gisement de déchets industriels est important, et on observe un manque de capacité de stockage des inertes non valorisables. L'accroissement démographique attendu pourrait générer une saturation des capacités existantes.

A.1.2.10. Sites et sols pollués

Bordeaux Métropole recense un grand nombre de sites BASOL (base de données recensant les sites de pollution avérée et nécessitant des traitements de dépollution) et BASIAS (base de données recensant les sites potentiellement pollués, basé sur l'activité du site, actuelle ou passée), notamment du fait de son activité industrielle passée et actuelle. Toutefois, la majeure partie des sites BASOL identifiés sont d'ores et déjà traités.
Notons que les villes situées sur le bord de la Garonne sont concernées par une pollution par les remblais pollués qui reste encore aujourd'hui assez mal connue.

A.1.2.11. Risques naturels

Le territoire de Bordeaux Métropole est soumis à un double risque inondation, par débordement des fleuves et par ruissellement suite à des épisodes pluvieux intenses. Diverses études ont été menées sur le territoire afin d'améliorer la connaissance du risque, notamment suite aux tempêtes ayant affecté le territoire. D'après les études menées, environ 40 000 personnes habiteraient aujourd'hui dans l'enveloppe inondable de Bordeaux Métropole. Afin de prévenir le risque, un PAPI d'intention a été mis en place sur l'estuaire de la Gironde, territoire étendu et complexe. Depuis juillet 2005, deux PPRi sont opposables : celui de l'agglomération bordelaise et celui de la presqu'île d'Ambès.
Le territoire est soumis à d'autres risques naturels, moins prégnants que le risque d'inondation : risque d'érosion des berges, risque inondation lié aux tempêtes, risque remontée de nappes, risque retrait gonflement des argiles, risques sismique faible, risque feu de forêt moyen sur trois communes à l'ouest, risque mouvement de terrain par affaissement de coteaux ou effondrement de carrières (seulement sur cinq communes).
Le changement climatique risque d'augmenter les phénomènes extrêmes. De plus, du fait de la croissance démographique, la part de la population exposée à l'aléa est susceptible d'augmenter.

A.1.2.12. Risques technologiques

Trois différents types de risques technologiques sont identifiés sur le territoire : le risque industriel (cinq communes touchées), le risque de transport de matière dangereuse (pas de données précises) et le risque de rupture de barrage (deux communes concernées).
La forte représentativité des risques technologiques (26 établissements classés à risque) sur le territoire s'explique par la présence d'un bassin industriel notable, notamment avec les zones industrielles du Bec d'Ambès et de Bassens. Les risques industriels et de transport de matières dangereuses par route et par voie ferrée sont les plus forts sur le territoire. Le risque de rupture de barrage est faible compte-tenu de l'éloignement du barrage concerné (barrage de Bort-les-Orgues en Corrèze dont l'onde de submersion sur les deux communes de Bordeaux Métropole concernées par ce risque serait de 17h30 après rupture).

A.1.2.13. Identification des enjeux environnementaux

La démarche d'accompagnement itératif a permis d'aboutir à la définition partagée de 14 enjeux environnementaux, soit 14 enjeux que le projet de PLU 3.1 doit prendre en compte, dans la limite de ses leviers d'actions, et qui seront retenus pour l'évaluation finale du projet. Ces 14 enjeux sont le fruit d'échanges multi-partenariaux autour des enjeux identifiés dans l'analyse de l'état initial de l'environnement.

Enjeux environnementaux opérationnels issus de l'analyse de l'état initial de l'environnement
1- Organiser une gestion efficace des eaux usées participant à l'atteinte du bon état écologique de la ressource
2- Lier développement urbain, maîtrise des consommations et pérennisation des ressources en eau
3- Ne pas compromettre l'accès à des gisements potentiels et favoriser les nouvelles pratiques (ex : filières de recyclage ou de substitution)
4- Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire, et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain
5- Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises
6- Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique
7- Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain (zones préservées et zones soumises à des pollutions, notamment les centres urbains et les proximités de réseau)
8- Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores
9- Optimiser la gestion des déchets en lien avec le développement du territoire et favoriser le développement des filières de valorisation
10- Poursuivre la reconversion d'anciens sites pollués
11- Concilier les risques naturels et technologiques (notamment le risque inondation) et l'aménagement du territoire
12 - Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels
13 - Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles remarquables comme ordinaires
14- Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différents espaces



A.2. Le projet

A.2.1. Articulation du plan avec les autres documents

Depuis la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR), le Schéma de cohérence territorial (SCoT) est conforté en tant que document intégrateur des documents de planification supérieurs. Le principe de l'absence d'opposabilité directe des normes de rang supérieur au PLU en présence du SCoT est clairement réaffirmé. Désormais le PLU ne doit être compatible qu'avec le ScoT. Le PLU de Bordeaux Métropole intégrant le PDU, il doit également être compatible avec le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE).

De fait, le PLU de Bordeaux Métropole au travers notamment du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) et du règlement s'articule de façon positive avec le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise sur les thèmes suivants :

A.2.1.1. Articulation avec le SCoT

Protéger le socle agricole, naturel et forestier en :

- protégeant 120 000 hectares d'espaces agricoles, naturels et forestiers de l'urbanisation
- préservant la grande continuité naturelle du plateau landais
- préservant le socle naturel et forestier du territoire et en limitant sa fragmentation
- protégeant les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs afin de préserver le patrimoine naturel
- préservant et valorisant les terroirs viticoles
- valorisant les espaces de nature urbaines
- maintenant et renforçant la protection des territoires agricoles afin de pérenniser l'agriculture urbaine.

Structurer le territoire à partir de la trame bleue en :

- préservant les espaces de liberté des cours d'eau et la continuité paysagère et écologique des vallées fluviales
- valorisant les fonctionnalités hydrauliques et écologiques du territoire.

Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine bordelaise en :

- consolidant la trame verte associée aux coteaux et vallons de l'Entre-deux-Mers
- préservant et renforçant les continuités écologiques et paysagères
- renforçant la présence de la nature en ville
- préservant des continuités paysagères et naturelles le long des infrastructures
- en structurant et en planifiant la mise en œuvre d'un réseau de circulation douces : les itinérances.

Soutenir des agricultures de projets au service des territoires en :

- constituant une couronne de sites de projets agricoles, sylvicoles et naturels
- reliant les sites de projet autour de la nature et des agricultures pour constituer une véritable couronne verte métropolitaine.

Réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers en :

- contenant l'urbanisation dans les enveloppes urbaines définies
- réduisant la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers
- en prenant en compte et en valorisant les lisières ville-nature
- en donnant les conditions d'un développement résidentiel économe en foncier
- en établissant des conditions particulières d'un développement économique plus économe en foncier.

Économiser l'énergie et amorcer la transition énergétique en :

- favorisant la sobriété énergétique en maîtrisant les consommations énergétiques du parc bâti et en encourageant le recours aux énergies renouvelables et de récupération
- favorisant la production décentralisée d'énergies renouvelables et de récupération par la non prise en compte de ces dispositifs dans l'application des règles de hauteur et dans la définition de l'emprise
- développant les réseaux de chaleur en zones denses

Anticiper et répondre aux besoins futurs en eau potable en préservant les nappes profondes en :

- protégeant les captages et les ressources
- restaurant et garantissant le bon état qualitatif des nappes profondes en privilégiant l'implantation d'activités industrielles consommatrices en eau sur la presqu'île via un zonage US3.

Réduire la dépendance de l'aire métropolitaine à l'importation de matériaux de construction en :

- faisant la promotion du recyclage des matériaux issus de la démolition et de la reconstruction
- développant le transport des matériaux par voie fluviale ou ferroviaire
- favorisant l'éco-construction pour réduire et stabiliser les besoins en matériaux non renouvelables
- établissant un équilibre concerté entre valorisation des gisements locaux et la préservation de l'environnement.

Prendre en compte le cycle de l'eau pour organiser le développement urbain en :

- limitant l'imperméabilisation des sols et en maîtrisant les ruissellements d'eau pluviale à l'échelle des bassins versants
- mettant en cohérence les capacités de collecte et de traitement des eaux avec le projet de développement
- gérant le réseau de fossés.

Protéger les biens et les personnes contre le risque inondation en :

- réduisant la vulnérabilité du territoire et en prévoyant des stratégies de développement et de valorisation de certains espaces en zone potentiellement inondable
- en prenant en compte les autres risques inondations comme le débordement des cours d'eau secondaires et le ruissellement des eaux pluviales.

Rendre moins vulnérable l'aire métropolitaine aux autres risques et nuisances en :

- protégeant les biens et les personnes contre les risques naturels autres (incendie, mouvement de terrain…)
- assurant la gestion des risques technologiques et industriels
- réduisant l'exposition des personnes aux pollutions et au bruit
- anticipant les effets « d'îlot de chaleur urbain » liés au réchauffement climatique
- prenant en compte les objectifs en matière de gestion des déchets.

Améliorer les échanges et la communication pour une meilleure attractivité économique en :

- confortant un réseau d'accessibilité performant
- développant la logistique pour être au cœur des échanges
- réussissant le déploiement du Très Haut Débit.

Renforcer la dynamique économique métropolitaine en :

- identifiant et confortant les filières émergentes
- développant les portes d'entrées économiques de l'aire métropolitaine bordelaise
- structurant un réseau de pôles économiques d'excellence métropolitain
- promouvant l'activité économique au cœur de tous les territoires.

Offrir un cadre économique de qualité à la mesure des attentes des acteurs économiques en :

- faisant des espaces économiques de véritables lieux de vie
- développant des lieux adaptés aux nouvelles pratiques
- promouvant une offre de services aux entreprises et aux salariés sur les sites d'activités
- optant pour une politique volontariste en matière de foncier économique
- concevant un cadre environnemental et paysager de qualité.

Optimiser les richesses touristiques et patrimoniales en :

- enrichissant l'offre culturelle, de loisirs et de tourisme sur l'ensemble du cœur d'agglomération
- renforçant le rayonnement de l'hyper centre métropolitain
- développant le potentiel oeno-touristique des territoires de l'aire métropolitaine bordelaise
- composant un réseau de parcours de découverte et de pratiques d'itinérance
- exploitant le potentiel loisirs et tourisme de proximité.

Construire un schéma métropolitain des mobilités

Axe1 - Développer un réseau de transports collectifs métropolitain unitaire en :
- construisant un réseau de transports collectifs express à l'échelle de la métropole
- étudiant des principes de liaisons express complémentaires de desserte des principales zones d'emploi de l'agglomération
- complétant le réseau métropolitain par un maillage de transports collectifs de desserte fine
- organisant le rabattement autour des lieux privilégiés de desserte.

Axe 2 - Favoriser le développement de pratiques alternatives et complémentaires en :
- construisant un maillage de modes actifs performants
- maîtrisant le stationnement pour faire évoluer les pratiques de déplacement
- développant un réseau de proximité qui propose des réponses adaptées aux besoins de chaque bassin de vie
- développant le covoiturage par une offre de stationnement mutualisée
- mettant en œuvre et aménageant les points de contact au service des pratiques alternatives et complémentaires
- accompagnant les initiatives des entreprises en matière de gestion des déplacements domicile-travail.

Axe 3 - Faire émerger un réseau des grandes allées métropolitaines en :
- permettant une diversification des usages routiers sur les voies à caractère autoroutier
- faisant émerger un réseau de grandes allées métropolitaines dans une logique de double fluidité
- permettant une évolution dans leurs usages des autres voies de liaison principales dans une logique de maillage urbain
- assurant la requalification paysagère du réseau de voirie principale et la reconquête urbaine de ses abords.

Promouvoir un développement urbain raisonné en :

- intensifiant l'offre urbaine dans les espaces prioritaires de développement
- garantissant un développement urbain respectueux des principes de développement durable à l'échelle des territoires communaux.

Assurer une production de logements diversifiée et ambitieuse en :

- respectant les équilibres démographiques du projet entre les territoires
- assurant une production de logements à la hauteur de l'ambition démographique du projet

- répartissant de façon hiérarchisée et équilibrée la production de logements à l'échelle de chacun des territoires en lien avec la géographie prioritaire
- permettant à tous un parcours résidentiel choisi, de qualité et adapté aux besoins
- garantissant la production de logements locatifs sociaux publics ou privés dans un souci d'équilibre territorial
- intensifiant les efforts de réhabilitation du parc ancien
- prévoyant l'accueil des gens du voyage.

Mener à bien les grands projets d'équipement en :

- enrichissant l'offre en grands équipements métropolitains
- développant des stratégies d'implantation des équipements à l'échelle des territoires en lien avec la géographie prioritaire de l'offre urbaine
- développant et concevant des équipements multi-usages et multi-publics et des formes nouvelles d'offres de services
- prévoyant l'implantation des équipements assurant la desserte en énergie électrique de l'aire métropolitaine bordelaise
- réussissant le déploiement du numérique.

Mettre l'équipement commercial au service du développement des territoires en :

- favorisant le rayonnement de l'hyper centre métropolitain à partir du cœur marchand de Bordeaux et des grands sites de projets urbains
- encourageant les pratiques de proximité à l'échelle des quartiers et des bassins de vie
- favorisant l'évolution des grands pôles commerciaux métropolitains dans un objectif de requalification urbaine
- limitant le développement du commerce en dehors des lieux prioritaires de développement et des pôles commerciaux.

A.2.1.2. Articulation avec le SRCAE

Le SRCAE, élaboré à l'échelle de la région Aquitaine, est un document stratégique partagé dont le processus d'élaboration a été nourri par une forte participation des aquitains. Il définit les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de lutte contre le changement climatique, d'efficacité énergétique, de développement des énergies renouvelables terrestres et d'amélioration de la qualité de l'air.

Les objectifs fixés par le scénario de référence du SRCAE Aquitaine sont les suivants :

- une réduction de 28,5% des consommations énergétiques finales d'ici à 2020 par rapport à celles de 2008,
- une production des énergies renouvelables équivalente à 25,4% de la consommation énergétique finale en 2020,
- une réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici à 2020 par rapport à celles de 1990,
- une réduction des émissions de polluants atmosphériques, notamment les oxydes d'azote et les particules en suspension.

La prise en compte du SRCAE a été assurée par la méthode de travail dès le début du projet et par des enjeux communs entre le SRCAE et le PLU de Bordeaux Métropole.

En effet, dès les premières étapes de réalisation du PLU, les enjeux du SRCAE ont alimenté l'état initial de l'environnement. Des objectifs environnementaux pour le PLU ont été identifiés sur la base de ces

conclusions et ont permis de construire le projet de PADD et son développement au sein des POA, du règlement graphique et des OAP.

La démarche d'évaluation environnementale, itérative et stratégique, a permis de vérifier, à chaque étape du projet, la bonne prise en compte de ces objectifs opérationnels dans le projet de PLU. Les résultats du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole sur cette thématique « Énergie, GES et qualité de l'air » sont encourageants, le PLU apportant des plus-values importantes en la matière.

A.2.2. Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD)

Au vu des grands enjeux issus du diagnostic et en parfaite cohérence avec le Schéma de cohérence territorial de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé le 13 février 2014, le projet d'aménagement et de développement durables de Bordeaux Métropole s'inscrit dans une double ambition : construire une métropole attractive à l'échelle européenne tout en renforçant ses qualités paysagères et la diversité de ses ambiances urbaines et en limitant son empreinte sur l'environnement.

Cet objectif est décliné dans le PADD en cinq orientations :

Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales

Comme toutes les grandes agglomérations, Bordeaux Métropole s'est développée de manière extensive en englobant dans un premier temps des espaces à vocation agricole et en s'étendant ensuite aux espaces naturels.

Il s'agit donc aujourd'hui de stabiliser le contour de la zone urbanisée en organisant la ville sur elle-même préservant ainsi l'équilibre 50/50 existant entre les espaces naturels et urbanisés.

La dynamique de ce renouvellement urbain s'appuie sur la proximité des équipements et services existants (notamment TCSP) ainsi que sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis qui présentent encore des capacités de développement.

Dans ce processus de renouvellement, il s'agit également de conforter la préservation des qualités paysagères tout en développant la présence végétale au sein des quartiers et ceci afin de lutter contre le réchauffement climatique.

Le patrimoine bâti et naturel qui est un élément important dans l'attrait et la qualité de vie de Bordeaux Métropole doit être préservé et valorisé et devenir un support de projet.

Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et en préservant les ressources

Face à de grandes entités naturelles participant aux continuités écologiques de la trame verte et bleue encore bien préservée, pénétrant pour certaines au cœur de l'agglomération, le PADD porte la volonté :

- Concernant les espaces naturels sensibles et agricoles

De conforter les espaces naturels sensibles et agricoles dont une large partie constitue la trame verte et bleue, partie intégrante des continuités écologiques locales et régionales.
D'offrir les conditions de maintien de l'agriculture urbaines par des zonages adaptés, par la mise en œuvre de périmètres de protection des espaces naturels et agricoles périurbains, par la prise en compte des besoins en équipements des exploitations.

- Concernant les risques

De réduire la vulnérabilité du territoire face aux risques naturels et technologiques en limitant le contact entre les nouvelles zones urbanisées et les zones boisées ou à risque technologique.
De prendre en compte les mouvements de terrains (éboulements des coteaux)
De prendre en compte les dynamiques fluviales en effet un tiers du territoire est soumis au risque inondation.

•–Concernant la gestion de la ressource en eau
De prendre en compte dans la stratégie d'aménagement et d'urbanisation la présence de l'eau (fleuve, cours d'eau, zones humides) et des risques inondations en limitant notamment l'artificialisation des sols, en mettant en œuvre des solutions compensatoires et en valorisant des zones exposées aux risques.
De maîtriser la qualité de l'eau en préservant notamment les lieux de captage
De maîtriser la consommation de l'eau en favorisant les dispositifs de récupération des eaux et en localisant les activités consommatrices d'eau à proximité des ressources alternatives en eau industrielle.

Mieux intégrer l'activité économique dans la construction de la ville

La forte croissance démographique de Bordeaux Métropole prévue d'ici 2030 induit la création d'au moins 75 000 emplois supplémentaires d'ici 20 ans. Afin de répondre à cette augmentation et de renforcer l'attractivité de l'agglomération en matière économique, le PADD vise :

- à maintenir et à faire émerger des pôles d'excellence économiques et scientifiques et des pôles de compétitivité où sera privilégié l'accueil d'emploi à haute valeur ajoutée des filières productives, du tertiaire supérieur…

- à améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises en consolidant la spécialisation de certaines zones d'activités

- à améliorer la qualité des espaces économiques en les desservant par un transport en commun et en réalisant des aménagements de qualité.

Il s'agit également de mettre en valeur les entrées de ville.

- à mettre en œuvre la politique d'urbanisme commerciale de la Charte et du SCoT visant d'une part à limiter les implantations de grandes surfaces et d'autre part à requalifier les zones commerciales existantes et à revitaliser le commerce de proximité.

- à garantir l'approvisionnement de la Métropole et le fonctionnement des zones économiques ainsi qu'à maintenir et à organiser l'approvisionnement des quartiers

- à résorber les insuffisances du maillage numérique et développer une offre ambitieuse en matière de haut débit

Poursuivre le développement d'une offre en déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine

A l'horizon 2020, il est prévu 500 000 déplacements de personnes supplémentaires liés à l'atteinte des objectifs démographiques dans le cadre du développement de Bordeaux Métropole.

Afin d'absorber ces déplacements supplémentaires et d'améliorer la qualité de l'air et le niveau d'exposition au bruit, le PADD a la volonté :

- De limiter l'offre d'infrastructures nouvelles au profit de l'optimisation des réseaux existants (poursuite de la mise en œuvre d'un réseau de transport collectif structurant à court et moyen terme, étude d'un réseau de transports collectifs à moyen terme (desserte de l'aéroport…).

- D'améliorer la fluidité des trafics routiers et de réduire le temps moyen des déplacements quotidiens par l'aménagement d'avenues urbaines.

- De mettre en place une politique de déplacements incitant, pour les déplacements courts, à l'usage des modes alternatifs aux véhicules motorisés et au co-voiturage ou à l'autopartage.

Il s'agit notamment de développer des lieux permettant de passer d'un mode de transport à un autre et de réaliser des pôles d'échanges au droit des extensions des transports en commun.

Concevoir un habitat de qualité dans l'agglomération en croissance

L'attractivité de Bordeaux Métropole passe également par la mise en place d'une politique de l'habitat qui ambitionne, à travers le PADD, de maintenir la population actuelle sur son territoire et d'accueillir 230 000 habitants supplémentaires d'ici 2030

Pour se faire, il s'agit, tout en respectant les objectifs de la loi, de développer une offre de logements variée en type et en coût qui permette de répondre à tous les types de public (jeunes, personnes handicapées, personnes âgées, personnes précaires …) et d'accueillir davantage de familles.

Le PLU s'attache à répondre aux besoins des gens du voyage en réalisant des équipements prévus au Schéma Départemental des gens du voyage (aire d'accueil et aire de grand passage).

Le PLU organise les conditions de rééquilibrage social du territoire en programmant une offre de logement qui permette de répondre aux objectifs réglementaires et à la diversité des besoins de la population. Ce rééquilibrage est accompagné d'équipements publics nécessaires aux besoins de la population.

Le développement des actions d'amélioration du parc existant (réhabilitation des quartiers anciens ou des ensembles d'habitat social, copropriétés dégradées) apparaissent également comme des axes stratégiques qui permettent de répondre à l'objectif d'amélioration de l'offre de logement, tout en contribuant à accroître la performance énergétique du bâti, principal secteur émetteur de gaz à effet de serre sur le territoire de Bordeaux Métropole.

Le recours aux énergies renouvelables et de récupération pour la consommation énergétique du parc bâti est également favorisé.

Chapitre 2

Justification du dispositif réglementaire

B. Justification du dispositif réglementaire

B.1. Délimitation des zones et règles applicables

B.1.1.Présentation de l'organisation générale du zonage et du règlement

Le règlement du PLU (règles applicables et zones correspondantes) est entièrement renouvelé dans sa forme afin de s'adapter au contexte réglementaire de la loi de mars 2014 mais surtout aux objectifs du PLU qui sont les suivants :

- un PLU au service du projet qui permette une forte contextualisation ;

- un PLU intercommunal traduisant à la fois des politiques métropolitaines nécessitant une traduction uniforme et des contextes communaux variés ;

- un regroupement des articles réglementaires en fonction de leurs effets sur le projet ;

- une lisibilité des objectifs de chaque article réglementaire ;

- un intégration des stratégies en matière d'aménagement, de logement, de mobilité, d'économie et de nature dans le règlement.

La traduction du projet d'aménagement a conduit à la définition de près de 200 zones (urbaines, naturelles et agricoles), ce qui est cohérent avec la diversité des situations métropolitaines et la contextualisation souhaitée par les élus communaux.

Le parti a été pris de créer un règlement par zone lequel intègre à la fois les règles relevant de politiques métropolitaines et celles relevant de la contextualisation du projet. Les articles communs à toutes les zones ont été intégrés dans chaque règlement.

A chaque zone correspond un règlement qui intègre la plupart des informations nécessaires pour développer un projet (morphologie bâtie, espace libre, mixité sociale...). En revanche, les informations suivantes doivent faire l'objet d'une consultation sur des documents complémentaires (la nécessité de consulter ces pièces réglementaires est indiquée au plan de zonage) :

- les dispositions particulières relatives aux continuités écologiques, zones humides, à la mise en valeur du patrimoine naturel, bâti et paysager ;

- certaines dispositions permettant de mettre en œuvre la politique de mixité sociale ;

- les 2 atlas distincts traitant des arbres isolés et des linéaires commerciaux.

B.1.2. Un règlement en trois chapitres :

Afin d'accompagner la démarche de projet, le règlement écrit du présent PLU ne reprend pas les codifications d'articles définies par le code de l'urbanisme pour les plans d'occupation des sols. En effet, celle-ci, qui n'est plus obligatoire depuis 2000, conduit à des fragmentations de règles concourant pourtant aux mêmes effets. Ainsi la norme de stationnement se trouve-t-elle insérée entre un article ayant pour objet l'aspect des constructions et un autre l'aménagement des espaces extérieurs.

Le règlement a donc été organisé en trois chapitres quelles que soient les zones concernées (urbaines, naturelles et agricoles).

Le chapitre 1 dit « fonctions urbaines »

Il regroupe les anciens articles 1 (Occupation et utilisation du sol interdites), 2 (Occupation et utilisation du sol soumises à conditions particulières) et 12 (Obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'aires de stationnement) et permet de déterminer les éléments intervenant dans le programme d'une opération :

- destination des sols ;

- contraintes particulières de programmation notamment en matière de logements, d'utilisation des rez de chaussée dans les zones commerciales ;

- contraintes particulières liées à la localisation du projet ;

- normes et conditions de réalisation de l'offre de stationnement.

Y sont également faits les renvois aux pièces réglementaires complémentaires, lorsque le plan de zonage prescrit une contrainte particulière.

Le chapitre 2 dit « morphologie urbaine »

Il regroupe les anciens articles 6 (Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques), 7 et 8 (Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives et les unes aux autres sur une même propriété), 9 (Emprise au sol des constructions), 10 (Hauteur maximale des constructions), 11 (Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords), 13 (Espaces libres et plantations) et établit les règles de mise en forme du projet.

La règle est organisée en trois parties prescriptives :

- la première traite de la forme urbaine et détermine dans un tableau les règles d'implantation, de gabarit et de volumes des constructions (sous forme de norme ou de gabarit) ;
- la deuxième traite des cas particuliers justifiant des règles morphologiques différentes ;
- la troisième traite de l'aspect des constructions et de l'aménagement de leurs abords. C'est la qualité des aménagements, bâtis (constructions et clôtures) ou paysagers (plantations, espaces libres).

Le chapitre 3 dit « services urbains »

Il regroupe les anciens articles 3 (Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées) et 4 (Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement) et établit les règles relatives aux réseaux techniques et aux conditions de raccordement ainsi qu'à la gestion des services urbains.

Il est divisé en cinq parties, relevant de politiques métropolitaines :

- les conditions de desserte des terrains et des constructions par la voirie ;
- les conditions d'accès aux constructions et aménagements ;
- la desserte des terrains en eau, électricité, assainissement et communication numérique ;
- la collecte des déchets ;
- le raccordement aux réseaux de chaleur.

B.1.3. Une délimitation des zones guidée par le projet d'aménagement et de développement durables

Les zones agricoles et naturelles

Depuis l'approbation en 2006 du PLU, le corpus législatif et réglementaire s'est étoffé en matière de préservation et valorisation des terres agricoles et naturelles. Il s'agit en premier lieu de la loi d'Engagement National pour l'Environnement du 12 juillet 2010 (dite loi Grenelle II), mais plus récemment de la loi ALUR du 24 mars 2014 et de la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et de la forêt (LAAAF) du 13 octobre 2014.

Le présent PLU intègre donc les notions de « trame verte », de « trame bleue » et de « secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées » (STECAL).

Parallèlement, l'émergence d'un projet agricole porté par Bordeaux Métropole allié et la volonté d'offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine dans le PLU ont entraîné l'inscription en zone agricole des secteurs faisant l'objet d'une réelle valorisation agricole (sur la base du diagnostic réalisé par la Chambre d'agriculture). De nombreux secteurs classés en N dans le PLU de 2006 ont donc été basculés en A.

Les différentes zones naturelles et agricoles recouvrent plus de 29 515 ha (soit plus de la moitié du territoire métropolitain). Elles sont établies selon une hiérarchie fixée en fonction de leurs usages et de leurs rôles dans la trame verte et bleue et dans la trame paysagère de l'agglomération :

- Les zones concernant des secteurs à protéger « en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique, historique et écologique » : ces secteurs à forte valeur environnementale correspondent à la famille de zonage **« zones agricoles et naturelles réservoir de biodiversité »**. Ces sites, pour la plupart identifiés par des périmètres de protection (Natura 2000, ENS, ZPENS, réserve naturelle, PPEANP, certains sites classés/inscrits) ou d'inventaires patrimoniaux (ZNIEFF, ZICO, inventaire faunistique ou floristique particulier) correspondent le plus souvent aux espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs identifiés au SCoT. Cette catégorie regroupe aussi bien les secteurs agricoles présentant une sensibilité environnementale forte (les marais de la Presqu'île d'Ambès par exemple) que les secteurs naturels présentant un intérêt écologique majeur (champ-captant Thil-Gamarde par exemple).
- Les secteurs présentant un intérêt écologique comme relais de la trame verte et bleue et jouant un rôle productif agricole ou sylvicole : il s'agit de la seconde famille de zonage regroupant les **« zones agricoles et naturelles génériques »**, c'est-à-dire ne présentant pas de sensibilité environnementale majeure. Ces zones sont notamment à protéger en raison du potentiel agronomique et économique des terres exploitées. À ce titre, l'activité agricole ou sylvicole est considérée comme une fonction économique majeure à préserver. Cette catégorie regroupe aussi bien les espaces sylvicoles du plateau landais, les secteurs viticoles situés sur les croupes de graves, les espaces naturels ne présentant pas de qualité particulière… En fonction de leur vocation (agricole, sylvicole, militaire…), le PLU propose des modalités de gestion adaptées en fonction des évolutions souhaitées.
- Les sites au caractère naturel ouverts au public sont concernés par la dernière famille **« zones naturelles à usage récréatif »**. Ces sites sont l'objet d'enjeux de mise en valeur au service du public. Ils correspondent généralement aux espaces de nature urbains identifiés au SCoT. Cela peut être de simples parcs ou espaces naturels sobrement aménagés pour la déambulation du public ou des sites accueillant des équipements d'intérêt collectif liés à des pratiques sportives, culturelles, cultuelles, récréatives ou de loisirs.
- **Les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées** permettent soit de gérer les constructions existantes isolées ne relevant pas d'activités agro-sylvicoles, soit de permettre la réalisation de projets particuliers dans l'espace naturel ou agricole (équipement touristique par exemple).

Les zones urbaines multifonctionnelles

Le zonage UM recouvre près de 15 310 hectares et bénéficie d'une diversité de nuances réglementaires permettant de coller à la morphologie des territoires et de prendre en compte les différents projets et spécificités communaux qui ont émergé dans le cadre de la démarche de co-construction.

Cinq grandes catégories se distinguent. Chacune est dotée de zones adaptées permettant selon le cas une gestion « stable » ou autorisant un certain dynamisme des tissus considérés.

•–**Les centralités anciennes et cœurs historiques** : Il s'agit des zones UM1, 9, 10 et 27 (environ 473 ha) que l'on retrouve communément sur les territoires péri-centraux ou périphériques présentant globalement un tissu établi en ordre continu à semi-continu.

•–Les tissus à dominante d'échoppes, faubourgs et maisons de ville : Il s'agit des zones UM2, 4, 5, 6, 11, 28 et 34 (environ 2 585 ha) très majoritairement situées sur les territoires centraux (Bordeaux, parties de Bègles, Le Bouscat, Talence) pour les faubourgs (globalement intra-cours) et les échoppes. On retrouve là les tissus urbanisés avant les années 1940 qui constituent pour la plupart l'image d'Épinal de « l'art d'habiter bordelais ».
Les quartiers de maisons de villes sont quant à eux plus disséminés sur le territoire et recoupent schématiquement pour l'essentiel des quartiers anciennement bâtis en discontinu depuis les années 1920 jusqu'en 1960.

•–Les tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes : Il s'agit des zones UM8, 12, 13 et 14 (environ 3 022 ha). Éparpillés sur une très large partie du territoire métropolitain, ces tissus correspondent soit :
- aux grandes opérations d'habitat collectif des années 1960 à 1980 ;
- soit à des quartiers d'urbanisation (plutôt situés intra-rocade mais de façon non exclusive) présentant un visage aux formes diversifiées (pavillons, opérations d'habitat collectif) sur un parcellaire à la trame variée et présentant globalement des opportunités de mutation.

•–Les tissus à dominante de maisons individuelles récentes : Il s'agit des zones UM3, 7, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 30, 31, 32, 33, 35, 36 et 39 (environ 8 825 ha). Ce vaste ensemble recouvre la ville contemporaine développée depuis les années 1950. La tradition locale a certes plutôt privilégié les pavillons mais cette forme n'est en aucun cas exclusive. Peuvent ainsi être recensés de nombreux petits collectifs épars sur l'ensemble du territoire considéré.
En conséquence, les règles apposées sur ces zones doivent certes privilégier un vélum global plutôt bas mais ne sont aucunement synonyme d'une forme exclusive de pavillons isolés. Ces zones étant les plus vastes du territoire urbanisé métropolitain, elles ne peuvent ainsi exclure les formes différenciées permettant d'offrir un habitat diversifié répondant aux besoins démographiques et sociaux.

•–Les tissus urbains situés en lisière de zones naturelles ou agricoles : Il s'agit des zones UM25, 29, 37 et 38 (environ 406 ha). La surface totale de ces zones doit être considérée à l'aune de la faible densité bâtie offerte. Leur situation en vis-à-vis d'espaces ouverts leur confère un caractère particulier en terme d'insertion paysagères au travers de règles de densités, de hauteur, de traitement des espaces libres etc...
A noter le cas particulier des zones UM37 et 38, permettant de réponde aux dispositions du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise en matière de « secteurs de constructions isolées ».

Les zones urbaines spécifiques (y compris les ZACOM)

Les zones urbaines spécifiques se composent comme suit :

•–Les zones à vocation d'équipements et grands services urbains (US 1 & 2).

Il s'agit de sites identifiés comme stratégiques de manière à pouvoir doter l'agglomération, à court et à long terme des grands équipements nécessaires à son fonctionnement et à son rayonnement.

L'objectif recherché vise à accompagner l'évolution optimale de ces services et des équipements au sein de leur emprise tout en tenant compte de leur cohabitation avec les tissus urbains situés à proximité.

A noter que le US2 autorise l'implantation d'opérations d'habitat diversifié qui ne sont pas en lien avec l'usage de l'équipement considéré.

•–Les zones à vocation d'équipements de loisirs dans un contexte végétal (US10)

L'objectif recherché vise à favoriser le développement de ces espaces de loisirs qui génèrent une imperméabilisation ou une artificialisation des sols conséquente, en cohérence avec leur contexte alentour végétalisé.

•–Les zones à vocation économique (US 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11 et 12) et les ZACOM (UPZ1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8).

- Les zones d'accueil des activités productives et logistiques :

US 3 : favorisent le développement des espaces industriels et logistiques, en y limitant l'accueil d'activités commerciales et tertiaires.

US 4 et 8 : créent des espaces préférentiels pour l'économie productive tout en limitant l'implantation de bureaux et en liant strictement le commerce à un objectif de services aux salariés de la zone, voire l'interdisant en US8.

- Les zones plus généralistes :

US 5 et 9 : favorisent un développement large en termes de vocations et un espace de respiration pour le développement du tertiaire au sein des zones d'activités. Cherchent à renforcer la qualité urbaine et paysagère. La zone US5 lie strictement le commerce a un objectif de services aux salariés du territoire tandis que la zone US9 l'interdit.

US 7 : favorise l'accueil de services aux entreprises et salariés d'une zone d'activités (offres de mobilité, commerce de proximité …).

- Les zones d'accueil du grand commerce tendant vers une mixité avec l'habitat :

US 6 : recoupe les pôles commerciaux et y favorise le maintien de la fonction de commerce et le rôle de grande proximité joué par ces pôles afin de développer la mixité fonctionnelle incluant de l'habitat.

UPZ 1 à 8 : ciblent spécifiquement les zones d'aménagement commercial (ZACOM) délimitées par le SCoT. Le PLU a obligation de traiter de façon spécifique ces sites en compatibilité du document d'aménagement commercial (DAC). L'objectif est d'accueillir le commerce tout en favorisant la réhabilitation des zones concernées au travers notamment d'une plus grande mixité avec l'habitat. A ce titre, les principes réglementaires appliqués se rapprochent donc des dispositions de l'US6 mais sont adaptés aux projets si des études ou plans guides ont été réalisés.
Ainsi, en UPZ4, 5, 6 et 8, l'habitat est autorisé pour développer la vocation résidentielle des lieux dès lors qu'ils sont intégrés dans une opération mixte pour favoriser la multifonctionnalité. Tandis qu'en UPZ3 et UPZ7, les règles sont adaptées à la mise en œuvre d'un projet global autorisant l'habitat (projet « Domaine de Geneste » à Villenave d'Ornon et opération « 50 000 logements » à Mérignac).

- Les zones économiques spécifiques :

US 11 : favorise le développement d'une activité de production d'énergies renouvelables et de récupération (solaire, éolien, biomasse forestière, valorisation de la fraction fermentescible des déchets et eaux usées, cogénération, méthanisation...).

US 12 : correspond au marché d'intérêt national. Il a vocation à assurer la pérennité et le développement des activités nécessaires au bon fonctionnement du site.

Les zones urbaines particulières (hors ZACOM)

Le zonage UP (environ 3 000 ha) couvre l'ensemble des sites faisant l'objet d'une intention publique précisée et validée suite à des études techniques particulières. Le zonage bénéficie ainsi d'un règlement adapté au projet considéré, éventuellement complété d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP).

Les territoires concernés recouvrent des ambitions différentes :

a) Des zones de projet d'aménagement et de renouvellement urbain :

•–Des projets d'aménagement structurant à l'échelle locale ou métropolitaine. Il peut s'agir :

- d'actions lourdes de renouvellement urbain (Bordeaux-Belcier-Deschamps-Bassins à flot-Brazza-Bastide Niel, Floirac-Zac des quais, etc...) ;

- d'action de dynamisation de centres bourgs (Eysines-centre bourg, Gradignan-centre ville, Le Haillan-centre ville sud, etc...) ;

- de développement de quartiers bénéficiant d'une nouvelle desserte en transport en commun structurant à court/moyen terme (Bassens-Pomerol, Le Bouscat-Libération, Villenave d'Ornon-Pagès-route de Toulouse, etc...) ;

- d'opérations multifonctionnelles nouvelles et/ou portant des équipements structurants sur des sites en friches (Bassens-Jean Prévot, Bordeaux-Berge du lac, Eysines-Carés-Cantinolle, Floirac-Bel sito, Lormont-Lissandre-Cascades, Pessac-Chappement Lucildo, etc...).

•–**Des actions de diversification** (fonction, type d'habitat...) **de quartiers urbains** (Bassens-Jacques Prévert, Bègles-Terres neuves, Bordeaux-Les Aubiers-Cracovie, Floirac-Libération, Lormont-Buttinière, Mérignac-Ardillos-Langevin-Pichey-Glacière, Talence-Thouars, etc...).

•–**De la nécessité de limiter le développement futur de quartiers déjà largement constitués mais pâtissant d'un manque** en matière de voirie et réseaux divers (Ambarès-La Blanche-périphérie Nord).

•–**Du traitement spécifique des besoins en matière d'habitat des gens du voyage sédentarisés** (Ambarès-pont du Lyonnais, Blanquefort-chemin des palus).

b) Des zones d'intérêt patrimonial bâti et/ou paysager :

•–Elles portent la **volonté de préserver le cadre bâti et paysager existant** d'un quartier ou d'une opération (Ambarès-Hameaux, Bègles-Pierre Sémard, Bordeaux-échoppes-ville de pierre-Faubourgs-Grand Parc-Mériadeck, Bruges-Villabois, Floirac-Maupéou-Pied de coteaux, Lormont – vieux bourg, Pessac- les Musiciens-Danglade-Casino-les Castors-Lamartine, Le Taillan-Hontane, Germignan-La Boëtie- Palombière, Talence-Hameau de Noailles...).

c) Des zones d'aménagement commercial identifiées au SCoT :

•–Il s'agit des ZACOM (zones d'aménagement commercial) => voir le chapitre « zones urbaines spécifiques » ci-après.

Les principes réglementaires supports de l'ensemble de ces zones « U particulières » sont soit :

- globalement souples afin de faciliter le développement d'un urbanisme concerté avec les habitants et négocié avec les opérateurs immobiliers [concerne les sites de type a) ou c) ci-dessus] ;

- très strictes et cadrés pour assurer la protection des qualités urbaines intrinsèques des lieux [pour les sites de type b) ci-dessus]. Certaines zones reprennent d'ailleurs les dispositions patrimoniales dites « L.123-1-5-7° » du PLU approuvé en 2006.

Les zones à urbaniser

•–**Les zones à urbaniser constructibles sous conditions (numérotées à partir de AU1)**

Les zones retenues (soit environ 1 415 ha) répondent aux attendus législatifs et réglementaires en matière de desserte par les transports ou les réseaux (court ou moyen terme).

Seules les opérations d'ensemble sont admises. Il s'agit là d'éviter les effets de gaspillage foncier inhérent à des découpages au cas par cas et d'imposer une approche pertinente dans le cadre d'un diagnostic lié à la loi sur l'eau.

Le cas échéant, elles doivent être compatibles avec les Orientations d'Aménagement et de Programmation fixées sur la zone.

Pour certaines zones, le POA habitat propose un échéancier prévisionnel afin d'échelonner dans le temps l'ouverture à l'urbanisation des différents secteurs du territoire communal.

Les zones AU sont réparties comme suit :

- vocation multifonctionnelle, dotées d'un règlement très similaire voire identique à celui d'une zone UM correspondant à la forme urbaine souhaitée ;

- sites de projet identifiés faisant l'objet d'un règlement particulier ;

- vocation d'activité qui s'appuient sur un règlement US économique correspondant au dessein escompté.

•–Les zones à urbaniser à long terme identifiées par le sigle AU 99.

Sont classés comme tel environ 415 hectares. Dans ce cas, les voies publiques et les réseaux d'électricité, d'eau et, le cas échéant, d'assainissement existants en périphérie immédiate n'ont pas la capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans la zone. Elles sont de fait inconstructibles, sauf pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, ou les travaux sur les constructions existantes, de superficie limitée.

L'ouverture à l'urbanisation sera subordonnée à une modification ou une révision du PLU, et un reclassement dans un zonage adapté au projet et aux nouveaux usages attendus.

B.2.Programme d'orientations et d'Actions (POA) et orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

B.2.1. Le programme d'orientations et d'actions

Le programme d'orientations et d'actions est une pièce du PLU qui comprend toute mesure ou tout élément d'information nécessaire à la mise en œuvre de la politique de l'habitat ou des transports et des déplacements définie par le plan local d'urbanisme tenant lieu de programme local de l'habitat ou de plan de déplacements urbains.

B.2.1.1. Le programme d'orientations et d'actions - Mobilité

Face à la croissance démographique prévue d'ici 2030, Bordeaux Métropole doit assurer au travers du programme d'orientations et d'actions (POA) l'accueil de nouvelles populations, à espaces et infrastructure routières constants, tout en respectant les objectifs nationaux et locaux de maîtrise des nuisances et des pollutions (air, bruit, sécurité).

Dans ce contexte, le POA mobilité pose comme principe :
- la promotion et le développement d'un réseau de transports collectifs urbains et périurbains encore plus performant ;
- la réduction de la place de l'automobile dans les centralités ;
- le changement des comportements de mobilité.

Pour répondre à ces principes, le POA mobilité est décliné selon quatre orientations :

Organiser une métropole apaisée

Il s'agit de requalifier les quartiers afin de réduire la place du trafic et du transit automobile. Parallèlement, la pratique du vélo et de la marche est encouragée par des actions sur l'aménagement des infrastructures et par des actions de promotion. La sécurité routière de tous les usagers est améliorée.

Conjuguer vie métropolitaine et vie de proximité

En complément de l'organisation d'une métropole apaisée, les grands réseaux structurants de l'agglomération (ex - rocade, transports collectifs) sont optimisés pour garantir une fluidité d'accès aux pôles métropolitains (grands équipements, zones commerciales…).

Favoriser les changements de comportement

- en promouvant les modes de transport alternatifs (marche, vélo, transport collectif, covoiturage) à la voiture particulière ;
- en ayant une action ciblée sur le stationnement.

Mettre le développement durable au centre du projet de mobilité

- en organisant l'approvisionnement de la métropole en marchandises (performance économique) ;
- en permettant aux publics les plus fragiles (jeunes, personnes âgées, personnes à mobilité réduite ou en situation sociale précaire…) d'accéder aux offres de mobilité (performance sociale) ;
- en intégrant la dimension énergétique et environnementale dans tous les projets de mobilité (performance environnementale).

Un observatoire partenarial est mis en place pour assurer le suivi et l'évaluation du POA mobilité.

B.2.1.2. Programme d'orientations et d'actions - Habitat

Le renforcement du rayonnement métropolitain à l'échelle européenne de Bordeaux Métropole passe par une croissance démographique soutenue, conforme aux objectifs du Schéma de cohérence territoriale de l'agglomération bordelaise engendrant ainsi un objectif de production de logements d'un minimum de 7 500 logements par an.

Dans ce contexte, le Programme d'orientations et d'actions-Habitat (POA) fixe trois grandes orientations :

Affirmer la dimension sociale de la politique locale de l'habitat

Il s'agit de développer une offre diversifiée qui puisse répondre aux besoins non seulement des familles et notamment des ménages aux ressources modestes mais également à l'attente de publics spécifiques (personnes âgées, jeunes, étudiants, gens du voyage, personnes très précaires notamment dans les quartiers prioritaires).

Favoriser la production de logements neufs

Il s'agit de produire au minimum 7500 logements par an dont 40% de logements locatifs conventionnés. Parallèlement, il est nécessaire de favoriser l'accession sociale et abordable à la propriété.

Ces objectifs de production doivent prendre en compte les enjeux de qualité environnementale et énergétique.

Agir en faveur du parc existant

•–Deux objectifs complémentaires sont fixés :

- Dans le parc locatif public, la réhabilitation du parc doit être menée parallèlement à la rénovation et à la pérennisation des quartiers prioritaires.

- L'action en faveur du parc privé s'articule autour de trois enjeux :
  - •–la promotion de sa fonction sociale (possibilité de conventionnement du parc privé)
  - •–l'amélioration des performances énergétiques
  - •–l'action contre la dégradation des copropriétés

•–Pour mettre en œuvre la politique de l'habitat métropolitaine, un ensemble d'outils est développé :

- les emplacements réservés de logements, dits servitudes de mixité sociale (SMS) pour optimiser la répartition des opérations de logements sociaux (voire l'interdire ponctuellement) sur l'ensemble du territoire ;
- les secteurs de diversité sociale pour assurer une mixité au sein de chaque opération dépassant une superficie bâtie fixée au règlement ;
- les secteurs de taille minimale de logements (STL) afin d'éviter la sur-représentation des petits logements et ainsi offrir les logements adaptés à la demande des ménages (en particulier pour viser un retour ou maintien des familles).

B.2.2. Les orientations d'aménagement et de programmation

Certains secteurs font l'objet d'attentions particulières et bénéficient à ce titre d'orientations opposables permettant de :

-mettre en valeur l'environnement notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine ;
- lutter contre l'insalubrité ;
- mener des opérations de renouvellement urbain ;
- assurer le développement de la commune.

Les sites concernés par les orientations peuvent être regroupés selon les 3 catégories suivantes.

Les sites de développement et d'aménagement urbain

Situés en lisière de zones urbanisées, espaces contraints (par les infrastructures, les activités, la géographie) ou nécessitant des actions de diversification de l'existant, ils appellent des actions d'aménagement, de renouvellement urbain, de restructuration/requalification ou de création de nouvelles fonctions urbaines (économiques, etc).

Les sites de centralités urbaines

Il s'agit de quartiers de centre ville ou centre bourg à l'image dégradée, secteurs centraux contraints, etc, sur lesquels doivent être menées des actions de développement de fonctions centrales, d'aménagement de sites d'intermodalité, de requalification de l'espace public, de consolidation de la structure commerciale...

Les grands sites de projet

Ces grandes emprises désaffectées à restructurer et composées de fragments urbains disparates constituent des sites à fort enjeux d'articulation, d'ambitieux programmes d'aménagement et de renouvellement urbain, de production de logements et d'équipements, de structuration et création d'espaces publics adaptés à de nouveaux usages.

Ils s'inscrivent dans une dynamique de projets de développement urbain à l'échelle intercommunale ou d'intérêt métropolitain mais appellent une nécessaire prise en compte de la vie de proximité.

B.3. Périmètres d'attente d'un projet d'aménagement global (PAPG)

Les périmètres d'attente d'un projet d'aménagement global sont issus d'une disposition du Code de l'urbanisme qui précise que : *« dans les zones urbaines ou à urbaniser, le PLU peut instituer des servitudes consistant à interdire, sous réserve d'une justification particulière, dans un périmètre qu'il délimite et pour une durée au plus de cinq ans dans l'attente de l'approbation d'un projet d'aménagement global, les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement ; les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes sont toutefois autorisés » ;*

Les 12 sites retenus dans le présent PLU concernent à la fois des quartiers objets de futurs projets de renouvellement plus ou moins lourds et des zones d'extension future.

B.3.1. Eysines-Bradesoc et les sites de l'OIN sont issus des dispositions du PLU actuellement opposable.

Il s'agit de sites que l'on peut qualifier de projet de renouvellement urbain.

- Bradesoc relève cependant plus d'une opération visant à optimiser l'occupation du sol éparse sur un foncier diffus par ailleurs grevé par des contraintes techniques et un enclavement avéré.

- En revanche, les 3 sites de l'OIN (Bègles Nord, Bordeaux-Deschamps et Bordeaux/Floirac-La Souys) constituent le principal projet de développement métropolitain sur des quartiers centraux anciens en déshérence. Les enjeux pour ce vaste secteur sont la création d'un centre d'affaires pour renforcer l'attractivité de la métropole bordelaise, ainsi que le développement d'une offre de logements nouveaux et d'aménités urbaines (équipements, espaces verts et espaces publics conviviaux, activités culturelles et créatives, mobilité …) permettant le retour des familles en cœur d'agglomération.

B.3.2. Les sites suivants de renouvellement urbain sont nouvellement éligibles

- Carbon-Blanc (Av. François Mitterand), Bruges-Béquigneaux et Eysines-St Exupéry /rue J. Lahary (nord Mairie) sont des sites de renouvellement urbain situés à proximité des lignes de Tramway (en service ou ouvertes à court terme).

Chacun présente globalement des opportunités de développement résidentiel ou économique (St Exupéry) qu'il convient de valoriser pour tirer le meilleur parti des nouvelles dessertes par le tramway et ainsi s'inscrire dans les objectifs locaux de développement prioritaire sur les grands axes de transport. A noter la spécificité de Béquigneaux qui allie parallèlement des enjeux de préservation d'activité maraîchère.

Ces sites constituent à l'échelle de leur territoire communal des opportunités de développement significatif qu'il convient par conséquent de cadrer au mieux en affinant notamment les programmations en logements et équipements en articulation des opérations d'ores et déjà en cours ou prévues à court/moyen terme.

- Les 3 sites d'Ambarès (Gaudin, Lamarque, Le Tillac), bien que situés à proximité du centre de la commune ou d'infrastructures de transport, sont aujourd'hui exempts de construction.

Leur ouverture à l'urbanisation nécessite au préalable de vérifier la capacité d'absorption des équipements déjà existants sur le territoire communal et d'établir une programmation complémentaire permettant de répondre aux besoins des futurs habitants.

- Parempuyre /ouest bourg rassemble 7 hectares situés en plein cœur d'un vaste îlot pavillonnaire occupé de façon extensive. Le site constitue une opportunité de confortation du bourg non négligeable mais nécessite un travail de longue haleine eu égard aux difficultés vraisemblables d'aménagement complémentaire du secteur.

B.3.3. St Aubin-Le Maine d'Estève concerne une nouvelle zone d'urbanisation future à court terme

Partiellement bâti cet espace appelle une attention particulière. Ce site de 8,5 hectares revêt des qualités paysagères et écologiques (espace champêtre ouvert de large ampleur dans le massif forestier gascon, ruisseau du Monastère qui constitue une des principales continuités aquatiques de la commune) mais a progressivement fait l'objet d'une urbanisation diffuse sur ses marges Est.

Chapitre 3

Évaluation des incidences du plan sur l'environnement et mesures d'évitement, réduction, compensation

C .Évaluation des incidences du plan sur l'environnement et mesures d'évitement, réduction, compensation

C.1. Évaluation environnementale : Analyse des incidences de la mise en œuvre du PLU

La mise en œuvre du PLU est susceptible d'engendrer des incidences sur l'environnement de Bordeaux Métropole. Un des objectifs de l'évaluation environnementale est d'analyser ces incidences notables prévisibles, et d'exposer les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier les sites appartenant au réseau Natura 2000.

C.1.1. Analyse du PADD

La démarche d'évaluation environnementale a permis une intégration des enjeux environnementaux au fil des versions successives du projet. Le projet de territoire s'organise autour de ces espaces naturels et de la préservation de ces paysages emblématiques.

Les impacts négatifs sur l'environnement attendus du fait du développement de Bordeaux Métropole sont largement compensés par les volontés de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers (trame verte et bleue), du patrimoine et des paysages. La recherche de qualité dans les projets et la prise en compte ainsi que l'anticipation des impacts négatifs possibles sur l'environnement permettent un projet globalement positif pour l'environnement.

Le projet de Bordeaux Métropole entraînera une moindre consommation de terres agricoles et d'espaces naturels que précédemment. En effet la volonté de limiter l'artificialisation du sol par la densification du tissu urbain existant et le respect d'une enveloppe urbaine constante y contribueront.

Par ailleurs, la forte volonté de Bordeaux Métropole de développer les modes de déplacements doux et les transports en communs, de réduire les besoins en déplacements et d'optimiser le réseau existant aura un impact positif sur la qualité de l'air et permettra de diminuer les nuisances liées au trafic et les émissions de gaz à effet de serre.
Bordeaux Métropole propose donc un projet de développement du territoire s'inscrivant dans une logique de durabilité.

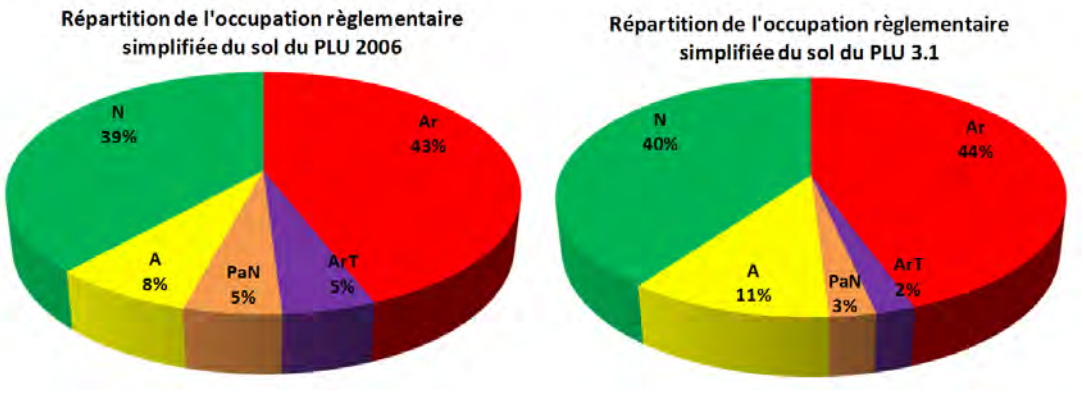
C.1.2. Analyse du règlement

Le projet de révision du PLU ne révèle pas un bouleversement de l'occupation du sol réglementaire de Bordeaux Métropole, mais apporte tout de même une plus-value environnementale significative, en premier lieu du point de vue de la réduction de l'artificialisation potentielle du territoire, et ce même si la taille conséquente de l'intercommunalité (près de 58 000 ha) a tendance à lisser les incidences que pourra apporter le projet de PLU3.1.

Ainsi, globalement :

- l'occupation réglementaire du sol passe d'une majorité artificialisable (environ 53 % du territoire est artificialisable dans le PLU en vigueur) à une majorité agri-naturelle (environ 51 % du territoire est agri-naturelle avec le PLU 3.1). L'occupation réglementaire devient donc majoritairement agricole et naturelle sur Bordeaux Métropole avec le projet de PLU3.1 ;
- la révision du PLU permet en effet la « reconquête » de presque 2 400 ha, reclassés en agricole ou en naturel alors qu'artificialisables dans le PLU précédent ;
- l'enveloppe des zones immédiatement artificialisables notamment se voit redéfinie et augmentée (+722 ha) ;
- les zones d'ouverture à l'urbanisation (ArT) diminuent d'environ 1 600 ha, soit environ 59 % en moins du potentiel d'ouverture par rapport au PLU avant révision.

L'évolution du zonage dans le cadre de la révision du PLU est donc globalement positive d'un point de vue environnemental, la part artificialisable étant significativement réduite, et la part agro-naturelle gagnant 4 % de l'occupation du sol.



Le règlement graphique du PLU 3.1 définit des secteurs dont la catégorie simplifiée est identifiée comme Artificialisable immédiatement (Ar) ou Artificialisable à Terme (ArT). Ces secteurs sont susceptibles d'être urbanisés d'ici à échéance du PLU, fixée à environ 15 ans (horizon 2030).
En résumé, le PLU prévoit en 17 ans (de 2013 à 2030) la consommation nette :

- de 1 037 hectares de parcelles agricoles,
- de 1 466 hectares de parcelles naturelles.

Soit une consommation totale de 2 503 hectares (soit environ 4,3 % du territoire total de Bordeaux Métropole en 17 ans, ce qui représente environ 147 ha par an).
La population de Bordeaux Métropole était de 727 256 habitants en 2011. L'objectif visé par Bordeaux Métropole est d'accueillir 230 000 habitants supplémentaires d'ici à 2030, soit 12 105 habitants supplémentaires par an sur la période.

Cela équivaut donc à un ratio d'environ 121 m² urbanisés pour un habitant, **soit une réduction de 59 % de la consommation d'espace par habitant sur le territoire de Bordeaux Métropole** (la consommation d'espace étant de 292 m² par habitant supplémentaire entre 2006 et 2013).

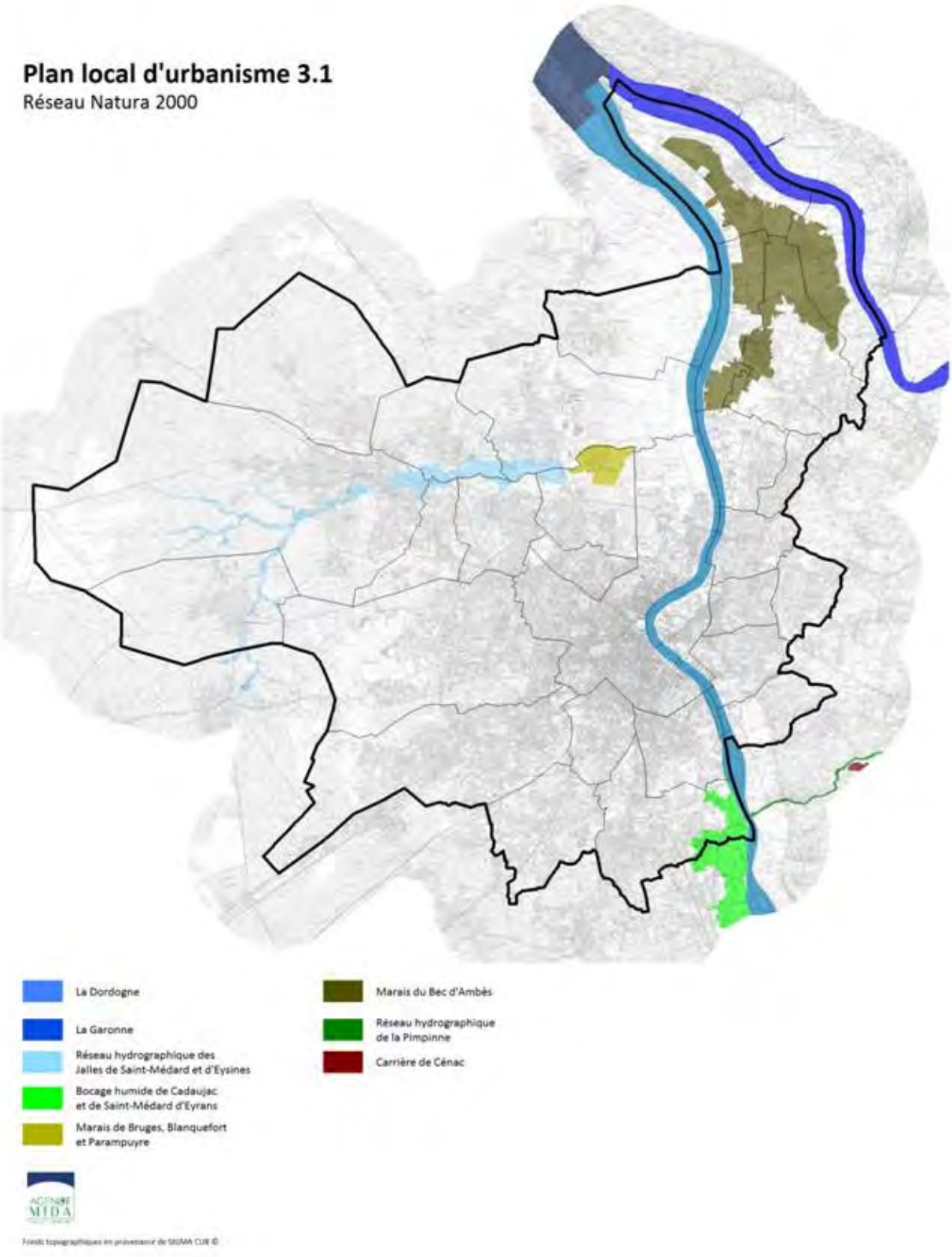
Le projet de règlement graphique du PLU3.1, en relation avec l'objectif de population porté par le PADD poursuit donc bien les objectifs de réduction de la consommation d'espace visés par le Grenelle de l'environnement.

Enfin, le règlement graphique permet d'identifier un certain nombre de secteurs susceptibles d'être impactés à la mise en œuvre du PLU 3.1. L'analyse macroscopique de ces derniers indique que les incidences sont faibles voire très faibles en ce qui concerne les enjeux écologiques, paysagers ainsi que ceux liés à la pollution des sols. Pour les secteurs concernés par le risque inondation et les nuisances sonores, les règlements associés permettent une bonne prise en compte de ces enjeux, avec les mesures d'évitement ou de réductions adéquates.
Par ailleurs, une évaluation à une échelle plus fine a été menée sur les secteurs sur lesquels le PLU porte un projet urbain particulier traduit dans un réglement UP adapté, notamment ceux où il est prévu une évolution urbaine significative donc potentiellement plus impactante. 12 sites ont ainsi été examinés, au regard des principaux enjeux environnementaux, des incidences potentiellement attendues et des mesures à mettre en œuvre pour amenuiser les incidences négatives. Les incidences sont principalement liées à l'accroissement de la population sur la zone, et sont globalement compensées par une optimisation des services urbains et une rationalisation de la consommation de l'espace. Un certain nombre de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation est déjà pris en compte dans les outils réglementaires proposés.

C.1.3. Analyse des OAP territoriales

Certains quartiers ou secteurs de Bordeaux Métropole font l'objet de projets liés à un contexte particulier. Seize de ces projets s'accompagnent d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) territoriale au sein du PLUi. Il s'agit de secteurs en lisière de zones urbanisées à requalifier ou de quartiers de centre-ville à l'image dégradée.
Ces secteurs, situés au sein ou en continuité de l'enveloppe urbaine existante disposent des réseaux et équipements indispensables à leur développement.
Les principales incidences environnementales négatives de l'urbanisation de ces secteurs sont la consommation d'espaces agricoles et naturels, l'imperméabilisation du sol et l'exposition de nouvelles populations à des nuisances sonores pour les zones situées près de voies bruyantes.
Néanmoins, les OAP prennent globalement bien en compte les enjeux environnementaux en intégrant dans l'aménagement un certain nombre de mesures de réduction des impacts : traitement végétal et paysager pour améliorer l'insertion paysagère, gestion des eaux pluviales à la source, conservation d'espaces verts non artificialisés, assurant une certaine perméabilité écologique. Ces dispositions permettent de préserver le cadre de vie et de limiter l'impact écologique.




Plan local d'urbanisme 3.1
Réseau Natura 2000
La Dordogne
La Garonne
Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines
Bocage humide de Cadaujac et de Saint-Médard d'Eyrans
Marais de Bruges, Blanquefort et Parampuyre
Marais du Bec d'Ambès
Réseau hydrographique de la Pimpinne
Carrière de Cénac

C.1.4. Étude simplifiée des incidences au titre de Natura 2000

Natura 2000 représente un réseau de sites naturels européens identifiés pour la rareté et la fragilité de leurs espèces et habitats. Deux directives européennes, la Directive Oiseaux et la Directive Habitats Faune Flore, ont été mises en place pour atteindre les objectifs de protection et de conservation.
Le territoire de Bordeaux Métropole comprend sept sites Natura 2000 dont six au titre de la Directive Habitats :

- les marais du Bec d'Ambès ;
- le lit mineur de la Dordogne;
- le lit mineur de la Garonne,
- le marais de Bruges ; au titre de la Directive Habitats et au titre de la Directive Oiseaux ;
- le réseau hydrographique des Jalles d'Eysines et Saint-Médard ;
- le bocage humide de Cadaujac/Saint-Médard-d'Eyrans ;

Ces sites Natura 2000 concernent les espaces naturels terrestres ou aquatiques parmi les plus riches écologiquement sur le territoire intercommunal.
Les milieux aquatiques et humides occupent une place importante sur le territoire (Garonne, Dordogne, marais, Jalles…) et abritent des espèces emblématiques protégées : Vison d'Europe, Loutre,…
Si les projets de développement du territoire sont parfois situés à proximité de ces espaces, les mesures prises au sein du PLU permettent de limiter au maximum les incidences directes comme indirectes. La Trame Verte et Bleue de Bordeaux Métropole protège par exemple l'ensemble du réseau hydrographique et des ripisylves associées sur l'ensemble du territoire. Plus généralement, les sites Natura 2000 sont maintenus en zone naturelle et ne sont pas concernés par des projets urbains, à quelques exceptions près pour lesquelles des mesures d'évitement/réduction/compensation adéquates ont été prises.

Le PLU 3.1 engendre donc de faibles incidences sur l'ensemble du réseau Natura 2000 ; ces incidences ne sont pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des habitats et/ou des espèces ayant entraîné la désignation de ces sites.



C.2.Mesures envisagées pour éviter, réduire, compenser les conséquences du PLU sur l'environnement

Le rapport de présentation expose les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et rappelle que le plan fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de son approbation.

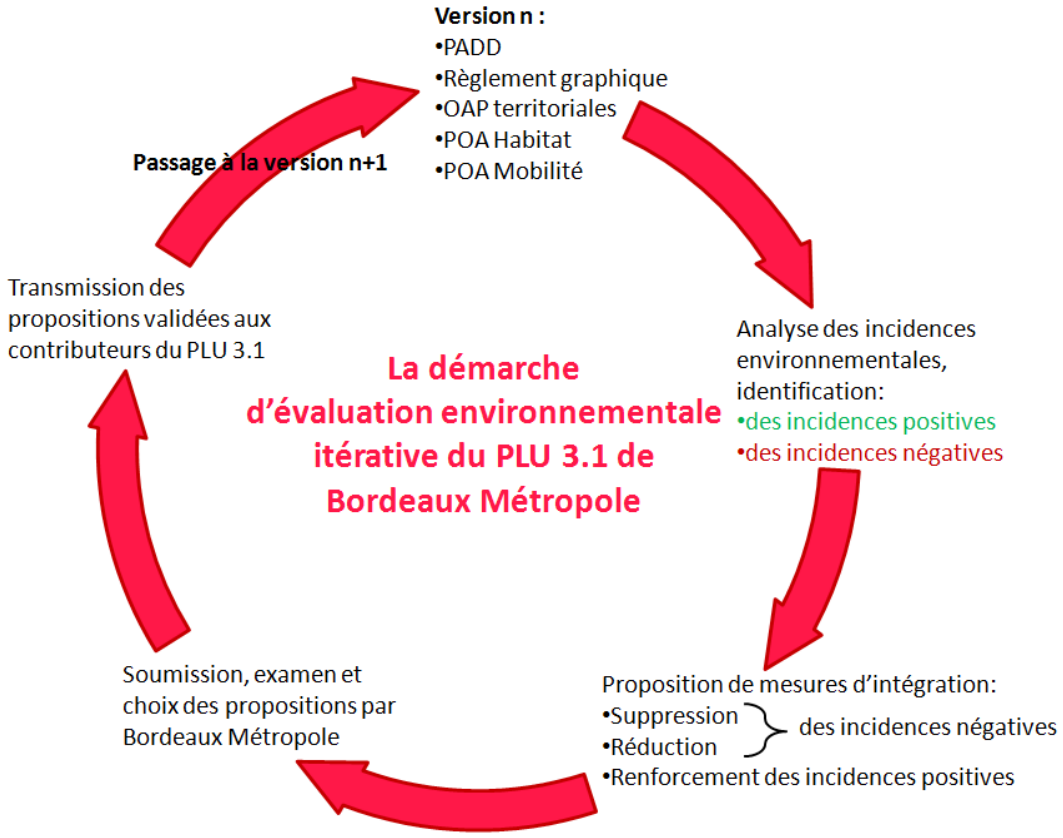
C.2.1. Mesures d'évitement et de réduction

La révision du PLU a fait l'objet d'une évaluation environnementale itérative. Cette « navette » entre la révision du PLU et son évaluation environnementale a permis l'amélioration en continu des différentes pièces du PLU, qu'il s'agisse du PADD, du règlement graphique, des OAP territoriales ou encore des POA Habitat et Mobilité.

Tout au long de leur élaboration, les pièces du PLU ont fait l'objet d'une analyse des incidences sur l'environnement permettant d'aboutir à l'identification des plus et moins-values environnementales liées à leur mise en œuvre. Suite à cette analyse, l'évaluateur environnemental a alors pu proposer des modifications, des suppressions et/ou des compléments ayant pour objectif :

- de supprimer et/ou de réduire les incidences négatives potentielles,
- de renforcer les incidences positives potentielles,

attendues lors de la mise en œuvre du PLU révisé.
Selon les cas, et en fonction du projet politique de la métropole, la maîtrise d'ouvrage a alors décidé d'intégrer (ou non) ces différentes propositions, faisant ainsi évoluer régulièrement les nombreuses pièces de son PLU.



Les mesures d'évitement et de réduction sont donc globalement d'ores et déjà intégrées dans le projet de PLU révisé.

C.2.2. Mesures de compensation

Le projet de PLU révisé ayant bénéficié d'une élaboration par évaluation environnementale itérative, aucune incidence potentielle négative et significative n'est à attendre suite à la mise en œuvre du projet.
Le projet de PLU révisé ne nécessite donc aucune mesure de compensation.

Chapitre 4

Mise en œuvre du PLU : les outils d'analyse

D. Mise en œuvre du PLU : les outils d'analyse

Le suivi du PLU est assuré par un ensemble d'indicateurs détaillés selon six grandes thématiques :

- habitat et démographie,
- consommation des sols et optimisation du foncier,
- nature et agriculture,
- environnement (risques, nuisances, ressources),
- mobilités,
- économie et commerce.

Les thématiques « Habitat et démographie » et « Mobilités » font par ailleurs l'objet de dispositifs d'observation spécifiques, présentés dans les POA respectifs. Ne sont, par conséquent, repris pour l'évaluation future que les grands indicateurs structurants de chacune de ces deux thématiques, afin de disposer d'une vision d'ensemble du suivi du PLU 3.1.

Conformément au Code de l'urbanisme, ont été principalement retenus des indicateurs permettant de mesurer les « résultats de l'application du plan », c'est-à-dire des indicateurs sur lesquels le PLU a une action effective, quand bien même cette action serait partielle (le PLU n'étant en effet souvent pas le seul levier d'action permettant d'atteindre un résultat, par exemple la réduction des émissions de gaz à effet de serre).

Afin d'assurer une cohérence dans le suivi des politiques publiques sur le territoire de la métropole, un certain nombre d'indicateurs (notamment ceux pour lesquels le PLU n'est pas le seul contributeur en termes de résultats) s'appuient sur des dispositifs d'observation déjà présents, tels que l'observatoire de l'habitat ou l'observatoire de l'activité économique et de l'emploi. D'autres indicateurs sont alimentés par des démarches portées par des acteurs locaux (suivi de la consommation des sols par la DDTM dans le cadre de l'Interscot, bilan énergétique de l'Alec...). Le suivi de ces indicateurs est donc naturellement conditionné à la pérennité de ces démarches.

En outre, les indicateurs choisis ont été mis en cohérence avec ceux proposés dans le cadre des mises en compatibilité achevées ou en cours, dans la mesure où ces derniers pouvaient répondre d'une logique métropolitaine.

L'analyse des résultats de l'application du plan, selon la grille d'indicateurs proposés, sera effectuée tous les 6 ans.

Il convient cependant de noter que certains indicateurs ne sont renseignés à l'année « n » qu'avec des données des années « n-1 » ou « n-2 ».

L'analyse sera donc faite avec les données les plus récentes disponibles au moment de chaque bilan. En raison de ces décalages et des délais courant entre l'arrêt et l'approbation du document, et afin de disposer des données les plus proches de la date d'entrée en vigueur du PLU (pour le meilleur suivi des résultats de son application), l'état « 0 » sera calculé ultérieurement.

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

Bordeaux - Amédée Saint-Germain

Mise en compatibilité approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 15 février 2019

BORDEAUX MÉTROPOLE

A. LE PROJET 7

A.1. Présentation du projet 7

A.1.1 Le site Amédée Saint Germain à Bordeaux 7

A.1.2 Le projet urbain Amédée Saint Germain 7

A.2 L'intéret général du projet 9

A.2.1 Le renouvellement urbain d'un quartier en hypercentre de l'aire métropolitaine bordelaise 9

A.2.2 Un fonctionnement urbain moins dépendant de l'automobile 12

A.2.3 La déclinaison des principes de mixité sociale et fonctionnelle 15

B. LA COMPATIBILITÉ AVEC LE PLU3.1 19

B.1 La faisabilité du projet au regard du PLU approuvé le 16 décembre 2016 19

B.2 Les modifications apportées au PLU3.1 dans le cadre de la mise en compatibilité 19

B.2.1 La suppression de la protection patrimoniale de l'atelier des roues 19

B.2.2 La correction des règles du coefficient de végétalisation 19

B.2.3 L'actualisation du schéma complétant le rapport de présentation 21

C. ANALYSE DES INCIDENCES PRÉVISIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT 22

C.1 Le paysage et le patrimoine bâti ferroviaire 23

C.2 Le changement climatique et le cadre de vie 24

C.3 Analyse des incidences prévisibles sur les sites N2000 25

D. INDICATEURS ET MODALITÉS DE SUIVI DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA DÉCLARATION DE PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT 27

Les illustrations et certains textes sont extraits de la *Notice de présentation de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole, îlot Amédée Saint-Germain,* réalisée par G2C Territoires.

Cette mise en compatibilité du Plan local d'urbanisme (PLU) de Bordeaux Métropole est réalisée dans le cadre de la déclaration de projet relative au projet Amédée Saint Germain sur la commune de Bordeaux.
La réflexion sur l'avenir de ce secteur est portée depuis plusieurs années par l'établissement public d'aménagement de Bordeaux Euratlantique dans le cadre de l'opération d'intérêt national du même nom, portant sur un secteur bien plus vaste et couvert par une zone d'aménagement concerté (ZAC).

Le Plan local d'urbanisme (PLU) de Bordeaux Métropole a été révisé par délibération en date du 16 décembre 2016. Le projet d'Amédée Saint Germain s'inscrit dans les orientations et objectifs du PLU notamment la mise en œuvre du renouvellement urbain et la valorisation du patrimoine, un fonctionnement urbain moins dépendant de l'automobile et la déclinaison des principes de mixité sociale et fonctionnelle.

Néanmoins les dispositions du PLU en vigueur ne permettent pas la mise en œuvre du projet.

En effet, l'atelier des roues fait l'objet dans le PLU de prescriptions particulières au titre des dispositions relatives aux paysages et au patrimoine, la démolition de cette construction n'est pas possible.
De plus, la règle relative au coefficient de végétalisation n'est pas adaptée à ce projet dont les espaces verts publics font partie des éléments programmés dans la ZAC ; la configuration des lots et les principes formulés au travers du plan guide limitent fortement les marges de manœuvre afin de végétaliser leurs opérations.

L'évolution du PLU nécessaire à la réalisation du projet Amédée Saint Germain intervient donc dans le cadre d'une mise en compatibilité, conformément à l'article L.153-54 du code de l'urbanisme.

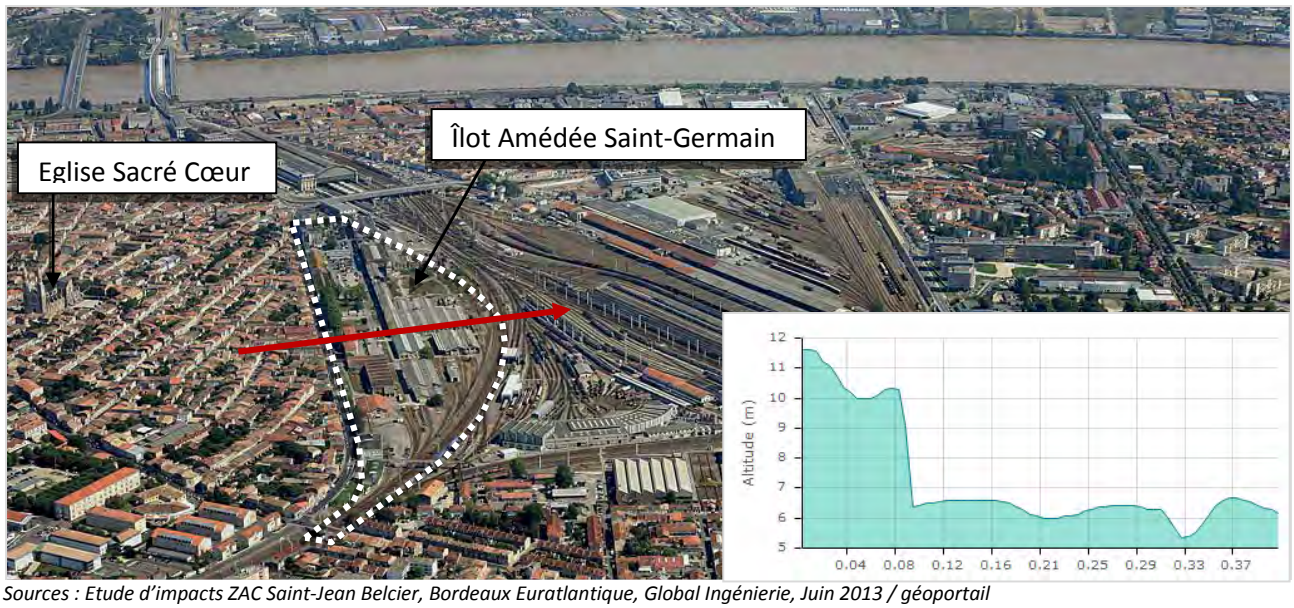
Le présent rapport de présentation constitue l'exposé des motifs des changements apportés au PLU3.1.

A. LE PROJET

A.1. Présentation du projet

A.1.1 Le site Amédée Saint Germain à Bordeaux

Situé en contrebas de la rue Amédée, le site se situe à 4.20m en dessous du quartier du Sacré Cœur accentuant l'aspect insulaire du site. En effet, l'îlot Amédée Saint-Germain est un ancien site de maintenance et de gestion de la SNCF. Le niveau de référence de cette enclave est alors dicté par les voies de chemin de fer. Face aux échoppes, le site de projet est inaccessible et déconnecté de son contexte. Il tourne le dos au Sacré Cœur et se fond dans le paysage ferroviaire. Cette enclave apparaît comme une exception, un évènement dans le paysage historique de la ville de pierre. Cet archipel accueille de nombreux bâtiments témoins de l'activité industrielle et ferroviaire du site.



Sources : Etude d'impacts ZAC Saint-Jean Belcier, Bordeaux Euratlantique, Global Ingénierie, Juin 2013 / géoportail

A.1.2 Le projet urbain Amédée Saint Germain

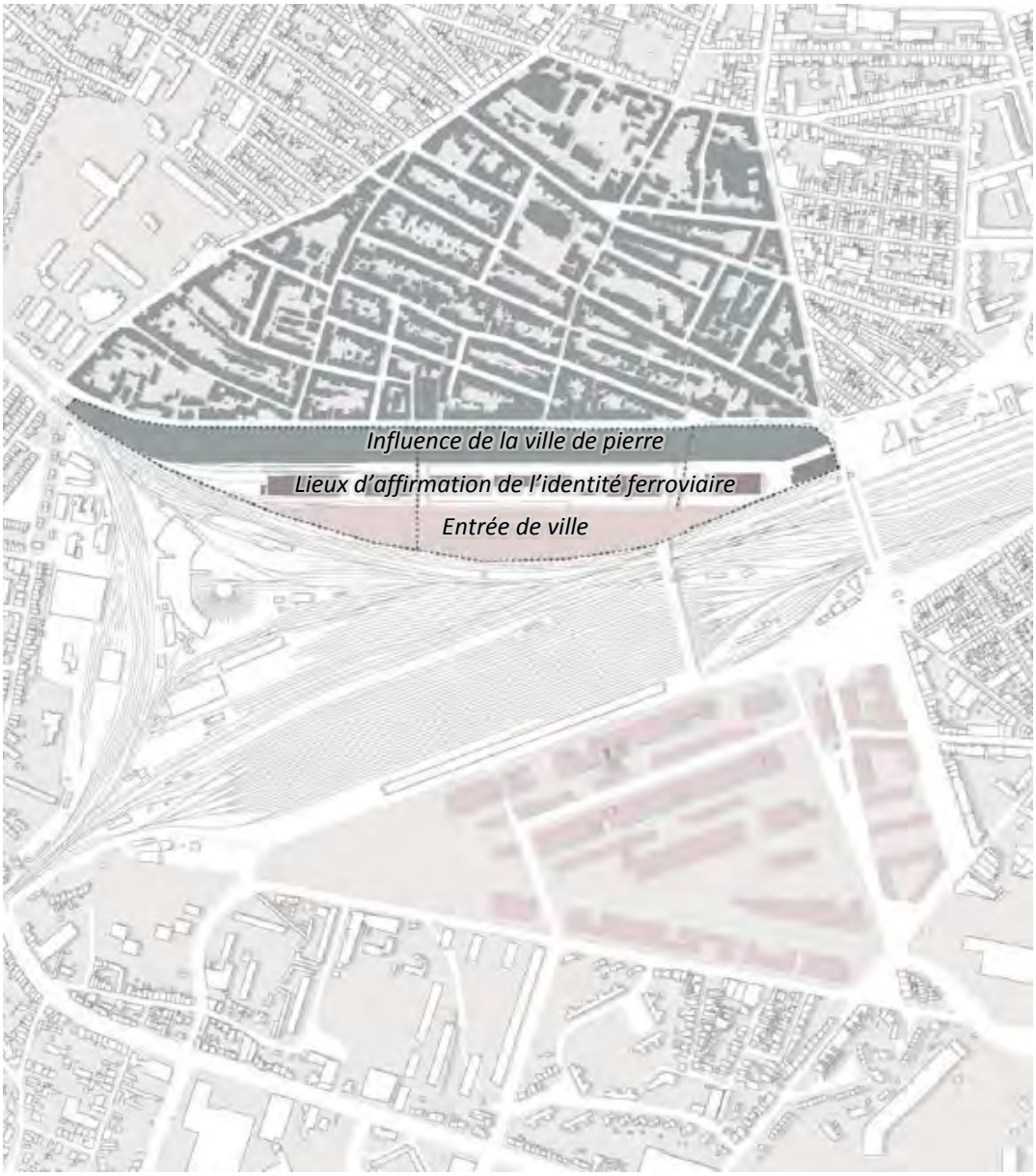
La réflexion sur l'avenir de ce secteur est portée depuis plusieurs années par l'établissement public d'aménagement de Bordeaux Euratlantique dans le cadre de l'opération d'intérêt national du même nom, portant sur un secteur bien plus vaste.

La concertation menée auprès des riverains du site ainsi que les études pré-opérationnelles d'aménagement réalisées sur l'îlot Amédée Saint-Germain au cours des deux dernières années ont conduit à redéfinir les orientations du plan guide sur ce secteur. Les orientations nouvelles visent à améliorer les conditions d'insertion du projet dans la trame urbaine existante, en améliorant notamment les liaisons entre le site et le quartier du Sacré Cœur.

La prise en compte de l'influence de la ville de pierre, à l'ouest du site, de l'identité ferroviaire qui imprègne les lieux, et de l'image de modernité associée au projet Euratlantique et au renouvellement du quartier Saint-Jean Belcier vers l'est du site ont une traduction spatiale concrète, conduisant à distinguer trois ensembles géographiques dans cette nouvelle version du plan guide :

- La partie nord-ouest, sur la rue Amédée, avec des constructions à édifier sur des dalles
- L'axe central, à terme connecté avec la gare centrale sur lequel se situent les anciens ateliers
- La partie sud-est, visible depuis les voies ferrées, admettant des hauteurs supérieures au reste de la zone

Ces trois parties du projet jouent des rôles différents et spécifiques dans la définition d'un ensemble cohérent.



Principes de composition générale de l'opération

Le nouveau plan guide permet des avancées. Elles sont non seulement liées à la possibilité de pouvoir enfin lancer les différents projets de construction prévus sur le site depuis plusieurs années, mais découlent également des caractéristiques intrinsèques du programme envisagé :

- L'identité ferroviaire est davantage respectée, avec plus de bâtiments anciens réhabilités et mis en valeur –halles au centre du quartier (commerces et services) et citernes, élément monumental d'une nouvelle place- et des nouvelles constructions inspirées des styles architecturaux associés à l'identité des lieux.
- Le programme répond mieux aux besoins identifiés par le PADD du PLU et celui du SCoT en matière de production de logements, sur un site métropolitain hautement stratégique.

- Les espaces publics du projet sont plus généreux, et permettent de mieux mettre en valeur les bâtiments liés à l'identité ferroviaire présents sur le site. Ils créent également des perspectives et des liens fonctionnels (cheminements) vers la gare et le quartier du Sacré Cœur.
- Les espaces de stationnement sont plus importants et tiennent compte de la topographie du site. Ils permettront d'améliorer le confort des usagers et les conditions de circulation.
- Le projet, bloqué jusqu'à présent, permettra la réalisation effective de logements locatifs sociaux contribuant à la satisfaction des besoins de la ville de Bordeaux, déficitaire au regard des obligations imposées notamment par la loi SRU.
- La mixité fonctionnelle est davantage assurée, avec une programmation privilégiant davantage la présence commerciale au cœur du site, au sein notamment des anciens bâtiments ferroviaires.

Pour sa mise en œuvre, notamment l'élargissement du trottoir de la rue Amédée Saint-Germain et la perméabilité entre le nouveau quartier et celui du Sacré Cœur, le projet implique la démolition d'un bâtiment jadis utilisé pour l'entretien du matériel ferroviaire : l'atelier des roues, qui constitue actuellement un mur aveugle. Il suppose également une gestion de la présence végétale reposant sur la plantation d'espaces en pleine terre sur l'espace public et la végétalisation des dalles sur l'espace privé, afin notamment de tenir compte de la configuration nouvelle des espaces publics et des emprises constructibles.

A.2 L'intéret général du projet

Cet intérêt général est lié à la traduction de plusieurs politiques publiques :

- la mise en œuvre du renouvellement urbain et la valorisation du patrimoine,
- la réduction des émissions de gaz à effet de serre associées aux déplacements,
- l'application des concepts de mixité sociale et fonctionnelle.

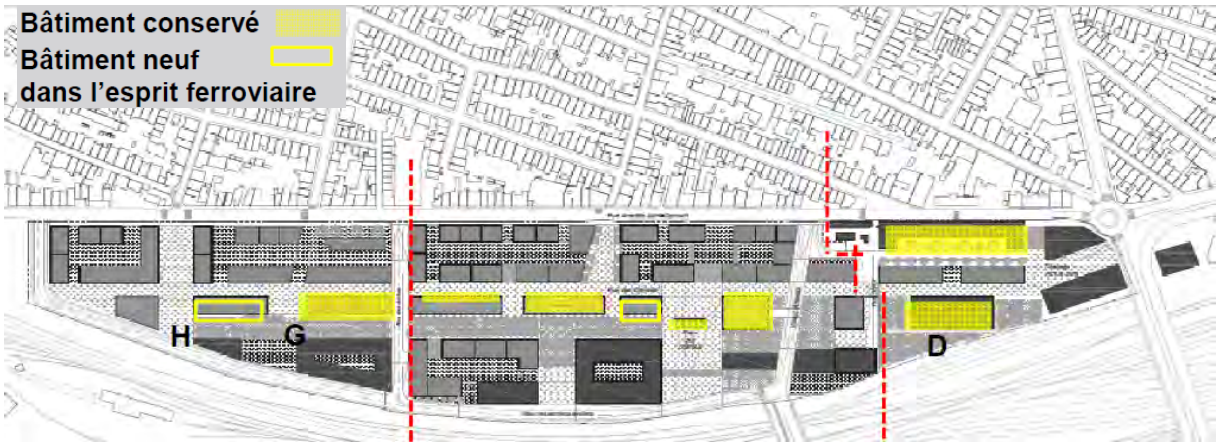
A.2.1 Le renouvellement urbain d'un quartier en hypercentre de l'aire métropolitaine bordelaise

La valorisation d'une friche ferroviaire

Privilégier le renouvellement urbain et maîtriser l'extension périphérique sont deux des priorités assignées à la planification urbaine par la loi Solidarité et renouvellement urbain, et celles qui ont motivé en 2000 le remplacement du Plan d'Occupation des Sols par le Plan Local d'Urbanisme, d'après l'exposé des motifs du projet de loi originel. L'opération envisagée sur le site de l'îlot Amédée Saint-Germain s'insère pleinement dans la logique voulue par le législateur.

Le projet vise à assurer le renouvellement urbain d'un site en friche depuis plusieurs années, et dont de nombreux édifices ont d'ores et déjà été démolis. A noter que la démolition de plusieurs bâtiments intervenue en 2011 a dû être précédée d'opérations désamiantage, réalisées conformément aux normes en vigueur. Toutefois, le renouvellement urbain projeté sur le site ne s'apparente pas à une opération de table rase. Au contraire, la mise en valeur du passé ferroviaire du lieu est au cœur de la réflexion.

La mémoire ferroviaire du lieu est clairement assumée grâce au dessin du nouveau plan guide. En effet, pour un édifice démoli (l'atelier des roues), le nouveau projet permet d'en conserver deux dont la destruction était prévue (la cantine et les arches) et en pérennise un troisième (le bâtiment 373). Le projet permet d'assurer la mise en valeur effective de ces édifices présents sur le site, pour lesquels le PLU n'impose aucune mesure de protection. Ces différents édifices seront reconvertis et seront le support de nouveaux usages dans le cadre de l'aménagement de l'îlot Amédée Saint-Germain. A titre d'exemple, les arches ont ainsi vocation à être intégrées à un bâtiment faisant office de parking silo.



Plan guide et préservation de l'identité ferroviaire

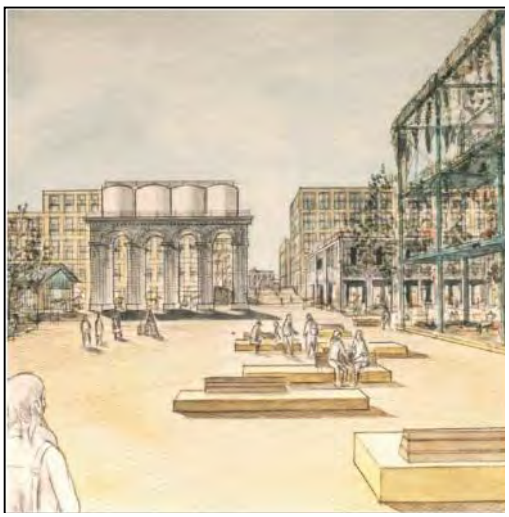
Enfin, l'esthétique des constructions nouvelles s'inspirera très clairement de l'identité des lieux, avec :

- Des édifices respectant les volumes et les caractéristiques des anciens ateliers le long de l'espace public central de l'îlot Amédée Saint-Germain. Ces constructions accueilleront des usages similaires (commerces, services…) à ceux proposés dans les ateliers réhabilités,
- Des immeubles destinés principalement à l'habitation intégrant des motifs architecturaux perceptibles sur le site. Les arches, visibles au niveau des citernes et de plusieurs ateliers, formeront ainsi l'habillage de plusieurs constructions dont l'implantation est prévue sur l'îlot.

Les caractéristiques du projet sont ainsi de nature à assurer la mise en valeur du patrimoine ferroviaire de la ville. La démolition d'un bâtiment faisant partie de l'héritage historique du site est largement compensée par :

- la préservation et la mise en valeur d'un nombre supérieur de bâtiments anciens, avec de nouveaux usages assurant leur appropriation par les futurs habitants de l'îlot mais également par les résidents des quartiers riverains,
- la réinterprétation du vocabulaire architectural des constructions ferroviaires, assurant le maintien et la transmission de la mémoire du lieu.





Une contribution à la gestion économe des sols à l'échelle de l'aire métropolitaine

Le principe de la gestion économe des sols est inscrit dans le code de l'urbanisme depuis la loi d'orientation foncière de 1967. Néanmoins, la lutte contre la consommation excessive des espaces naturels et agricoles n'est devenue un enjeu majeur des politiques publiques qu'avec la loi ENE, qui a porté le principe d'une « utilisation économe des espaces », tandis que la loi MAP (Modernisation de l'agriculture et de la pêche) du 27 juillet 2010 s'est attachée à réduire la consommation des espaces agricoles. La loi ALUR a réaffirmé cette nécessité et renforcé le dispositif existant. Elle vise particulièrement à limiter à la fois le mitage des espaces naturels, agricoles et forestiers, mais aussi l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation.

Conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, le projet d'aménagement et de développement durables du PLU de Bordeaux Métropole fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espaces. Ces derniers sont énoncés de la manière suivante : *Le projet s'attache ainsi à préserver l'équilibre proche de 50 % entre les territoires artificialisés et ceux qui n'ont pas vocation à l'être, dans un objectif de lutte contre l'étalement urbain. […] Entre 2006 et 2013, la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur le territoire de Bordeaux Métropole a été d'environ 300 m² par habitant supplémentaire. Dans le PLU 3.1, l'ambition est d'optimiser l'utilisation du foncier urbanisable en réduisant au moins de moitié cette consommation par habitant.*

Le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise établit également des règles en matière de densité, avec un objectif fixé à 150 m² par logement en moyenne, soit environ 67 logements par hectare. Au regard du contexte du site, une densité supérieure à cette moyenne, comprise entre 100 et 120 logements par hectare, semble plus crédible dans ce secteur. Un développement de l'habitat au sein de l'îlot Amédée Saint-Germain, au cœur de l'enveloppe urbaine de la métropole, permet vraisemblablement d'éviter la consommation d'espaces en périphérie de l'agglomération. L'impact de la création de plus d'un millier de logements en périphérie de la métropole bordelaise peut être évalué par l'application des objectifs chiffrés de la consommation d'espace fixés également par le SCoT. Une valeur de 700 m² par logement en moyenne est imposée au sein des bassins de vie, soit environ 70 hectares à mobiliser au détriment d'espaces naturels et agricoles pour une opération similaire, si l'on considère que la surface en question doit correspondre à un ensemble d'un seul tenant.

Compte tenu de l'importante pression démographique enregistrée par l'aire métropolitaine bordelaise, en lien avec l'attractivité de son territoire, l'opération considérée permettra effectivement de réduire la pression sur les espaces agricoles, naturels ou forestiers en lisière des espaces urbains de la commune et des territoires voisins. La limitation de la consommation d'espaces constitue donc un avantage direct associé à la réalisation du projet, concourant à la satisfaction de l'intérêt général.

A noter que les précédentes versions du plan guide ne permettaient pas d'atteindre un tel ratio de densité de logements, en raison notamment d'une programmation privilégiant la création de surfaces dédiées aux commerces, services et activités au sein des anciens ateliers. L'îlot Amédée Saint-Germain était alors envisagé pour la création d'un véritable centre d'affaires, avec des espaces publics traités sur un mode très minéral impliquant le maintien d'importantes surfaces imperméabilisées

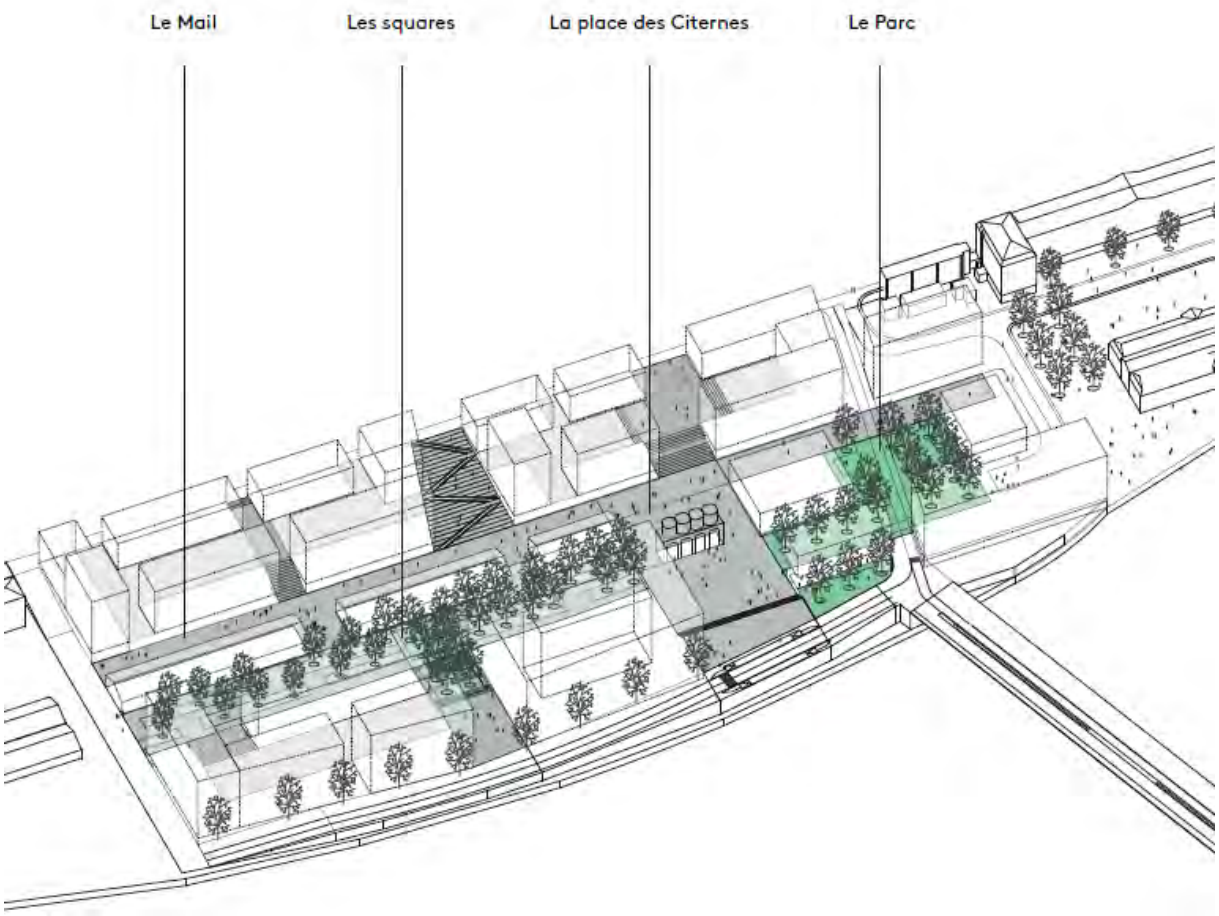
Le nouveau plan guide prend mieux en compte les besoins à satisfaire au niveau métropolitain, s'agissant de la demande en immobilier d'entreprise et de celle en logements. Le choix retenu à l'échelle de l'ensemble de la ZAC tend à favoriser notamment une plus grande mixité des fonctions, ce qui influence directement la programmation de l'îlot Amédée Saint-Germain. Sur le seul secteur Amédée Centre, le programme se compose ainsi :

- logements : environ 53.000 m² de surface de plancher, soit environ 700 à 750 logements dont 40 % de logement locatifs sociaux
- commerces : 5000 m²
- bureaux : environ 40.000 m²

A titre de comparaison, l'ancienne version du plan guide intégrait une programmation d'environ 120 000 m² de surface de plancher, principalement au bénéfice d'activités tertiaires, avec sur les secteurs centre et sud de l'îlot, l'accueil de :

- 4100 emplois tertiaires,
- 470 habitants environ (soit moins de 170 logements).

La démarche, qui a permis de redéfinir le contenu du programme afin de l'ajuster au mieux à la réalité des besoins permet ainsi d'optimiser l'utilisation du foncier de l'îlot et, en répondant mieux à la demande, d'éviter un gaspillage du foncier, préjudiciable à la maitrise de la consommation d'espaces.



Vue projetée sur l'axe central de l'îlot Amédée Saint-Germain

A.2.2 Un fonctionnement urbain moins dépendant de l'automobile

Un panel de solutions en modes de transports collectifs performants

Après la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie votée en 1996, la loi SRU adoptée en 2000 a étendu à l'élaboration des documents d'urbanisme l'obligation de prise en compte de plusieurs politiques publiques en faveur de la préservation de l'environnement, et notamment la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, ainsi que la préservation de la qualité de l'air.

L'intention du législateur, clairement énoncée dans l'exposé des motifs du projet de loi originel, était alors de donner une priorité nouvelle aux autres modes de déplacement que l'automobile. L'inscription dans le code de l'urbanisme de la limitation des émissions de gaz à effet de serre, au titre des principes

essentiels devant guider l'action des collectivités depuis l'adoption de la loi portant Engagement National pour l'Environnement (ENE, dite loi Grenelle 2) participe d'une même logique.

Appliquée à la planification urbaine, cette ambition incite naturellement à lier les opérations de renouvellement, de densification et de développement urbains à la création d'une offre en solutions de mobilité alternatives à l'automobile. Une telle approche est au cœur des choix réalisés par Bordeaux Métropole dans le cadre de son PLU. Plusieurs orientations du PADD en témoignent :

2.1.3. Organiser le développement de la ville sur elle même en tenant compte de la proximité des équipements et services existants (notamment l'offre en transport public).

- Conception simultanée des opérations d'aménagement les plus importantes et de leurs conditions de desserte par un dispositif de transport en commun efficace. […]

2.4.3. Mettre en œuvre une politique de déplacements visant à inciter fortement, pour les déplacements de faible longueur, à l'usage des modes alternatifs et à l'augmentation du taux d'occupation des véhicules motorisés

- Développement des lieux permettant de passer d'un mode de transport à un autre au profit notamment de l'usage de la marche, du vélo ou des transports en commun.

Cette ambition se traduit concrètement dans les documents de mise œuvre du projet politique. A titre d'exemple, dans le programme d'orientations et d'actions du PLU figure notamment l'aspiration à *« Renforcer les centralités et les secteurs à proximité des transports collectifs structurants ».*

Le développement de l'habitat et de l'emploi sur le site Amédée Saint-Germain répond pleinement à ce principe de renforcement des secteurs bénéficiant d'une desserte de qualité en modes de transports à faible émission de CO2. Une offre complète en solutions de déplacement alternatives à l'automobile est disponible, avec :

- Sur la rue Amédée Saint-Germain, les arrêts Rue de Bègles et Billaudel de la ligne 10 du réseau de bus métropolitain, ainsi qu'une bande cyclable dans le sens rue de Bègles – Pont du Guit,
- A 200 m au nord est de l'îlot Amédée Saint-Germain,
    - la gare TGV et TER de Bordeaux Saint-Jean,
    - un arrêt de la ligne C du tramway,
    - une station de vélos en libre service,
    - une station de voitures en auto-partage,
    - des arrêts sur les lignes 1, 9 et 11 du réseau de bus de la métropole

Enfin, l'aménagement proposé dans le cadre du projet comporte la réalisation de très nombreuses places de stationnement, intégrées aux bâtiments. La création de ces places de parking, mutualisées à l'échelle de l'ensemble de l'îlot et bénéficiant notamment aux bâtiments à vocation tertiaire prévus dans le programme, justifie en partie le choix de privilégier des constructions sur dalle. Localisées à proximité de la gare Saint-Jean, ces places de stationnement sont modal et l'usage des différents réseaux de transports collectifs.





Les solutions envisagées offrent des alternatives crédibles à l'usage de l'automobile dans le cadre des déplacements du quotidien, qui ne peuvent être proposées au niveau des secteurs de projets localisés en périphérie de l'agglomération bordelaise. Le développement d'une opération à dominante résidentielle et la création d'emplois dans le secteur présentent donc clairement un avantage dans le cadre de la mise en œuvre du projet métropolitain, en favorisant un fonctionnement urbain moins dépendant de l'automobile car basé sur le recours à des mobilités douces ou à des modes de transports collectifs. Le projet répond donc aux objectifs d'intérêt général fixés à l'échelle nationale et locale.

La mise à disposition d'espaces publics accessibles à tous

Par ailleurs, l'évolution du projet de renouvellement urbain de l'îlot, impliquant la mise en compatibilité des règles du PLU, résulte notamment des avancées proposées en termes de déplacements doux aux abords immédiats et à l'intérieur du site.

Le projet intègre ainsi l'élargissement des espaces publics le long de la rue Amédée Saint-Germain, avec un recul des constructions permettant d'offrir plus de confort aux usagers piétons. A l'heure actuelle, la halle de l'atelier des roues contraint l'espace public de la rue Amédée Saint Germain. Le trottoir longeant la façade adopte une largeur de 1.25 m. Le projet urbain propose d'élargir l'espace public. Les nouvelles architectures adoptent un recul de 4.25 m par rapport à la rue Amédée. Le gain est donc de 3 m pour le trottoir, ce qui valorise les modes de déplacements doux et permet d'instaurer une hiérarchisation des différents flux.

Par ailleurs, l'évolution du plan guide permet d'intégrer l'aménagement d'une rampe accessible aux personnes à mobilité réduite, assurant l'accès au cœur de l'îlot Amédée Saint-Germain, face à la rue Billaudel. Cet aménagement implique la conception d'espaces publics dotés d'une large emprise, afin de concevoir un ouvrage conforme aux normes applicables en matière d'accessibilité, compte tenu de l'importante dénivellation entre la rue et le terrain du site de projet, avec près de 4 m d'écart. Cet aménagement, réclamé notamment dans le cadre de la concertation menée en lien avec l'opération d'intérêt national, contribuera à l'établissement d'une continuité urbaine avec les espaces bâtis riverains.



Vue sur la rampe PMR projetée depuis la rue Billaudel

A.2.3 La déclinaison des principes de mixité sociale et fonctionnelle

L'accueil et le logement des populations défavorisées ou de ressources modestes

Les dispositions prévues à l'article 3 de la loi d'orientation pour la ville, adopté en 1991, stipulent que « la réalisation de logements sociaux est d'intérêt national. Les communes ou leurs groupements doivent, par leur intervention en matière d'action foncière, permettre la réalisation de logements sociaux ».

Le principe de mixité sociale a pu être réaffirmé lors de l'adoption de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain en 2000 ; l'exposé des motifs du projet de loi initial rappelant l'exigence de solidarité, notamment pour *« assurer la mixité sociale dans des villes plus équilibrées, grâce à une plus grande diversité de l'habitat à l'échelle des quartiers, communes et agglomérations ».* La mixité sociale dans l'habitat fait ainsi partie des objectifs assignés à l'action des collectivités publiques, ainsi que l'énonce l'article L.101-2 du code de l'urbanisme.

La mixité sociale vise à diminuer les exclusions et la fracture sociale, au travers d'un principe de cohésion territoriale, et de répartition des logements sociaux au sein de la métropole. Il existe ainsi un premier objectif d'ordre qualitatif, consistant à assurer la production d'opérations de construction de logements mixtes, associant des logements sociaux à des logements du parc privé. Un second objectif d'ordre quantitatif a pu être déterminé, impliquant la participation de l'ensemble des acteurs au développement de l'offre, afin de pallier le déficit de logements abordables à l'échelle de l'agglomération.

L'orientation 2.5.4. du PADD vise ainsi à *« Permettre un accueil adapté aux différents publics notamment :*

- *les familles (typologies familiales, confort et prix)*
- *l'ensemble des publics jeunes*
- *la population vieillissante*
- *les personnes en situation de handicap*
- *les gens du voyage (aires d'accueil et accompagnement de la sédentarisation)*
- *les ménages en difficulté d'accès au logement (structures d'accueil, PLAI adaptés...)*
- *les habitants des quartiers prioritaires »*

Plusieurs pistes sont développées à cette fin dans ce document, notamment le *« Développement d'outils permettant l'accueil des familles dans les quartiers (servitudes de taille de logements, mixité sociale,...) »* ou la « *Poursuite de l'augmentation de la production de PLAI dans les secteurs bien desservis en transport en commun ».*

Des enjeux communaux sont également définis dans le programme d'orientations et d'actions du PLU, avec notamment l'ambition de *« Maintenir et renforcer son taux de logements sociaux dans son parc de résidences principales ».* A noter la commune de Bordeaux ne remplit pas ses obligations en matière de logements sociaux en 2015, de même que plusieurs de ses communes voisines. Alors que les communes de l'agglomération bordelaise sont supposées proposer 25% de logements locatifs sociaux au sein du parc de résidences principales, la ville de Bordeaux est largement déficitaire (16,86% en 2015, d'après le site http://www.transparence-logement-social.gouv.fr).

La politique de l'habitat étant déclinée commune par commune, un objectif quantitatif est imposé à la ville de Bordeaux, avec un minimum de 3 000 logements à produire annuellement sur le territoire, dont 1 000 logements locatifs conventionnés, avec une répartition entre les différentes typologies de logements sociaux : 30% minimum en PLA-I et 30% maximum en PLS. Le renouvellement urbain du secteur Saint-Jean – Belcier fait partie des actions envisagées afin de produire ces logements dans les années suivant l'approbation de la première révision du PLU. Il est noté dans le programme d'orientations et d'action que, pour la commune de Bordeaux, « les objectifs de production nécessitent la mobilisation de 126 à 180 ha de foncier, localisés principalement dans les secteurs de renouvellement et développement de la commune. Le potentiel foncier total des zones urbaines est quant à lui estimé à 295 ha, ce qui implique la mise en œuvre d'une stratégie foncière d'accompagnement ».

L'îlot Amédée Saint-Germain représente un ensemble d'environ 10 hectares. Au regard des densités constatées sur des sites communaux présentant une configuration similaire, plus d'un millier logements sont envisageables sur le site, dont plus de 350 logements locatifs sociaux au minimum. La production de ces logements répondra ainsi aux besoins des ménages modestes du territoire, permettant de couvrir l'année de sa réalisation plus de 30% des objectifs annuels assignés à la commune. Cette production sera réalisée en outre dans le respect des objectifs de mixité sociale assignés aux politiques urbaines depuis plus de 25 ans, en étant intégrée à une production de logements du secteur non conventionné.

Le renouvellement urbain du site et la création d'opérations de logements comportant environ 35% de logements locatifs sociaux, supposant la démolition d'un édifice protégé et l'évolution des dispositions réglementaires du secteur, répond donc aux objectifs d'intérêt général fixés à l'échelle nationale et locale.

La mixité fonctionnelle au cœur d'un site de projet métropolitain

Le principe de mixité urbaine a été énoncé comme un objectif des politiques publiques suite à l'adoption de la loi d'orientation pour la ville en 1991. L'article 1er de la loi stipule notamment que *l'Etat et les autres collectivités publiques doivent, en fonction de leurs compétences, prendre toutes mesures tendant à diversifier dans chaque agglomération, commune ou quartier les types de logement, d'équipements et de services nécessaires:*

- *au maintien et au développement du commerce et des autres activités économiques de proximité;*
- *à la vie collective dans les domaines scolaire, social, sanitaire, sportif, culturel et récréatif;*
- *aux transports;*
- *à la sécurité des biens et des personnes.*

Le PADD du PLU a retenu ce principe pour définir les priorités en termes de renouvellement et de densification des espaces bâtis. L'orientation 2.1.3. vise ainsi à *Organiser le développement de la ville*

sur elle même en tenant compte de la proximité des équipements et services existants (notamment l'offre en transport public). Il est notamment fait état de la nécessaire *« organisation de l'accueil des activités nouvelles et des nouveaux habitants à partir des centralités existantes, regroupant services et équipements ».*

Le quartier Saint-Jean – Belcier fait ainsi partie de ces centralités existantes, identifiées dans le PLU comme faisant partie des sites de projet en phase opérationnelle ou pré-opérationnelle.

Le plan guide renforce cette mixité sur l'îlot Amédée Saint-Germain, avec l'accueil d'une diversité de fonctions, résidentielles, commerciales et tertiaires, en lien avec le haut niveau de desserte en transports collectifs offert par la proximité de la gare Saint-Jean. Plusieurs immeubles dédiés à l'accueil d'activités tertiaires sont ainsi prévus au niveau du site.

Le plan guide offre ainsi des opportunités afin de rapprocher lieu d'emploi et lieu de résidence, en proposant la localisation d'emplois au niveau des secteurs les plus densément peuplés de la métropole, mais également en encourageant le report modal, grâce à la proximité de réseaux de transport collectif performants. Le projet découlant du plan guide, rassemblant sur un même lieu habitat, emplois, commerces et services, concourt donc à la mixité fonctionnelle promue par la loi d'orientation pour la ville et contribue ainsi à la satisfaction de l'intérêt général.

Bien que la création d'un centre d'affaires localisé exclusivement au niveau de l'îlot ait été abandonnée (voir chapitre « Une contribution à la gestion économe des sols à l'échelle de l'aire métropolitaine ») il convient de noter qu'en renforçant tout de même l'offre en immobilier d'entreprise, le projet contribue également au développement économique métropolitain.



Vue vers le sud est de l'îlot

Le PADD du PLU de Bordeaux Métropole comporte des orientations visant notamment à *« Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, mais aussi permettre l'implantation et le maintien de tous les types d'emplois, tant productifs que ceux nécessaires aux besoins de la population ».* Afin de mettre en œuvre cette ambition, plusieurs pistes sont évoquées, à l'image du *« développement des conditions d'accueil d'au moins 75 000 emplois supplémentaires, en complément de l'emploi existant, d'ici 20 ans, pour satisfaire les besoins de la population nouvelle »* ainsi que de *« l'accueil d'entreprises de niveau métropolitain au sein d'espaces privilégiés : pôles de compétitivité et pôles d'excellence, clusters, centre d'affaires d'envergure nationale dans le quartier de la gare lié à l'arrivée de la LGV ».* S'agissant de

l'amélioration des conditions d'accueil des entreprises, il est fait état dans le PADD du « *Recentrage des zones d'activités tertiaires à haute valeur ajoutée (fonctions métropolitaines supérieures) dans les secteurs très bien desservis (Euratlantique notamment) ».*

La mise en compatibilité des dispositions du PLU permet ainsi de traduire concrètement les orientations du PADD, en rendant possible l'édification de bâtiments mixtes, associant habitat et activités, bloquée du fait de l'expression retenue concernant le coefficient de végétalisation. La correction des règles permettra d'amplifier l'effort en faveur des politiques nationales pour l'emploi, lesquelles sont elles-mêmes fondées sur des textes à valeur constitutionnelle ; en l'occurrence l'alinéa 5 du Préambule de la Constitution de 1946, stipulant que *« chacun a le devoir de travailler et le droit d'obtenir un emploi ».*

Il apparait donc clairement que l'évolution des dispositions du plan guide obéit à des considérations et des motifs d'intérêt général, justifiant la mise en compatibilité des dispositions du PLU.

B. LA COMPATIBILITÉ AVEC LE PLU 3.1

B.1 La faisabilité du projet au regard du PLU approuvé le 16 décembre 2016

La traduction opérationnelle du nouveau plan guide se heurte néanmoins aujourd'hui aux règles fixées dans le plan local d'urbanisme, avec deux points d'achoppement :

- l'identification de l'atelier des roues comme un élément bâti bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine architectural, qui interdit sa démolition,
- le coefficient de végétalisation qui impose la réalisation d'espaces en pleine terre aux constructeurs ou, à défaut, la végétalisation des constructions, avec des normes incompatibles avec le découpage en lots du site Amédée Saint Germain, et des cessions portant parfois sur des terrains ayant vocation à être bâtis à 100%.

L'intérêt général associé à la mise en œuvre du projet justifie ainsi le recours à une procédure de mise en compatibilité du PLU sur les deux points précités, avec :

- La suppression de la protection patrimoniale édictée au niveau de l'atelier des roues,
- La reformulation des règles applicables afin d'assurer la végétalisation du site,
- Un complément apporté aux orientations d'aménagement et de programmation, afin de préciser l'obligation de plantation en pleine terre du square Amédée Saint-Germain.

B.2 les modifications apportées au PLU 3.1 dans le cadre de la mise en compatibilité

B.2.1 La suppression de la protection patrimoniale de l'atelier des roues

Il est donc nécessaire de lever la protection énoncée au titre des éléments bâtis à protéger afin de permettre la démolition de l'atelier des roues et la création du nouvel accès à l'îlot.

Ceci implique :

- La suppression du symbole identifiant l'atelier des roues comme un édifice à protéger sur les plans de zonage où ce dernier apparait : Planche 34, Planche 35, Planche 39 et Planche 40.
- La suppression de la fiche B8140, intégrée aux pièces écrites du règlement (pièce 5.1) dans le chapitre 2 consacré aux dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine.

B.2.2 La correction des règles du coefficient de végétalisation

Il est proposé d'ajuster le règlement applicable, sur les deux secteurs de l'îlot Amédée Saint-Germain, où a vocation à s'appliquer le coefficient de végétalisation, soit les secteurs D et E.

Cet ajustement vise à écarter l'application du coefficient de végétalisation pour les opérations susceptibles d'être admises dans la zone en cohérence avec les évolutions du plan guide. Son application sur des terrains issus d'un découpage de l'îlot Amédée – Saint-Germain apparait en effet inadaptée, notamment car la réalisation d'espaces libres en pleine terre, valorisée par le dispositif, a vocation à être assurée sur les différents espaces publics projetés prévus dans le programme de la ZAC.

Les espaces libres plantés prévus au sein des espaces publics de l'îlot permettront d'offrir des solutions réelles et conséquentes en termes de végétalisation. Les plantations linéaires, à proximité des bâtiments ferroviaires conservés, seront favorables à l'épanouissement de la biodiversité commune présente au sein des espaces urbains, et notamment de plusieurs espèces décrites dans l'Atlas de la Biodiversité de

Bordeaux Métropole. Ces plantations pourront également participer à la qualité du cadre de vie perçu par les résidents et les usagers des futurs espaces publics.

Par ailleurs, des règles spécifiques sont prévues afin d'assurer le développement d'espaces végétalisés à l'intérieur du périmètre des opérations de construction. Il semble en effet opportun que les bâtiments qu'il est prévu d'édifier au sein de l'îlot Amédée Saint-Germain contribuent eux aussi à la lutte contre les phénomènes d'îlot de chaleur ainsi qu'à la maitrise des émissions de gaz à effet de serre. En fonction de la programmation établie par le plan guide et des possibilités offertes par les terrains mis à disposition des opérateurs, deux niveaux d'exigence sont ainsi suggérés.

Il est ainsi proposé de classer au sein d'un secteur D le sud et le centre de l'îlot (modification du schéma au chapitre 2.2 - ajustement du contour du secteur D, dans lequel sont édictées des règles particulières, en retenant un périmètre intégrant les premières opérations d'aménagement et de construction prévues au sein de l'îlot ; ce choix évite la formulation de règles dans des secteurs où le niveau d'expression du projet n'est pas encore assez détaillé), et de le doter d'une règle unique alternative à celle du coefficient de végétalisation (chapitre 2.2.1 - cette nouvelle formulation vise ne plus soumettre le secteur D et E au respect du coefficient de végétalisation, tout en annonçant les nouvelles règles spécifiques applicables au secteur D). Cette règle a vocation à cibler les dispositifs dont la mise en œuvre est attendue de la part des pétitionnaires, avec :

- Des normes de performance énergétique et environnementale renforcées, avec des procédés devant garantir une consommation d'énergie réduite de 20% par rapport aux obligations imposées par la règlementation thermique en vigueur (chapitre 2.3.7 - cette nouvelle disposition a été insérée après le §2.3.6 du règlement en vigueur. Elle vise à imposer des normes plus ambitieuses, pour les constructions déjà soumises à la règlementation thermique en vigueur ; elle n'étend pas le champ des constructions visées par la règlementation thermique en application du code de la construction et de l'habitation, mais renforce le niveau d'exigence pour les bâtiments déjà concernés par le respect de la norme),
- Des obligations concernant la végétalisation des cœurs d'îlots, exprimées non plus sous la forme de résultats à atteindre, mais sous la forme de moyens à mettre en œuvre (chapitre 2.4.4.2 - les références aux secteurs D et E ont été supprimées afin ne plus les soumettre au respect du coefficient de végétalisation. Une nouvelle disposition a été insérée après le schéma de plantation proposé en fin de §2.4.4.2 du règlement en vigueur ; la formulation proposée impose la végétalisation des espaces libres extérieurs, lorsqu'ils existent ; la surface initiale prise en compte pour le calcul est celle de l'ensemble des espaces libres, moins les cheminements piétons et les aires de jeux, de manière à ne pas contraindre leur réalisation) :
    - Principe de traitement paysager et de plantation sur l'espace privé, des emprises libres de constructions, accessibles et non affectées aux cheminements piétons. Cette disposition concernera également les espaces sur dalle,
    - Dispositions relatives aux caractéristiques des plantations à établir, avec une indication de l'épaisseur minimale des sols en terre végétale, de 70 cm en moyenne.

Les incidences négatives potentielles, susceptibles de résulter de l'effacement des règles concernant le coefficient de végétalisation applicable sur une partie du site, sont par conséquent évitées, grâce à la végétalisation des espaces libres prévue sur l'espace public et imposée sur les espaces privés. Les dispositions adoptées permettront de développer une présence végétale dense et durable, avec un substrat d'une profondeur suffisante pour garantir la pérennité des plantations.

B.2.3 L'actualisation du schéma complétant le rapport de présentation

Le schéma complétant le rapport de présentation et destiné à illustrer les orientations d'aménagement et de programmation méritera d'être actualisé, avec :

- La correction les principes de dessertes et d'accès,
- La mise en évidence des espaces publics en cœur d'îlot, avec la continuité sud-ouest / nord-est,
- L'accès piéton accessible aux PMR établi depuis la rue Amédée Saint-Germain,
- La suppression de l'élément bâti remarquable au niveau de l'atelier des roues,
- L'ajout du bâti remarquable des citernes.

Bien qu'il ne s'agisse pas d'un document opposable, il permet de rendre plus lisibles les intentions de projet exprimées sur le site de manière littérale.

C. ANALYSE DES INCIDENCES PRÉVISIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT

L'étude impact du dossier de création de ZAC a permis de déterminer les incidences du projet de renouvellement urbain à l'échelle de l'ensemble du secteur Saint-Jean Belcier. Elle comportait à ce titre des indications précises concernant l'état initial de l'environnement, l'analyse des incidences et les mesures correctives déclinées sur l'îlot Amédée Saint-Germain.

L'évolution du plan guide justifiant la mise en compatibilité du PLU ne remet pas en cause les conclusions de l'étude d'impact précitée, dans la mesure où les orientations fondamentales du projet de renouvellement urbain demeurent inchangées.

L'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU s'attachera donc à mesurer les incidences et à proposer les mesures correctives découlant des corrections des documents règlementaires du PLU.

Pour mémoire ces corrections concernent :

- la protection édictée sur l'atelier des roues;
- les dispositions réglementaires relatives au coefficient de végétalisation fixées pour la zone UP27;
- les orientations en matière de paysage contenues dans l'OAP Saint-Jean Belcier.

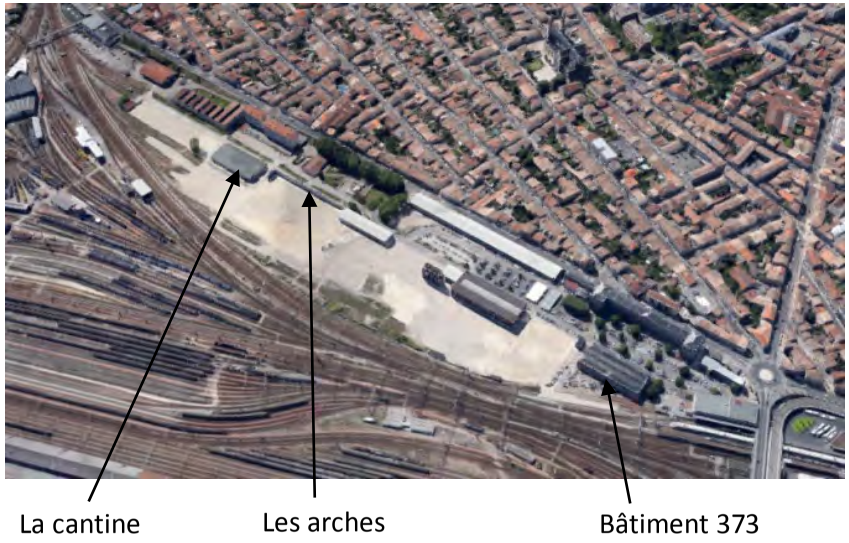
L'analyse proposée se fonde sur l'examen des orientations du plan guide et des études pré-opérationnelles disponibles à la fin de l'année 2017. Cette analyse n'a pas vocation à se substituer à l'étude des impacts des différents projets de construction susceptibles d'être admis sur la base des dispositions du PLU mis en compatibilité.

Pour mémoire, le contenu de l'évaluation environnementale est régi par l'article R. 123-2-1 du Code de l'urbanisme, applicable à la présente procédure. Ce dernier indique que seules « les incidences de la mise en œuvre du plan », et non du projet, doivent être traitées.

En effet, une décision du Conseil d'État (CE, 17 juill. 2013, n° 362022, Cne Ollières) a apporté des éclaircissements en considérant que l'évaluation environnementale portant sur la révision simplifiée d'un PLU « devait contenir les informations relatives à cet acte réglementaire et non celles relatives aux projets » qui en l'espèce faisaient l'objet de demandes de permis de construire en cours d'instruction et soumis à étude d'impact.

Au regard des corrections apportées aux documents règlementaires du PLU, la déclaration de projet, sera susceptible d'avoir des incidences sur la protection des paysages et du patrimoine bâti ferroviaire ainsi que sur la prise en compte des enjeux relatifs au changement climatique.

L'analyse des incidences prévisibles de la déclaration de projet sur l'environnement est présentée sous la forme de tableaux de synthèse thématiques.
Ces tableaux mettent en parallèle les incidences prévisibles de la déclaration de projet sur l'environnement avec les mesures correctives retenues dans le cadre de la formulation du projet ou de sa traduction réglementaire.
Ainsi pour chaque thématique présentée, l'estimation du degré d'incidence pressentie sur l'environnement a reposé sur la démarche d'analyse suivante : Sensibilité x Effet = Incidence, où :
- l'effet correspond à l'étendue ou à l'importance des dégradations causées par les modifications apportées au document sur l'environnement. Par exemple, un projet qui conduit à la réduction de quelques m² d'espaces boisés aura un effet moindre qu'un projet qui induit sa suppression ;
- l'enjeu est lié au degré de sensibilité du site vis-à-vis de la thématique considérée. Par exemple : la préservation d'une zone Natura 2000 abritant des espèces protégées correspond à un enjeu de conservation fort.

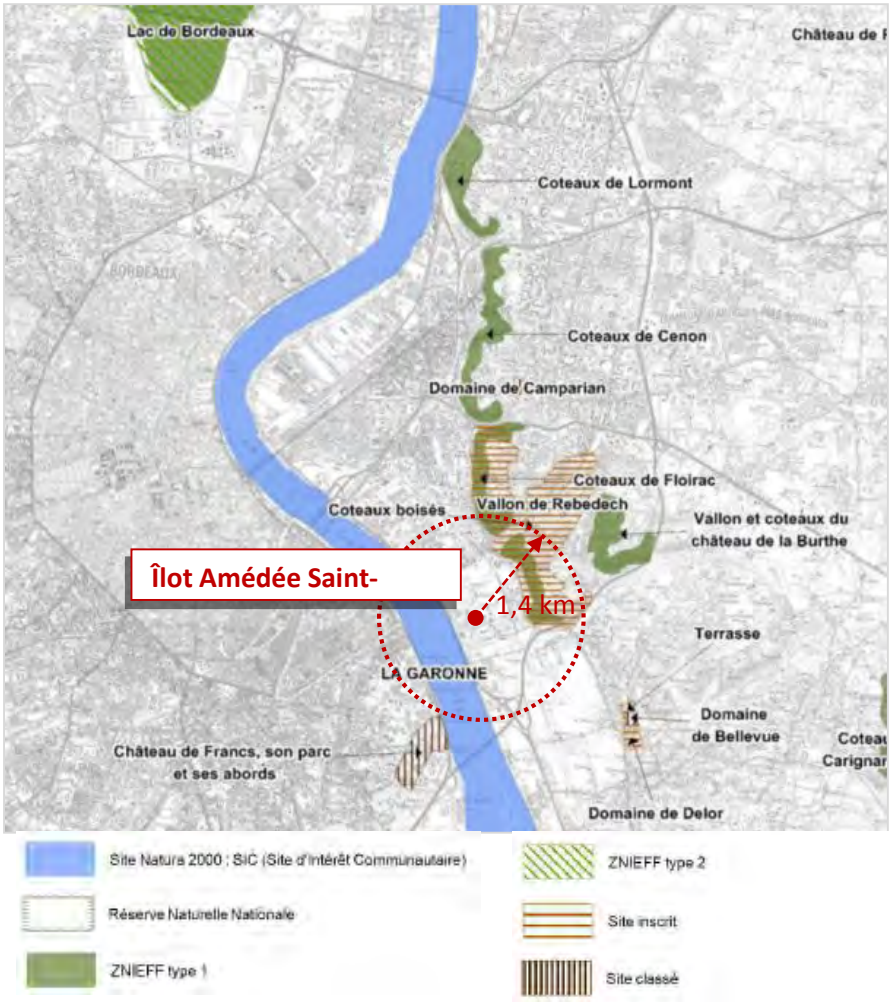
Sensibilité du site et niveau d'enjeu	*Nature et intensité des effets de la déclaration de projet*	*Incidences pressenties*	*Mesures correctives retenues dans le cadre de la formulation du projet ou de la traduction réglementaire*	*Incidences résiduelles*
Fort	Les modifications règlementaires résultant de la déclaration projet visent à permettre la réalisation du projet d'aménagement et de constructions comme prévu dans le cadre du programme de la ZAC. **Pour ce faire, la démolition de l'Atelier des roues doit être envisagée.** En effet, la démolition de l'atelier des roues et la relocalisation du square Amédée, prévues au plan guide, doivent permettre la réalisation d'accès piétons et automobile. Sa destruction sera également l'occasion, d'établir deux ouvertures supplémentaires sur la rue Amédée Saint-Germain. Ainsi, les enveloppes constructibles déterminées par le tracé des voies et des espaces publics pourront intégrer des porosités sur les éléments bâtis environnants **Identifié comme élément de patrimoine bâti, ce dernier participe à la mémoire ferroviaire du site.** Ainsi, la suppression de la protection édictée aura pour effet de permettre la destruction de ce bâtiment patrimonial. Il est à noter que l'îlot Amédée Saint-Germain accueille cinq autres bâtiments patrimoniaux. Si la déclaration de projet prévoit de lever la protection édictée sur l'atelier des roues, **elle ne vise pas la suppression de cette protection pour les autres éléments patrimoniaux**. Ainsi, l'effet de la suppression de la mesure de protection sur ce bâtiment peut être considérée comme faible.	**Modérée** *Indirecte et permanente*	• Maintien des protections édictées sur les autres bâtiments patrimoniaux ; • Valorisation de davantage d'édifices anciens liés à la vocation ferroviaire que ne l'impose le PLU : o La cantine des personnelles de la SNCF ; o Le bâtiment 373 ; o Les arches. • Prise en compte des perspectives visuelles en direction de la gare et de l'église du Sacré Cœur dans le cadre du dessin des emprises constructibles  	*Faible*

Sensibilité du site et niveau d'enjeu	*Nature et intensité des effets de la déclaration de projet*	*Incidences pressenties*	*Mesures correctives retenues dans le cadre de la formulation du projet ou de la traduction réglementaire*	*Incidences résiduelles*
Faible	Les modifications règlementaires résultant de la déclaration projet visent à faire évoluer les dispositions réglementaires applicables, en matière de coefficient de végétalisation, prévues au règlement écrit. Cet ajustement vise à écarter l'application du coefficient de végétalisation pour les opérations susceptibles d'être admises dans la zone en cohérence avec les évolutions du plan guide. Son application sur des terrains issus d'un découpage de l'îlot Amédée – Saint-Germain apparait en effet inadaptée, notamment car la réalisation d'espaces libres en pleine terre, valorisée par le dispositif, a vocation à être assurée sur les différents espaces publics projetés prévus dans le programme de la ZAC. Rappelons que cette disposition réglementaire vise à favoriser la présence végétale au sein de quartier, où la densité de bâti retenue conjuguée aux besoins exprimés en matière de voiries participe à la formation d'îlots de chaleur urbains. * Au regard de l'incidence de tel phénomène sur le cadre de vie et sur les consommations énergétiques en période estivale (utilisation de climatisation accentué), cette mesure a une incidence sur la lutte contre le changement climatique.	**Modérée** *Indirecte et permanente*	• Imposer des normes de performance énergétique et environnementale renforcées, avec des procédés devant garantir une consommation d'énergie réduite de 20% par rapport aux obligations imposées par la réglementation thermique en vigueur dans les dispositions écrites du règlement, • Maintenir des obligations concernant la végétalisation des cœurs d'îlots à des surfaces équivalentes à celles initialement imposées, privilégiant une expression sous la forme de moyens à mettre en œuvre : o Principe de traitement paysager et de plantation sur l'espace privé, des emprises libres de constructions, accessibles et non affectées aux cheminements piétons, o Dispositions relatives aux caractéristiques des plantations à établir, avec une indication de l'épaisseur minimale des sols en terre végétale, par exemple. • Ajout d'une indication dans le cadre des Orientations d'Aménagement et de Programmation, afin d'imposer que les plantations du square Amédée soit réalisées en pleine terre.	*Faible à nulle*

C.3 Analyse des incidences prévisibles sur les sites Natura 2000

En raison de son ancien caractère industriel et ferroviaire, l'îlot Amédée Saint-Germain est particulièrement anthropisé. Egalement pollué aux hydrocarbures, solvants organiques et métaux, ce dernier présente des caractéristiques physiques peu favorables à la présence d'espèces animales ou végétales patrimoniales.

Seule la Garonne dispose d'enjeux écologiques forts. En tant qu'axe de circulation de poissons migrateurs amphihalins (espèces vivant aussi bien en eau douce qu'en eau salée tel que le saumon atlantique), elle a fait l'objet d'une protection au titre de la directive habitat en zone Natura 2000. Ses berges abritent également l'Angélique des Estuaires, espèce végétale protégée au niveau européen.



Source : Etude d'impacts ZAC Saint-Jean Belcier, Bordeaux Euratlantique, Global Ingénierie, Juin 2013

Déconnecté des grands réservoirs de biodiversité de l'agglomération et éloigné des sites à enjeu écologique fort (Natura 2000, ZNIEFF ou ZICO), l'îlot Amédée Saint-Germain n'a ni une fonction de corridor, ni une fonction d'espace relais dans le cadre des déplacements des espèces ordinaires ou patrimoniales sur le territoire métropolitain. Le site fonctionne de manière insulaire. L'absence de réseau hydrographique aboutit à l'absence de corridors aquatiques et de lien direct avec la Garonne.

Dans cette perspective seule une gestion des eaux usées ou pluviales inadéquate serait de nature à avoir une incidence indirecte. Néanmoins, les dispositions du règlement du PLU en vigueur traitant déjà ces thématiques demeureront inchangées à l'issue de la mise en compatibilité. Rappelons que les corrections apportées aux documents du PLU portent sur les seuls éléments suivants :

- la protection édictée sur l'atelier des roues;
- les dispositions réglementaires relatives au coefficient de végétalisation fixées pour la zone UP27;
- les orientations en matière de paysage contenues dans l'OAP Saint-Jean Belcier.

Par la nature des modifications apportées au PLUi, ces dernières ne sont pas susceptibles d'avoir une incidence sur l'état de conservation des habitats et espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 la Garonne.

D. INDICATEURS ET MODALITÉS DE SUIVI DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA DÉCLARATION DE PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Les indicateurs et modalités de suivi présentés ci-dessous, permettront de suivre la mise en œuvre de la déclaration de projet sur l'environnement. Il s'agira d'éviter que des incidences négatives imprévues n'interviennent, notamment à un stade précoce, et envisager le cas échéant les mesures appropriées pour la préservation des enjeux environnementaux présents sur le site de projet.

Ces indicateurs permettront de suivre l'ensemble des domaines environnementaux relativement sensibles, devant à ce titre faire l'objet d'une attention particulière, sur lesquels le projet aura des incidences, notamment la préservation du patrimoine paysager et architectural ou le changement climatique et le cadre de vie.

L'analyse des différents paramètres proposés pourra mettre en évidence des phénomènes en incohérence avec les projections établies initialement. Les tendances susceptibles d'être révélées par la mise en œuvre des différents indicateurs doivent conduire la Métropole à s'interroger sur l'opportunité d'un maintien ou d'une adaptation des règles du Plan Local d'Urbanisme.

Consommation des sols, reconquête par la nature des espaces consommés et optimisation du foncier

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Surface couverte par les outils libellés « nature en ville »	m²	Bordeaux Métropole / A'urba	1 an
Nombre et surface des parcs et jardins publics	Nombre et m²	A'urba / Bordeaux Métropole	1 an

Mobilité

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Linéaire de voiries apaisées	km	Bordeaux Métropole	1 an

Réalisation : **LAPAO** - Impression : **L'ATELIER** de Bordeaux Métropole

IMPRIM'VERT®

BORDEAUX
MÉTROPOLE

Esplanade Charles-de-Gaulle
33045 Bordeaux cedex

T. 05 56 99 84 84
F. 05 56 96 19 40

www.bordeaux-metropole.fr

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

Mérignac - Desserte en transport en commun de la zone aéroportuaire

Mise en compatibilité du 29 mars 2019

BORDEAUX MÉTROPOLE

Table des matières

1 Préambule ____ 4

2 Présentation du projet et raisons de son choix ____ 4

2.1 Localisation du projet 4

2.2 Opportunité du projet....5

2.3 Présentation globale du projet....8

2.4 Aménagements projetés pour l'extension de la ligne A du tramway 8

2.5 Principales solutions de substitution examinées par le maître d'ouvrage et raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu 18

2.5.1 Partis d'aménagement....18
2.5.2 Scénarios présentés en concertation publique....20
2.5.3 Variante de tracé retenu et raisons justifiant le projet 27

3 Analyse de la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme ____ 30

3.1 Compatibilité du projet avec les documents supra-communaux : le SCoT de l'aire métropolitaine de Bordeaux 30

3.2 Compatibilité du projet avec le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole....31

3.2.1 Le rapport de présentation....31
3.2.2 Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) 32
3.2.3 Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)....32
3.2.4 Le règlement écrit et graphique 34
3.2.4.1 Les périmètres info 36
3.2.4.2 Les prescriptions surfaciques 36
3.2.4.3 Les prescriptions ponctuelles....39
3.2.4.4 Les prescriptions linéaires....39
3.2.5 Les servitudes....39

3.3 Synthèse des besoins de mise en compatibilité....39

4 Modifications apportées au PLU pour assurer la compatibilité du projet ____ 40

4.1 Les Espaces Boisés Classés (EBC) 40

4.2 Les éléments de paysage à protéger et à mettre en valeur et les plantations à réaliser 45

4.3 Les emplacements réservés 48

4.4 Les servitudes de localisation de voiries 49

4.5 Le règlement graphique....49

5 Évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU ____ 49

5.1 Cadre règlementaire....49

5.2 Analyse de l'état initial de l'environnement 50

5.2.1 Milieu humain....50
5.2.1.1 Population....50
5.2.1.2 Emploi 50
5.2.1.3 Logement 51
5.2.1.4 Équipements 51
5.2.1.5 Activités économiques 51
5.2.1.6 Tourisme et loisirs....51
5.2.2 Paysage 51
5.2.2.1 Corridor « liaison Tramway » 51
5.2.2.2 Corridor « liaison BNSP » 52
5.2.3 Déplacements 52
5.2.3.1 Plan des Déplacements Urbains....52
5.2.3.2 Déplacements des ménages, pôles générateurs de déplacement....52
5.2.3.3 Réseau actuel de transport en commun 52
5.2.3.4 Offre de transport en commun des communes concernées par le projet....53

5.2.3.5 Réseau viaire et circulation routière 53
5.2.3.6 Stationnements 53
5.2.3.7 Principales liaisons douces 53
5.2.4 Documents de planification urbaine, projets connexes 54
5.2.4.1 SCoT 2030 de l'aire métropolitaine bordelaise 54
5.2.4.2 PLU 3.1 54
5.2.4.3 Projets d'urbanisme 54
5.2.5 Milieu physique 54
5.2.5.1 Climat 54
5.2.5.2 SRCAE, PCAET, émission de gaz à effet de serre 55
5.2.5.3 Qualité de l'air 55
5.2.5.4 Relief 55
5.2.5.5 Géologie-pédologie 55
5.2.5.6 Eaux superficielles 55
5.2.5.7 Eaux souterraines 55
5.2.5.8 Zones humides 56
5.2.6 Milieu naturel 56
5.2.6.1 Recensement des zonages du patrimoine naturel 56
5.2.6.2 SRCE 56
5.2.6.3 Trame verte et bleue 56
5.2.6.4 Système de continuités paysagères en milieu urbain 56
5.2.6.5 Atlas de la biodiversité de Bordeaux Métropole 56
5.2.6.6 Résultats des inventaires 56
5.2.7 Risques et nuisances 57
5.2.7.1 Bruit 57
5.2.7.2 Vibrations 57
5.2.7.3 Émissions lumineuses 57
5.2.7.4 Risques naturels 57
5.2.7.5 Risques technologiques 57
5.2.7.6 Transport de matières dangereuses 57
5.2.7.7 Sites et sols pollués 57
5.2.8 Réseaux 57
5.2.8.1 Réseaux humides 57
5.2.8.2 Recensement des réseaux et contraintes associées : cas particulier de la zone aéroportuaire 57
5.2.9 Ouvrages et génie civil 58
5.2.10 Gestion des déchets 58
5.2.11 Patrimoine 58
5.2.11.1 Sites classés et inscrits 58
5.2.11.2 Monuments historiques 58
5.2.11.3 Vestiges archéologiques 58

5.3 Incidences de la mise en compatibilité du PLU 58

5.4 Mesures mises en œuvre pour réduire les impacts de la mise en compatibilité du PLU 59
5.4.1 Mesures lors de la phase travaux 59
5.4.2 Mesures relatives aux boisements 59

5.5 Incidences de la mise en compatibilité du PLU sur le réseau Natura 2000 60

5.6 Critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre la mise en compatibilité du PLU 61

5.7 Résumé non technique 61
5.7.1 État initial de l'environnement 61
5.7.2 Incidences sur l'environnement de la mise en compatibilité 62
5.7.3 Mesures mises en œuvre pour réduire les impacts de la mise en compatibilité du PLU 62
5.7.4 Incidences de la mise en compatibilité du PLU sur le réseau Natura 2000 62
5.7.5 Critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre la mise en compatibilité du PLU 62

1 Préambule

Le projet d'amélioration de la desserte en transport en commun de la zone aéroportuaire de Mérignac est situé sur le territoire des communes de Pessac, Mérignac et Le Haillan.
Il s'inscrit dans la continuité des objectifs fixés par le Plan Local d'Urbanisme, les travaux envisagés ne portent pas atteinte à son économie générale, néanmoins, des évolutions du PLU sont nécessaires à la mise en œuvre du projet.

La mise en compatibilité du PLU doit permettre la réalisation du projet qui comprend notamment :

- l'extension de la ligne A du tramway entre la station Quatre Chemins et l'Aéroport de Bordeaux Mérignac,
- une liaison bus d'un niveau de service performant (BNSP), entre Le Haillan (terminus du tramway ligne A) au nord et Pessac Bersol au sud,
- une restructuration du réseau de bus au droit de la zone d'activité aéroportuaire de Mérignac et au niveau de la zone d'activité commerciale de Mérignac Soleil,
- un confortement des aménagements des modes doux (piétons et cycles) le long des aménagements ci- avant.

2 Présentation du projet et raisons de son choix

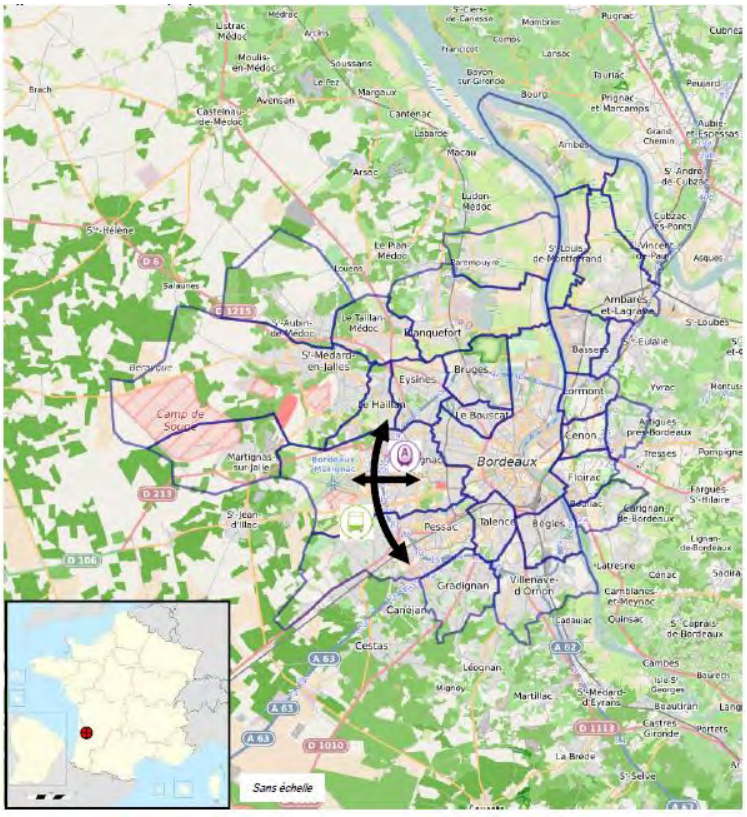
Le projet consiste en l'amélioration de la desserte en transport en commun de la zone d'activité aéroportuaire de Mérignac depuis Bordeaux centre et sa connexion avec le réseau ferroviaire sur les communes de Pessac et de Mérignac.
Inscrit dans une logique d'intermodalité, le projet a également pour objectif d'améliorer les conditions de déplacements pour les usagers des modes doux (piétons, cyclistes). Les conditions de circulation pour les automobilistes constituent également un point d'attention à prendre en considération pour ne pas dégrader davantage les conditions actuelles.

La maîtrise d'ouvrage de ce projet est assurée par Bordeaux Métropole

2.1 Localisation du projet

Il s'inscrit dans la partie Ouest de l'agglomération bordelaise, qui est un territoire marqué par une forte dynamique de développement. Il s'étend entre les communes du Haillan, de Mérignac et de Pessac sur lesquelles des zones d'activités et commerciales à rayonnement métropolitain et au-delà, existent et sont en cours de développement.

Figure 1 : localisation du projet



2.2 Opportunité du projet

De 2000 à 2004, Bordeaux Métropole (anciennement Communauté Urbaine de Bordeaux avant janvier 2015) a investi et réalisé 24,3 km de lignes de tramway (lignes A, B et C), puis 19,6 km entre 2004 et 2008 (prolongement des lignes A, B et C).

En 2009, Bordeaux Métropole a organisé la remise à niveau de son réseau de bus comprenant une réorganisation des lignes avec notamment une meilleure hiérarchisation matérialisée par les « Lianes » et une hausse de la qualité de service. Les « Lianes » sont en effet des lignes de bus qui garantissent de bonnes performances (Ligne à Niveau Elevé de Service).

Depuis 2008, Bordeaux Métropole a engagé la 3ème phase d'extension du réseau du tramway (2008-2019). Cette phase a permis l'extension des 3 premières lignes de tramway (lignes A, B et C) et la création de la ligne D (travaux en cours). Cette 3ème phase représente un linéaire total de 33 km de lignes de tramway supplémentaires.

Afin d'accompagner sa croissance démographique et son développement économique, Bordeaux Métropole a adopté en 2011, un Schéma Directeur Opérationnel des Déplacements Métropolitains (SDODM) en 2011 qui a eu pour objectif de :

- Définir les axes de déplacements à développer en transports en commun à l'horizon 2025/2030 au regard des éléments de connaissance de la mobilité,
- Proposer des scénarios d'organisation, les comparer et consolider un scénario de référence,
- Définir les priorités de desserte ainsi que les modes pressentis (bus à haut niveau de service, tramway).

Les études de faisabilité en matière de développement de transports en commun identifiées par le SDODM, ont été déclinées en 4 secteurs distincts, dont une liaison avec l'aéroport de Bordeaux – Mérignac depuis le centre de Bordeaux.

En effet, l'ouest de l'agglomération bordelaise est un territoire très attractif marqué par une forte dynamique de développement. Les principales zones sont :

- La zone « OIM Bordeaux Aéroparc ». Il s'agit d'une zone de développement urbain qui, au regard de son importance, a été déclarée « Opération d'Intérêt Métropolitain ».
- La création de cette opération décidée en 2015 par Bordeaux Métropole, a pour vocation de conforter l'attractivité et le développement de la zone aéroportuaire de Mérignac par la définition et la mise en œuvre d'un projet d'aménagement et de développement d'ensemble. La zone aéroportuaire de Mérignac rassemble d'ores et déjà environ 35 000 emplois sur environ 2 000 ha. Elle constitue l'un des principaux pôles d'activités et d'emplois de la métropole, spécialisé dans le domaine aéronautique et spatial. Elle accueille également quelques 5 millions de passagers aériens chaque année qui transitent par les trois terminaux de l'aéroport.
- La zone « OIM Bordeaux Inno Campus ». Il s'agit d'une autre zone de développement urbain qui se déploie autour des pôles existants des hôpitaux Xavier Arnozan et Haut-Lévêque, et du campus universitaire. Egalement déclarée « Opération d'Intérêt Métropolitain », cette opération créée en 2016 a pour objet la valorisation du potentiel de formation, de recherche et d'innovation de la Métropole en vue de promouvoir le rayonnement scientifique et le développement économique de la Métropole.
- La zone commerciale de « Mérignac-Soleil ». Aménagée dans les années 1970, cette ancienne zone commerciale est située géographiquement entre la zone d'activité aéroportuaire de Mérignac et Bordeaux centre. Le centre commercial qui appartient à cette zone, rayonne au-delà de l'échelle métropolitaine. Un Grand projet de requalification urbaine de ce territoire commercial va prochainement y être mené par Bordeaux Métropole, via la Fab (La Fabrique Métropolitaine de Bordeaux Métropole).
- Au sein de cette zone, se développe notamment la Vallée créative. « Vallée créative » est le nom donné à un territoire à cheval sur les communes de Gradignan, Mérignac et Pessac. Il s'articule autour des hôpitaux Haut-Levêque et Xavier Arnozan, c'est-à-dire autour d'activités de formation, de recherche et d'innovation, d'où son nom de « Vallée créative ». Le projet d'aménagement proposé par Bordeaux Métropole a fait l'objet d'une concertation clôturée en 2016, avec pour objectifs de résoudre les problèmes globaux de ce territoire grâce notamment aux interventions suivantes :
    - Restructurer le système d'échangeurs autoroutiers.
    - Aménager un itinéraire bus à travers le secteur Grand Bersol.
    - Reconfigurer les routes, aménager des itinéraires cyclables et des trottoirs confortables.
    - Promouvoir la requalification des bâtiments vétustes.

Actuellement, la desserte vers la zone aéroportuaire de Mérignac est assurée essentiellement par le mode routier.
Le secteur se caractérise par un fort trafic routier pendulaire lié aux trajets domicile-travail, provoquant des engorgements aux carrefours en heure de pointe et durant des journées d'affluence commerciale.

S'agissant des transports en commun, la Lianes 1 permet de relier Bordeaux centre à l'aéroport et une navette, exploitée par l'aéroport, assure une liaison entre la gare Saint-Jean et l'aéroport. Des lacunes sur la desserte actuelle sont observées : durée et absence de fiabilité des temps de parcours, rupture de charge (changement obligatoire de ligne de transport en commun), manque de lisibilité. Finalement les transports en commun représentent une part modale assez faible des déplacements des passagers de l'aéroport et des actifs, habitants et clients de la zone Mérignac Soleil.

En 2012, des études préalables de faisabilité du présent projet ont donc été réalisées dans le cadre du SDODM, amorçant le projet.
Ces études présentaient des données techniques éclairantes s'agissant :

- de précisions sur les enjeux du territoire,
- de simulations de certains tracés théoriques en plan et d'insertion possibles avec pour chacun :
    - les impacts sur le trafic routier sur la base de ces premières simulationsthéoriques,
    - une analyse technique comparative sur la base de ces premières simulations théoriques,
    - les prévisions en matière de fréquentations sur ces premières simulations théoriques,
    - les impacts sur le foncier existant de ces premières simulations théoriques.
    - Partis d'aménagement étudiés dans le cadre de la concertation publique

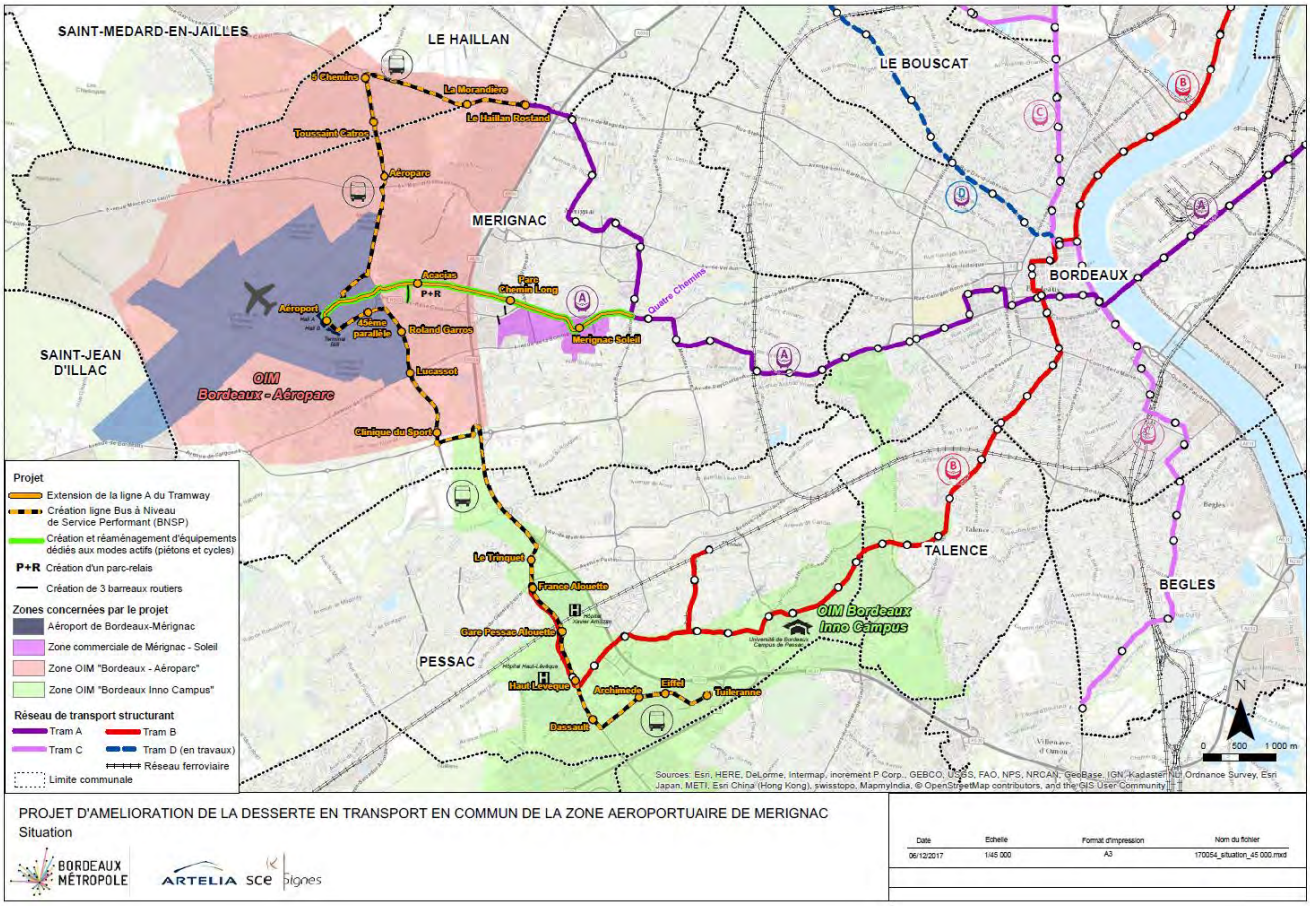
Au regard du contexte et des enjeux du territoire, les objectifs initiaux assignés au projet à l'ouverture de la concertation du public qui s'est déroulée entre 2015 et 2016 furent les suivants :

- objectif n°1 « liaison aéroport - Mérignac Soleil – Bordeaux centre » : il s'agit de créer une liaison structurante entre la zone d'activité aéroportuaire de Mérignac et Bordeaux centre, par la mise en place d'un transport en commun en site propre relié au réseau Tram-Bus. Cette nouvelle liaison devra offrir un niveau de service élevé ainsi qu'une attractivité au travers d'une image qualitative du mode de transport. Elle devra aussi desservir le pôle d'habitat et la zone d'activités de Mérignac Soleil,

- objectif n°2 « liaison aéroport – réseau ferroviaire » : il s'agit de créer une liaison en transport en commun entre la zone d'activité aéroportuaire de Mérignac et le réseau ferroviaire,

- objectif n°3 « restructuration des bus » : il s'agit de restructurer au droit de la zone d'activité aéroportuaire de Mérignac le réseau de bus après l'intégration des précédentes liaisons,

- objectif n°4 « modes doux » : il s'agit d'améliorer les aménagements en faveur des modes doux sur le secteur de la zone aéroportuaire.


SAINT-MEDARD-EN-JAILLES
LE HAILLAN
LE BOUSCAT
MERIGNAC
BORDEAUX
SAINT-JEAN D'ILLAC
TALENCE
BEGLES
PESSAC
OIM Bordeaux - Aéroparc
OIM Bordeaux Inno Campus
5 Chemins
La Morandière
Le Haillan Rostand
Toussaint Catroe
Aéroparc
Acacias
P+R
Parc Chemin Long
Aéroport
Roland Garros
Mérignac Soleil
Quatre Chemins
Lucassot
Clinique du Sport
Le Tringuet
France Alouette
Gare Pessac Alouette
Haut Lévêque
Archimède
Eiffel
Tuileranne
Dassault
Projet
Extension de la ligne A du Tramway
Création ligne Bus à Niveau de Service Performant (BNSP)
Création et réaménagement d'équipements dédiés aux modes actifs (piétons et cycles)
P+R Création d'un parc-relais
Création de 3 barreaux routiers
Zones concernées par le projet
Aéroport de Bordeaux-Mérignac
Zone commerciale de Mérignac - Soleil
Zone OIM "Bordeaux - Aéroparc"
Zone OIM "Bordeaux Inno Campus"
Réseau de transport structurant
Tram A
Tram B
Tram C
Tram D (en travaux)
Réseau ferroviaire
Limite communale
0 500 1 000 m
Sources: Esri, HERE, DeLorme, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community
PROJET D'AMELIORATION DE LA DESSERTE EN TRANSPORT EN COMMUN DE LA ZONE AEROPORTUAIRE DE MERIGNAC
Situation
BORDEAUX MÉTROPOLE
ARTELIA
SCE
Date
Echelle
Format d'impression
Nom du fichier
06/12/2017
1/45 000
A3
170054_situation_45 000.mxd

2.3 Présentation globale du projet

Les aménagements qui seront créés pour répondre aux objectifs sont les suivants :

- extension de la ligne A du tramway entre la station Quatre Chemins et l'Aéroport de Bordeaux Mérignac en voie unique (en section courante) sur un linéaire de 5 kilomètres environ, avec la création de 4 nouvelles stations,
- création d'une liaison bus d'un niveau de service performant (BNSP), entre Le Haillan (terminus du tramway ligne A) au nord et Pessac Bersol au sud, sur un linéaire d'environ 16 km, avec la création de 18 arrêts. Cette liaison desservira les principaux pôles économiques que sont « OIM Bordeaux Aéroparc », l'aéroport de Bordeaux-Mérignac et « OIM Bordeaux Inno Campus », en empruntant la rocade,
- création et réaménagement d'équipements dédiés aux modes doux (piétons et cycles) le long de l'extension de la ligne A du tramway (pistes/bandes cyclables, trottoirs,…),
- création d'un parc-relais d'une capacité de 250 places au niveau de l'extension de la ligne A du tramway pour permettre à des automobilistes de stationner leur voiture et d'utiliser le tramway (report modal),
- création de trois barreaux routiers permettant d'améliorer les conditions de desserte de secteurs urbains actuellement enclavés.

De manière concomitante, une restructuration du réseau de bus s'opérera dans le secteur du projet afin de rationaliser les dessertes bus en lien avec le développement du projet.

2.4 Aménagements projetés pour l'extension de la ligne A du tramway

Sur environ 5 kilomètres, son itinéraire empruntera les avenues de la Somme, Matosinhos, John Fitzgerald Kennedy et la rue René Cassin. Le tracé comprendra 4 stations distantes d'environ 1 250 mètres :

- station « Mérignac Soleil » : sur l'avenue de la Somme, au droit du centre commercial Carrefour. Cette station permet la desserte du centre commercial Mérignac Soleil et des futurs aménagements prévus par La Fabrique Métropolitaine,
- station « Parc Chemin Long » : sur l'avenue J.F. Kennedy, au niveau du magasin Lapeyre. Cette station permet la desserte de la zone d'activité Chemin Long, ainsi que des commerces situés de part et d'autre de l'avenue Kennedy,
- station « Acacias » : sur l'avenue J.F. Kennedy, au niveau de l'arrêt de bus existant du même nom. Cette station permet la desserte de la zone d'activité Cadéra et des nombreux hôtels présents dans le secteur,
- station « Aéroport » : sur la rue René Cassin, face au hall B de l'aéroport.

Le choix de l'implantation des stations a été faite en analysant les temps de parcours des usagers piétons et cycles pour optimiser la desserte du territoire.

Le tracé traversera en passage supérieur, la rocade A630. Il sera créé un ouvrage neuf de type pont de franchissement dédié au projet, en parallèle du pont route existant supportant l'avenue Kennedy, au Sud de ce dernier. Ainsi la structure du pont neuf portera la plateforme de tramway et les modes cyclistes, indépendamment du pont existant (les piétons restent sur le pont existant).

Futur ouvrage d'art de franchissement de la rocade



Photomontage de l'extension de la ligne A de tramway vers la zone aéroportuaire – vue de l'ouvrage d'art depuis la rocade



Source : Signes Paysage

L'extension de la ligne sera réalisée en voie unique entre les stations, et en double voie au niveau des stations permettant le croisement des tramways.
Le temps de parcours envisagé le long de l'extension sera de 15 minutes. La fréquence retenue à ce stade du projet est de 4 tramways par heure avec une répartition horaire théorique suivante : 10-20–10-20 minutes.
Le tramway aura priorité absolue sur la circulation générale, afin de réduire la durée du trajet de terminus à terminus et d'améliorer sa régularité tout en respectant les impératifs de sécurité.
Sur le tracé deux types d'insertion sont retenus (insertion axiale, insertion latérale).

Schéma de principe d'insertion axiale de la plateforme

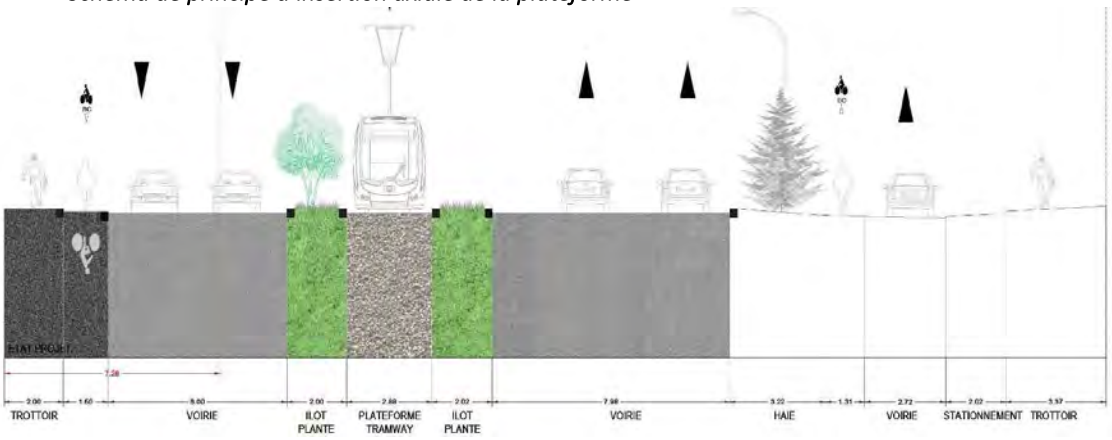


Schéma de principe d'insertion latérale de la plateforme

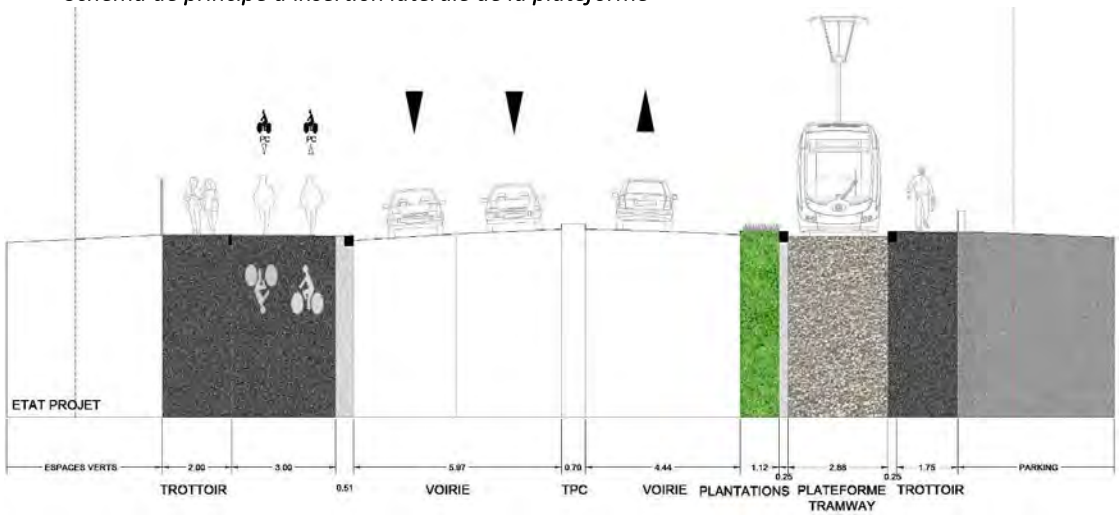


Schéma de principe d'une double voie en station latérale

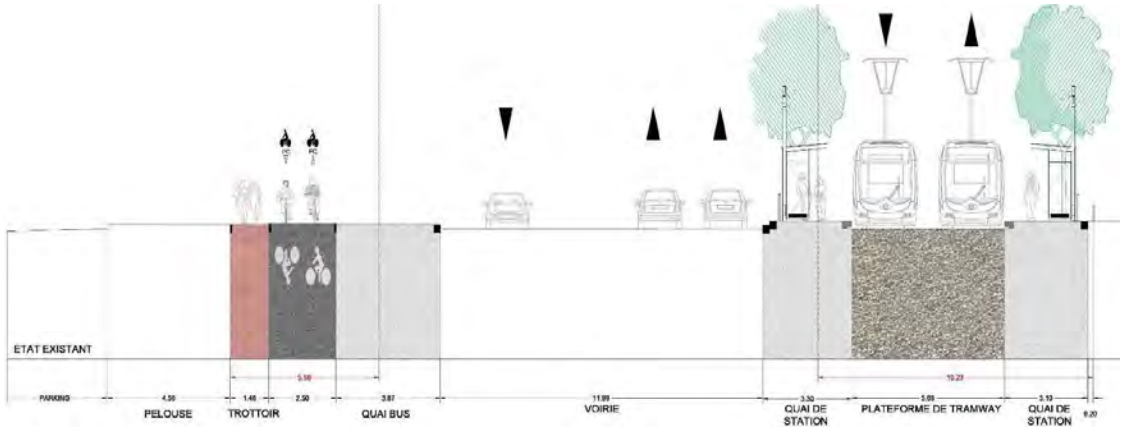


Schéma de principe d'une double voie en station axiale

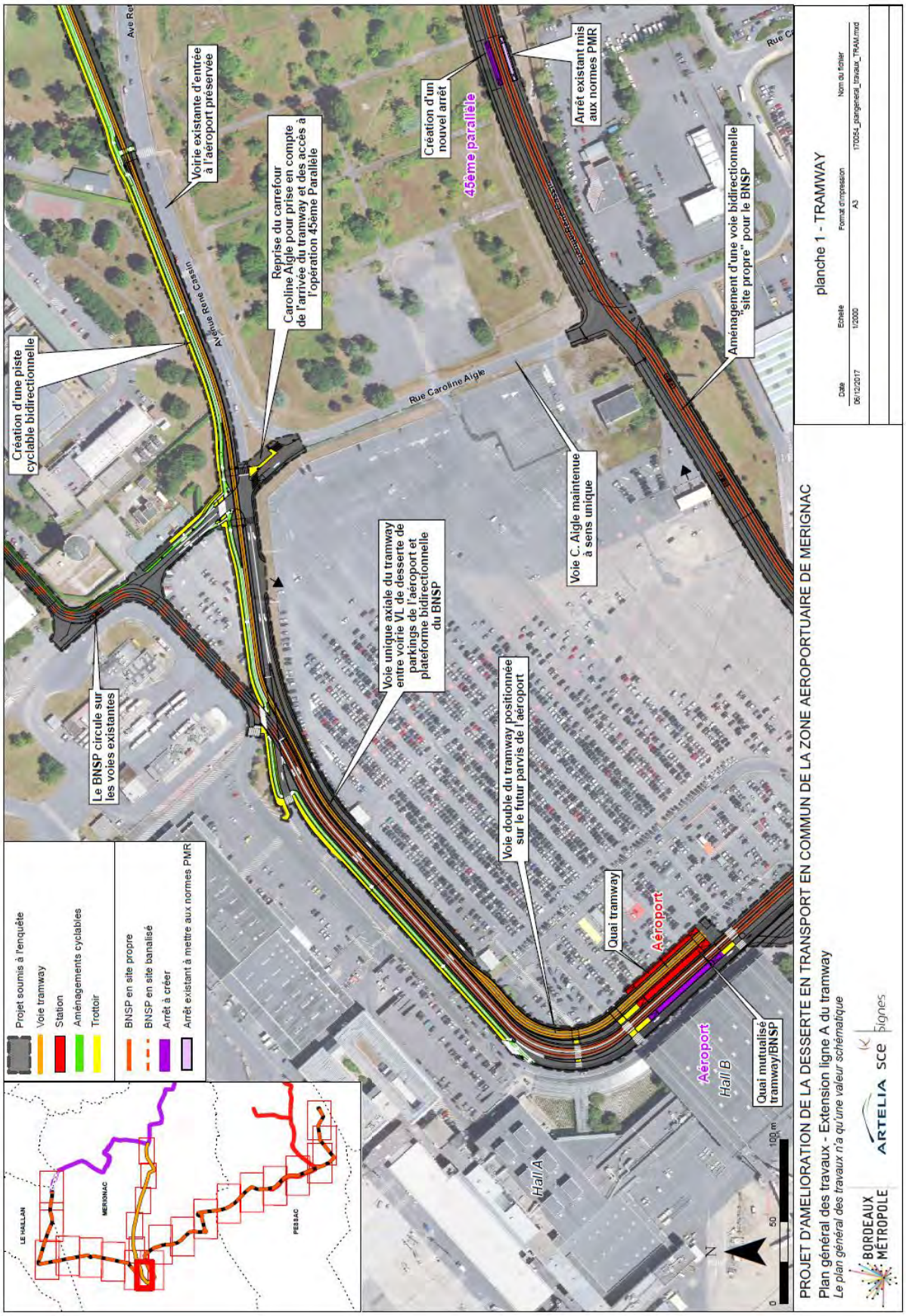


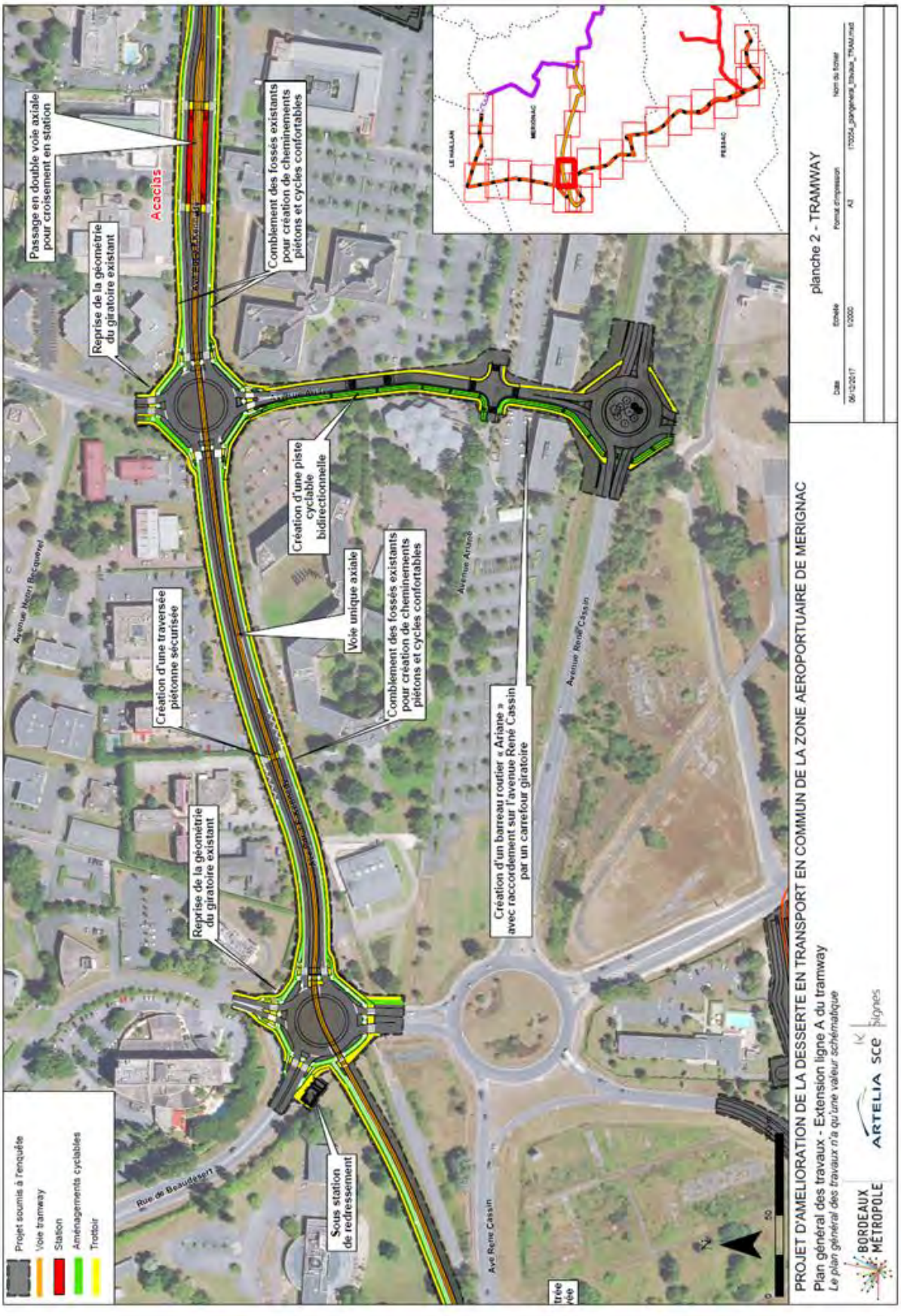
Photomontage de l'extension de la ligne A de tramway vers la zone aéroportuaire – Avenue Kennedy / rue Georges Carpentier

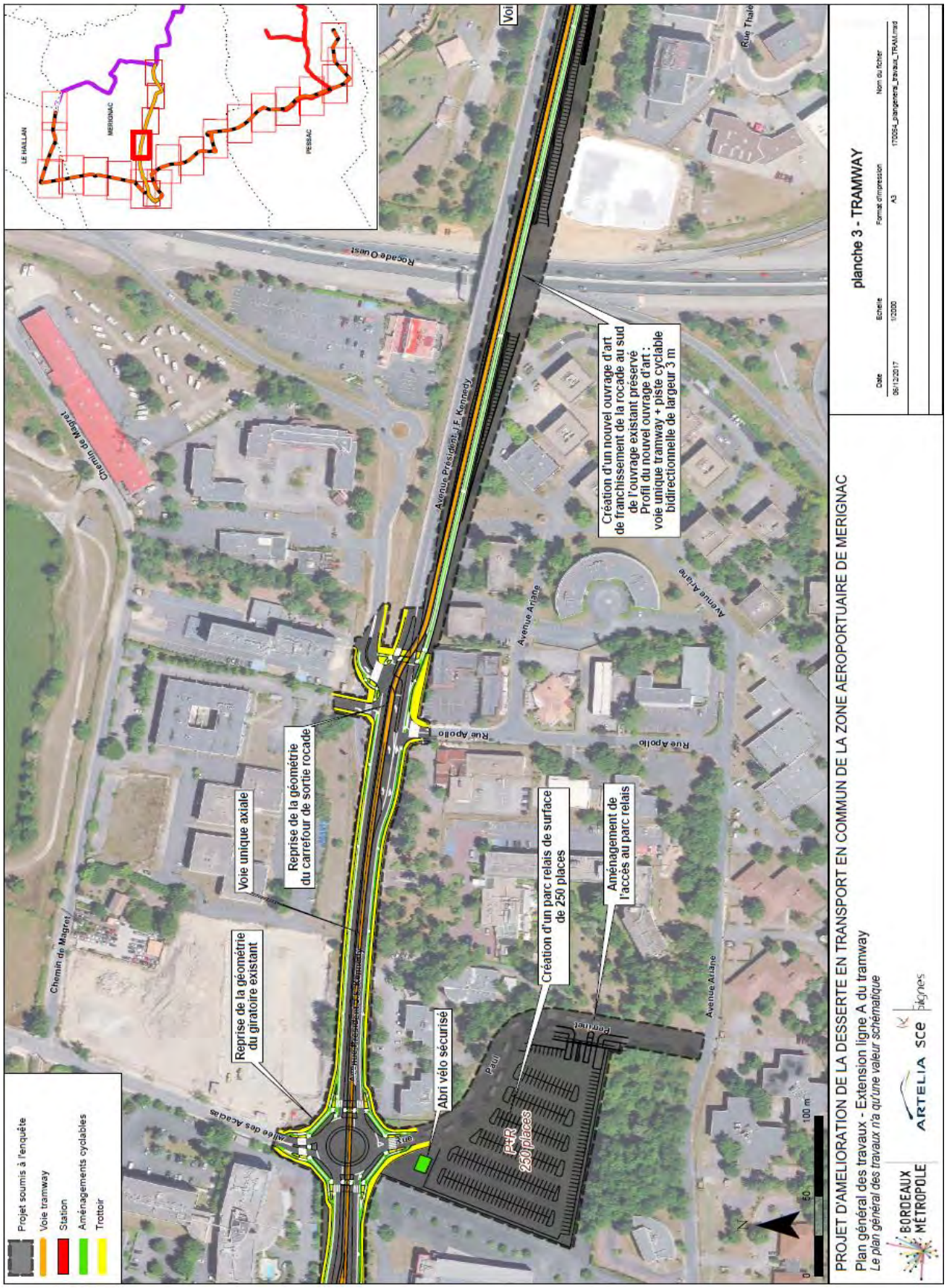


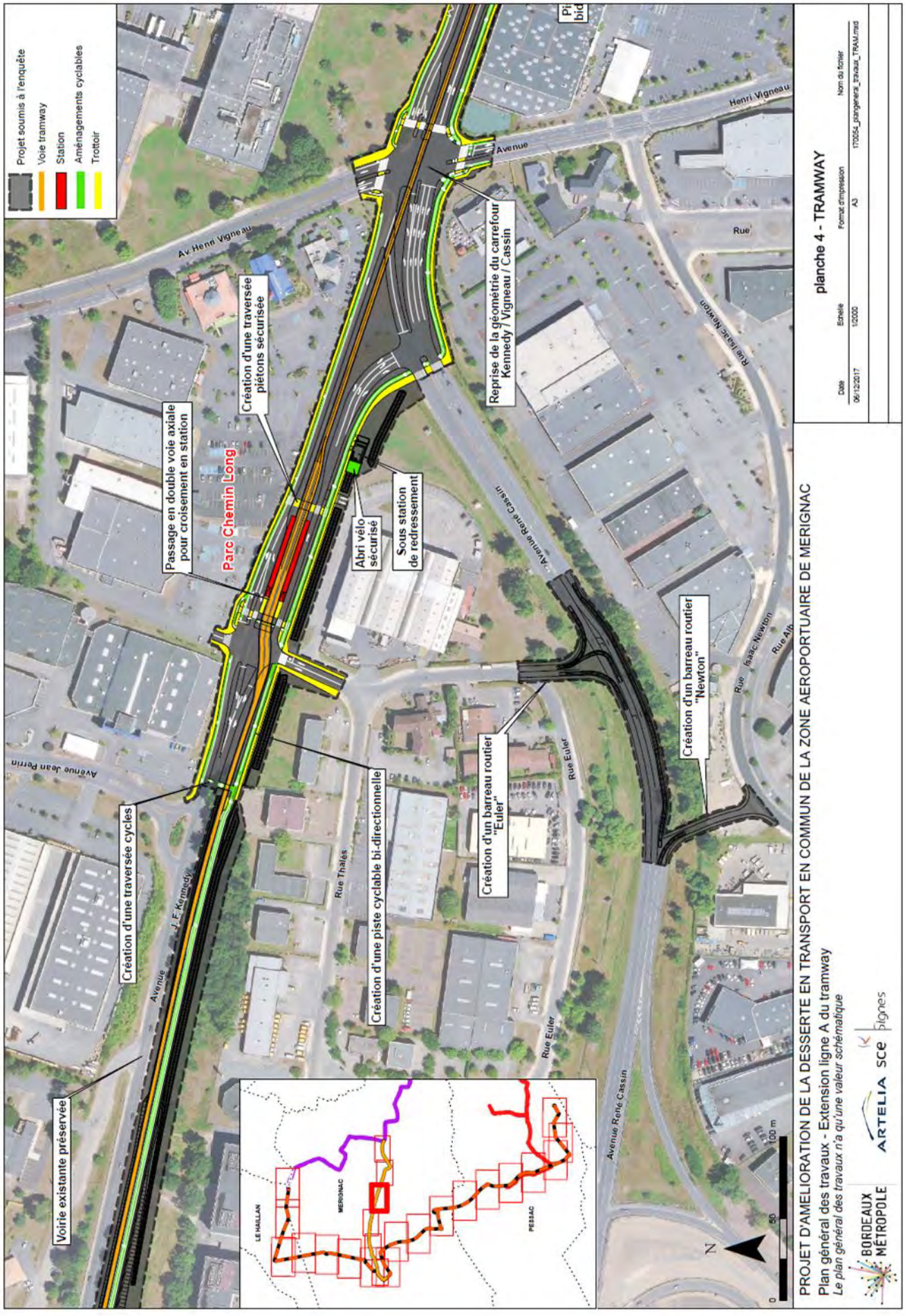
Photomontage de l'extension de la ligne A de tramway vers la zone aéroportuaire – avenue de la Somme (hypothèse d'une plateforme en béton)

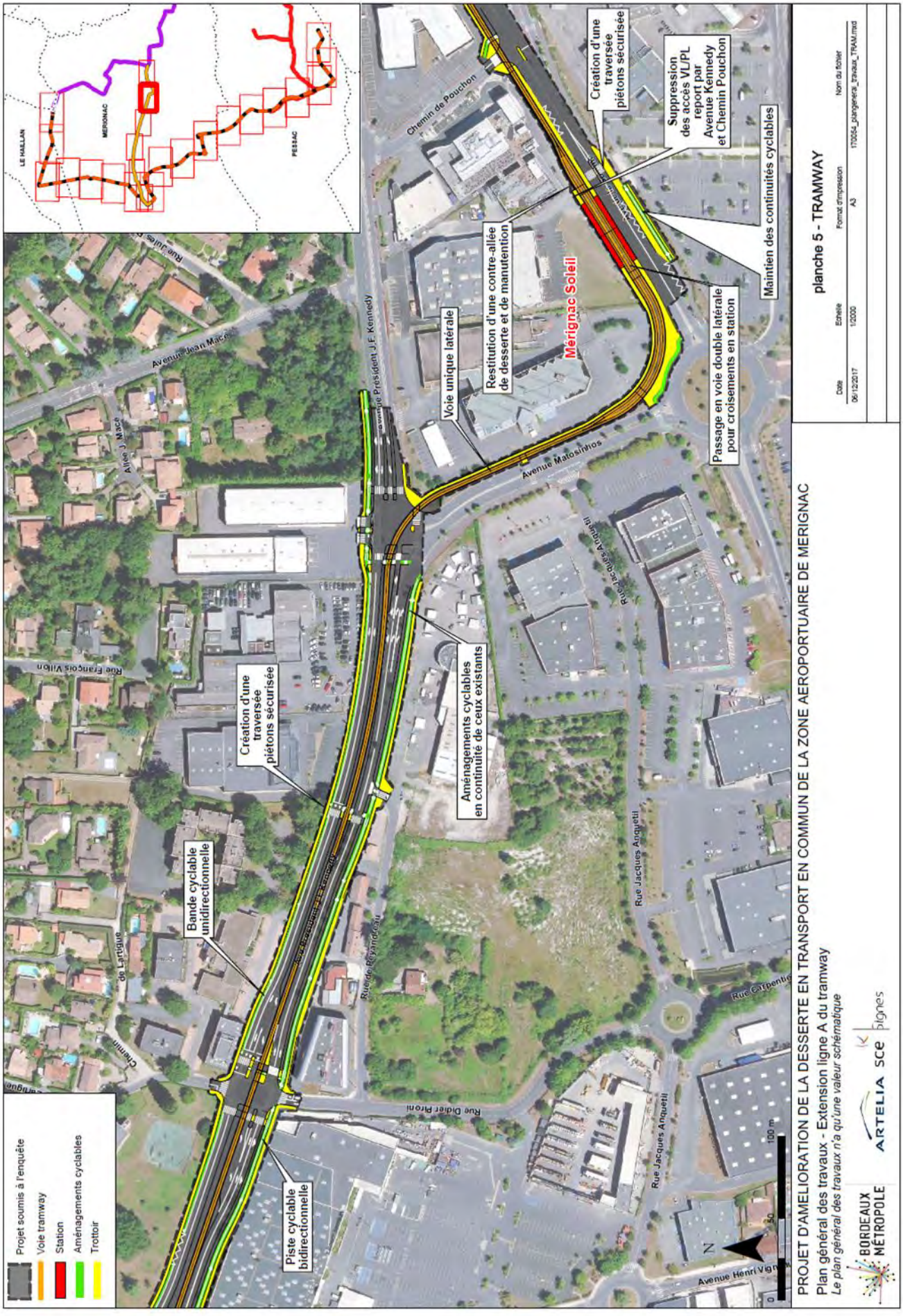


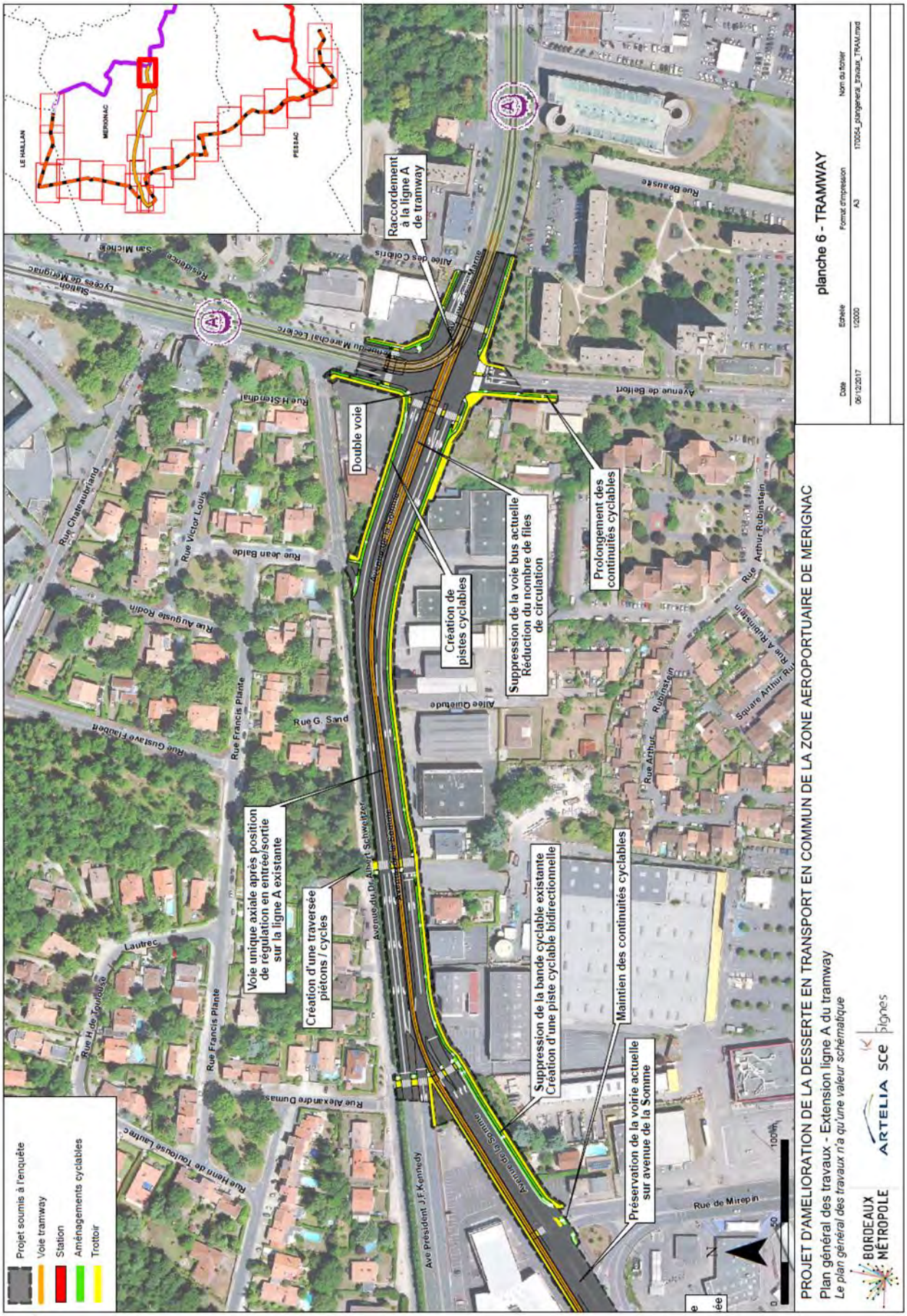

Création d'une piste cyclable bidirectionnelle
Le BNSP circule sur les voies existantes
Voirie existante d'entrée à l'aéroport préservée
Reprise du carrefour Caroline Aigle pour prise en compte de l'arrivée du tramway et des accès à l'opération 45ème Parallèle
Création d'un nouvel arrêt
45ème parallèle
Arrêt existant mis aux normes PMR
Aménagement d'une voie bidirectionnelle "site propre" pour le BNSP
Voie unique axiale du tramway entre voirie VL de desserte de parkings de l'aéroport et plateforme bidirectionnelle du BNSP
Voie C. Aigle maintenue à sens unique
Voie double du tramway positionnée sur le futur parvis de l'aéroport
Quai tramway
Aéroport
Hall A
Aéroport
Hall B
Quai mutualisé tramway/BNSP
Avenue René Cassin
Rue Caroline Aigle
Projet soumis à l'enquête
Voie tramway
Station
Aménagements cyclables
Trottoir
BNSP en site propre
BNSP en site banalisé
Arrêt à créer
Arrêt existant à mettre aux normes PMR
LE HAILLAN
MERIGNAC
PESSAC
0
50
100 m
N
PROJET D'AMELIORATION DE LA DESSERTE EN TRANSPORT EN COMMUN DE LA ZONE AEROPORTUAIRE DE MERIGNAC
Plan général des travaux - Extension ligne A du tramway
Le plan général des travaux n'a qu'une valeur schématique
BORDEAUX MÉTROPOLE
ARTELIA SCE
planche 1 - TRAMWAY
Date
Echelle
Format d'impression
Nom du fichier
06/12/2017
1/2000
A3
170054_plangeneral_travaux_TRAM.mxd


Passage en double voie axiale pour croisement en station
Reprise de la géométrie du giratoire existant
Acacias
Comblement des fossés existants pour création de cheminements piétons et cycles confortables
Création d'une piste cyclable bidirectionnelle
Voie unique axiale
Comblement des fossés existants pour création de cheminements piétons et cycles confortables
Création d'une traversée piétonne sécurisée
Reprise de la géométrie du giratoire existant
Création d'un barreau routier « Ariane » avec raccordement sur l'avenue René Cassin par un carrefour giratoire
Sous station de redressement
Avenue Henri Becquerel
Avenue Ariane
Avenue René Cassin
Rue de Beaudésert
Ave René Cassin
LE HAILLAN
MERIGNAC
PESSAC
Projet soumis à l'enquête
Voie tramway
Station
Aménagements cyclables
Trottoir
PROJET D'AMELIORATION DE LA DESSERTE EN TRANSPORT EN COMMUN DE LA ZONE AEROPORTUAIRE DE MERIGNAC
Plan général des travaux - Extension ligne A du tramway
Le plan général des travaux n'a qu'une valeur schématique
BORDEAUX MÉTROPOLE
ARTELIA SCE
planche 2 - TRAMWAY
Date
Echelle
1/2000
Format d'impression
A3
Nom du fichier
170054_plangeneral_2travaux_TRAM.mxd


Projet soumis à l'enquête
Voie tramway
Station
Aménagements cyclables
Trottoir
Reprise de la géométrie du giratoire existant
Voie unique axiale
Reprise de la géométrie du carrefour de sortie rocade
Abri vélo sécurisé
Création d'un parc relais de surface de 250 places
Aménagement de l'accès au parc relais
P+R 250 places
Création d'un nouvel ouvrage d'art de franchissement de la rocade au sud de l'ouvrage existant préservé
Profil du nouvel ouvrage d'art : voie unique tramway + piste cyclable bidirectionnelle de largeur 3 m
Rocade Ouest
Avenue Président J.F. Kennedy
Chemin de Magret
Avenue Ariane
Rue Apollo
Rue Thalès
Allée des Acacias
Paul
Pernet
LE HAILLAN
MERIGNAC
PESSAC
0
50
100 m
N
PROJET D'AMELIORATION DE LA DESSERTE EN TRANSPORT EN COMMUN DE LA ZONE AEROPORTUAIRE DE MERIGNAC
Plan général des travaux - Extension ligne A du tramway
Le plan général des travaux n'a qu'une valeur schématique
BORDEAUX MÉTROPOLE
ARTELIA
SCE
planche 3 - TRAMWAY
Date
Echelle
Format d'impression
Nom du fichier
06/12/2017
1/2000
A3
170054_plangenera_travaux_TRAM.mxd


Projet soumis à l'enquête
Voie tramway
Station
Aménagements cyclables
Trottoir
Av. Henri Vigneau
Avenue
Henri Vigneau
Rue
Rue Isaac Newton
Avenue René Cassin
Avenue Jean Perrin
Avenue J.F. Kennedy
Rue Thalès
Rue Euler
Rue Isaac Newton
Rue Alb
Avenue René Cassin
Parc Chemin Long
Passage en double voie axiale pour croisement en station
Création d'une traversée piétons sécurisée
Reprise de la géométrie du carrefour Kennedy / Vigneau / Cassin
Abri vélo sécurisé
Sous station de redressement
Création d'une traversée cycles
Création d'une piste cyclable bi-directionnelle
Création d'un barreau routier "Euler"
Création d'un barreau routier "Newton"
Voirie existante préservée
LE HAILLAN
MERIGNAC
PESSAC
0
50
100 m
N
PROJET D'AMELIORATION DE LA DESSERTE EN TRANSPORT EN COMMUN DE LA ZONE AEROPORTUAIRE DE MERIGNAC
Plan général des travaux - Extension ligne A du tramway
Le plan général des travaux n'a qu'une valeur schématique
BORDEAUX MÉTROPOLE
ARTELIA SCE
bignes
planche 4 - TRAMWAY
Date
06/12/2017
Echelle
1/2000
Format d'impression
A3
Nom du fichier
170054_plangenera_travaux_TRAM.mxd


Projet soumis à l'enquête
Voie tramway
Station
Aménagements cyclables
Trottoir
Piste cyclable bidirectionnelle
Bande cyclable unidirectionnelle
Création d'une traversée piétons sécurisée
Aménagements cyclables en continuité de ceux existants
Voie unique latérale
Restitution d'une contre-allée de desserte et de manutention
Mérignac Soleil
Passage en voie double latérale pour croisements en station
Maintien des continuités cyclables
Suppression des accès VL/PL report par Avenue Kennedy et Chemin Pouchon
Création d'une traversée piétons sécurisée
Avenue Jean Macé
Allée J. Macé
Rue François Villon
Avenue Matosinhos
Rue Jacques Anquetil
Rue Didier Pironi
Rue de Peyandreau
Chemin de Pouchon
Avenue Henri Vigneau
LE HAILLAN
MERIGNAC
PESSAC
0
50
100 m
N
PROJET D'AMELIORATION DE LA DESSERTE EN TRANSPORT EN COMMUN DE LA ZONE AEROPORTUAIRE DE MERIGNAC
Plan général des travaux - Extension ligne A du tramway
Le plan général des travaux n'a qu'une valeur schématique
BORDEAUX MÉTROPOLE
ARTELIA
SCE
planche 5 - TRAMWAY
Date
Echelle
Format d'impression
Nom du fichier
06/12/2017
1/2000
A3
170054_plangeneral_travaux_TRAM.mxd


Raccordement à la ligne A de tramway
Double voie
Suppression de la voie bus actuelle
Réduction du nombre de files de circulation
Création de pistes cyclables
Prolongement des continuités cyclables
Voie unique axiale après position de régulation en entrée/sortie sur la ligne A existante
Création d'une traversée piétons / cycles
Suppression de la bande cyclable existante
Création d'une piste cyclable bidirectionnelle
Maintien des continuités cyclables
Préservation de la voirie actuelle sur avenue de la Somme
Projet soumis à l'enquête
Voie tramway
Station
Aménagements cyclables
Trottoir
PROJET D'AMELIORATION DE LA DESSERTE EN TRANSPORT EN COMMUN DE LA ZONE AEROPORTUAIRE DE MERIGNAC
Plan général des travaux - Extension ligne A du tramway
Le plan général des travaux n'a qu'une valeur schématique
planche 6 - TRAMWAY
Date 06/12/2017
Echelle 1/2000
Format d'impression A3
Nom du fichier 170054_plangeneral_travaux_TRAM.mxd
BORDEAUX MÉTROPOLE
ARTELIA SCE bignes

2.5 Principales solutions de substitution examinées par le maître d'ouvrage et raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu

2.5.1 Partis d'aménagement

Afin d'accompagner sa croissance démographique et son développement économique, Bordeaux Métropole a adopté en 2011, un Schéma Directeur Opérationnel des Déplacements Métropolitains (SDODM) en 2011 qui a eu pour objectif de :

- définir les axes de déplacements à développer en transports en commun à l'horizon 2025/2030 au regard des éléments de connaissance de la mobilité,
- proposer des scénarios d'organisation, les comparer et consolider un scénario de référence,
- définir les priorités de desserte ainsi que les modes pressentis (bus à haut niveau de service, tramway).

Les études de faisabilité en matière de développement de transports en commun identifiées par le SDODM, ont été déclinées en 4 secteurs distincts, dont une liaison avec l'aéroport de Bordeaux – Mérignac depuis le centre de Bordeaux.

Au regard du contexte et des enjeux du territoire, les objectifs initiaux assignés au projet à l'ouverture de la concertation du public qui s'est déroulée entre 2015 et 2016 furent les suivants :

- objectif n°1 « liaison aéroport Mérignac Soleil – Bordeaux centre » : il s'agit de créer une liaison structurante entre la zone d'activité aéroportuaire de Mérignac et Bordeaux centre, par la mise en place d'un transport en commun en site propre relié au réseau Tram-Bus. Cette nouvelle liaison devra offrir un niveau de service élevé ainsi qu'une attractivité au travers d'une image qualitative du mode de transport. Elle devra aussi desservir le pôle d'habitat et la zone d'activités de Mérignac Soleil,
- objectif n°2 « liaison aéroport – réseau ferroviaire » : il s'agit de créer une liaison en transport en commun entre la zone d'activité aéroportuaire de Mérignac et le réseau ferroviaire,
- objectif n°3 « restructuration des bus » : il s'agit de restructurer au droit de la zone d'activité aéroportuaire de Mérignac le réseau de bus après l'intégration des précédentes liaisons,
- objectif n°4 « modes doux » : il s'agit d'améliorer les aménagements en faveur des modes doux sur le secteur de la zone aéroportuaire.

Afin de répondre aux objectifs assignés au projet, il a été proposé au démarrage et au cours de la concertation, différents partis d'aménagement établis à partir des enseignements tirés des études de faisabilité, menées dans le cadre du SDODM et des études propres à cette concertation. Ces partis d'aménagements sont listés ci-après par objectif.

Tableau 1 : présentation des partis d'aménagement étudiés dans le cadre de la concertation

Parti d'aménagement	Principes	N°Objectif concerné
1-1 : mode tramway en voie double entre l'aéroport et la station de tramway ligne A « Quatre Chemins »	Cette solution technique consiste à prolonger la ligne A du tramway à partir de la station « Quatre Chemins », en voie double, jusqu'à l'aéroport.	1
1-2 : mode tramway en voie unique entre l'aéroport et la station de tramway ligne A « Quatre Chemins ».	Ce parti d'aménagement diffère du parti d'aménagement n°1- 1 précédent par la mise en œuvre en section courante d'une voie unique en lieu et place d'une voie double. En station, afin de permettre le croisement des tramways, une voie d'évitement est nécessaire.	1
1-3 : mode bus à haut niveau de service (BHNS) bidirectionnel entre l'aéroport et la station de tramway ligne A « Quatre Chemins ».	Cette solution technique consiste à relier la ligne A du tramway à partir de la station « Quatre Chemins » jusqu'à l'aéroport avec un bus à haut niveau de service.	1
1-4 : mode bus à haut niveau de service (BHNS) bidirectionnel entre l'aéroport et la place des Quinconces	Ce parti d'aménagement diffère du parti d'aménagement n°1- 3 par la poursuite de la liaison au-delà la station « Quatre Chemins ».	1
1-5 : mode transport par câble entre l'aéroport et la station de tramway ligne A « Quatre Chemins ».	Cette solution de transport par câble aérien consiste à relier par téléphérique ou télécabines l'aéroport à la station « Quatre chemins ».	1
2-1 : liaison bus entre l'aéroport et la halte ferroviaire Mérignac Arlac	La distance à parcourir est de l'ordre de 8,5 km.	2
2-2 : liaison bus entre l'aéroport et la gare de Pessac Alouette France par la rocade.	La distance à parcourir est de l'ordre de 8,2 km (dont 3,9 km en site propre).	2
2-3 : liaison bus entre l'aéroport et la gare de Pessac Alouette France par la forêt de Bourgailh	La distance à parcourir est de l'ordre de 8,0 km (dont 7,1 km en site propre).	2

Les premières contributions du public (entre avril et septembre 2015) ont permis de souligner les avantages de certains partis d'aménagements et de développer les inconvénients d'autres partis d'aménagement.

Parmi les avantages, il ressortait que :

- l'absence de changement de ligne de transport proposée par le mode tramway était un avantage significativement souligné par les voyageurs potentiels,
- la liaison bus aéroport au pôle de Pessac Alouette constituerait une première étape en vue d'une liaison plus large Gradignan – Pessac Bersol – Bioparc – Haut Lévêque Xavier Arnozan – Aéroport – Le Haillan.

A partir des contributions du public et d'une actualisation en 2015 des données relatives à la demande de déplacement en transport en commun, aux projections d'emplois dans la zone aéroportuaire, aux projections de population des programmes immobiliers de la commune de Mérignac, 6 partis d'aménagements ont été retenus pour approfondissement.

S'agissant de l'objectif 1, les 5 partis d'aménagement ont été retenus ainsi qu'un parti supplémentaire constitué d'un bus à haut niveau de service dit « optimisé » entre l'aéroport et la place des Quinconces à Bordeaux. Le terme « optimisé » qualifie son coût car il s'agit de créer des sites propres seulement sur une partie du parcours.

S'agissant de l'objectif 2, seul le parti d'aménagement 2-2 a été approfondi. Les raisons qui ont motivé cet approfondissement sont les suivantes :

- la richesse et l'intérêt patrimonial de la forêt du Bourgailh, ont été soulignés par de nombreux contributeurs dès la première série de réunions publiques (avril 2015) de sorte que la création d'une voie routière a été jugée comme préjudiciable,
- la liaison vers la gare d'Arlac a été considérée par le public comme peu pertinente pour le développement ultérieur d'une liaison en transport en commun structurante circulaire plus vaste, allant des zones d'emploi situées au sud de Pessac Bersol jusqu'au nord vers l'Aéroparc,
- l'Etat a confirmé la faisabilité et l'intérêt de l'utilisation de la rocade par un transport en commun (bus).

2.5.2 Scénarios présentés en concertation publique

Des études complémentaires techniques ont donc été menées, dans le cadre de la concertation publique portant sur la prévision de fréquentation des voyageurs, les gains de temps, les estimations financières, les bilans de socio-économie sur les 6 scénarios suivants :

- scénario E1 = Tram Voie double Aéroport-Quatre Chemins avec liaison bus Aéroport-Pessac Alouette via la rocade,
- scénario E2 = Tram Voie unique Aéroport-Quatre Chemins avec liaison bus Aéroport-Pessac Alouette via la rocade,
- scénario E3 = BHNS Aéroport-Quatre Chemins avec liaison bus Aéroport-Pessac Alouette via la rocade,
- scénario E4 = BHNS Aéroport-Quinconces avec liaison bus Aéroport-Pessac Alouette via la rocade,
- scénario E5 = Câble Aéroport-Quatre Chemins avec liaison bus Aéroport-Pessac Alouette via la rocade,
- scénario E6 = BHNS optimisé Aéroport-Quinconces avec liaison bus Aéroport-Pessac Alouette via la rocade.

Le tableau suivant présente l'analyse multicritères des 6 scénarios.

Légende du tableau	
	Situation favorable
	Situation moyennement favorable
	Situation défavorable

	Situation actuelle	Scénario E1	Scénario E2	Scénario E3	Scénario E4	Scénario E5	Scénario E6
		Tram Voie double Aéroport-Quatre Chemins avec liaison bus Aéroport-Pessac Alouette via la rocade	Tram Voie unique Aéroport-Quatre Chemins avec liaison bus Aéroport-Pessac Alouette via la rocade	BHNS Aéroport-Quatre Chemins avec liaison bus Aéroport-Pessac Alouette via la rocade	BHNS Aéroport-Quatre Chemins avec liaison bus Aéroport-Pessac Alouette via la rocade	Câble Aéroport-Quatre Chemins avec liaison bus Aéroport-Pessac Alouette via la rocade	BHNS optimisé Aéroport-Quinconces avec liaison bus Aéroport-Pessac Alouette via la rocade
Coût **d'investissement** (en euros HT CE 01/2015)	Sans objet	82	72	53	148	63	72
Coût **d'exploitation** supplémentaire/référence - Evaluation tirée du bilan socio-économique (en millions euros HT)	Exploitation Liane 1 et navette aéroport	Tramway et liaison bus aéroport-gare de Pessac, générant une économie suite à liane 1 restructurée et suppression navette aéroport / Bilan = 2 Me	Tramway et liaison bus aéroport-gare de Pessac, générant une économie suite à liane 1 restructurée et suppression navette aéroport / Bilan = 2 Me	BHNS et liaison bus aéroport-gare de Pessac, générant une économie suite à liane 1 restructurée et suppression navette aéroport / Bilan = 37 Me	BHNS et liaison bus aéroport-gare de Pessac, générant une économie suite à liane 1 restructurée et suppression navette aéroport / Bilan = 30 Me	BHNS et liaison bus aéroport-gare de Pessac, générant une économie suite à liane 1 restructurée et suppression navette aéroport / Bilan = 27 Me	BHNS et liaison bus aéroport-gare de Pessac, générant une économie suite à liane 1 restructurée et suppression navette aéroport / Bilan = 30 Me
Trafic voyageurs Aéroport/ Bordeaux centre (Quinconces) montants par jour	4800	5100	4800	3700	6400	5100	6200
Trafic voyageurs Aéroport - Gare Pessac Alouette	aucun	1900	2000	2500	2300	2200	2300

Temps de parcours - Aéroport - Quatre Chemins / Lycée de Mérignac	17 min	12 min	13 min	13 min	13 min	15 min	13 min
Temps de parcours - Aéroport- Quinconces	53 min (tps moyen)	45 min	46 min	49 min	38 min	51 min	40 min
Attente à l'aéroport - direction Bordeaux centre	5 min	7,5 min	7,5 min	7,5 min	5 min	1 min	7,5 min
Temps de parcours – Aéroport - Gare Saint-Jean*	50 min (tps moyen)	20 min	20 min	20 min	20 min	20 min	20 min
Attente à l'aéroport- gare Saint-Jean*	30 min	HP : 15 min HC : 30 min	HP : 15 min HC : 30 min	HP : 15 min HC : 30 min	HP : 15 min HC : 30 min	HP : 15 min HC : 30 min	HP : 15 min HC : 30 min
Intermodalité	Connexion transport aérien / ferroviaire / tramway / bus acceptable	Connexion transport aérien / ferroviaire / tramway / bus / mode doux excellente	Connexion transport aérien / ferroviaire / tramway / bus / mode doux excellente	Connexion transport aérien / ferroviaire / bus / mode doux acceptable	Connexion transport aérien / ferroviaire / bus / mode doux acceptable	Connexion transport aérien / ferroviaire / bus / mode doux acceptable	Connexion transport aérien / ferroviaire / bus / mode doux acceptable
Lisibilité de **l'offre**	Offre redondantes Liane 1 et navette aéroport	Trajet/service continue jusqu'à Bordeaux centre et liaison directe réseau ferroviaire	Trajet/service continue jusqu'à Bordeaux centre et liaison directe réseau ferroviaire	Trajet/service discontinu (rupture de charge) jusqu'à Bordeaux centre et liaison directe réseau ferroviaire	Trajet/service continue jusqu'à Bordeaux centre et liaison directe réseau ferroviaire	Trajet/service discontinu (rupture de charge) jusqu'à Bordeaux centre et liaison directe réseau ferroviaire	Trajet/service continue jusqu'à Bordeaux centre et liaison directe réseau ferroviaire
Accessibilité PMR	Infrastructure et matériel roulant Liane 1 et navette non complètement PMR	Infrastructure et matériel roulant PMR	Infrastructure et matériel roulant PMR	Infrastructure et matériel roulant PMR mais gestion de l'arrivée MR/station délicate	Infrastructure et matériel roulant PMR mais gestion de l'arrivée MR/station délicate	Infrastructure et matériel roulant PMR	Infrastructure et matériel roulant PMR mais gestion de l'arrivée MR/station délicate
Capacité **d'évolution des** choix technologiques et opérationnels	Difficulté d'évolution des choix opérationnels pour la navette	Choix de matériel roulant et flexibilité opérationnelle liée à l'intégration au réseau Tbc	Choix de matériel roulant et flexibilité opérationnelle liée à l'intégration au réseau Tbc	Choix de matériel roulant et flexibilité opérationnelle liée à l'intégration au réseau Tbc	Choix de matériel roulant et flexibilité opérationnelle liée à l'intégration au réseau Tbc	Une fois réalisée, extension difficile de l'infrastructure	Choix de matériel roulant et flexibilité opérationnelle liée à l'intégration au réseau Tbc
Amélioration de **l'offre en faveur** des modes doux	Forte prédominance du mode routier	Création d'infrastructures cyclables intégrées le long du projet	Création d'infrastructures cyclables intégrées le long du projet	Création d'infrastructures cyclables intégrées le long du projet	Création d'infrastructures cyclables intégrées le long du projet	Création d'infrastructures cyclables difficilement intégrables au projet	Création d'infrastructures cyclables intégrées le long du projet
Impact sur la circulation routière		Complexification modérée de la circulation au droit des	Complexification modérée de la circulation au droit des carrefours	Complexification modérée de la circulation au droit des carrefours	Réorganisation importante des circulations routières dans secteur dense	Complexification modérée de la circulation au droit des	Réorganisation des circulations routières dans secteur dense

		carrefours			de Bordeaux	carrefours	de Bordeaux
Impact sur la circulation routière		Complexification modérée de la circulation au droit des carrefours	Complexification modérée de la circulation au droit des carrefours	Complexification modérée de la circulation au droit des carrefours	Réorganisation importante des circulations routières dans secteur dense de Bordeaux	Complexification modérée de la circulation au droit des carrefours	Réorganisation des circulations routières dans secteur dense de Bordeaux
Impact sur le stationnement		Impact sur le stationnement modéré, sauf au droit de l'aéroport	Impact sur le stationnement modéré, sauf au droit de l'aéroport	Impact sur le stationnement modéré, sauf au droit de l'aéroport	Réorganisation importante du stationnement impacté dans secteur dense Bordeaux et aéroport	Impact sur le stationnement modéré	Réorganisation du stationnement impacté dans secteur dense Bordeaux et aéroport
Impact sur le foncier		Impact limité lié à un domaine public routier important	Impact limité lié à un domaine public routier important	Impact limité lié à un domaine public routier important	Impact important dans secteur dense Bordeaux	Impact limité lié à un domaine public routier important	Impact moyen dans secteur dense Bordeaux
Emissions de gaz à effet de serre		Moteur électrique du matériel roulant	Moteur électrique du matériel roulant	Emissions gaz naturel de ville du BHNS et faible report modal	Emissions gaz naturel de ville du BHNS et fort report modal	Moteur électrique du matériel roulant	Emissions gaz naturel de ville du BHNS et fort report modal
Pollutions totales générées		Diminution générale de la pollution totale	Diminution générale de la pollution totale	Diminution générale de la pollution totale	Diminution générale de la pollution totale	Diminution générale de la pollution totale	Diminution générale de la pollution totale
Image auprès du public et attractivité	Service de transport perfectible à l'image d'une métropole en construction	Image attractive du tramway, ancré dans les habitudes métropolitaines	Image attractive du tramway, ancré dans les habitudes métropolitaines	Dimension méconnue du mode BHNS, a fortiori dans la métropole	Dimension méconnue du mode BHNS, a fortiori dans la métropole	Présence jugée inhabituelle voire intrusive du câble dans l'environnement urbain	Dimension méconnue du mode BHNS, a fortiori dans la métropole

Tableau : analyse comparative entre les scénarios E2 et E6

Scénario E2	Scénario E6
Tram Voie unique Aéroport-Quatre Chemins avec liaison bus Aéroport-Pessac Alouette via la rocade	BHNS optimisé Aéroport-Quinconces avec liaison bus Aéroport-Pessac Alouette via la rocade
Les coûts	
Le **coût d'investissement** de 72M€ HT est **maîtrisé.** Les **coûts d'exploitation** sont **limités**, notamment grâce à la restructuration de la liane 1+ et à la suppression de la navette Aéroport – Gare de Saint-Jean qui compensent **favorablement** les coûts d'exploitation du mode tramway.	Le **coût d'investissement** de 72M€ HT est **maîtrisé**. Les **coûts d'exploitation** sont **performants**, notamment grâce à la restructuration de la liane 1+ et à la suppression de la navette Aéroport – Gare de Saint-Jean qui compensent **assez largement** les coûts d'exploitation du mode BHNS.
L'analyse du critère « Les coûts » est : assez favorable	**L'analyse du critère « Les coûts » est : favorable**
L'offre de transport en commun	
Le **trafic voyageurs** Aéroport/Bordeaux et Aéroport/Pessac Alouette sont **bons** : respectivement 4800 et 2000 montants/jour environ. Les **temps de parcours** Aéroport-Bordeaux Quinconces, Hôtel de Ville et Aéroport/Gare Saint-Jean sont **performants** : respectivement 53 minutes, 47 minutes et 35 minutes en heure de pointe. Le taux de disponibilité du service est de 99,9 %. **La régularité de ces temps de parcours** est **bonne**, ceci grâce à la nature du site propre (100 % du linéaire). **L'accessibilité PMR** du système de transport est **excellente**. L'**intermodalité**, la **lisibilité de l'offre** et la **capacité d'évolution** de choix technologiques et opérationnels sont **très bonnes**.	Le **trafic voyageurs** Aéroport/Bordeaux et Aéroport/Pessac Alouette sont **très bons** : respectivement 6200 et 2300 montants/jour environ. Les **temps de parcours** Aéroport-Bordeaux Quinconces, Hôtel de Ville et Aéroport/Gare Saint-Jean sont **performants** : respectivement 48 minutes, 54 minutes et 35 minutes en heure de pointe. A comparer au tramway, la **régularité de ces temps de parcours** est **parfois contrainte** par les conditions d'insertion dans le tissu viaire en l'absence de site propre intégral sur le linéaire. **L'accessibilité PMR** du système de transport est **bonne**. L'**intermodalité**, la **lisibilité de l'offre** et la **capacité d'évolution** de choix technologiques et opérationnels sont **très bonnes**.
L'analyse du critère « L'offre de transport en commun » est : favorable	**L'analyse du critère « L'offre de transport en commun » est : favorable**
Les bénéfices et les impacts	
Le **report modal** de la voiture particulière est **bon** (environ 1200 personnes/jour). L'amélioration de l'offre en faveur des **modes doux** est **significative**, suite à la création d'itinéraires le long de l'infrastructure de transport. La **sécurité routière** est **améliorée**. La solution tramway propose un **tracé limité (5 km) dans un espace urbain peu dense. L'ensemble des impacts est assez limité**. En particulier l'impact sur la **circulation routière** et le stationnement relatif à l'intégration du tramway dans le réseau viaire périurbain Aéroport/Quatre Chemins est **faible**. Les **impacts liés aux acquisitions foncières** nécessaires au projet sont **faibles**, à la faveur d'un domaine public routier prédominant.	Le **report modal** de la voiture particulière est **très bon** (environ 2700 personnes/jour). L'amélioration de l'offre en faveur des **modes doux** est **significative**, suite à la création d'itinéraires le long de l'infrastructure de transport. La **sécurité routière** est **améliorée**. La solution BHNS optimisé propose **un tracé étendu (15 km** dont 2,5 km disjoints) **en partie dans un espace urbain dense** (secteur Quinconces/Quatre Chemins). **L'ensemble des impacts est assez fort. L'impact sur la circulation routière** et le stationnement relatif à l'intégration du BHNS optimisé dans le réseau viaire dense entre les Boulevards /Bordeaux centre **est assez fort**. Les **impacts liés aux acquisitions foncières** nécessaires au projet (importance des surfaces et conséquences pour les riverains et pour le patrimoine) sont **notables,** notamment sur le secteur Bordeaux centre/quatre Chemins. Les **impacts en matière de gaz à émission à effet de serre** sont **variables** en fonction de la technologie.
L'analyse du critère « Les bénéfices et les impacts » est : favorable	**L'analyse du critère « Les bénéfices et les impacts » est : assez favorable**

	Scénario E2	Scénario E6
	Tram Voie unique Aéroport-Quatre Chemins avec liaison bus Aéroport-Pessac Alouette via la rocade,	BHNS optimisé Aéroport-Quinconces avec liaison bus Aéroport-Pessac Alouette via la rocade
Report modal	Le **report modal** de la voiture particulière est **bon** (environ 1200 personnes/jour).	Le **report modal** de la voiture particulière est **très bon** (environ 2700 personnes/jour).
	Nota : ces valeurs sont à relativiser au regard de la longueur de chaque scénario. Le scénario E6 a en effet un linéaire beaucoup plus important que le scénario E2. Le scénario E6 dessert ainsi un territoire plus vaste, ce qui explique que le report modal soit plus important. Le scénario E2 s'appuie sur le fonctionnement d'une infrastructure tramway en service (prolongement de la ligne 1) dont le report modal est déjà assuré et donc non compatibilisé.	
Régularité des temps de parcours	La régularité des temps de parcours est assurée avec le mode tramway.	En dehors des couloirs de bus qui leur sont réservés, les bus circulent sur les mêmes voies que les véhicules légers. La régularité des temps de parcours est beaucoup plus aléatoire. Les bus sont ralentis, voire arrêtés momentanément, en période de forts trafics, et en cas d'évènements exceptionnels (accident, livraisons, …).
Impact foncier	L'impact foncier est moins important : - Le linéaire aménagé est plus faible - Les besoins d'acquisitions foncières sur des parcelles privées concernent des fonds de parcelles appartenant à des entreprises	L'impact foncier est plus important. Le linéaire aménagé est plus grand et concerne, pour une bonne partie, le centre-ville de Bordeaux. La typologie des biens à acquérir est donc différente par rapport au scénario E2. En proportion, il y a davantage des parcelles appartenant à des particuliers à acquérir.
Impact sur le stationnement	L'impact sur le stationnement est moins important : - Pas d'impact sur le stationnement public. - Des impacts localisés sur des parcs de stationnement privés appartenant à des entreprises.	L'impact sur le stationnement est moins important : – L'essentiel des impacts concerne du stationnement public, avec la suppression de bandes de stationnement longitudinal le long des rues pour permettre d'aménager des couloirs bus.
Patrimoine boisé	Peu d'impact sur le patrimoine boisé. Seulement quelques mètres carrés d'espaces boisés classés supprimés.	Le risque d'impact sur des espaces boisés classés est plus élevé au niveau du centre-ville de Bordeaux. L'impact est donc considéré comme étant plus important.
Nuisances (Bruit, qualité de l'air, vibration, phase travaux)	Les nuisances sont proportionnées au linéaire aménagé et au territoire traversé. Le scénario E2 s'appuie sur le fonctionnement d'une infrastructure tramway en service (prolongement de la ligne 1). Il ne crée pas de nouvelle infrastructure dans le centre-ville de Bordeaux. Les nuisances sont donc plus faibles.	Le scénario E6 nécessite de réaliser une nouvelle infrastructure dans le centre-ville de Bordeaux, dans des secteurs qui sont parfois déjà très contraints par les nuisances (bruits routier, circulation dense, …). La contribution du scénario E6 dans ce contexte est considéré comme étant négative, par comparaison au scénario E2.

Page modifiée suite à l'avis de l'Autorité Environnementale

L'analyse multicritères menée sur la base de critères en termes de coûts, d'offre de transport en commun, de bénéfices, d'impacts notamment environnementaux et d'éléments socio-économiques, a permis d'établir que l'approfondissement de deux scénarios étaient justifiés : le scénario E2 et le scénario E6.

La concertation s'est donc poursuivie sur ces deux scénarios. Les résultats des études ont démontré la viabilité et la pertinence des deux scénarios, chacun des deux scénarios apportant des résultats satisfaisants sur l'ensemble des critères (coût, offre de transport et bénéfices/impacts).

Le public a exprimé une nette préférence pour une liaison aéroport-Quatre Chemins en mode tramway et une liaison aéroport-Pessac Alouette via la rocade, soit le scénario E2.
En outre il est apparu pertinent au cours de la concertation, tant en matière d'offre de transport et tant sur le plan économique, de compléter le projet en prolongeant la liaison aéroport – Pessac Alouette, par une liaison bus entre Pessac Bersol et Le Haillan.

Ainsi au terme de la concertation, les caractéristiques essentielles du projet retenu ont été définies de la manière suivante : extension de la ligne A du tramway entre la station Quatre Chemins et l'aéroport de Bordeaux- Mérignac en voie unique (en section courante) sur un linéaire d'environ 5 km et création d'une liaison bus d'un niveau de service performant, tant en matière d'offre de transport que sur le plan économique, entre Le Haillan (terminus du tramway ligne A) et Pessac Bersol.

En sus la concertation a confirmé la nécessité de restructurer le réseau de bus existant au droit de la zone d'activité aéroportuaire de Bordeaux-Mérignac et au niveau de la zone d'activité commerciale de Mérignac Soleil après intégration du parti d'aménagement retenu.

Le diagramme suivant synthétise le cheminement de la comparaison des partis d'aménagement lors de la concertation.



2.5.3 Variante de tracé retenu et raisons justifiant le projet

Suite à la concertation, le scénario E2 a été étudié de manière approfondie afin de préciser les caractéristiques techniques et économiques du projet opérationnel.

Bordeaux Métropole a retenu plusieurs choix d'aménagements tels qu'ils sont présentés dans le paragraphe 2.3 (choix du tracé de l'extension de la ligne A du tramway, choix du tracé de la ligne BNSP, choix d'implantation des stations et des arrêts, …).

Il est à noter que, hormis cette solution technique d'aménagement proposée, aucune autre variante d'aménagement, compatible avec les caractéristiques du scénario E2, n'a été étudiée de manière approfondie. Afin de parfaire la compréhension de l'utilité publique de la variante d'aménagement retenue, le tableau suivant a pour objet de lister les évolutions et avantages attendus grâce au projet d'aménagement retenu, par comparaison avec une situation de référence, dénommée « scénario fil de l'eau » ou « scénario de référence », qui consisterait à ne pas réaliser le projet.

<table>
<tr><th colspan="2">Thèmes analysés</th><th>Evolution attendue en l'absence du projet (Scénario « Au fil de l'eau » ou « scénario de référence »)</th><th>Evolution et avantages attendus grâce au projet</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Desserte des zones d'activités et d'emplois, des pôles commerciaux, des équipements métropolitains</td><td>Desserte de l'aéroport et de la zone d'activités aéroportuaire</td><td>En l'absence d'aménagement, cet équipement et ce pôle économique majeur continueront à être desservis essentiellement par le mode routier.
La desserte en transport en commun est assurée par une seule ligne de bus (Lianes 1) et par le service navette 30'Direct.
Les lacunes observées sur la desserte actuelle en transport en commun perdureront.
Leur desserte ne sera pas optimisée avec des engorgements fréquents aux heures de pointe.</td><td rowspan="2">Le projet va considérablement améliorer la desserte de la zone aéroportuaire de Mérignac.

La desserte en transport en commun des autres zones d'activités ainsi que des équipements localisés dans la zone d'influence du projet seront également améliorées.

Grâce à une desserte plus performante et à haut niveau de service, le projet à un effet bénéfique et à long terme sur les nombreuses zones d'activités localisées en bordure ou à proximité des deux nouvelles lignes de transport.</td></tr>
<tr><td>Desserte des autres zones de développement à fort enjeu métropolitain (OIM Bordeaux Aéroparc, OIM Bordeaux Inno Campus et zone commerciale Mérignac Soleil)</td><td>Les conditions actuelles de desserte se maintiendront avec à des engorgements fréquents aux heures de pointe et durant des journées d'affluence commerciale.
Compte tenu des dynamiques économique et démographique dans cette partie ouest de l'agglomération, les conditions de desserte se dégraderont au fil des années.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Trafics et conditions de circulation</td><td>Les conditions de circulation continueront à se dégrader avec l'augmentation prévisible des flux en lien notamment avec l'arrivée de nouvelles entreprises, d'équipements, la construction de nouveaux logements et le développement des pôles générateurs de déplacements (Opérations d'Intérêt Métropolitain).</td><td>L'amélioration de la desserte en transport en commun va favoriser le report modal et donc réduire le nombre de véhicules en circulation.

Les conditions de circulation ne seront pas aggravées par le projet grâce à la création de 3 barreaux routiers destinés à éviter des remontées de files au niveau des giratoires traversés par le tramway.</td></tr>
</table>

Transport en commun	Report modal	En l'absence d'aménagements, le report modal n'est pas favorisé. Les transports en commun continueront à représenter une part modale assez faible des déplacements des passagers de l'aéroport, des actifs, des habitants et des clients de la zone commerciale de Mérignac Soleil.	Le projet va favoriser la mobilité collective. Le projet contribue à un report modal de 4 000 déplacements par jour au profit des transports en commun dont 1500 Véhicules Particuliers Conducteurs. Le projet s'accompagne de la création d'un parc relais de surface d'une capacité de 250 places pour permettre aux usagers de stationner leur voiture et d'utiliser le tramway.
	Gain de temps et de régularité	Avec l'augmentation prévisible des trafics sur les voies routières, il n'y aura pas de gain de temps pour les usagers des transports en commun.	Les gains de temps sont évalués en moyenne à presque 10 minutes par usager. Le gain de temps total serait de 1 230 heures par jour en 2030, dont presque deux tiers concernent les anciens usagers. Aux gains de temps s'ajoute la régularité dont les usagers sont en attente (notamment par rapport à la Lianes 1).
	Parc relais	Le réseau des transports de Bordeaux Métropole ne sera pas complété d'un nouveau parc relais.	Le projet permet de créer 250 places de stationnement réservées aux seuls usagers du réseau.
	Personnes à mobilité réduite	En l'absence d'aménagements spécifiques dédiés aux PMR, leurs conditions de déplacements ne seront pas améliorées.	Le projet permet d'améliorer les conditions de déplacement des PMR. Il rend accessible l'ensemble des arrêts de bus (actuels, futurs) et les stations du tramway.
Modes doux		Dans le cadre des différentes opérations urbaines planifiées sur le secteur, les itinéraires cyclables et les continuités piétonnes continueront à se développer mais de manière plus ou moins diffuse. Hormis ces opérations, aucune évolution n'est attendue sur les voies empruntées par le projet pour favoriser la circulation des piétons et des cyclistes.	Le projet va conforter les aménagements en faveur des modes doux. Des pistes/bandes cyclables ainsi que des trottoirs seront (ré)aménagés le long de l'extension de la ligne A du tramway. Le projet permet de créer un abri- vélos au niveau du parc relais.
Cadre de vie des riverains		En l'absence d'aménagements visant à développer l'usage des transports en commun et dans la perspective d'une augmentation des trafics routiers, les émissions sonores et particulaires (GES) continueront à augmenter. La qualité de l'air respiré par les riverains comme l'ambiance sonore seront affectées.	Le projet va contribuer à une meilleure qualité de vie en améliorant l'offre en transport en commun de Bordeaux Métropole. La création de 3 barreaux routiers va également permettre d'améliorer les conditions de desserte locale de secteurs urbains actuellement enclavés.

Milieux naturels	Compte tenu du dynamisme (économique, démographique) et des projets urbains programmés sur le secteur, une évolution rapide des milieux « naturels » vers l'urbanisation est attendue dans les prochaines années. Les menaces et la fragilité sur. les milieux et les espèces perdureront avec la banalisation de la flore, l'implantation de nombreuses invasives et une forte pression humaine.	Le projet est sans impact sur les composantes du milieu naturel et sur les continuités écologiques urbaines et paysagères notamment. Aucune espèce protégée ou habitat à enjeux ne sont impactés par les aménagements. Les seuls risques se dérouleront au moment des travaux mais des mesures de réduction et d'évitement seront prises.
Paysage	Le paysage du secteur évoluera au gré des nouvelles constructions ou aménagements en lien notamment avec les Opérations d'Intérêt Métropolitain. Aucun élément n'a été identifié permettant d'envisager une modification significative du paysage dans les années à venir.	Le projet va permettre de renforcer le végétal sur la ligne de tramway tout en assurant également le confort de l'usager au niveau des quais notamment. Dans sa section exploitée en mode tramway, la création du parc relais s'accompagne d'un traitement paysager de qualité au niveau des places de stationnement.
Patrimoine	Aucun élément n'a été identifié permettant d'envisager une évolution ou une modification significative du patrimoine dans les années à venir.	Le projet est sans incidence sur le patrimoine historique et archéologique.

3 Analyse de la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme

3.1 Compatibilité du projet avec les documents supra-communaux : le SCoT de l'aire métropolitaine de Bordeaux

Les communes concernées par le projet (Mérignac, Pessac et Le Haillan) font partie du périmètre du SCoT de l'aire métropolitaine de Bordeaux.

Le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise a été approuvé le 13 février 2014 et modifié le 2 décembre 2016.
Le SCoT fixe à l'horizon 2030 les grandes orientations stratégiques d'aménagement et de développement sur un territoire couvrant 94 communes et 950 000 habitants.
Le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise est un projet urbain pour l'avenir, ambitieux et susceptible d'offrir à une population en pleine croissance un cadre de vie et d'activités à la fois solidaire, civilisé et stimulant.
Le territoire de l'aire métropolitaine bordelaise est parmi les territoires les plus attractifs et les plus dynamiques de France. Le SCoT a pour principal enjeu de conforter cette attractivité à l'horizon 2030 et de l'organiser dans les meilleures conditions. Le SCoT dessine la métropole de demain où s'équilibrent le respect et la préservation de l'environnement, la croissance économique et démographique, les transports et l'équité sociale.
Pour parvenir à cette métropole des qualités de vie, le SCoT a posé comme principe quatre axes majeurs de développement :

- l'aire métropolitaine bordelaise, un territoire en essor (une métropole active),
- l'aire métropolitaine bordelaise, un territoire à bien vivre (une métropole à haut niveau de services),
- l'aire métropolitaine bordelaise, un territoire grandeur nature (une métropole nature),
- l'aire métropolitaine bordelaise, un territoire économe (une métropole responsable).

Le SCoT affiche notamment la volonté d'optimiser les déplacements et l'accessibilité sur le territoire de la métropole tout en prenant en compte les enjeux environnementaux. Cela passe par l'élaboration d'un schéma métropolitain des mobilités qui a pour vocation de poursuivre le développement d'un réseau de lignes de transport en commun à très haute efficacité, avec comme objectif d'éviter le passage systématique vers le centre-ville de Bordeaux et d'améliorer le maillage de la desserte.

Extrait du SCoT :
« Desservir les zones d'emploi à l'ouest de la métropole par une liaison circulaire périphérique complémentaire en transport collectif rapide
Une liaison circulaire périphérique à l'ouest de la rocade peut être étudiée dans le but :

- D'améliorer la qualité de la desserte par l'automobile et les transports en commun de l'arc économique ouest de l'agglomération, second pôle d'emploi après Bordeaux, entre Blanquefort au nord et Gradignan ou Villenave-d'Ornon au sud,
- De soulager la rocade, fortement encombrée en périodes de pointe, en proposant une offre complémentaire de transports pour les déplacements pendulaires domicile-travail.

Il serait souhaitable de mener une étude de faisabilité sur la mise en œuvre de cette liaison circulaire périphérique, tant du point de vue des tracés possibles (emprises ferroviaires et routières existantes) que des modes de transport.

Relier rapidement la gare Saint-Jean de Bordeaux à la plate-forme aéroportuaire de Mérignac
En lien avec l'arrivée de la grande vitesse ferroviaire en gare Saint-Jean dès 2017, ainsi que le développement prévu du trafic aérien de l'aéroport de Mérignac, notamment avec le déploiement des compagnies low cost, le développement d'une liaison de transport collectif express performant doit être envisagé.
Le niveau de l'offre développée doit être ambitieux et caractérisé par une bonne fréquence, le cadencement des services et la rapidité (quelques arrêts stratégiques desservis seulement).
Cette liaison doit, dans la mesure des contraintes d'exploitation et des contraintes géographiques, utiliser les réseaux existants comme l'emprise ferroviaire et les couloirs dédiés aux transports collectifs, quels qu'ils soient. Des études de faisabilité sur les modes de transport et les itinéraires pressentis peuvent être engagées.

Poursuivre à court terme le développement du réseau de tramway
« Le développement du réseau de tramway en troisième phase doit être mis en œuvre dans la perspective d'atteindre 200 millions de voyages par an, en particulier sur les axes suivants :

- les prolongements des lignes existantes vers Mérignac-Magudas pour la ligne A, vers Bordeaux-nord et Pessac-Alouette pour la ligne B, vers le Parc des expositions et vers Villenave-d'Ornon (extra-rocade) pour la ligne C,
- la création de la ligne D Bordeaux-Quinconces – Eysines-Cantinolle, assurant la desserte du quadrant nord-ouest de l'agglomération,

- la réalisation d'un tram-train le long de la voie ferrée du Médoc, reliant le futur pôle d'échanges Cracovie à la gare de Blanquefort, sur une nouvelle infrastructure de 7 km. ».

Ces extraits démontrent que le SCoT affiche clairement l'objectif de créer une desserte en TC pour relier rapidement la gare Saint-Jean à la plateforme aéroportuaire de Mérignac et de prévoir une liaison circulaire périphérique à l'ouest de la rocade. Il autorise explicitement la mise en œuvre des études de faisabilités pour définir le meilleur tracé de ces liaisons.

Le projet d'amélioration de la desserte en transport en commun de la zone aéroportuaire de Bordeaux Mérignac est donc compatible avec les orientations du SCoT de l'aire métropolitaine de Bordeaux.

3.2 Compatibilité du projet avec le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole

Le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole a été approuvé par le Conseil de la Métropole le 16 décembre 2016.
Le projet d'amélioration de la desserte en transport en commun de la zone aéroportuaire de Bordeaux Mérignac doit être vérifié au regard des différentes pièces règlementaires du PLU : rapport de présentation, PADD, OAP, règlement écrit et graphique.

3.2.1 Le rapport de présentation

Le diagnostic du PLU a mis en évidence un certain nombre de phénomènes ou de caractéristiques qui ont guidé la définition du projet. Les grands enjeux sont notamment :

Extrait du PLU :

- une agglomération en croissance dans un territoire lui-même en croissance,
- une tendance qui va s'accélérer avec la mise en service de la ligne de train à grande vitesse entre Paris, Bordeaux et le grand sud-ouest,
- un aéroport en développement situé à proximité de grandes zones d'emplois,
- une économie dynamique, génératrice d'emplois, relevant de secteurs d'activités variés,
- des déplacements nombreux en voiture entre les différentes parties de l'agglomération et avec l'extérieur de l'agglomération, saturant les principaux axes de connexion de Bordeaux Métropole aux territoires environnants et nuisant à son économie,
- une tendance au développement d'autres types de mobilité, en modes actifs et en transport en commun et, dans certains secteurs de Bordeaux Métropole, une tendance à la diminution du nombre de voitures par ménage,
- un réseau de transport en commun efficace, constitué par le tramway et des bus rapides mais un maillage encore imparfait et une desserte peu développée au-delà de la rocade.

Au regard de ces enjeux, le PLU, qui s'inscrit dans la philosophie générale du SCoT, s'est fixé concernant la partie mobilité, pour objectif :

« Permettre une meilleure organisation des déplacements au sein de l'agglomération et avec les territoires voisins en jouant autant sur l'offre de déplacements que sur la régulation et l'évolution des comportements, afin d'absorber les déplacements liés au développement de Bordeaux Métropole en améliorant les conditions de fonctionnement des réseaux, la qualité de l'air et le niveau d'exposition au bruit et garantissant à tous un accès à la mobilité.

Cela conduit à améliorer le fonctionnement des axes structurants de l'agglomération, notamment de la rocade et des grandes pénétrantes urbaines, en limitant la création de nouvelles voies, en jouant sur des aménagements différenciés suivant la vocation des voies et en favorisant la régulation du trafic. Par ailleurs, le développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture utilisée par son seul conducteur est traduit dans la politique de mobilité et d'organisation de la ville.

La diminution des déplacements automobile, le changement des comportements de conduite et le recours à des mobilités moins polluantes auront un effet sur les émissions de gaz à effet de serre et de particules fines. Une priorité est donnée aux déplacements permettant un meilleur fonctionnement de l'économie. La desserte des grandes zones d'emploi et des grands équipements métropolitains par des moyens autres que la seule voiture sera améliorée par l'articulation entre transport en commun efficace et réseau interne de voies facilitant les déplacements à pied ou en vélo.
Les activités logistiques, qu'elles soient nécessaires aux entreprises ou aux fonctionnements de la ville, sont préservées voire développées et organisées.

Des espaces voués à l'entreposage leur sont réservés et les modalités de leur fonctionnement en ville améliorées notamment par la mise en place d'aménagements de voirie dédiés.

Afin de limiter les déplacements en chaîne, le PLU favorise la création de pôles de services quotidiens au droit des pôles d'échanges, notamment dans les grandes zones d'emploi. L'accent est mis sur l'amélioration de l'accès à la mobilité pour tous et pour tous les usages en adaptant les moyens pour y parvenir au public visé. »

Le projet d'amélioration de la desserte en transport en commun de la zone aéroportuaire de Mérignac s'inscrit dans cette philosophie.
Le projet est donc compatible avec le rapport de présentation du PLU.

3.2.2 Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Le PADD résume dans sa première partie le projet politique qui constitue la clef de voûte du PLU et les principes qui le guident. La deuxième partie détaille les cinq orientations générales déclinées dans le projet, par thématiques (aménagement, équipement, urbanisme, paysage, protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, préservation et mise en valeur des ressources naturelles, remise en état des continuités écologiques, habitat, transports, déplacements, développement des communications numériques, équipement commercial, développement économique et loisirs, objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain).

Ainsi, les cinq orientations générales qui définissent le projet sont :

1. Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales.
2. Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources.
3. Mieux intégrer l'activité économique dans la construction de la ville.
4. Poursuivre le développement d'une offre en déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine.
5. Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance.

Le projet d'amélioration de la desserte en TC de la zone aéroportuaire de Mérignac s'inscrit très clairement dans la 4ème orientation.

Le projet est donc compatible avec les orientations du PADD.

3.2.3 Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

L'emprise du projet intercepte 3 OAP :

- Chemin long frange Marne à Mérignac : le projet s'inscrit dans le principe de l'OAP,
- Roland Garros à Mérignac : le projet s'inscrit dans le principe de l'OAP,
- Alouette à Pessac : le projet s'inscrit dans le principe de l'OAP.

Le PLU dispose d'un Programme d'Orientations et d'Actions (POA) spécifiquement dédié à la thématique mobilité, au sein duquel est notamment exposé le projet de développement pour le réseau de Transport en Commun en Site Propre (TCSP.)
Les deux sections du projet y sont affichées (cf. carte ci-dessous).

Le projet est donc compatible avec les OAP et les POA.

Figure 9 : Études pour le développement du réseau de TCSP



Source : PADD – PLU 3.1 Bordeaux Métropole

3.2.4 Le règlement écrit et graphique

L'emprise du projet est concernée par les zonages suivants :

Type de zone	Libellé	Libellé détaillé
AUc	AU9	Zones AU spécifiques liées á l'économie
N	Nu	Zones naturelles de loisirs et d'équipement
U	UM13	Tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes
U	UM20	Tissus à dominante de maisons individuelles récentes
U	UM5	Tissus à dominante d'échoppes et faubourgs, et de maisons de ville
U	UP39	Zones de projet, d'aménagement et de renouvellement urbain
U	UPZ7	Zones d'aménagement commercial identifiées au SCOT
U	US1	Zones urbaines liées aux équipements
U	US3	Zones urbaines spécifiques liées à l'économie
U	US4	Zones urbaines spécifiques liées à l'économie
U	US5	Zones urbaines spécifiques liées à l'économie
U	US7	Zones urbaines spécifiques liées à l'économie
U	US8	Zones urbaines spécifiques liées à l'économie
U	US8	Zones urbaines spécifiques liées à l'économie
U	US9	Zones urbaines spécifiques liées à l'économie
U	US9	Zones urbaines spécifiques liées à l'économie

Le règlement écrit

En introduction, de chacune de ces zones, le règlement écrit donne quelques définitions :
« Le présent chapitre permet de connaître les occupations et utilisations autorisées dans la zone et les conditions qui s'y rattachent.
Pour connaître les destinations autorisées sur la zone, il faut se référer aux deux chapitres du règlement :

- 1.2 "occupations et utilisations du sol interdites",
- 1.3 "occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières".

Important : Les destinations qui ne sont ni interdites, ni soumises à conditions particulières, sont autorisées.

Définitions
Services publics ou d'intérêt collectif :
Cette destination comprend les constructions, aménagements et installations, publics ou privés, destinés à accueillir des fonctions d'intérêt général et à répondre à un besoin collectif, notamment dans la gestion et l'entretien des milieux naturels, dans les domaines administratifs, hospitaliers, sanitaires (cabinets médicaux, maisons médicales et regroupements de professionnels de la santé…), sociaux, culturels (salles de spectacles, cinémas hors complexes cinématographiques…), sportifs, récréatifs et de loisirs, cultuels, judiciaires et pénitenciers, de la défense, des secours et de la sécurité, de l'enseignement et de la recherche, de l'accueil de l'enfance et de la petite enfance.

Elle concerne également :

- les locaux destinés à héberger des entreprises dans le cadre d'une politique de soutien à l'emploi (pépinières, incubateurs),
- les locaux d'hébergement relevant du code de la construction et de l'habitation (hébergements et logements temporaires pour les personnes et ménages en difficultés : maisons relais, hébergements d'urgence…),
- les dispositifs prévus dans le cadre du schéma départemental d'accueil des gens du voyage,
- les constructions et installations destinées au bon fonctionnement des services urbains (transport, eau, assainissement, déchets, énergies, communication, dispositifs de production d'énergies renouvelables...). »

Au vu de ce dernier alinéa, le projet d'amélioration de la desserte en transport en commun de la zone aéroportuaire de Mérignac est considéré comme un service public d'intérêt collectif.

- Le réglement des Zones AU9, UM13, UM5, UM20, UP39, UPZ7, US1, US3, US4, US5, US7, US8, US9 est bâti de manière comparable.

Le projet n'est pas expressément admis, mais n'étant pas interdits, les travaux sont autorisés.

- Le règlement de la zone Nu

« […]

1.3.2. Conditions particulières relatives à la destination des constructions

Sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère naturel et paysager des lieux, sont autorisés : Les services publics ou d'intérêts collectifs suivants :

- *les constructions, réhabilitations, extensions, surélévations, aménagements et installations liés à la gestion et à l'entretien des milieux naturels, à leur valorisation écologique et/ou pédagogique (accueil et information du public, postes d'observation de la faune, haltes nautiques et pontons, aires de stationnement nécessaires à ces activités…) et le changement de destination de constructions existantes vers cette destination. Dans ce cadre, les abris pour animaux participant à l'entretien et à la mise en valeur de ces milieux naturels sont autorisés,*
- *les aménagements et installations liés aux activités sportives et de loisirs sans artificialisation du sol,*
- *les constructions et installations techniques dès lors qu'elles sont nécessaires et directement liées au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif (châteaux d'eau, équipements ferroviaires ou portuaires, antennes de téléphonie mobile, éoliennes, panneaux solaires, poteaux, pylônes, transformateurs, mobiliers enterrés et semi-enterrés de collecte des déchets ménagers, installations techniques nécessaires aux réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications, ouvrages hydrauliques…),*
- *la réhabilitation, l'extension, la surélévation des constructions à destination de services publics ou d'intérêt collectif existants,*
- *les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dès lorsqu'elles sont prévues dans le cadre d'un emplacement réservé ou d'une servitude de localisation. »*

Les travaux envisagés au sein de la zone Nu sont situés sur le domaine public et vont consister à intégrer une voie de tramway sur l'emprise de la voirie existante. Ces travaux ne portant pas atteinte au caractère naturel et paysager des lieux, le projet est compatible avec le PLU.

- L'implantation de sous-station de redressement (SSR)

Le projet prévoit l'implantation de 2 SSR sur le tracé du tramway. Ils sont situés en zonage US1 (carrefour avenue de Beaudésert) et UPZ7 (rue René Cassin). Le règlement écrit permet l'implantation des services publics ou d'intérêt collectif et en fixe la définition :

« Services publics ou d'intérêt collectif :
Cette destination comprend les constructions, aménagements et installations, publics ou privés, destinés à accueillir des fonctions d'intérêt général et à répondre à un besoin collectif, notamment dans la gestion et l'entretien des milieux naturels, dans les domaines administratifs, hospitaliers, sanitaires (cabinets médicaux, maisons médicales et regroupements de professionnels de la santé…), sociaux, culturels (salles de spectacles, cinémas hors complexes cinématographiques…), sportifs, récréatifs et de loisirs, cultuels, judiciaires et pénitenciers, de la défense, des secours et de la sécurité, de l'enseignement et de la recherche, de l'accueil de l'enfance et de la petite enfance.

Elle concerne également :

- *les locaux destinés à héberger des entreprises dans le cadre d'une politique de soutien à l'emploi (pépinières, incubateurs) ;*
- *les locaux d'hébergement relevant du code de la construction et de l'habitation (hébergements et logements temporaires pour les personnes et ménages en difficultés : maisons relais, hébergements d'urgence…) ;*
- *les dispositifs prévus dans le cadre du schéma départemental d'accueil des gens du voyage ;*
- *les constructions et installations destinées au bon fonctionnement des services urbains (transport, eau, assainissement, déchets, énergies, communication, dispositifs de production d'énergies renouvelables...). »*

Au regard du dernier alinéa, le projet de tramway entre dans la catégorie des services publics ou d'intérêt collectif, l'implantation des SSR est donc compatible avec le règlement du PLU.

Conclusion : Le projet est compatible avec les dispositions des règles écrites du PLU. Aucune modification n'est apportée au règlement écrit du PLU.

3.2.4.1 Les périmètres info

- Périmètre de droit de préemption urbain

Le projet intercepte à plusieurs reprises ce type de périmètre ce qui permettra à la collectivité d'exercer son droit de préemption en cas de vente.
Les parcelles situées dans la zone Nu ne sont pas intégrées à ce périmètre, mais la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) permettra l'expropriation si besoin.

Il n'y a pas nécessité de mettre le PLU en compatibilité sur ce point.

- Périmètre de sursis à statuer

La quasi-intégralité de l'emprise du projet est intégrée à ce périmètre, permettant à la commune de mettre en délibéré des projets privés qui seraient demandés.
Seuls deux arrêts du BNSP sont hors de ce périmètre (Tuilerrane et Le Trinquet côté est).

Ces deux arrêts étant situé sur le domaine public, il n'y a pas nécessité de mettre le PLU en compatibilité sur ce point.

- Périmètre de voisinage d'infrastructure de transport terrestre Sans objet dans le cadre du projet.
- Plan d'exposition au bruit des aérodromes Sans objet dans le cadre du projet.
- Secteur à fiscalité particulière en application du L.331-14 (taxe d'aménagement) Sans objet dans le cadre du projet.
- Secteur comportant des orientations d'aménagement et de programmation

L'emprise du projet intercepte 3 OAP :

- *Chemin long frange Marne à Mérignac : le projet s'inscrit dans le principe de l'OAP,*
- *Roland Garros à Mérignac : le projet s'inscrit dans le principe de l'OAP,*
- *Alouette à Pessac : le projet s'inscrit dans le principe de l'OAP.*

Comme vu précédemment, il n'y a pas nécessité de mettre le PLU en compatibilité sur ce point.

- Zone d'assainissement collectif / non collectif / eaux usées / eaux pluviales, schéma de réseaux eau et assainissement, systèmes d'élimination des déchets

Sans objet dans le cadre du projet.

3.2.4.2 Les prescriptions surfaciques

- Constructibilité par nouvelle bande d'accès

Sans objet dans le cadre du projet.

- Élément de paysage (bâti et espaces), de patrimoine, point de vue à protéger, à mettre en valeur

L'emprise du projet intercepte 5 entités identifiées au PLU. L'intention pour les porteurs du projet est de se conformer aux recommandations exprimées dans les fiches descriptives pour garantir la préservation de ces différentes entités.

- C3009 : continuité du parc du château

Au droit du parc du Château, le projet tramway n'a pas d'impact direct sur la trame végétale existante, mais s'intercale en interface entre le parc constitué et ses ramifications, intégralement préservées, et les nouveaux îlots opérationnels ou programmés dans le cadre du grand projet urbain porté par Bordeaux Métropole sur le secteur Marne/Soleil.
Concrètement, les aménagements du tramway mènent ici trois actions simultanées :

- *la reconfiguration des voiries et de leurs abords immédiats, en redistribuant les fonctionnalités existantes, et en développant les emprises dédiées à l'usage des modes doux de déplacement. Cette reconfiguration s'effectue néanmoins en préservant une grande haie existante entre l'Avenue de la Somme (corridor du projet) et l'Avenue du Docteur Schweitzer au Nord, qui tangente le parc du Château,*
- *l'intégration des infrastructures de fluidité entre les rives aménagées par le projet urbain (création de nouveaux passages piétons, recalage de traversées existantes en fonction des îlots existants ou à venir…),*
- *la réalisation de nouvelles plantations dans la limite des emprises disponibles et des contraintes propres à la sécurité de fonctionnement du système de transport. Au niveau du secteur concerné, ces plantations se résument à quelques arbres menés en cépées, dissé-*

minés le long de la rive Nord de la plateforme.

Le projet intercepte cette entité paysagère uniquement sur le domaine public aménagé en voirie, les travaux vont consister à intégrer une voie de tramway sur l'emprise de la voirie existante. Il n'y a donc pas lieu de modifier l'emprise de cette prescription surfacique.

- E1039 : ensemble bâti et paysager de Viatris

Le projet tramway conduit à une reconfiguration importante du carrefour Kennedy / Vigneau, particulièrement stratégique dans les échanges routiers de toutes échelles (rocade, multisites commerciaux, transit depuis et vers les centres-villes de Mérignac et Bordeaux, etc…). Si cette reconfiguration s'effectue en calant les aménagements au plus proche possible de la rive Sud, opposée à l'ensemble bâti et paysager objet de la disposition E1039, elle ne peut malgré tout éviter un impact linéaire sur la frange végétale de cet ensemble, en positionnant le trottoir Nord de l'avenue en lieu et place de la haie existante et des premiers mètres de la prairie attenante. Ce positionnement imposé par la configuration de voirie et le nombre de files de fonctionnement à restituer, impliquent également l'abattage d'un pin situé dans la haie précitée, mais préserve totalement l'intégrité du bassin-fontaine existant

En contrepartie des impacts divers, le projet tramway considère la réfection intégrale du linéaire de la haie impactée, et la remise en état de la prairie attenante. À ce jour, il n'est pas prévu de réaliser de plantations d'arbres complémentaires, mais cette opportunité reste totalement ouverte et peut faire l'objet d'une décision ultérieure.

Le projet intercepte l'extrémité sud de cette entité paysagère. Les travaux vont impacter cette entité puisqu'il est prévu ici l'aménagement d'un trottoir. La mise en compatibilité prévoit donc de réduire la prescription surfacique E1039.

- P3205 : espaces verts intérieurs de Cadera

Au droit des espaces concernés par les dispositions P3205, le projet tramway fait état d'impacts sur les rives des différentes parcelles, induits par les surfaces foncières nécessaires pour formaliser le nouveau profil de l'Avenue Kennedy.

Ce nouveau profil contraste significativement avec l'état actuel de l'avenue, en apportant la continuité des cheminements piétons sur des trottoirs confortables, mais également en ajoutant la fonction cyclable par la création de bandes dédiées. Les impacts qui découlent de la redéfinition de la limite domaine public / domaine privé portent sur la frange végétale immédiate des différentes parcelles, avec l'effacement des fossés existants (remplacés par des canalisations enterrées) et de la végétation attenante, constituée d'arbustes, d'arbrisseaux, et de quelques arbres tiges. Cet effacement s'accompagne néanmoins de la restitution de nouvelles surfaces de prairies, et de la plantation de nouveaux arbres tiges en mélange, en rive du domaine public. Ce couple végétal s'affirmera en transition avec le cœur des différents îlots, et permettra la reconduction du principe actuel d'absence de clôtures.
Outre ces impacts ciblés sur l'Avenue Kennedy, le projet prévoit également l'implantation d'un nouveau Parc Relais d'une capacité d'environ 250 places, sur une parcelle partiellement boisée le long de la rue Paul Perrinet. Sur cette parcelle, le projet prend le parti d'éviter le corps boisé existant, pour installer les surfaces de stationnement sur la partie la plus clairsemée, avec une extension sur la parcelle privée attenante, d'ores et déjà occupée par des parkings. Du point de vue qualitatif, le projet intègre ici la replantation d'environ 90 arbres, intercalés en îlots dans la trame de stationnement.

Le projet intercepte la P3205. Les travaux vont impacter cette entité puisqu'il est prévu ici la restructuration de la voirie et l'aménagement d'un parking relais. La mise en compatibilité prévoit donc de réduire la prescription surfacique P3205.

- P3511 : Trame bleue discontinue de la Devèze et le bassin du Pont de Naulin

Le projet intercepte une infime partie de cet espace identifié.

Le projet intercepte cette entité paysagère uniquement sur le domaine public aménagé en voirie, les travaux vont consister à intégrer une voie de tramway sur l'emprise de la voirie existante. Il n'y a donc pas lieu de modifier l'emprise de cette prescription surfacique.

- Plantations à réaliser le long de la rue René Cassin – RD 1563 (sans fiche associée).

Le projet n'est pas encore arrêté. Néanmoins, les impacts des emprises nécessaires portent sur une frange végétale clairsemée voire dépérissante (présence de sujets morts ou moribonds), composée de quelques arbres et arbrisseaux, sur prairie. Le projet prévoit des nouvelles plantations, sans en connaître précisément les contours pour le moment.

Le projet intercepte une infime partie de cet espace identifié.
Lorsque cette emprise est sur le domaine public aménagé en voirie, les travaux vont consister à intégrer une voie de tramway sur l'emprise de la voirie existante, il n'y a donc pas lieu de modifier l'emprise de cette prescription surfacique.

En revanche, l'aménagement du carrefour de la rue René Cassin avec l'avenue Kennedy nécessite des acquisitions foncières et une reprise de voirie, la prescription surfacique est alors réduite sur cet espace dans le cadre de la mise en compatibilité.

- Emplacements réservés

L'emprise du projet intercepte 18 emplacements réservés.
Tous concernent des projets d'aménagement de voirie, élargissement de voies ou aménagement de carrefour cependant, le destinataire n'est pas nécessairement Bordeaux Métropole. Le projet prend en compte ces projets émanent d'autres collectivités.

La mise en compatibilité prévoit d'inscrire des nouveaux emplacements réservés qui correspondent exactement aux emprises foncières à acquérir pour la réalisation du projet.
À l'exception d'un emplacement réservé créé rue Becquerel qui concerne le BNSP, l'ensemble des modifications apportées sur les emplacements réservés concerne le projet dans sa section exploitée en mode tramway.
Ainsi, la liste des emplacements réservés de voiries et de superstructures doit être adaptée et le zonage modifié dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU.

- Espaces boisés classés

L'emprise du projet intercepte 4 entités classées en EBC sur la commune de Mérignac.
La mise en compatibilité prévoit de réduire ces 4 EBC.

- Hauteur

Sans objet dans le cadre du projet.

- Indice de stationnement

Sans objet dans le cadre du projet.

En effet, les conditions de réalisation des aires de stationnement et les modalités de calcul du nombre de places à réaliser sont liées à la destination des constructions et à leurs surfaces de plancher. Dans le cas du présent projet, il n'est pas prévu de construction, puisqu'il s'agit d'un aménagement routier permettant l'implantation d'un transport en commun.
Toutefois, il est intéressant de noter que le projet prévoit sur le tracé (au sein du parc d'activités Cadéra), l'aménagement d'un parking relais de 250 places de stationnement et un abri vélo. Concernant spécifiquement le stationnement des vélos, le règlement donne des prescriptions que le projet doit prendre en compte.
Ainsi, le stationnement des vélos doit :

- être sécurisé, protégé des intempéries et facilement accessible depuis l'espace public,
- être réalisé de plain-pied, sauf impossibilité technique.

- Limitations particulières d'implantation des constructions (bande constructible, marge de recul, zone non aedificandi, alignement, emprise de construction…)

Sans objet dans le cadre du projet.

- Secteur avec limitation de la constructibilité ou de l'occupation pour des raisons de nuisances ou de risques

Sans objet dans le cadre du projet.

- Secteur avec taille minimale des logements en zone U et AU

Sans objet dans le cadre du projet.

- Secteur de diversité sociale

Sans objet dans le cadre du projet.

- **Terrain concerné par la localisation d'équipements en zone U et AU, voies, ouvrages publics, installations d'intérêt général, espaces verts**

L'emprise du projet est concernée par un secteur identifié : V110 pour l'aménagement du carrefour Kennedy/Vigneau/Cassin.
Le projet s'inscrit dans le principe de cette servitude de localisation, puisque les études ont permis de préciser le projet.

La mise en compatibilité va lever cette servitude de localisation.

3.2.4.3 Les prescriptions ponctuelles

L'emprise du projet n'intercepte aucune prescription ponctuelle.

3.2.4.4 Les prescriptions linéaires

L'emprise du projet n'intercepte aucune prescription linéaire.

3.2.5 Les servitudes

Un ensemble de servitudes d'utilité publiques (SUP) s'appliquent sur le territoire métropolitain. L'emprise du projet intercepte un certain nombre de servitude.
Le projet est concerné par les servitudes suivantes :

- A5 : canalisation d'eau : coupe la ligne de tramway entre les stations Kennedy et Acacias de la ligne de tramway,
- AC1 : protection des monuments historiques inscrits et classés : à ce titre, les secteurs concernés devront faire l'objet d'un permis d'aménager,
- I3 : canalisation de transport et de distribution de gaz : coupe la ligne de tramway entre les stations Kennedy et Acacias de la ligne de tramway,
- I4 : canalisations électriques : coupe la ligne de tramway entre les stations Kennedy et Acacias de la ligne de tramway,
- PT1 : protection des transmissions radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques,
- PT2 : protection des transmissions radioélectriques contre les obstacles,
- T5 : dégagement aéronautique aérodromes civils et militaires.

La mise en compatibilité n'a pas vocation à les supprimer, c'est au projet de s'adapter à ces contraintes.

3.3 Synthèse des besoins de mise en compatibilité

Pour conclure, le règlement écrit du PLU permet la réalisation du projet d'amélioration de la desserte en transport en commun de la zone aéroportuaire de Mérignac.

Le projet prévoit d'occuper de façon pérenne quelques boisements classés en EBC et des entités paysagères identifiées pour être protégées. La présence de ces prescriptions surfaciques représente donc une contrainte pour le projet. Afin de pouvoir réaliser les aménagements, il est nécessaire de réduire une partie des prescriptions surfaciques Espaces Boisés Classés et entités paysagères dans le cadre de la présente procédure de mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole.

Par ailleurs, le PLU 3.1 prévoit des emplacements réservés ou des servitudes de voirie pour des projets d'aménagement de voirie ou de carrefour qui sont pour partie pris en compte dans le projet. Ainsi, la mise en compatibilité va permettre d'ajuster ces ER à l'emprise du projet.

Le tableau suivant synthétise l'analyse de la compatibilité du projet avec les documents graphiques opposables

Document d'urbanisme			Analyse de la compatibilité
SCoT de l'aire métropolitaine de Bordeaux			Compatible
PLU de Bordeaux Métropole	Rapport de présentation		Compatible
	PADD		Compatible
	OAP - PAO		Compatible
	Règlement	Pièces écrites	Compatible
		Document graphique	Modification du plan de zonage : • Réduction d'EBC, • Modification ou suppression d'emplacements réservés, • Création de 6 emplacements réservés pour le projet, • Suppression d'une servitude de localisation • Réduction des prescriptions paysagères et plantations à réaliser

4 Modifications apportées au PLU pour assurer la compatibilité du projet

4.1 Les Espaces Boisés Classés (EBC)

Quatre espaces boisés classés sont concernés par l'emprise du projet soumise à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP). Ils doivent être en partie déclassés pour permettre la réalisation du projet. En effet, le classement en EBC rend impossible les abattages nécessaires à la réalisation de tout nouvel aménagement. Une marge de 4 mètres est prise entre les emplacements réservés et la limite de l'EBC.

Les quatre EBC impactés sont sur la commune de Mérignac le long de l'avenue Kennedy. La figure suivante localise les EBC concernés et les numérote pour faciliter la compréhension des éléments ci-après.

Figure 10 : Les 4 EBC impactés par l'emprise du projet // extrait de la planche 37 du PLU 3.1

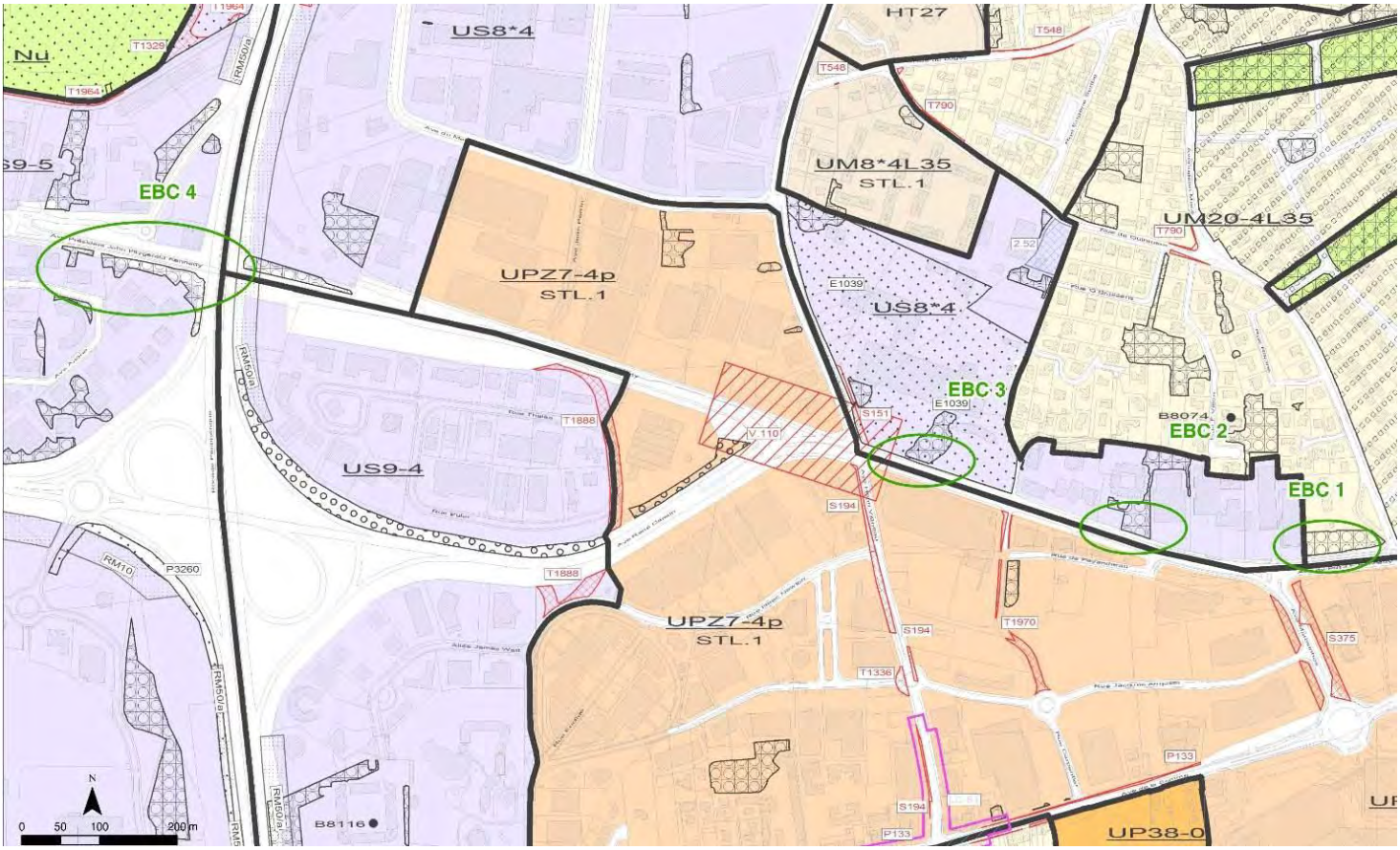




Photo de l'EBC1 (Google, 2017)





Photo de l'EBC2 (Google, 2017

Photo de l'EBC 4 – vue vers l'est (Google, 2017)



Photo de l'EBC3 (Google, 2017)







Photo de l'EBC4 – Vue vers l'ouest (Google, 2017)

Figure 11 : Bilan des EBC impactés

N° de l'EBC concerné (cf. carte ci- dessus)	Commune	Surface actuelle de l'EBC	Surface des EBC après mise en compatibilité du PLU	Réduction de l'EBC	Justification de la réduction
Tous les EBC inscrits au sein du PLU de Bordeaux Métropole		5 247,70 ha	5247,47 ha	*-0,25 ha*	
Tous les EBC inscrits	Mérignac	424,85 ha	424,6 ha	*-0,25 ha*	
EBC 1	Mérignac	2 573 m²	2 487 m²	*-86 m²*	Réaménagement de la chaussée et de la piste cyclable
EBC 2	Mérignac	3 041 m²	2 876 m²	*-165 m²*	Réaménagement de la chaussée et de la piste cyclable + création d'une traversée piétonne sécurisée
EBC 3	Mérignac	2 140 m²	1 936 m²	*-204 m²*	Réaménagement de la chaussée et de la piste cyclable
EBC 4	Mérignac	3 254 m²	1 175 m²	*-2 079 m²*	Reprise de voirie pour l'implantation du tramway

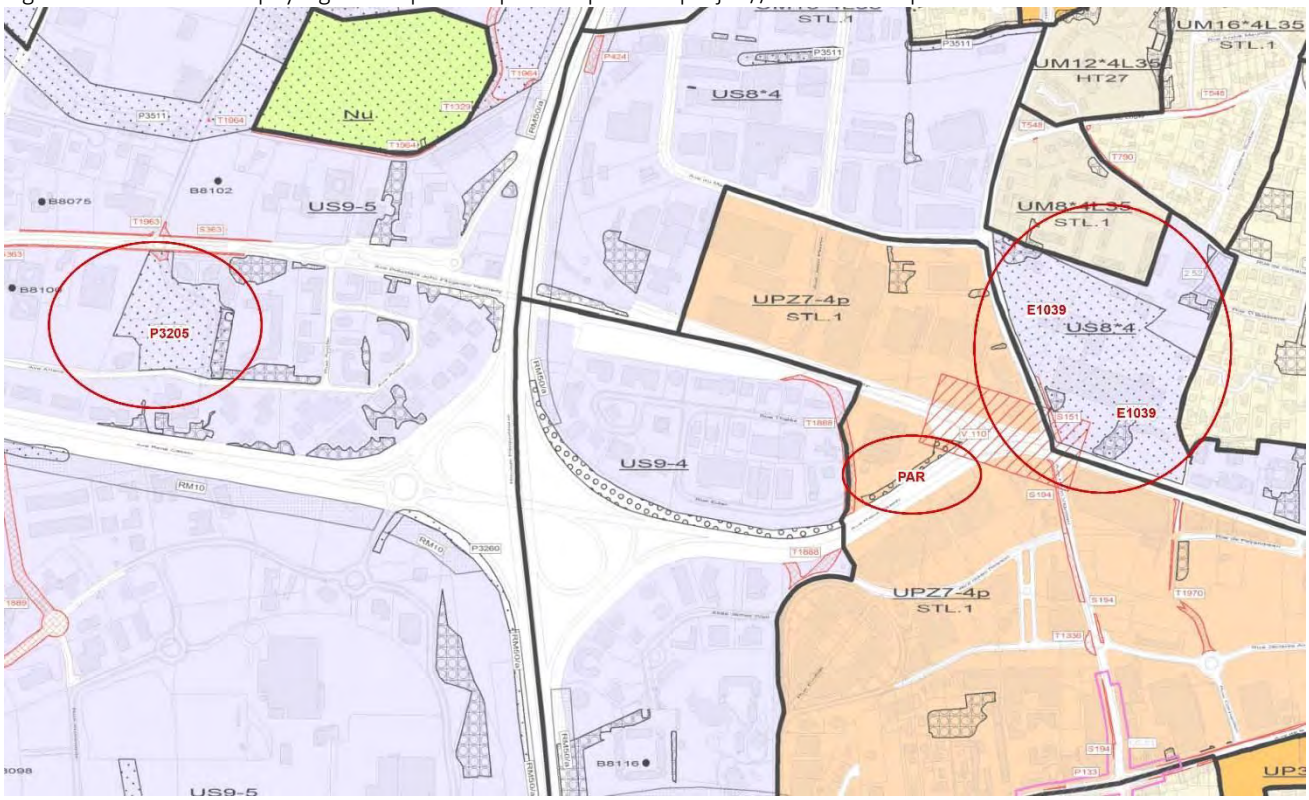
La modification du contour des EBC réduit de 2 534 m² la surface des EBC. Cela correspond à moins de 0,06% des EBC totaux de la commune de Mérignac

4.2 Les éléments de paysage à protéger et à mettre en valeur et les plantations à réaliser

Comme vu précédemment, le projet intercepte cinq entités dont trois sont à modifier pour permettre la réalisation du projet.

Les trois secteurs sont sur la commune de Mérignac le long de l'avenue Kennedy. La figure suivante localise les entités concernées pour faciliter la compréhension des éléments ci-après.

Figure 12 : les 3 entités paysagères impactées par l'emprise du projet // extrait de la planche 37 du PLU 3.1

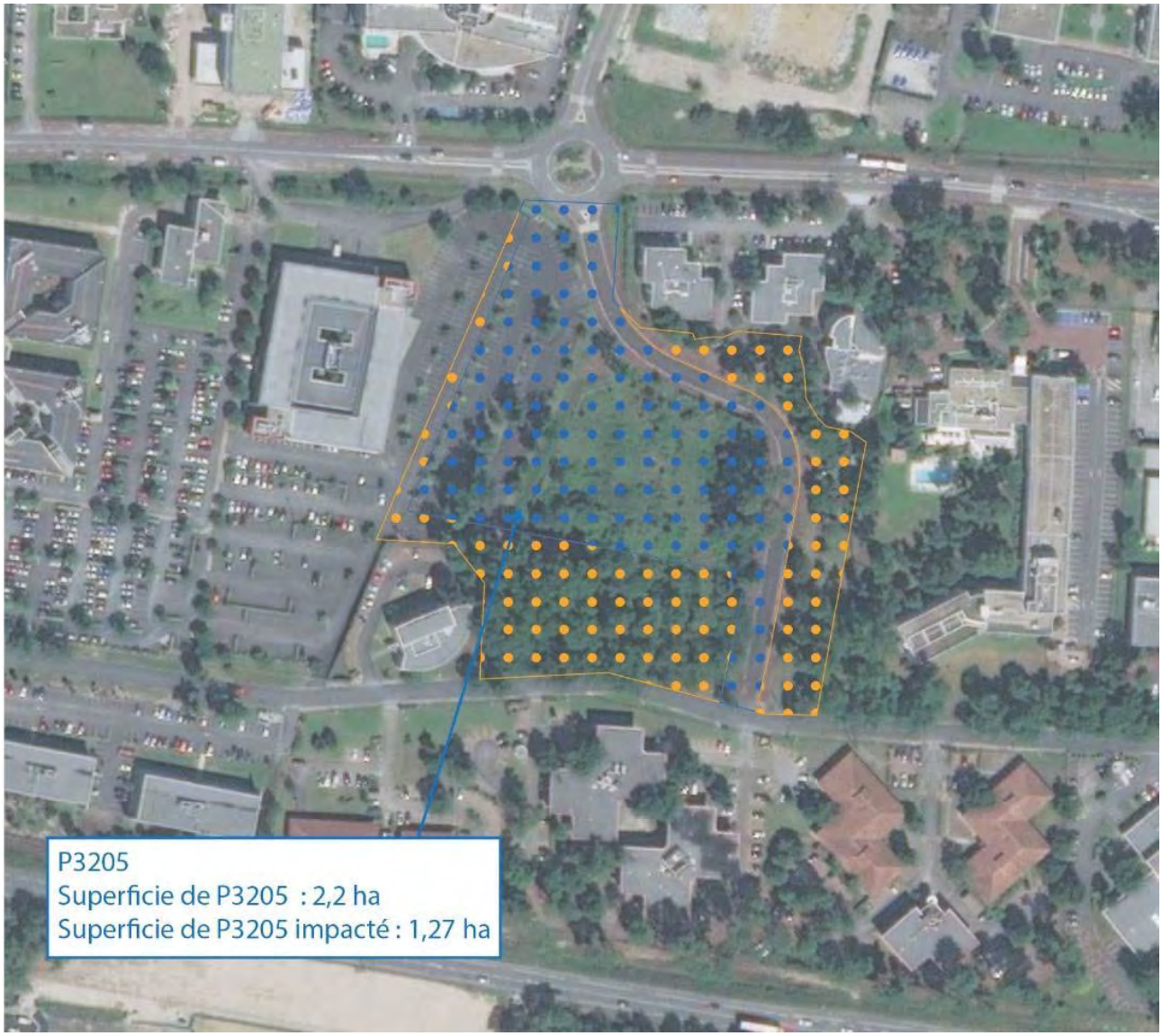


- P1039 : ensemble bâti et paysager de Viatris



Le projet intercepte l'extrémité sud de cette entité paysagère. Les travaux vont impacter cette entité puisqu'il est prévu ici l'aménagement d'un trottoir. La mise en compatibilité prévoit donc de réduire la prescription surfacique.

- P3025 : espaces verts intérieurs de Cadera



Les travaux vont impacter cette entité puisqu'il est prévu ici la restructuration de la voirie et l'aménagement d'un parking relais. La mise en compatibilité prévoit donc de réduire la prescription surfacique P3205.

- Plantations à réaliser (PAR) le long de l'avenue René Cassin



Le projet intercepte une infime partie de cet espace identifié.

Lorsque cette emprise est sur le domaine public aménagé en voirie, les travaux vont consister à intégrer une voie de tramway sur l'emprise de la voirie existante, il n'y a donc pas lieu de modifier l'emprise de cette prescription surfacique.
En revanche, l'aménagement du carrefour rue René Cassin avec l'avenue Kennedy nécessite des acquisitions foncières et une reprise de voirie, la prescription surfacique est alors réduite de 48 m² sur cet espace dans le cadre de la mise en compatibilité.

4.3 Les emplacements réservés

Le projet d'amélioration de la desserte en transport en commun de la zone aéroportuaire de Mérignac nécessite de mettre en compatibilité la liste des emplacements réservés afin d'inscrire en emplacements réservés les terrains nécessaires à acquérir en vue de sa réalisation et d'ajuster des ER existants que le projet intercepte.

Seule la commune de Mérignac est concernée par ces évolutions.

La mise en compatibilité consiste en :

- la création de 4 emplacements réservés de voirie : S492 Elargissement Av. de la Marne, T2400 Accès Parc relais P. Perrinet, T2401 Elargissement Av. Ariane, T2402 Aménagement Av. Becquerel
- la création de 2 emplacements réservés de superstructure : 1.260 Parking relais rue Perrinet, 1.261 Poste alimentation tramway
- la modification de 7 emplacements réservés de voirie : P262, S363, S364, S365, S375, S376, T1888
- la suppression de l'emplacement réservé de voirie : P136 Elargissement de l'Av. de la Somme

4.4 Les servitudes de localisation de voiries

Ces servitudes permettent « d'indiquer la localisation prévue et les caractéristiques des voies et ouvrages publics, ainsi que les installations d'intérêt général et les espaces verts à créer ou à modifier, en délimitant les terrains qui peuvent être concernés par ces équipements » (article L. 151-41-5° du Code de l'urbanisme).
L'emprise de la DUP associée au projet recoupe 2,64 ha d'une servitude de localisation en zone U : il s'agit de la servitude V110 (Aménagement du carrefour Kennedy/Vigneau/Cassin) sur la commune de Mérignac. Les études ont permis de déterminer l'emplacement nécessaire à la réalisation du projet, cette servitude n'a donc plus lieu d'être.
Le plan de zonage du PLU est modifié pour supprimer la servitude V.110 concernée par le projet, et le tableau de la liste des servitudes de localisation est également modifié pour supprimer cette ligne.

4.5 Le règlement graphique

Comme vu précédemment, le projet d'amélioration de la desserte en transport en commun de la zone aéroportuaire de Mérignac nécessite de mettre en compatibilité le plan de zonage afin d'y intégrer :

- la réduction de 4 espaces boisés classés,
- les modifications, suppressions et créations d'emplacements réservés,
- la suppression d'1 servitude V (voirie (servitudes de localisation en zone U))
- la réduction de 3 prescriptions surfaciques relatives à des protections paysagères.

5 Évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU

5.1 Cadre règlementaire

Le code de l'urbanisme prévoit que les documents de planification, et notamment les plans locaux d'urbanisme, doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale. Les conditions de cette évaluation environnementale sont déterminées par les articles L. 104-1 et suivants et R. 104-1 et suivants du code de l'urbanisme.

La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est concernée par les articles R.104-9-3° et R.104- 14.3° du code de l'urbanisme qui précise que l'évaluation environnementale est notamment réalisée à l'occasion de leur mise en compatibilité avec une déclaration d'utilité publique, lorsque la mise en comptabilité emporte les mêmes effets qu'une révision.

L'ancien article R123-2-1 du code de l'urbanisme, applicable au PLU de Bordeaux Métropole, précise le contenu du rapport de présentation des PLU soumis à évaluation environnementale.

Ancien article R123-2-1 du code de l'urbanisme :
Lorsque le Plan Local d'Urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale conformément aux articles L. 121-10 et suivants, le rapport de présentation :

1° Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;

2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan. Il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L. 123-2 ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan prévue par l'article L. 123-12-2. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation est proportionné à l'importance du Plan Local d'Urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

En cas de modification, de révision ou de mise en compatibilité dans les cas prévus aux articles R. 123-23-1, R. 123-23-2, R. 123-23-3, R. 123-23-4 et R. 300-15 à R. 300-27, du Plan Local d'Urbanisme,
Le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

Le rapport de présentation peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents.

Cet article est complété par le 2° de l'article R151-1 ainsi que l'article R151-4 du code de l'urbanisme, applicables au PLU de Bordeaux Métropole.

Article R151-1 du code de l'urbanisme :
Pour l'application de l'article L. 151-4, le rapport de présentation, […];
2° Analyse les capacités de densification et de mutation des espaces bâtis identifiés par le schéma de cohérence territoriale en vertu du deuxième alinéa de l'article L. 141-3 ainsi que des autres espaces bâtis identifiés par le rapport lui-même en vertu du troisième alinéa de l'article L. 151-4 ;

Article R151-4 du code de l'urbanisme :
Le rapport de présentation identifie les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévue à l'article L. 153-29.

5.2 Analyse de l'état initial de l'environnement

Les sources d'information utilisées pour établir l'état initial des communes Pessac, Le Haillan et Mérignac sont issues de l'état initial réalisé dans le cadre de l'étude d'impact. (Nota : ne sont repris ici que des extraits de ces analyses, pour plus de précisions se reporter à la pièce I du document 3 du dossier d'enquête publique unique). Les thématiques reprises ici sont celles sur lesquelles la mise en compatibilité est susceptible d'avoir des incidences : le milieu physique (topographie, eaux souterraines et superficielles…), le milieu naturel, le milieu humain et le contexte socioéconomique (urbanisation, agriculture, sylviculture), le patrimoine et les loisirs, ainsi que le paysage.

5.2.1 Milieu humain

5.2.1.1 Population

Les communes concernées par la zone d'influence du projet connaissent une croissance démographique continue depuis plus de 30 ans. À l'échelle de Bordeaux Métropole, leurs taux de croissance sont ainsi supérieurs à la moyenne nationale. Cette croissance est largement alimentée par un solde migratoire positif et devrait se poursuivre dans les années à venir avec notamment l'augmentation du nombre d'emplois.

Le projet s'insère donc dans un territoire très attractif. C'est un enjeu pour tout projet visant à améliorer et à développer les transports collectifs.

5.2.1.2 Emploi

Outre sa vocation de desserte de l'aéroport, le territoire d'étude constitue l'un des principaux pôles d'activités et d'emplois de Bordeaux Métropole. Le projet s'inscrit au sein d'un territoire marqué par un nombre d'emplois en progression constante. La majorité des emplois dans la zone d'influence du projet est localisée sur la plateforme aéroportuaire de Mérignac implantée à plus de 10 km du centre-ville de Bordeaux.
Dans ce contexte et dans la perspective de la création de nouveaux emplois sur le secteur du projet, l'amélioration de la desserte en transport en commun constitue un enjeu majeur.

5.2.1.3 Logement

L'habitat dans la zone d'influence du projet est majoritairement représenté par du logement individuel.

Sur ce territoire, le nombre de logements va progresser en particulier sur la commune de Mérignac où sont programmés plusieurs projets urbains, en lien notamment avec l'opération « 50 000 logements » porté par Bordeaux Métropole via La Fabrique Métropolitaine de Bordeaux Métropole dont l'objectif est de créer de nouveaux logements au plus près des lignes de transport en commun.

Cette opération constitue un avantage pour le projet qui vise aussi à desservir le maximum d'habitants.
Dans ce contexte, l'amélioration et le renforcement des transports en commun constituent un enjeu pour les habitants, actuels et futurs.

5.2.1.4 Équipements

La zone d'influence du projet renferme un certain nombre d'équipements de santé (clinique du sport, centre hospitalier) ainsi que des établissements d'enseignement (écoles, collège, lycée, université) dont la plupart sont localisés à proximité des voies qui seront empruntées pour le projet.
Dans ce contexte, l'amélioration de la desserte en transport collectif des équipements positionnés le long des axes des futures lignes est un enjeu modéré.

5.2.1.5 Activités économiques

La majorité des commerces et services se trouvent dans la zone d'influence du projet soit à moins de 500 m à pied d'un arrêt prévu dans le cadre du projet dont 2 hypermarchés (centres commerciaux Mérignac Soleil et Bersol).
L'amélioration de la desserte en transport collectif constitue donc un avantage indéniable pour les commerces et services implantés dans cette partie ouest de l'agglomération et pour ceux à venir dans le cadre des futures opérations urbaines.

La zone d'influence du projet renferme de nombreuses zones d'activités et parmi elles les plus importantes de la métropole bordelaise. La zone aéroportuaire et le parc industriel de Pessac Bersol constituent ainsi les deux grands pôles d'activités avec plus de 500 entreprises représentant 50 000 emplois environ.
Dans la perspective du renforcement du poids économique de la zone aéroportuaire avec l'OIM (Opération d'Intérêt Métropolitain) « Bordeaux Aéroport », l'amélioration de sa desserte en transport collectif constitue un enjeu fort.

5.2.1.6 Tourisme et loisirs

De nombreux touristes transitent sur la zone d'influence du projet via l'aéroport Bordeaux Mérignac pour visiter Bordeaux (ville classée au Patrimoine Mondial de l'Unesco) et sa région.
Le tourisme d'affaire est également bien représenté avec de nombreuses structures hôtelières dont les plus importantes sont localisées près de la zone aéroportuaire.
La qualité de la desserte de l'aéroport et des équipements d'hébergements associés constitue un enjeu fort dans le cadre du projet.

Les voies empruntées par le projet ne sont parcourues par aucun itinéraire de randonnée inscrit au plan départemental.
Elles ne sont pas non plus directement concernées par les grands équipements métropolitains liés au tourisme et aux loisirs, les sites patrimoniaux et les espaces naturels les plus visités qui en sont éloignés.

5.2.2 Paysage

L'analyse paysagère et urbaine est effectuée à l'échelle des deux corridors du projet :

- le corridor « liaison Tramway », allant de la station Quatre Chemins de la ligne A du tramway jusqu'à l'aéroport de Bordeaux-Mérignac ;
- le corridor « liaison BNSP » allant de la station Le Haillan-Rostand de la ligne A du tramway à l'avenue de La Tuileranne à Pessac, via l'aéroport et la Gare Pessac Alouette.

5.2.2.1 Corridor « liaison Tramway »

5.2.2.1.1 Diagnostic urbain et paysager

Le corridor de la « liaison tramway » est composé de quatre séquences paysagères aux caractéristiques et enjeux spécifiques :

- Mérignac Soleil, la zone commerciale multifonctionnelle : un territoire de juxtaposition entre la zone commerciale, les quartiers résidentiels plus ou moins denses et des espaces verts semi-naturels,
- Chemin long, le tissu commercial traditionnel : un cortège hétéroclite de structures commerciales et leurs espaces publics banalisés,
- Kennedy, le parc d'activités tertiaire et hôtelier, enserré entre la rocade et la zone aéroportuaire,
- Cassin, la zone aéroportuaire, marquée par les surfaces ouvertes des pistes et les parkings de l'Aéroport.

Si chacune de ces séquences est bien différenciée, le trait commun à l'ensemble du tracé est la place prédominante de la voiture sur les espaces publics et les différents axes.
Le projet a ainsi pour vocation à répondre aux enjeux de mixité et de couture urbaine, de mutation de l'infrastructure routière en boulevard urbain, de mise en valeur des composantes paysagères ou d'accessibilité, propres à chaque secteur.

5.2.2.1.2 Diagnostic du patrimoine végétal

Le long du corridor « liaison Tramway », le patrimoine végétal, notamment arboré, présente une qualité inégale en fonction des séquences urbaines traversées.
La diversité des essences arborées est ainsi fortement variable au fil du tracé : faible sur les séquences de Parc Chemin Long et de la zone aéroportuaire, et plus forte sur les séquences de Mérignac Soleil et de Kennedy.
Sur les séquences Mérignac Soleil et Kennedy, la présence d'espaces boisés classés, renforce la valeur patrimoniale des sujets arborés et constitue un enjeu dans le cadre de tout projet d'aménagement.

5.2.2.2 Corridor « liaison BNSP »

5.2.2.2.1 Diagnostic urbain et paysager

Le corridor de la liaison BNSP traverse plusieurs séquences urbaines aux caractéristiques paysagères contrastées du fait notamment de la diversité de l'occupation du sol (zones d'activités commerciales et de services, zones industrielles, équipements, zones pavillonnaires, emprises aéroportuaires, espaces semi-naturels, …) et des caractéristiques techniques différenciées d'une séquence à l'autre (typologie des voiries, présence ou non de plantations et d'espaces publics de qualité, densité et typologie du bâti...).
Dans ce contexte paysager très urbanisé et contrasté, la sensibilité paysagère de la zone d'influence du projet est jugée faible.

5.2.2.2.2 Diagnostic du patrimoine végétal

Le long du corridor du projet, le patrimoine végétal est de typologie et de qualité très variable selon les séquences traversées. Les formations les plus intéressantes sont les boisements dont certains inscrits en espaces boisés classés. Certains EBC sont situés à proximité des voies empruntées par le projet.
En définitive, ce sont les EBC et les plantations d'alignement agrémentant certaines sections du corridor qui présentent une certaine vulnérabilité.

5.2.3 Déplacements

5.2.3.1 Plan des Déplacements Urbains

À long terme, le maillage d'un réseau de transport en commun performant représente un objectif à relever afin de conforter le niveau de desserte du bassin de déplacement de l'agglomération bordelaise.
Le PDU fixe parmi ses différentes actions la nécessité de réaliser une étude opérationnelle pour l'amélioration de la desserte de l'aéroport de la ligne A du tramway entre Mérignac Quatre Chemins et l'aéroport, ainsi que la mise en place d'une navette entre l'aéroport et la gare de Pessac Alouette pour assurer la liaison avec la Gare Saint- Jean (action 11.1).

5.2.3.2 Déplacements des ménages, pôles générateurs de déplacement

Le territoire du projet se distingue par la prépondérance de la voiture dans les déplacements.
Plus de 80% des ménages des communes du Haillan, de Mérignac et de Pessac possèdent au moins un véhicule contre 64% des ménages bordelais. La voiture particulière est pour plus de 70% des habitants de ces communes le mode de déplacement utilisé pour se rendre au travail.

Bordeaux, Mérignac et Pessac sont les pôles les plus générateurs de déplacements.

5.2.3.3 Réseau actuel de transport en commun

Le tramway est le premier maillon du réseau de transports en commun de Bordeaux Métropole à travers 4 lignes qui en assurent les colonnes vertébrales sur la métropole et se croisent dans le centre-ville de Bordeaux.

La ligne A s'arrête actuellement au niveau de la commune du Haillan (avenue de Magudas) et ne permet donc pas de desservir, outre l'aéroport, les nombreuses zones d'emplois localisées autour de l'aéroport.

Face au dynamisme économique et aux opérations d'intérêt métropolitain programmées sur cette partie ouest de l'agglomération, l'amélioration de la desserte en transport en commun de la zone aéroportuaire de Mérignac grâce à une nouvelle extension du tramway constitue un enjeu fort pour accompagner la dynamique de développement de ce territoire et pour répondre aux besoins des usagers (actuels et futurs).

5.2.3.4 Offre de transport en commun des communes concernées par le projet

La zone d'influence du projet est desservie par plusieurs lignes de bus et deux lignes de tramway (lignes A et B) du réseau de transport en commun de Bordeaux Métropole (TBM).

La desserte de l'aéroport est actuellement assurée par une seule ligne de bus (Liane 1+) et par le service privé « navette 30'Direct » (liaison directe, sans arrêt intermédiaire).

Les autres lignes de bus permettent une desserte plus ou moins satisfaisante des zones d'activités, des équipements, des centres commerciaux ainsi que des secteurs résidentiels présents dans l'aire d'étude.
Au regard du contexte économique et des zones de développement à fort enjeu métropolitain alentours, les principaux enjeux sont :

- offrir une desserte plus efficace et attractive de l'aéroport et de la zone aéroportuaire qui réunit le plus grand nombre d'emplois sur ce territoire,
- prendre en compte les lignes de bus existantes afin de rationaliser les dessertes entre elles.

5.2.3.5 Réseau viaire et circulation routière

Le réseau viaire du tracé du projet dans sa section exploitée en mode BNSP se caractérise par des voies structurantes dont les trafics s'établissent entre 11 000 et 30 500 véhicules par jour (à l'exception de la rocade dont le trafic journalier dépasse les 94 000 véhicules), et des voies pénétrantes dont les trafics sont compris globalement entre 7 000 et 11 000 véhicules.
Le tracé du projet dans sa section exploitée en mode tramway emprunte, quant à lui, majoritairement des voies de liaison interquartier dont les trafics journaliers sont compris entre 10 000 et 16 000 véhicules.

Quelques voies pénétrantes, dont les trafics s'établissent entre 16 000 et 21 000 véhicules par jour, sont également concernées par le projet (avenue de la Somme et avenue Kennedy en partie).
Les voies existantes concernées par les futurs barreaux routiers « Ariane », « Newton » et « Euler » servent actuellement à la desserte locale de quartiers.

Les conditions de circulation sont dépendantes des périodes de pointe (heure de pointe du matin et heure de pointe du soir). Ainsi des difficultés de circulation sont rencontrées aux niveaux de différents carrefours qui sont à saturation aux heures de pointe.

5.2.3.6 Stationnements

L'aire d'influence du projet se caractérise par l'existence de nombreuses emprises de stationnement mais la plupart sont localisées sur des espaces privés dont l'usage est restreint ou réservé (parkings de l'aéroport, parkings des pôles commerciaux, aires de stationnement des entreprises, des équipements, …).

Les deux parkings publics de la communauté d'agglomération sont trop éloignés des voies empruntées par le projet (centre-ville de Pessac et place Charles de Gaulle à Mérignac) pour être attractifs.

En définitive, seuls les parc-relais des lignes A et B du tramway au plus près du secteur d'étude permettent le stationnement mais ils ne suffiront pas à satisfaire la demande des nouveaux usagers et abonnés du réseau.
Des places de stationnement sont également disponibles le long du réseau viaire sur l'espace public mais en nombre limité.
Dans la perspective d'une amélioration de la desserte en transport collectif sur l'aire d'étude, l'offre en stationnement public doit être complétée pour participer au report modal et favoriser la mobilité collective sur le secteur.

5.2.3.7 Principales liaisons douces

Plusieurs types d'itinéraires piétons sont présents dans la zone d'influence du projet (voies piétonnes, chemins et venelles, voies vertes, zones de rencontre, zones 30) avec deux axes piétons structurants concernés plus directement par le projet :
la voie verte sur l'avenue François Mitterrand qui croise la future ligne BNSP,
l'axe sur l'avenue Kennedy emprunté par la future extension de la ligne A du tramway.

Si les axes structurants sont pour la plupart équipés (bandes ou pistes cyclables), les nombreuses discontinuités perturbent la lisibilité du réseau cyclable et, dans un contexte à dominante routière, n'incitent pas aux circulations vélos (insécurité).

Toutefois, même si l'environnement proche du projet est dominé par les déplacements en voiture, les modes de déplacements dits actifs (piétons et vélos) disposent cependant, sur ce secteur, de réelles potentialités de développement au regard notamment des éléments de contexte favorables que sont :

- une forte densité de la zone d'emplois,
- la proximité des zones d'habitat avec ces zones d'emplois,
- les difficultés de circulation sur les principaux axes routiers aux heures de pointe,
- l'existence de plusieurs continuités cyclables.

Le renforcement des modes doux sur le secteur, en assurant la continuité avec les itinéraires existants, constitue un enjeu important dans le cadre de l'opération.
L'attractivité des lignes de transport dépendra en effet d'une bonne accessibilité des points d'arrêt, de l'offre en stationnement vélos et de vélos en libre-service au niveau des principaux points d'arrêts.
La qualité des continuités piétonnes et cyclables est un atout pour la desserte des futures lignes de transport collectif.
Le développement des itinéraires liés aux modes doux contribuera à favoriser l'intermodalité.

En parallèle, les Opérations d'Intérêt Métropolitain planifiées sur ce territoire intègrent systématiquement la création de linéaires cyclables et piétons le long des axes viaires projetés.

Localement, les réflexions se précisent, notamment en ce qui concerne la desserte de sites aussi stratégiques que l'aéroport. Au sein de l'OIM Bordeaux - Aéroparc, il est ainsi prévu que les différents parkings de l'aéroport soient clôturés. Un cheminement piéton interne permettra de les relier à l'aéroport. Il est également évoqué la nécessité de créer un second cheminement piéton externe, les parkings n'ayant pas vocation à accueillir des piétons autres que les utilisateurs des parkings.
Concernant ce second itinéraire piéton, il est également évoqué la possibilité de le mutualiser avec l'itinéraire cyclable afin de créer une voie verte. Des cheminements éclairés, abrités et agrémentés d'indication de temps de parcours sont envisagés.

Le projet prendra en compte ces itinéraires ou du moins ne les contraindra pas.

5.2.4 Documents de planification urbaine, projets connexes

5.2.4.1 SCoT 2030 de l'aire métropolitaine bordelaise

Le SCoT indique l'intention de compléter à moyen et long terme la ligne A de tramway jusqu'à la zone aéroportuaire de Mérignac. Il évoque aussi l'intention de desservir les zones d'emploi de l'Aéroparc et de l'Inno Campus notamment, grâce à un réseau de transport collectif rapide. L'ensemble de ces orientations participe à l'objectif d'assurer une desserte de qualité du nord-ouest et sud-ouest de l'agglomération de Bordeaux.

5.2.4.2 PLU 3.1

Le projet est compatible avec le rapport de présentation, le PADD, les OAP – PAO et les pièces écrites du règlement du PLU de Bordeaux Métropole.
Le règlement du PLU permet le projet d'amélioration de la déserte en transport en commun de la zone aéroportuaire de Mérignac.
Le présent dossier expose les points nécessaires à mettre en compatibilité pour permettre la réalisation du projet. Seules les planches graphiques du règlement du PLU sont impacté

5.2.4.3 Projets d'urbanisme

Dans l'environnement proche du projet, les deux projets d'OIM (Opération d'Intérêt Métropolitain) de Bordeaux Inno Campus (au sud-ouest) et de Bordeaux Aéroparc (au nord-ouest) ainsi que le réaménagement des parkings de l'Aéroport sont les principaux projets connexes susceptibles d'entrer en interaction avec le projet.

Les principaux points d'interface à prendre en compte avec ces différentes opérations sont :

- gérer les accès,
- garantir la continuité des modes de déplacement doux,
- identifier les secteurs de mutation pour affiner l'insertion du tramway,
- se connecter aux liaisons douces projetées,
- ajuster la position et l'insertion des stations et des arrêts,
- intégrer les données du schéma directeur multimodal de déplacement notamment celles concernant les modifications du réseau viaire, et la création d'itinéraires de déplacements doux,
- préserver l'accessibilité des voitures, assurer les interfaces entre les différents usagers (bus/taxi/voiture/tramway/piétons/cyclistes).

5.2.5 Milieu physique

5.2.5.1 Climat

L'influence océanique est prépondérante sur l'agglomération bordelaise. Les perturbations circulant sur l'Océan Atlantique, parfois accompagnées de vents forts, apportent une pluviométrie régulière et conséquente. Les vents dominants y soufflent du sud-ouest au nord-ouest.
Le réchauffement est plus marqué au printemps et en été. L'été est agréablement chaud, il peut y avoir de courtes vagues de chaleur où la température peut atteindre ou dépasser 36/38°C. Concernant la gestion des évènements climatiques exceptionnels (les pluies exceptionnelles et les inondations surtout), Bordeaux Métropole dispose d'un outil sécuritaire avancé de gestion du système d'assainissement (Ramses 3.0.).

5.2.5.2 SRCAE, PCAET, émission de gaz à effet de serre

Le secteur des transports a un poids important dans la consommation d'énergie finale et l'émission de GES à l'échelle départementale (53,3%) et métropolitaine (39%).
Les différents documents et schémas (SRCAE, PCET) établissent des composantes nécessaires à la réalisation d'objectifs de réduction des émissions de GES :

- augmentation du nombre de personnes se déplaçant en modes doux plutôt qu'en voiture pour les courts déplacements,
- augmentation du nombre d'usagers des TC pour les actifs qui travaillent dans une autre commune,
- augmentation, dans une moindre mesure, du trafic ferroviaire, amélioration continue de l'offre de transports collectifs (trajets longs et courts).

5.2.5.3 Qualité de l'air

La qualité de l'air sur l'agglomération bordelaise en 2016 a été qualifiée de bonne à très bonne pendant 76% du temps.
Des épisodes de pollution par les particules PM10 ont eu lieu à plusieurs reprises durant l'année, dégradant temporairement la qualité de l'air.
Dans la zone d'influence du projet, les niveaux rencontrés sont ceux mesurés par ailleurs sur l'agglomération bordelaise. Ainsi les concentrations en dioxyde d'azote et de benzène sont plus élevées en bordure des infrastructures routières. Les principaux émetteurs sont le trafic routier

5.2.5.4 Relief

La zone d'influence du projet s'inscrit dans un territoire au relief peu marqué avec un dénivelé inférieur à 10 m sur l'ensemble de son tracé. La topographie de l'environnement proche du projet ne constitue pas une contrainte face au projet, qui plus est intéresse des infrastructures existantes.

5.2.5.5 Géologie-pédologie

Les voies empruntées par le projet reposent sur des formations sédimentaires avec notamment les alluvions fluviales de la Garonne composées de sables et de graves dont l'épaisseur peut atteindre de 3 à 5 m.
Sur des surfaces plus réduites, affleurent également des colluvions (sables, graviers) et des bancs de calcaires. Toutes ces formations recouvrant les terrasses alluviales, sont le support d'une urbanisation ancienne, et ne présentent pas de contraintes particulières vis-à-vis d'un aménagement. Aucun élément singulier géologique n'est donc constaté.
Les possibles variations de faciès (terrains remaniés) sur la zone aéroportuaire ne présentent pas d'enjeu significatif.

Même si le contexte géotechnique reste à préciser, notamment pour apprécier la capacité du terrain à supporter le trafic d'un tramway et définir les fondations, il ne constitue pas une contrainte dans le cadre du projet.
Par ailleurs les travaux, de terrassement notamment, ne devraient pas poser de problème particulier d'exécution compte tenu de la nature des formations en place.

5.2.5.6 Eaux superficielles

L'environnement proche du projet est concerné par plusieurs ruisseaux, dont le Haillan, la Devèze, le Peugue, les Ontines et le Serpent, appartenant au bassin versant naturel de la Garonne. L'état actuel de ces ruisseaux est de moyen à mauvais. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux Adour-Garonne 2016- 2021 fixe des objectifs de bon état écologique de ces ruisseaux en 2027, et bon état chimique dès 2015.

Le secteur d'étude est concerné par une Zone de Répartition des Eaux qui fixe un seuil d'autorisation de prélèvement dans les eaux superficielles à 8m3/h. De même, il est concerné par le Plan de Gestion des Etiages Garonne Ariège, en cas de prélèvements dans la Garonne.

Les eaux superficielles traversées par la zone d'influence du projet présentent donc un enjeu faible sur les aspects quantitatifs et qualitatifs.

5.2.5.7 Eaux souterraines

La zone d'influence du projet est concernée par plusieurs aquifères, dont l'Oligocène qui est actuellement qualifiée en bon état. Cette nappe moyennement profonde est exploitée par plusieurs captages d'alimentation en eau potable, dont un est géré par l'Aéroport de Bordeaux à proximité de la rue Caroline Aigle.
Le secteur d'étude est concerné par plusieurs périmètres de protection de ces captages, dont celui de Mérignac Parc et le champ captant « Thil Gamarde », qui présentent des préconisations à respecter dans le cadre de la conception du projet et durant la phase de travaux.
Les eaux souterraines traversées par la zone d'étude présentent donc un enjeu moyen sur les aspects quantitatifs et qualitatifs.

5.2.5.8 Zones humides

La zone d'influence du projet est concernée par plusieurs sols humides essentiellement dans des fossés à proximité de voiries existantes : avenue Marcel Dassault, avenue Kennedy, avenue René Cassin et avenue Roland Garros. Ces fossés routiers (de faible enjeu écologique et n'assurant qu'une fonction hydraulique) traversées par les voies empruntées par le projet ne sont pas considérés comme des zones humides. Ils présentent donc un enjeu nul.

5.2.6 Milieu naturel

5.2.6.1 Recensement des zonages du patrimoine naturel

L'aire d'influence du projet n'est concernée directement par aucune zone d'inventaires scientifiques (ZNIEFF, ZICO).
L'aire d'influence du projet n'est concernée directement par aucune zone naturelle protégée et est éloignée de plusieurs kilomètres des sites du réseau Natura 2000.

5.2.6.2 SRCE

Il n'existe pas de Schéma Régional de Cohérence Ecologique SRCE applicable suite à l'annulation en juin 2017 du SRCE de l'ancienne Aquitaine adopté en décembre 2015.
Toutefois qu'au regard du SRCE approuvé avant son annulation, il est utile de présenter le contenu technique du SRCE ancienne Aquitaine vis-à-vis du projet.
Les voies empruntées par le projet sont ainsi localisées en zone urbanisée. Elles ne sont pas concernées directement par la Trame Verte et Bleue du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).
L'aire d'influence du projet est de plus traversée ou peu éloignée d'éléments fragmentants (obstacles aux déplacements) que sont les infrastructures de transport (routes, autoroute, voie ferrée).

5.2.6.3 Trame verte et bleue

La zone d'influence du projet cheminant en grande partie en zone urbanisée n'est pas concernée par les espaces naturels et forestiers protégés du SCoT de l'aire métropolitaine.
En revanche, des espaces naturels urbains (parcs) identifiés au SCOT en zones à valoriser sont localisés à proximité des voies empruntées par le projet.

5.2.6.4 Système de continuités paysagères en milieu urbain

Le PLU de Bordeaux Métropole est le document légitime pour identifier la trame verte et bleue à l'échelle de son territoire dans le but de préserver ou de remettre en bon état les continuités écologiques.

L'aire d'influence du projet n'est concernée par aucun réservoir de biodiversité. En revanche, elle est traversée ou empruntée par des continuités écologiques et paysagères urbaines qui composent les éléments de la trame verte et bleue protégée à l'échelle du PLU3.1 et pour lesquelles des dispositions particulières doivent être respectées. Il s'agit principalement de la coulée verte de Pessac-Mérignac et les cours d'eau associés (les Ontines au nord et le Peugue au sud), de la Dévèze, et du Serpent pour la trame bleue discontinue. Sur la commune du Haillan, la seule continuité recensée est le ruisseau du Haillan, petit cours d'eau affluent de la Jalle.

Toutefois, l'enjeu est faible au regard de la nature du projet et des travaux attendus avec une opération s'inscrivant sur des infrastructures et des emprises existantes et ceci dans un tissu urbain très urbanisé dépourvu d'enjeux écologiques forts.
La prise en compte des continuités écologiques et paysagères ne constitue donc pas une contrainte forte vis-à- vis du projet.

5.2.6.5 Atlas de la biodiversité de Bordeaux Métropole

Les voies empruntées par le projet cheminant dans un environnement fortement urbanisé ne sont pas concernées par des zones naturelles inventoriées ou protégées au titre du patrimoine naturel des communes.
Seuls des espaces naturels urbains (parcs) identifiés au SCOT en zones à valoriser sont localisés à proximité de la zone d'influence du projet.

5.2.6.6 Résultats des inventaires

Les voies empruntées par le projet bordent localement des zones naturelles intéressantes et ponctuellement des stations de plantes protégées.
Elles s'inscrivent dans un territoire majoritairement urbanisé où les espaces naturels sont très artificialisés. L'enjeu est d'éviter les stations de plantes protégées, de ne pas dégrader les espaces contigus intéressants, de ne pas accentuer les coupures des « maigres corridors écologiques qui subsistent ».

5.2.7 Risques et nuisances

5.2.7.1 Bruit

Dans la zone d'influence du projet, l'environnement sonore caractéristique d'un milieu urbain est modéré avec des niveaux sonores supérieurs à 60 dB(A) en période diurne.
L'enjeu est d'éviter de créer des nuisances supplémentaires et de mettre en œuvre si nécessaire des mesures compensatoires au regard de la réglementation en vigueur.

5.2.7.2 Vibrations

La zone d'influence du projet est située dans un contexte urbain. Les nuisances vibratoires sont essentiellement liées aux infrastructures routières. L'enjeu lié aux vibrations est faible dans ce contexte.

5.2.7.3 Émissions lumineuses

L'environnement proche du projet n'est pas localisé dans des espaces sensibles vis-à-vis des nuisances lumineuses.
Il s'inscrit dans un territoire majoritairement urbanisé où les émissions lumineuses sont déjà importantes et liées notamment à l'éclairage des voies publiques, de l'aéroport aux phares des véhicules ainsi qu'aux enseignes lumineuses des entreprises et de certains équipements comme les structures hôtelières.
L'enjeu est d'éviter de créer des nuisances supplémentaires et de respecter le règlement de publicité local intercommunal (RPLi) de Bordeaux Métropole.

5.2.7.4 Risques naturels

La zone d'influence du projet est localisée en dehors des zones soumises à des risques naturels majeurs.
En particulier, les voies empruntées par le projet ne sont pas concernées par le risque inondation superficielle et se trouvent localisées en « Zone 2 », dite de sismicité « faible ».

5.2.7.5 Risques technologiques

La zone d'influence du projet n'est concernée par aucun plan de prévention des risques technologiques et les établissements classés SEVESO sont éloignés de plus de 3 km du fuseau d'implantation du projet.

5.2.7.6 Transport de matières dangereuses

La zone d'influence du projet est concernée par le risque diffus de transport de matières dangereuses par voie routière. La probabilité de survenue d'un tel accident reste malgré tout faible.
A noter toutefois que les voies empruntées par le projet interceptent un gazoduc au niveau du carrefour entre l'Avenue Kennedy et l'allée des Acacias sur la commune de Mérignac. La présence de cette canalisation souterraine constitue un enjeu dans le cadre de travaux.

5.2.7.7 Sites et sols pollués

Sept sites BASOL localisés à proximité des voies empruntées par le projet peuvent potentiellement représenter une source de pollution des sols (sites Basias). Un seul de ces sites est libre de toute restriction (travaux de dépollution effectués).
Pour les autres sites, une surveillance s'avère à priori encore nécessaire (sites en cours de traitement).

Dès lors que des terrassements ou affouillements seront programmés, des investigations ultérieures pourraient s'avérer nécessaires pour s'assurer de l'absence d'impact ou de traces de pollutions.
Même si les possibilités de transfert d'une pollution sont réduites, la préservation des sols et des eaux souterraines est un enjeu dans le cadre du projet.

5.2.8 Réseaux

5.2.8.1 Réseaux humides

La zone d'influence du projet est concernée par plusieurs réseaux humides liés à l'assainissement, à la gestion des eaux usées et à l'alimentation en eau potable. Ces canalisations sont concentrées principalement sur l'avenue Kennedy, au sein de l'aéroport Bordeaux-Mérignac (autour du parking) et sur l'avenue René Cassin.

Les réseaux humides traversés par les voies empruntées par le projet présentent donc un enjeu moyen.

5.2.8.2 Recensement des réseaux et contraintes associées : cas particulier de la zone aéroportuaire

Dans l'environnement proche du projet, le sous-sol renferme des réseaux qu'il convient de prendre en compte et pour lesquels une localisation précise sera nécessaire préalablement aux travaux, notamment pour la canalisation de transport de gaz haute pression.
De même, la présence d'un faisceau de lignes électriques aériennes haute tension passant au-dessus du tracé (plus précisément au droit du pont de franchissement de la rocade) induit des restrictions d'usage et d'occupation des sols.

La présence de ces réseaux, souterrains comme aériens, est une contrainte à intégrer au projet : la protection des réseaux, le déplacement ou le dévoiement des réseaux enterrés seront nécessaires.
Toutefois, l'enjeu reste modéré car c'est une situation habituelle en milieu urbain et la présence des réseaux est facilement prise en considération.

5.2.9 Ouvrages et génie civil

A proximité des voies empruntées par le projet, le seul ouvrage d'art identifié et susceptible d'être impacté par le projet est le pont de franchissement de la rocade ouest de Bordeaux sur l'Avenue Kennedy.
D'après les 1ères investigations menées sur cet ouvrage, ce dernier serait en mesure d'accepter des modifications dans le cadre du projet, si nécessaire.

5.2.10 Gestion des déchets

Sur la zone d'influence du projet, la fréquence de collecte est de 2 fois par semaine pour les ordures ménagères et assimilés, et 1 fois par semaine pour les déchets valorisables.
La problématique de l'élimination des déchets s'avère particulièrement importante lors des phases de réalisation des travaux. En effet, des quantités non négligeables de déchets vont être générées lors des chantiers nécessaires au projet (démolition/construction de voies). Ainsi, les différents plans de gestion approuvés par le département ou la région devront être respectés lors de la réalisation des travaux.

5.2.11 Patrimoine

5.2.11.1 Sites classés et inscrits

L'environnement proche du projet n'est concerné par aucun site, classé ou inscrit et n'est par ailleurs pas localisé dans le périmètre inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO de la ville de Bordeaux.

5.2.11.2 Monuments historiques

Les voies empruntées par le projet interceptent le périmètre de protection du domaine du Bourdieu (Mérignac) inscrit au titre des monuments historiques.
Toutefois, compte tenu de la présence d'écrans boisés et bâtis entre ce monument et l'itinéraire étudié, il n'y a pas de co-visibilté possible.

5.2.11.3 Vestiges archéologiques

La sensibilité archéologique de l'aire d'influence du projet est faible puisqu'une seule entité est recensée dans la partie sud-est du corridor du tracé, sur la commune de Pessac (secteurs Tuillerane et Canterane).

Toutefois, au titre du Code du Patrimoine, tout projet pouvant affecter des éléments du patrimoine archéologique est susceptible d'être concerné par des prescriptions archéologiques à titre préventif. Ces prescriptions s'appliqueront à l'ensemble du tracé du projet.

Un dossier de saisine de la DRAC (Direction Régionales des Affaires Culturelles) a ainsi été déposé en préfecture en avril 2018.

5.3 Incidences de la mise en compatibilité du PLU

Pour rappel, le projet d'amélioration de la desserte en transport en commun de la zone aéroportuaire de Mérignac prévoit d'occuper de façon pérenne quelques boisements classés en EBC. La présence des EBC représente donc une contrainte pour le projet. Afin de pouvoir défricher le site, il est nécessaire de déclasser une partie des espaces boisés classés. À ce titre, la procédure de mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole va permettre d'ajuster le tracé des EBC.

Par ailleurs, le PLU 3.1 prévoit des emplacements réservés ou des servitudes de voirie pour des projets d'aménagement de voirie ou de carrefour qui sont pour partie pris en compte dans le projet. Ainsi, la mise en compatibilité va permettre d'ajuster ces ER à l'emprise du projet.

Le déclassement des EBC représente une surface de 0,23 hectare au total. Ce déclassement concerne des EBC, présents sur la commune de Mérignac, dont l'étendue totale représente environ 1,1 hectare. La surface soustraite représente donc environ 20 % des EBC interceptés par le projet.
A l'échelle de la commune de Mérignac. La surface totale d'EBC déclassés représente environ 0,05% de la surface totale des EBC de la commune de Mérignac.
Pour ce qui est de l'incidence environnementale, ce déclassement des EBC aura une incidence localisée sur le paysage.
Cet impact sera perceptible essentiellement par les automobilistes qui empruntent l'avenue Kennedy et la rocade bordelaise, ainsi que par les occupants des bâtiments d'activités voisins.
A l'échelle de l'agglomération et de la commune de Mérignac, cet impact paysager sera peu perceptible étant donné les faibles emprises concernées.

En matière de biodiversité, le déclassement des EBC n'aura aucune incidence notable dans la mesure où les inventaires faune/flore réalisés sur ces boisements n'ont pas mis en évidence la présence d'espèces protégées.

Les modifications apportées aux emplacements réservés et la suppression d'une servitude V (Voirie) vont permettre la construction des aménagements tels qu'ils ont été conçus dans le cadre du projet opérationnel (aménagement de voirie, aménagement de la plate-forme tramway, aménagement d'équipements dédiés aux modes doux, création de stations/arrêts, …).

Ces modifications auront un impact positif sur l'environnement dans la mesure où elles vont contribuer directement à :

- la création d'une desserte efficace en transport en commun de la zone aéroportuaire et des autres zones de développement à fort enjeu métropolitain alentours,
- améliorer les conditions de déplacements pour les usagers des modes doux (piétons, cyclistes),
- améliorer les conditions de circulation pour les automobilistes au niveau de plusieurs carrefours pour lesquels des problèmes de congestions des trafics sont actuellement constatés.

5.4 Mesures mises en œuvre pour réduire les impacts de la mise en compatibilité du PLU

5.4.1 Mesures lors de la phase travaux

Les travaux pour la réalisation des aménagements projetés seront réalisés à une période de moindre impact pour la faune (mesure de réduction : RED7 du Document 3- Pièce I -Étude d'impact). L'objectif est d'identifier la période d'intervention présentant le moins d'incidences dommageables pour les oiseaux et les amphibiens notamment.

Les plans de circulations actuels seront maintenus dans la mesure du possible et ce, en concertation avec les divers gestionnaires de la voirie et de la police. La mise en place du plan de phasage demandera des remaniements provisoires de chaussées qui après travaux seront aménagés conformément aux nouveaux profils en travers des voiries envisagés.
L'objectif de la mesure (RED 2 : Protection du voisinage, du Document 3- Pièce I : Étude d'impact) est de réduire au maximum la gêne et les nuisances pour le proche voisinage et les riverains du chantier.
L'objectif de la mesure (RED3 : Sécurité des déplacements et des usagers, du Document 3- Pièce I : Étude d'impact) est de réduire au maximum les perturbations de la circulation pour l'ensemble des usagers de la voirie (automobilistes, piétons et cyclistes).

5.4.2 Mesures relatives aux boisements

Une mesure d'évitement (EV1 du Document 3- Pièce I : Étude d'impact) a été prise et s'attache à la préservation d'un boisement identifié comme « espace paysager » au PLU 3.1. L'objectif de la mesure est le respect des préconisations du Plan Local d'Urbanisme pour les parcelles répertoriées « Espaces de paysage ».

Les entreprises en charge des travaux seront tenues de respecter les arbres et l'ensemble de la zone préservée des aménagements.
Lors des travaux de construction du parc relais, aucune circulation, aucune intervention, ni aucun stockage (engins, matériaux) ne seront autorisés.

Le projet dans sa section exploitée en mode BNSP n'a pas d'impact sur les arbres.

Le bilan vert réalisé pour la section du projet exploitée en mode tramway indique 263 arbres sous emprise et 558 arbres plantés (249 arbres tiges et 309 arbres menés en cépées), soit un bilan positif de 295 nouveaux sujets.
Le plus fort prélèvement arboré se situe au niveau du parc relais.

A ce bilan vert, viendront s'ajouter des espaces enherbés et des massifs de plantes à réaliser au niveau des stations, du parc relais et sur l'ensemble du tracé, avec :

- des massifs de plantes tapissantes créés pour environ : 2 100 m²,
- des massifs arbustifs créés : 725 m² environ ;
- des surfaces de prairies créées pour environ: 16 000 m².

Ces plantations, et en particulier des plantations d'arbres et d'arbustes, viendront largement compenser les surfaces de boisements sous emprise du projet, y compris les surfaces de l'EBC sous emprise.

5.5 Incidences de la mise en compatibilité du PLU sur le réseau Natura 2000

Le site Natura 2000 le plus proche est le site FR7200805 - RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE DES JALLES DE SAINT-MÉDARD ET D'EYSINES, situé à plus de 4 km à l'ouest (cf. carte ci-dessous).

Les enjeux de milieux naturels recensés sur ce site reposent sur la présence « *avérée d'une petite population de visons d'Europe, notamment par la capture d'une femelle en 2001 sur la Jalle de Blanquefort et, malheureusement, plusieurs cadavres trouvés sur la route entre le site des jalles et la réserve naturelle du marais de Bruges. La population de loutres semble plutôt réduite étant donné le faible nombre d'indices de présence, malheureusement complétés par la découverte de cadavres sur le réseau routier secondaire. Le site accueille en revanche une belle population de cistudes d'Europe sur des terrains protégés des risques de destruction du fait de l'existence de périmètres de protection des captages d'eau potable (sources du Thil).*

En revanche, cette population semble isolée de celle présente sur la réserve naturelle du marais de Bruges.
Le site se distingue également par la présence d'un peuplement diversifié de lépidoptères rhopalocères, dont certains sont rares et/ou menacés. La population de fadets des laîches est toutefois rare du fait de la rareté des landes humides atlantiques sur le site. Cet habitat, ainsi que des effectifs importants de fadets, sont observés à proximité du site, sur le secteur des lagunes au nord-ouest. On note aussi la présence d'une population importante d'anguilles sur la partie aval des jalles ».

Le projet ne touche pas le site Natura 2000. Il ne concerne pas d'habitats ou d'espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la création de ce site Natura 2000.

Les modifications générées par la mise en compatibilité du Plan Local de l'Urbanisme de Bordeaux Métropole ne concernent pas des secteurs intégrés au réseau Natura 2000.

Figure 15 : Implantation du projet par rapport au site Natura 2000 FR7200805



Le projet n'a pas d'incidence négative sur le réseau Natura 2000.

5.6 Critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre la mise en compatibilité du PLU

La mise en œuvre des mesures environnementales opérationnelles sera suivie dans le cadre du marché de maitrise d'œuvre du projet opérationnel.
Pour la mise en compatibilité du PLU 3.1, les effets de cette procédure venant se cumuler aux effets du PLU en vigueur, les indicateurs de suivi des effets du PLU sont définis dans la pièce C2 du rapport de présentation du PLU 3.1 approuvé le 16 décembre 2016.

La mise en compatibilité du PLU ne nécessite pas la mise en place et le suivi d'indicateur spécifique.

5.7 Résumé non technique

Le projet d'amélioration de la desserte en transport en commun de la zone aéroportuaire de Mérignac prévoit d'occuper de façon pérenne quelques boisements classés en Espaces Boisés Classés (EBC). La présence des EBC représente donc une contrainte pour le projet. Afin de pouvoir défricher le site, il est nécessaire de déclasser une partie des Espaces Boisés Classés.
À ce titre, la procédure de mise en compatibilité du PLU va permettre d'ajuster le tracé des EBC.

Par ailleurs, le PLU 3.1 prévoit des emplacements réservés ou des servitudes de voirie pour des projets d'aménagement de voirie ou de carrefour qui sont pour partie pris en compte dans le projet. Ainsi, la mise en compatibilité va permettre d'ajuster ces ER à l'emprise du projet.

5.7.1 État initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement a mis en évidence les constats environnementaux suivants :

- Une prédominance des infrastructures routières avec des voies structurantes,
- Un usage de la voiture qui prime dans les déplacements,
- Plusieurs pôles générateurs de déplacements, actuels et futurs :
  - Zone aéroportuaire de Mérignac,
  - Zone commerciale de Mérignac Soleil,
  - Les différentes zones d'activités,
  - Les Opérations d'Intérêt Métropolitain (OIM Bordeaux Aéroparc et OIM Bordeaux Inno Campus).

5.7.2 Incidences sur l'environnement de la mise en compatibilité

Le déclassement des EBC représente une surface de 0,23 hectare au total. Ce déclassement concerne des EBC, présents sur la commune de Mérignac, dont l'étendue totale représente environ 1,1 hectare. La surface soustraite représente donc environ 20 % des EBC interceptés par le projet.

A l'échelle de la commune de Mérignac. La surface totale d'EBC déclassés représente environ 0,05% de la surface totale des EBC de la commune de Mérignac.
Pour ce qui est de l'incidence environnementale, ce déclassement des EBC aura une incidence localisée sur le paysage. Cet impact sera perceptible essentiellement par les automobilistes qui empruntent l'avenue Kennedy et la rocade bordelaise, ainsi que par les occupants des bâtiments d'activités voisins.
A l'échelle de l'agglomération et de la commune de Mérignac, cet impact paysager sera peu perceptible étant donné les faibles emprises concernées.

En matière de biodiversité, le déclassement des EBC n'aura aucune incidence notable dans la mesure où les inventaires faune/flore réalisés sur ces boisements n'ont pas mis en évidence la présence d'espèces protégées.

Les modifications apportées aux emplacements réservés et la suppression d'une servitude V (Voirie) vont permettre la construction des aménagements tels qu'ils ont été conçus dans le cadre du projet opérationnel (aménagement de voirie, aménagement de la plate-forme tramway, aménagement d'équipements dédiés aux modes doux, création de stations/arrêts, …).

Ces modifications auront un impact positif sur l'environnement dans la mesure où elles vont contribuer directement à :

- La création d'une desserte efficace en transport en commun de la zone aéroportuaire et des autres zones de développement à fort enjeu métropolitain alentours,
- Améliorer les conditions de déplacements pour les usagers des modes doux (piétons, cyclistes),
- Améliorer les conditions de circulation pour les automobilistes au niveau de plusieurs carrefours pour lesquels des problèmes de congestions des trafics sont actuellement constatés.

5.7.3 Mesures mises en œuvre pour réduire les impacts de la mise en compatibilité du PLU

Une mesure d'évitement (EV1 du Document 3- Pièce I : Étude d'impact) a été prise et s'attache à la préservation d'un boisement identifié comme « espace paysager » au PLU 3.1. L'objectif de la mesure est le respect des préconisations du Plan Local d'Urbanisme pour les parcelles répertoriées « Espaces de paysage ».

Les aménagements paysagers prévus dans le cadre du projet opérationnel prévoient un bilan vert positif de 295 nouveaux sujets (plus d'arbres plantés que d'arbres abattus).

Le plus fort prélèvement arboré se situe au niveau du parc relais.

A ce bilan vert, viendront s'ajouter des espaces enherbés et des massifs de plantes à réaliser au niveau des stations, du parc relais et sur l'ensemble du tracé, avec :

- Des massifs de plantes tapissantes créés pour environ : 2 100m²,
- Des massifs arbustifs créés : 725 m² environ ;
- Des surfaces de prairies créées pour environ : 16 000m².

Ces plantations, et en particulier des plantations d'arbres et d'arbustes, viendront largement compenser les surfaces de boisements sous emprise du projet, y compris les surfaces de l'EBC sous emprise.

5.7.4 Incidences de la mise en compatibilité du PLU sur le réseau Natura 2000

Les modifications générées par la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de Bordeaux Métropole n'ont aucun impact sur le réseau Natura 2000.

5.7.5 Critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre la mise en compatibilité du PLU

La mise en compatibilité du PLU ne nécessite pas la mise en place et le suivi d'indicateur spécifique.

Réalisation : **LAPAO** - Impression : **L'ATELIER** de Bordeaux Métropole

IMPRIM'VERT®

BORDEAUX
MÉTROPOLE

Esplanade Charles-de-Gaulle
33045 Bordeaux cedex

T. 05 56 99 84 84
F. 05 56 96 19 40

www.bordeaux-metropole.fr

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

Talence - Projet BAHIA

Mise en compatibilité approuvée par délibération
du Conseil de la Métropole en date du 27 septembre 2019

BORDEAUX MÉTROPOLE

SOMMAIRE

PRÉAMBULE 5

A. PRÉSENTATION DU PROJET ET RAISONS DE SON CHOIX 7

A.1 EXPLICATION DU PROJET 7
A.2 INTERET GENERAL DU PROJET 9
A.3 LE CHOIX DU SITE DE BAGATELLE POUR REALISER L'ENSEMBLE HOSPITALIER CIVIL ET MILITAIRE BAHIA 10
A.4 LE CHOIX DU PROJET IMMOBILIER SUR LE SITE DE TALENCE 12
A.4.1 Le dimensionnement du projet 12
A.4.2 Deux scénarios immobiliers ont alors été étudiés 13
A.5 LE PROJET IMMOBILIER BAHIA 15

B. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES 19

B.1 LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) 19
B.2 LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE (SRCAE) 19

C. MODIFICATIONS APPORTÉES AU PLU POUR ASSURER LA COMPATIBILITÉ DU PROJET 19

D. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU 20

D.1 MANIERE DONT L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE A ETE CONDUITE 20
D.2 ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT 20
D.2.1 Incidences sur le milieu naturel et notamment sur les sites Natura 2000 20
D.2.2 Incidences sur le patrimoine, le paysage et l'urbanisme 21
D.2.3 Incidences sur l'environnement socio-économique 27
D.3 INDICATEURS DE SUIVI 27

Les illustrations et certains textes sont extraits du document *Déclaration de projet et évaluation environnementale – Mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme PLU 3.1 de Bordeaux Métropole avec le projet BAHIA 2*, réalisée par GINGER BURGEAP pour la MSP de Bordeaux-Bagatelle.

PRÉAMBULE

Le présent rapport de présentation concerne la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole dans le cadre de la déclaration de projet relative au projet BAHIA sur la commune de Talence.

Le Plan local d'urbanisme (PLU) de Bordeaux Métropole a été révisé par délibération en date du 16 décembre 2016. S'inscrivant dans la continuité des objectifs fixés par le plan local d'urbanisme, les travaux envisagés ne portent pas atteinte à son économie générale, néanmoins, les dispositions du plan local d'urbanisme en vigueur ne permettent pas la mise en œuvre du projet.

Le projet BAHIA, groupement sanitaire de moyens qui concerne les activités de l'Hôpital d'Instruction des Armées (HIA) Robert Picqué situé à Villenave d'Ornon et de la Maison de santé protestante de Bagatelle (MSPB) situé à Talence, vise à la mutualisation de leurs compétences et moyens médicaux afin de répondre aux besoins de santé des publics civils et militaires. Pour ce faire, il est nécessaire de regrouper les activités des deux structures dans un même établissement hospitalier, sur le site de Bagatelle à Talence.

Outre la réutilisation des équipement existants, le projet consiste en la construction de deux bâtiments distincts :

- Le Bâtiment BAHIA 1 (construction en cours) accueillant les consultations et les activités tertiaires
- Le bâtiment BAHIA2, en extension de l'existant, accueillant les activités de soins (hébergement et plateau technique).

Néanmoins, le projet BAHIA 2 nécessite la démolition d'un bâtiment faisant l'objet de mesures de préservation portées au PLU métropolitain. La réalisation de l'opération BAHIA 2 est donc conditionnée à la mise en compatibilité du PLU 3.1 effectuée dans le cadre d'une déclaration de projet.

L'évolution du PLU nécessaire à la réalisation du projet BAHIA 2 intervient donc dans le cadre d'une déclaration de projet emportant mise en compatibilité, conformément à l'article L.153-54 du code de l'urbanisme.

Le présent rapport de présentation constitue l'exposé des motifs des changements apportés au PLU 3.1, il intègre également l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU.

A. PRÉSENTATION DU PROJET ET RAISONS DE SON CHOIX

A.1 Explication du projet

Le projet BAHIA est né de la conjonction de deux faits :

- d'une part, le nécessaire développement de l'offre hospitalière dans le quadrant sud de la Métropole bordelaise ;

- d'autre part, la décision du Ministère des Armées de réformer le Service de Santé des Armées à travers le projet SSA 2020.

Le projet BAHIA doit être aussi considéré comme l'aboutissement naturel d'un partenariat et d'une complémentarité hospitalière mis en place de longue date entre la Maison de Santé Protestante de Bordeaux-Bagatelle (MSPB Bagatelle) et l'Hôpital d'Instruction des Armées (HIA) Robert Picqué, distants de 900 mètres.

Au moyen d'un Groupement de Coopération Sanitaire (GCS) clairement soutenu par les autorités de tutelle militaires et de santé, en concertation avec le CHU de Bordeaux, il consiste à créer un Ensemble Hospitalier Civil et Militaire (EHCM), regroupant à la fois les activités sanitaires de l'HIA Robert Picqué et celles de la MSPB Bagatelle, sur le site de Bagatelle, tout en y maintenant des missions spécifiques du Service de Santé des Armées.

Le projet BAHIA est donc une réponse à un besoin territorial de santé, autant qu'une réponse à la mise en œuvre d'une politique nationale.

Le projet BAHIA est d'abord une réponse à un besoin de santé publique, au Sud de la Métropole bordelaise.

A ce jour, la MSPB Bagatelle et l'HIA Robert Picqué assurent en effet 15% des hospitalisations des habitants du territoire de proximité (Bordeaux-Métropole Sud-Ouest), positionnant l'activité cumulée de Bagatelle et Robert-Picqué en 2ème position du territoire de proximité, derrière le CHU.

Avec 28 000 passages par an, l'HIARP dispose d'un service d'urgences indispensable au territoire de santé.

La maternité de la MSPB, quant à elle, réalise 2500 accouchements par an, la positionnant en 3ème position sur la Métropole.

Il est indispensable de maintenir cette offre de soins sur le sud de la Métropole, les autres établissements de santé n'étant absolument pas en mesure de l'absorber en cas de fermeture de l'un ou l'autre des deux établissements.

En outre, le projet Bordeaux Euratlantique, , opération d'Intérêt National (OIN), prévoit d'accueillir 30 000 nouveaux habitants au cœur de l'agglomération bordelaise. Un effort d'accessibilité au logement sera fait avec la création de 35% de logements sociaux. La population attendue sur ce territoire sera donc, comme c'est déjà le cas, de revenus modestes (données INSEE), ce qui renforce le sens à l'offre de soins secteur 1 (sans dépassement d'honoraires) du projet BAHIA, situé sur la zone d'emprise de ce projet urbain.

Le projet BAHIA répond également à la mise en œuvre de la politique nationale du Ministère des Armées « Réforme SSA 2020 ».

La Directrice Centrale du Service de Santé des Armées a été entendue le 17 janvier 2018, à l'Assemblée Nationale, dans le cadre de l'examen de la loi de programmation militaire.
Elle y a présenté les missions du Service de Santé des Armées et a fait un point d'étape de la réforme du SSA.

La mission première du Service de Santé des Armées est d'assurer le soutien médical opérationnel des armées et de la gendarmerie nationale en tout temps, en tous lieux et en toutes circonstances :

- chaîne médicale complète et autonome sur les théâtres d'opérations,
- jusqu'à la réhabilitation complète sur le territoire national.

En amont de cette phase opérationnelle, le SSA :

- participe à la sélection des candidats à l'exercice du métier de militaire,
- veille, tout au long de la carrière des militaires, à l'adéquation de leur état de santé avec leurs fonctions (aptitude médicale),
- participe à la mise en condition des professionnels avant projection sur les théâtres d'opération.

Pour pouvoir maintenir et développer les compétences de ses professionnels de santé, le SSA s'est positionné en acteur de la politique de Santé publique et de l'offre de soins.

La seconde grande mission du SSA est de renforcer les acteurs civils dans le cadre de gestion de crises (plan blancs, gestion du risque NRBC : Nucléaire, Radiologique, Biologique et Chimique).

Le projet « SSA 2020 », annoncé par le Ministre de la Défense en novembre 2013, a été amorcé en 2015.
Le choix stratégique retenu est celui de la transformation profonde du Service de Santé des Armées (SSA) et en particulier de son modèle hospitalier, inadapté à la forte pression opérationnelle des dernières années.

Le nouveau modèle propose, pour cette composante du SSA, une densification et un recentrage de ses activités sur les objectifs du contrat opérationnel.

Le modèle retenu repose sur trois principes fondamentaux :

- la concentration visant à recentrer les activités du SSA sur son cœur de métier, au service des forces pour optimiser l'utilisation de ses propres ressources,
- l'ouverture, pour s'inclure dans la réforme des parcours de soins, et ainsi garantir un seuil d'activités indispensable au maintien des compétences,
- la simplification, pour simplifier les organisations et générer des économies de fonctionnement.

« Le remodelage de l'offre de soins hospitalière militaire est en bonne voie, quasiment achevé. Les activités sans lien avec la mission opérationnelle ont été progressivement transférées au milieu civil, grâce à des partenariats forts au sein de quatre EHCM (Ensembles Hospitaliers Civils et Militaires). Inversement, des activités à forte contrainte opérationnelle ont été densifiées au niveau des EHM (Ensembles Hospitaliers Militaires). »

Deux types d'établissements hospitaliers militaires sont alors distingués :

- Les Ensembles Hospitaliers Militaires (EHM) : HIA d'île de France et de PACA. Ils seront densifiés pour répondre de manière initiale et complète à la sujétion opérationnelle, tout en assurant des responsabilités sanitaires de territoire au même titre que les autres établissements de santé publics.

- Les Ensembles Hospitaliers Civiles et Militaires (EHCM) : HIA de Lyon, Brest, Metz et Bordeaux. De format significativement plus réduit, ils devront concourir au contrat opérationnel, mais en deuxième ligne, et devront s'inscrire au sein d'un partenariat pérenne sur leur territoire de santé en répondant aussi aux besoins de santé des militaires de la zone de défense.

L'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué fait partie de cette deuxième catégorie.
Le projet BAHIA, en ce qu'il est un partenariat entre un hôpital civil (MSPB Bagatelle) et un hôpital militaire (HIARP), est une réponse à la mise en oeuvre du modèle SSA 2020.

A.2 Intérêt général du projet

Le projet BAHIA, bâti en lien étroit avec l'Agence Régionale de Santé Nouvelle-Aquitaine, a été qualifié d'« exemplaire » par le Comité Interministériel de la Performance et de la Modernisation de l'Offre de Soins Hospitaliers (COPERMO) en termes de coopération territoriale. C'est sur cette base que la Banque Européenne d'Investissement a proposé de prêter 35 millions d'euros dans le cadre de son plan Juncker.

En effet, la MSPB Bagatelle recherchait un modèle pour renforcer et pérenniser sa participation au service public hospitalier sur le long terme.

Le Ministère des Armées, quant à lui, recherchait un partenaire à l'HIARP, afin de mettre en œuvre la Réforme du Service de Santé des Armées.

L'Agence Régionale de Santé devait maintenir une offre de soins de secteur 1 intégrant notamment un service d'Urgences redimensionné sur le territoire Sud de la Métropole Bordelaise.

Parce qu'il répond à ces trois impératifs, le projet BAHIA présente, assurément, un caractère d'intérêt général.

En 2014, 15 % des séjours des habitants du territoire de proximité de Bordeaux Métropole Sud-Ouest ont été réalisés au sein des deux institutions constituant le groupement BAHIA, positionnant l'activité cumulée de Bagatelle et Robert Picqué en deuxième position du territoire de proximité, derrière le CHU et devant la clinique Saint-Martin.

En termes d'activité, le groupement BAHIA totalise 13 800 interventions chirurgicales annuelles dans des spécialités diverses et variées. Le nombre de séjours est en constante augmentation et les projets de développement d'activités (diabétologie, polysomnologie, etc.) vont contribuer à la croissance médico-économique.

Les objectifs recherchés par BAHIA dans la poursuite de son projet sont les suivants :

- proposer une offre de soins performante dans le secteur sud de l'agglomération bordelaise : au-delà du regroupement des activités, l'opération d'extension consiste en la réelle fusion des deux plateaux médicotechniques des deux structures existantes en un seul ;
- réorganiser les entrées et les circuits du site : depuis leur entrée dans le bâtiment et à chaque fois que les patients, accompagnants et visiteurs s'y déplaceront, les circuits devront être simples, lisibles et différenciés ;
- prendre en charge le handicap : notamment par l'accessibilité aux bâtiments, mais aussi en tenant compte de la multiplicité des handicaps ;
- Renforcer l'efficacité des fonctions administratives et logistiques :
  - fonctions administratives : l'objectif voulu par l'établissement est la mise en place d'une organisation permettant la prise en charge administrative au plus près des lieux de prise en charge médicale des patients ;
  - fonctions logistiques : les flux logistiques doivent cohabiter de manière discrète avec les autres flux afin de préserver un environnement de qualité pour les patients et les professionnels.

L'implantation du projet tient compte de l'emprise disponible (un peu plus de 10 000 m²) et des contraintes issues du PLU 3.1 : hauteur des constructions, retraits par rapport aux limites séparatives, espaces boisés existants ou à créer, stationnement.

L'offre de soins du groupement BAHIA répond ainsi directement aux besoins de santé de l'Aquitaine, de la Gironde et de Bordeaux Métropole.

En effet, le groupement BAHIA possède des points forts au niveau de l'offre de soins territoriale avec notamment :

- un pôle urgence-réanimation reconnu et desservant le grand sud de Bordeaux ;
- un pôle mère-enfant en constante évolution et labellisé « ami des bébés ».

Tableau : Synthèse de l'intérêt général du projet (source : dossier de concertation)

Enjeu santé	Enjeu défense	Enjeu économique
Un projet médical ambitieux et innovant	**Un projet civilo-militaire équilibré**	**Un projet médico-économique de référence**
• Intégration dans l'offre publique de santé (secteur 1) • Prise en charge globale et centrée sur le parcours du patient	• Réponse aux besoins du territoire de santé en maintenant les autorisations d'activités existantes • Réponse aux besoins de santé de la Défense	• Rationalisation des flux • Modernisation des plateaux techniques • Massification des activités • Adaptation capacitaire aux nouveaux référentiels hospitaliers

Ce projet présente un caractère innovant. Il répond à la fois aux besoins de Défense et aux besoins de santé du territoire. Il prévoit un développement d'activités qui émane :

- de l'activité de maternité : l'activité constatée en 2016 est de 2 600 accouchements. Suite à la fermeture de la maternité de Saint-Martin mi-2016, la MSP de Bordeaux-Bagatelle pourrait atteindre rapidement plus de 3 000 accouchements par an si elle n'était pas contrainte de limiter le nombre d'inscriptions du fait de son dimensionnement actuel. Par ailleurs, le passage d'un niveau 1 à un niveau 2A confortera ce volume d'activité ;
- l'activité de médecine et de chirurgie : intégration dans BAHIA des services de l'HIARP avec un niveau d'activité défini systématiquement sur la base des critères de performance de la MSP ;
- les résultats constatés pour les services qui ont basculé depuis 2014 confirment la capacité de BAHIA à réorganiser les activités et à les développer en cohérence avec les besoins du territoire.

L'objet même du partenariat BAHIA, Ensemble Hospitalier Civil et Militaire, qui est d'apporter une réponse exemplaire à la fois aux besoins de Défense et aux besoins de santé du territoire, **légitime le caractère d'intérêt général** du futur Ensemble Hospitalier Civil et Militaire BAHIA.

Le projet BAHIA répond à un intérêt général du point de vue social s'agissant d'un équipement hospitalier qui va améliorer l'offre de soins dans une métropole en croissance et qui répond aux besoins de santé de la Défense.

Le projet BAHIA présente un intérêt général du point de vue urbanistique puisqu'il s'agit de regrouper sur le site de Bagatelle à Talence, secteur déjà urbanisé de la commune située à quelques centaines de mètres de l'HIA Robert Picqué actuel, les activités des deux établissements.

Enfin le projet BAHIA présente un intérêt général du point de vue économique puisqu'il s'inscrit dans la réforme nationale du service de santé des armées et qu'il vise à maintenir de façon rationnelle un équipement hospitalier de secteur 1, dont l'activité et la fréquentation ne cesse de croître.

A.3 Le choix du site de Bagatelle pour réaliser l'Ensemble Hospitalier Civil et Militaire BAHIA

Rapidement, les inconvénients d'une activité bi-site sont apparus et la nécessité de réaménager et redimensionner un site, capable d'héberger la totalité des activités, est devenue évidente.
L'activité bi-site, situation que nous connaissons actuellement, n'est pas tenable sur le long terme pour les raisons suivantes :

- surcoût d'exploitation important : redondance des plateaux techniques lourds (imagerie, bloc opératoire, pharmacie, stérilisation), entretien de deux sites, doublonnage de certaines lignes d'astreintes, moindre performance de la gestion des lits,

- inconfort pour le patient et les équipes : transports inter hospitaliers itératifs, parcours illisible pour le patient, gardes et astreintes complexes et non optimisées (des médecins ou chirurgiens doivent assurer une permanence des soins sur les deux sites simultanément),
- risque d'échec du projet médical commun : deux sites travaillant côte à côte, avec leurs spécificités et leur histoire (échec de la mixité),
- maintien de deux sites dont on connaît les fragilités liées au sous-dimensionnement (des plateaux techniques, des équipes, de l'offre de soin) et à l'obsolescence ou l'inadéquation des infrastructures aux besoins actuels (cf infra) (hébergement des hospitalisations ambulatoires mal positionné sur les deux sites, locaux dédiés aux Urgences largement sous-dimensionnés sur HIARP).

La Maison de Santé Protestante de Bordeaux-Bagatelle (MSPB Bagatelle) et l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué ont alors travaillé ensemble afin de choisir le site à retenir.

Les deux sites présentent des avantages et des inconvénients :

Site HIARP :

- Sa structure pavillonnaire, en éclatant les services dans des bâtiments séparés, rend le fonctionnement de l'hôpital complexe (ex : un patient peut arriver aux Urgences, nécessiter un avis spécialisé, devoir ainsi sortir du bâtiment des urgences pour rejoindre le bâtiment de consultations externes. Si une hospitalisation est indiquée, il devra rejoindre un autre bâtiment sans accueil central et devra trouver le service indiqué). Le service de radiologie a dû être éclaté géographiquement sur trois sites.
- Le confort des chambres d'hospitalisation : 80% des lits sont installés en chambres doubles. Ces chambres sont exigües (deux lits médicalisés dans la même chambre rendent compliquée la toilette d'un des patients). Les salles de bains ne sont pas adaptées. De plus, elles ne disposent pas de climatisation ou de conditionnement d'air.
- La structuration des unités d'hospitalisation en « peigne » : services trop petits (17 lits alors qu'ils devraient en comprendre 30), non communicants entre eux.
- Les places dédiées au service de chirurgie ambulatoire sont très éloignées du bloc opératoire, ce qui rend l'activité compliquée (retards au bloc opératoire, difficultés pour organiser les sorties rapides).
- Le service des urgences est largement sous-dimensionné (construit pour accueillir 12 000 passages par an, il en assure 28 000 et le projet BAHIA en prévoit 40 000).
- En revanche la réserve foncière est importante.

Site MSPB :

- Le bâtiment hébergeant les unités d'hospitalisation complète est fonctionnel, avec des services de 30 lits, communicant entre eux et avec tous les plateaux techniques,
- Le confort des chambres est satisfaisant : 85 % de lits sont installés en chambres seules, les chambres doubles sont spacieuses,
- Mais l'activité ambulatoire gagnerait à être relocalisée à proximité du bloc opératoire,
- Cependant, le bâtiment accueillant les consultations externes (bâtiment 1924 faisant l'objet d'une protection patrimoniale) est sous-dimensionné pour recevoir l'activité de HIARP, vétuste et totalement inadapté sur le plan fonctionnel (véritable labyrinthe pour les patients).
- Enfin la réserve foncière est moins importante que celle du site de Robert Picqué.

La Maison de Santé Protestante de Bordeaux-Bagatelle (MSPB Bagatelle) et le Ministère des Armées ont travaillé prioritairement à l'hypothèse d'une implantation du projet BAHIA sur le site de Robert Picqué.
Le contexte dans lequel s'inscrit la mise en place du projet est alors particulièrement délicat :

- La déflation du personnel militaire dictée par la loi de programmation militaire 2015-2019 est lancée et l'HIARP ne parvient plus à maintenir les activités sur son site, notamment les services de médecine d'aval des urgences. Or ces lits d'aval sont indispensables au bon fonctionnement des urgences.

- Afin d'éviter une crise sanitaire majeure, la MSPB Bagatelle vient en soutien de son partenaire en mettant à sa disposition du personnel civil, grâce au Groupement de Coopération Sanitaire de moyen BAHIA., mais la situation n'est cependant pas tenable dans le temps.

- Les deux partenaires doivent très rapidement faire la démonstration, auprès de l'Agence Régionale de Santé, de ce qu'une solution définitive peut être trouvée pour installer le futur Ensemble Hospitalier Civil et Militaire sur un site unique.
- Vu l'enjeu en termes de santé publique, cette solution doit être maîtrisée sur les plans médical, juridique, immobilier et financier. Elle doit également être réalisable dans une temporalité brève.

Or ces conditions ne sont pas réunies dans l'hypothèse d'un projet BAHIA sur le site de Robert Picqué.

En premier lieu, l'inadéquation des installations du site de Robert Picqué aux besoins d'un projet de santé performant implique la construction d'un hôpital totalement neuf, sans possibilité d'utilisation de l'infrastructure actuelle (mise à part la chaufferie). Le coût de l'opération est évalué par un bureau d'étude, d'architecture et d'urbanisme à 175M€, hors équipements. Par ailleurs, l'Etat ne pouvant s'engager dans l'investissement immobilier, et n'ayant pas amorcé la réflexion avec les acteurs du territoire sur l'avenir du site de Robert Picqué, la MSPB ne parvient pas à monter un plan de financement et un dispositif juridique permettant de porter un projet d'une telle ampleur.

Les partenaires décident alors de se concentrer sur la réalisation d'un Ensemble Hospitalier Civil et Militaire sur le site de Bagatelle.

L'implantation de l'EHCM BAHIA sur le site de Talence s'avère être la seule possibilité permettant la réalisation du projet :

- L'infrastructure existante peut être maintenue, ce qui permet de réduire de moitié le montant de l'investissement, rendant le plan de financement supportable.

- L'investissement est supporté intégralement par la MSPB Bagatelle.

- Le montant de l'investissement, réduit de moitié par rapport à une implantation sur le site de Robert Picqué, permet alors de bâtir un plan de financement supportable.

- La simplification du montage juridique permet de maîtriser les délais de réalisation du projet immobilier et le rend compatible avec le contexte de déflation évoqué précédemment.

Une nouvelle année d'étude portant sur le projet médical, le projet architectural, le projet juridique, le projet social et le projet économique valident la possibilité d'implanter le projet BAHIA sur le site de Bagatelle. De surcroît, le projet architectural permet d'améliorer les capacités de stationnement actuelles grâce à des parkings souterrains, et d'envisager des évolutions futures si nécessaires.

Un accord de partenariat est signé, le 6 décembre 2016, entre le Service de Santé des Armées et la MSPB Bagatelle, encadrant les conditions de cette implantation à l'horizon 2021-2022 :
- La MSPB Bagatelle s'engage à mettre à disposition les locaux nécessaires à destination du GCS BAHIA,
- Le Ministère des Armées versera une contribution annuelle pour le seul usage des locaux qui sont utiles à son activité et au maintien des compétences de ses agents.

Depuis février 2018, un comité de projet a été créé sur l'impulsion de Mme la secrétaire d'Etat auprès de la ministre des Armées et coordonné par le préfet, afin d'envisager l'avenir du site de Robert Picqué avec les partenaires du territoire.

A.4 Le choix du projet immobilier sur le site de Talence

A.4.1 Le dimensionnement du projet

L'Ensemble Hospitalier Civil et Militaire BAHIA devra présenter une capacité de 450 lits et places d'hospitalisation en vue de répondre annuellement à :

- 44 000 hospitalisations ;
- 40 000 passages aux urgences ;
- 15 000 interventions chirurgicales ;
- 3 000 accouchements.

Il devra également comporter un centre de consultations performant pour pouvoir assurer :

- 240 000 consultations externes par an.

Le futur établissement devra intégrer notamment :

- Un service d'urgence de proximité modernisé, dimensionné pour 40 000 passages (contre 28000 actuellement), avec une Unité spécialisée capable de répondre à une attaque NRBC (Nucléaire, Radiologique, Bactériologique et Chimique), permettant une évolutivité des capacités d'accueil si besoin,
- Un pôle de « soins critiques » (réanimation, surveillance continue, lits porte des Urgences) de 30 lits, contre 19 actuellement,

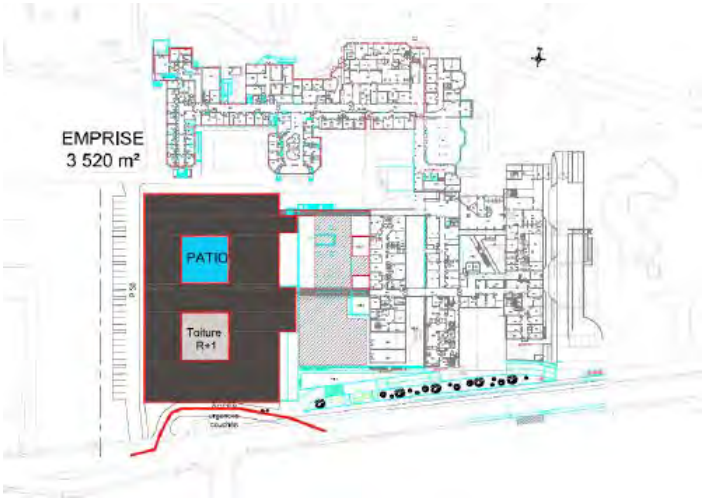
  Une nouvelle maternité pouvant accueillir 3000 naissances par an (contre 2600 aujourd'hui), avec un service de néonatologie permettant le maintien des bébés auprès de leurs mères,

- Un plateau d'imagerie performant équipé de 2 IRM, 2 scanners dont une unité dédiée pour les urgences,
- Un bloc opératoire de 14 salles en chirurgie, un secteur endoscopique de 3 salles, un service ambulatoire attenant performant,
- Un plateau de kinésithérapie moderne au service d'une Unité de Traitement et de Réhabilitation des Blessés militaires et d'une unité de Soins de Suite et Réadaptation gériatrique,
- Un secteur de consultations totalement rénové,
- Une unité de prise en charge somatique des patients en situation de handicap,
- Des chambres particulières fonctionnelles pour les personnelles et confortables pour répondre aux attentes du patient,
- Une capacité de stationnement suffisante pour accueillir le personnel et les usagers.

A.4.2 Deux scénarios immobiliers ont alors été étudiés

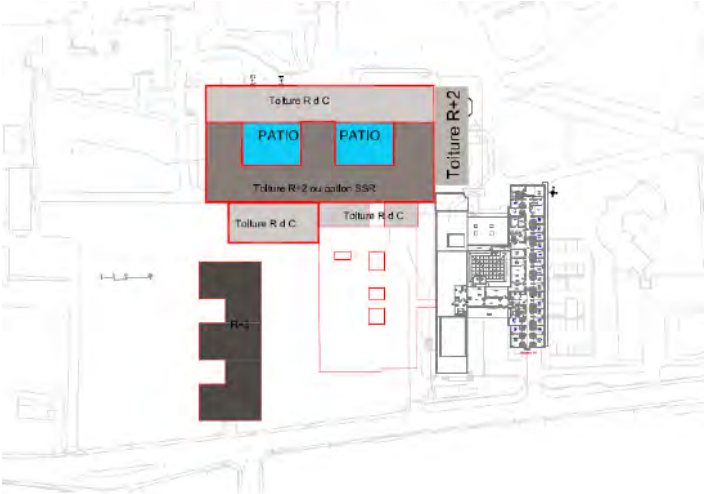
Un scénario 1, dit de « réhabilitation », reposant sur les éléments suivants :

- Extension en partie sud-ouest des bâtiments de la MSPB ;
- Restructuration partielle du RDJ du bâtiment existant (plateau médico technique et ancienne pharmacie) ;
- Restructuration lourde du bâtiment 24 (Mise aux normes et améliorations fonctionnelles) ;
- Réhabilitation des bâtiments BOSC et Centre Social pour implantation des activités administratives ;
- Aménagement d'une partie de Robert Picqué pour assurer un transfert temporaire des activités de consultations pendant les travaux.



Un scénario 2, dit de « construction », reposant sur les éléments suivants :

- Construction d'un bâtiment recevant les activités de consultations et d'administration (dit BAHIA 1) ;
- Construction d'un nouveau bâtiment en lieu et place du bâtiment 24, une fois ce dernier démoli (dit BAHIA 2) ;
- Restructuration partielle du RDJ (plateau médico-technique et ancienne pharmacie).



Les études ont mis en lumière les inconvénients du scénario 1 :

- La configuration figée du bâtiment 24 ne répond pas aux besoins spécifiques des équipes par spécialité et ne permet pas de répartir correctement les activités par pôles dans le bâtiment.
  Un seul couloir long et large permet de connecter les différents services entre eux. Le circuit des patients depuis l'entrée de l'hôpital est labyrinthique. Les services de soins sont trop éloignés. Les surfaces exploitables sont insuffisantes pour accueillir tous les services nécessaires au projet. Surtout, le maintien de ce bâtiment interdit toute évolutivité des locaux en cas de besoins supplémentaires dans le futur.

- Le maintien, très problématique, de la différence de niveaux structurelle entre le bâtiment 24 et le reste de l'hôpital, implique notamment l'obligation de transférer les patients couchés ou à mobilité réduite par ascenseur, au sein d'un même étage.

- Un accès aux urgences depuis la rue Frédéric Sévène ne permet pas d'aménager un sas d'accès, des places de stationnement et une zone pour l'installation de l'unité NRBC.

- Un secteur ambulatoire aménagé sur 2 niveaux, limite la flexibilité et la modularité, et prive le service d'un accueil spécifique.
- L'intégration, sur le site, du service de Soins de Suite et de Réadaptation et de l'Unité de Traitement et de Réhabilitation des Blessés militaires devient compliquée.
- Le maintien du bâtiment 24 fige l'évolutivité sur son emprise et restreint les évolutions futures.
- Des opérations tiroirs complexes sont nécessaires :
- Le site de Robert Picqué ne pouvant pas accueillir toute les activités actuellement localisées dans le bâtiment 24, la réhabilitation devra être réalisée en site partiellement occupé. Ce scenario implique de fermer une partie du bâtiment pour réaliser des travaux sur des portions d'ailes (percement, décloisonnement…). Ces travaux ne facilitent donc pas la continuité de l'activité ni la bonne qualité de l'accueil des patients.
- L'aménagement temporaire de locaux de Robert Picqué pour recevoir une partie des consultations de Bagatelle est nécessaire.
- Le parking intégralement enterré devient impossible.

L'unique avantage du scénario 1 est un coût des travaux légèrement inférieur à celui du scénario 2. Cependant il implique d'importants surcoûts d'exploitation liés au maintien de ce bâtiment non fonctionnel.

Parallèlement, le scénario 2 présente des avantages :

- La construction en avance de phase d'un bâtiment tertiaire (consultations, administration) permet de réduire l'impact des nuisances occasionnées par les travaux en zone occupée. Le maintien d'une bonne qualité d'accueil des patients sans discontinuité est possible. Il n'est pas nécessaire de d'aménager temporairement Robert Picqué pour recevoir une partie des consultations de Bagatelle.
- La configuration des nouveaux bâtiments est adaptée aux besoins contemporains et à venir. La structure modulable permet une optimisation de moyens et une évolutivité.
- Il est possible de se raccorder aux bâtiments existants et de supprimer les différences de niveaux.
- L'accès aux urgences est plus adapté. L'aménagement d'un sas, de places de stationnement dédiées et de l'unité NRBC est possible.
- L'Hôpital de jour est regroupé sur un même niveau en contiguïté avec le bloc opératoire.
- Le flux d'entrée logistique peut être dissocié.
- L'installation sur le même niveau du service de Soins de Suite et de Réadaptation polyvalent et de l'Unité de Traitement et de Réhabilitation des Blessés militaires permet de partager un plateau de kinésithérapie.
- Un accès au site et des places de stationnement enterrées peuvent être dédiés aux consultations externes, permettant un fléchage du flux patient et un accès facilité.

En conséquence, le scénario 2 a finalement été retenu en juillet 2016, par un Comité composé de représentants de la MSPB, du SSA et de l'ARS.

A.5 Le projet immobilier BAHIA

Le projet immobilier BAHIA comprend :

La réhabilitation de 4.400 m² et la construction nouvelle de 24.000 m² en deux phases :

- BAHIA 1 (Première phase) : construction d'un nouveau bâtiment de 5.000 m² dédié aux consultations et aux bureaux administratifs dans la partie ouest du parc, livré fin 2019.
- BAHIA 2 (Deuxième phase) : destruction partielle (préservation et mise en valeur de la façade remarquable, dite « de l'horloge ») de l'ancien bâtiment de 1924 pour permettre une extension du plateau technique de 19.000 m² (bloc opératoire, Urgences et Réanimation, Soins de réadaptation, Maternité).

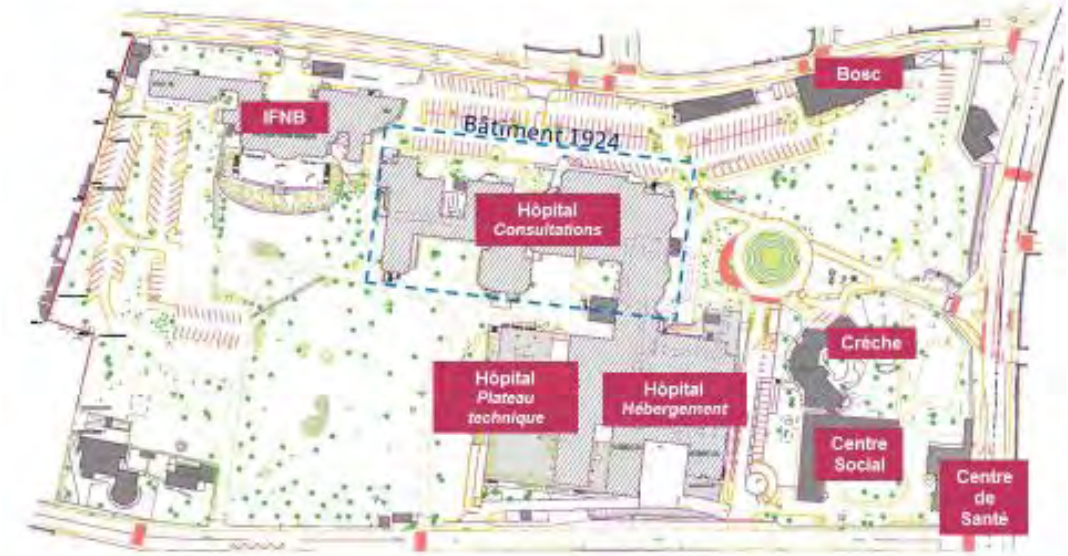
La création de 500 nouvelles places de parking (soit un total de 700 places pour BAHIA) en sous-sol, pour une meilleure intégration paysagère.

La conservation des marqueurs architecturaux symboliques de l'identité du site actuel :

- la façade de l'horloge du bâtiment 1924 (ancien hôpital) ;
- l'Institut de Formation Nightingale Bagatelle ;
- le pavillon Bosc.

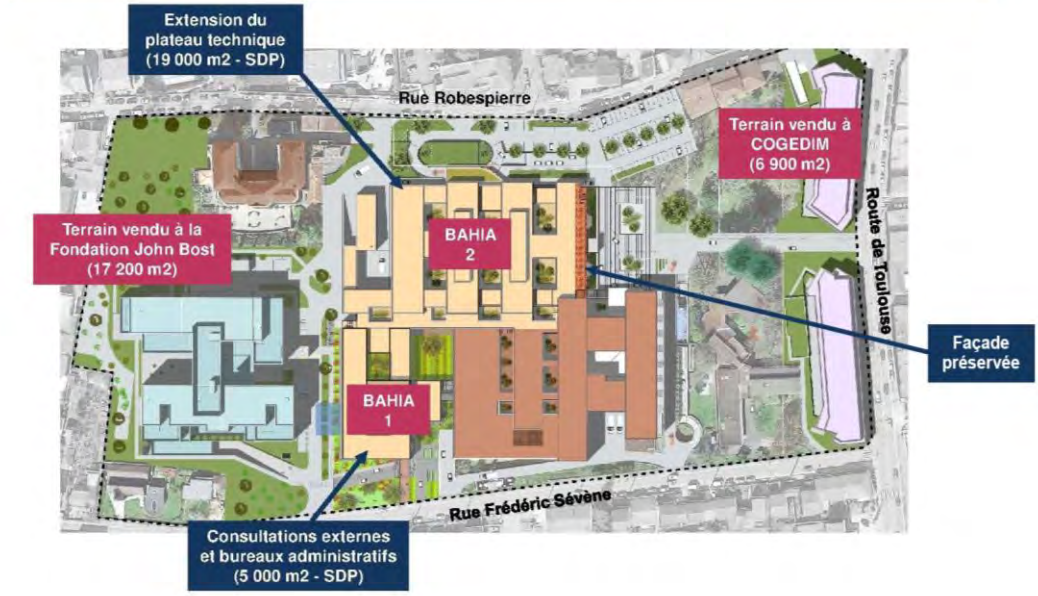
BAHIA
Ensemble Hospitalier CIVIL ET MILITAIRE
MSPB-Bagatelle / HIA Robert Picqué

Le site avant le projet



BAHIA
Ensemble Hospitalier CIVIL ET MILITAIRE
MSPB-Bagatelle / HIA Robert Picqué

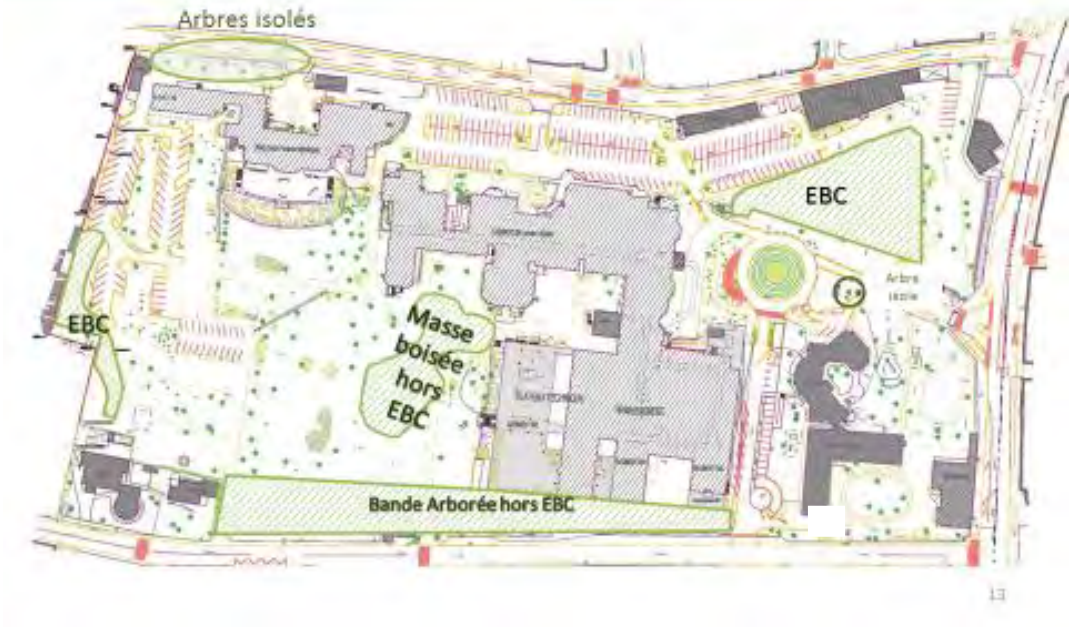
Le site en 2022



BAHIA

Ensemble Hospitalier CIVIL ET MILITAIRE
MSPB-Bagatelle / HIA Robert Picqué

Le site avant le projet
Les espaces verts



13

BAHIA

Ensemble Hospitalier CIVIL ET MILITAIRE
MSPB-Bagatelle / HIA Robert Picqué

Le site en 2022
Les espaces verts



B. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Depuis la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR), le Schéma de cohérence territorial (SCoT) est conforté en tant que document intégrateur des documents de planification supérieurs. Le principe de l'absence d'opposabilité directe des normes de rang supérieur au PLU en présence du SCoT est clairement réaffirmé. Désormais le PLU ne doit être compatible qu'avec le SCoT. Cependant le PLU intercommunal de Bordeaux Métropole tenant lieu de plan des déplacements urbains il doit également être compatible avec le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par le Code de l'environnement.

B.1 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est lui-même compatible avec le SCoT. Sa mise en compatibilité dans le cadre du projet BAHIA 2 qui prévoit la conservation et la mise en valeur de la façade historique de l'horloge n'est pas de nature à rompre cette compatibilité.

B.2 Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)

Le projet BAHIA 2, qui recherche un objectif RT2012-10 % s'inscrit pleinement dans les objectifs du SRCAE. Le PLU 3.1 est également compatible avec ce schéma.

C. MODIFICATIONS APPORTÉES AU PLU POUR ASSURER LA COMPATIBILITÉ DU PROJET

Le site de Bagatelle à Talence est couvert par un zonage US2 correspondant à un secteur d'équipements et grands services urbains comprenant du logement.

La vocation principale du zonage US2 est d'accueillir des équipements de service public ou d'intérêt collectif (SPIC). Il permet cependant de réaliser, dans certaines limites, des constructions ayant d'autres destinations.

Ainsi la destination habitat est autorisée dans la limite de 30% de la surface de plancher des SPIC existants ou projetés. D'autres destinations comme les bureaux, le commerce et l'artisanat sont autorisées sans limite, à la condition qu'elles soient directement liées au SPIC. Dans le cas du site du projet BAHIA il s'agira qu'elles aient un lien direct avec l'activité hospitalière.

Le règlement de la zone US2 encadre la manière dont les constructions peuvent être réalisées. Ainsi il convient de respecter une emprise en pleine terre (EPT) de 15 % minimum. Concernant les autres règles d'implantation, elles ne s'appliquent pas directement aux SPIC. Par contre il est précisé que, pour les constructions à destination d'habitat, l'emprise bâtie est de 40 % et que les retraits doivent être proportionnels à la hauteur.

Les espaces boisés classés à conserver ou à créer (EBC) inscrits dans le PLU restent inconstructibles. Les arbres isolés remarquables identifiés restent également protégés.

Le règlement de la zone US2 qui s'applique au site du projet BAHIA est complété par des prescriptions particulières qui sont contenues dans la fiche E2056 concernant les dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine. Ces prescriptions ont la même portée réglementaire que le règlement écrit de la zone US2. D'ailleurs ceci est précisé dans le règlement écrit aux paragraphes 1.3.5.1 et 2.3.5 qui renvoient vers la fiche de prescriptions patrimoniales.

Dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU pour le projet BAHIA c'est cette fiche E2056 qui est modifiée. Le seul changement opéré porte sur la possibilité de procéder à la démolition complète du bâtiment 24, hormis sa façade principale. Cette façade principale est l'élément le plus emblématique du bâtiment, elle est conservée pour être intégrée dans le nouveau projet de construction.

Les autres prescriptions contenues dans la fiche E2056 restent inchangées. Elles participent à la préservation des espaces libres et notamment des masses boisées et arbres remarquables. Mais également à la préservation et à la mise en valeur des éléments bâtis.

D. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU

D.1 Manière dont l'évaluation environnementale a été conduite

La MSPB a fait mener une étude d'impact dans le cadre de ses projets d'aménagement. Les éléments concernant l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU sont issus de ces données et analyses.

D.2 Analyse des incidences de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement

D.2.1 Incidences sur le milieu naturel et notamment sur les sites Natura 2000

Un pré-diagnostic écologique a été réalisé par le bureau d'études Biotope sur le site de la MSP de Bordeaux-Bagatelle de façon à détecter les éléments évidents du milieu naturel. Les investigations de terrain ont eu lieu entre le 4 et le 13 juillet 2017.

Les différents milieux du site d'étude ont été parcourus dans un objectif d'optimisation des observations d'espèces pouvant constituer un enjeu écologique et/ou ayant des implications réglementaires pour le projet.

L'attention s'est notamment portée sur les milieux naturels ou artificiels susceptibles de constituer un support intéressant pour la biodiversité, en l'occurrence, dans le contexte de ce parc urbain, les arbres matures.

Le site de Bagatelle est compris dans une matrice urbaine dense.

Aucun réservoir de biodiversité ou corridor écologique n'est concerné directement par son périmètre.

Le repérage de terrain a confirmé l'absence de zone humide au droit du domaine de la Maison de Santé Protestante de Bordeaux-Bagatelle.

La parcelle n'est pas concernée par la présence d'un périmètre de protection de captage pour l'alimentation en eau potable.

<u>Zones d'inventaire et de protection</u>

- Réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen cohérent de sites naturels. Son objectif principal est de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, dans une logique de développement durable.

Le site de Bagatelle n'est pas implanté dans un site Natura 2000. La zone Natura 2000 la plus proche du secteur d'étude se situe à environ 3 kilomètres à l'est. Il s'agit du site « La Garonne » dont le code est FR7200700.

- Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire de ces zones, lancé en 1982, a permis de décrire et d'identifier des secteurs à fort enjeu écologique et présentant un bon état de conservation.

Le site de Bagatelle n'est pas localisé au sein d'une ZNIEFF. Le zonage de ce type le plus proche est localisé à plus de 2 kilomètres au sud-ouest du site d'étude (ZNIEFF de type I, Mare du bois de Thouars).

Ainsi, aucune incidence n'est attendue sur ces zones.

Le repérage de terrain a révélé des enjeux écologiques avérés liés à la présence d'un cortège de chauves-souris arboricoles et d'un insecte saproxylophage, le Grand Capricorne. Toutes ces espèces sont protégées ainsi que leurs habitats (les arbres matures à cavités essentiellement). D'autres espèces de chauves-souris constituant un enjeu écologique sont potentiellement présentes sur le site.

Le repérage de terrain a également mis en évidence la présence avérée ou potentielle d'espèces de faune protégées communes (Écureuil roux, cortège d'oiseaux communs des parcs et jardins).

Les incidences potentielles concernent uniquement les chiroptères, les autres espèces de mammifères étant très communes et peu sensible à l'aménagement du point de vue de leur conservation. Cependant aucun gîte (lieu de repos, de reproduction) n'a été observé pour Bahia 2 ce qui limite les incidences.

La mise en compatibilité du PLU permet la réalisation d'une opération de démolition-reconstruction sur un site déjà construit ce qui permet de limiter les incidences sur le milieu naturel aux potentiels effets induits d'un chantier.

La mise en compatibilité n'a pas d'incidence sur la thématique des risques naturels, ni sur celle des risques technologiques.

D.2.2 Incidences sur le patrimoine, le paysage et l'urbanisme

L'objectif de la mise en compatibilité du PLU est de permettre la démolition du bâtiment 24, aujourd'hui protégé du fait de son caractère remarquable.

L'incidence de la mise en compatibilité attendue est donc négative puisqu'elle vise à ôter une protection qui pourra générer une dégradation du patrimoine architectural et du paysage.

La mise en compatibilité du PLU 3.1 prévoit un déclassement limité au strict nécessaire.

La conservation et la mise en valeur de la façade de l'horloge s'inscrit comme une mesure de réduction des impacts sur le patrimoine architectural.

Par ailleurs la démolition du bâtiment 24 autorisée par la mise en compatibilité du PLU permettra la construction d'un nouveau bâtiment réduisant les dépenses énergétiques

Le site de la MSP de Bordeaux-Bagatelle s'inscrit dans environnement densément construit, sans discontinuité de l'urbanisation. Le bâtiment 24 étant implanté au cœur de la propriété Bagatelle, et compte tenu de la densité et des formes urbaines des constructions environnantes, il est peu visible de l'extérieur du site.

L'analyse des rapports visuels entre les bâtiments d'intérêt patrimonial repérés dans le PLU d'une part et le site d'autre part est présentée dans le tableau suivant.

Tableau : Synthèse des co-visibilités avec le bâti remarquable (source : BURGEAP)

N° figure	Identifiant	Co-visibilité
1	B2093 : Les Templiers	Oui
2	B2097 : maison	Non
3	B2104 : Propriété Robespierre	Non
4	B2141 : Maison bourgeoise	Oui
5	B2188 : demeure	Non
6	B2191 : demeure	Oui
7	B3024 : Maison	Non
8	B4017 : Église Saint-François	Non
9	B4018 : Complexe Langevin	
10	B8065 : Cabinet d'architecture	Non
11	E2083 : Château Belair	Non

Bâti remarquable présentant des co-visibilités avec le projet

3 des 11 bâtiments remarquables identifiés dans un rayon de 500 mètres autour du projet BAHIA 2 présentent des co-visibilités avec celui-ci.

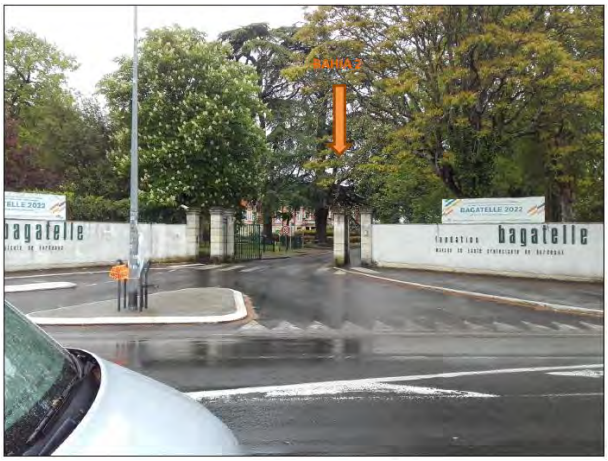
Bâtiment	Co-visibilité
B2093 : Les Templiers Localisé rue Robespierre, au même niveau altimétrique que l'hôpital, ce bâti n'est séparé du domaine de Bagatelle que par quelques mètres (largeur de la rue Robespierre) et aucun élément susceptible de limiter les interactions visuelles n'est présent. co-visibilité directe avec le projet.	
B2141 : Maison bourgeoise Localisé rue Amédée Berque sur la commune de Bègles, cette maison ne présente pas de co-visibilité directe avec le site de Bagatelle. Néanmoins, ce dernier est bien visible depuis la rue Berque, perpendiculaire à la Route de Toulouse. Le secteur du projet BAHIA 2 est actuellement masqué par les boisements présents en bordure de la Route de Toulouse. Après la construction du projet immobilier de COGEDIM en front de la Route de Toulouse, le projet BAHIA 2 sera invisible depuis ce bâti.	
B2191 : demeure Cette maison est localisée le long de la Route de Toulouse, au sud du domaine de Bagatelle. Des co-visibilités sont possibles depuis les étages du bâtiment qui est ceint d'un mur haut. Le projet BAHIA 2 sera par ailleurs en grande partie masqué par les bâtiments conservés de l'actuel hôpital.	

Bâti remarquable ne présentant pas de co-visibilités avec le projet

Bâtiment	Co-visibilité
B2097 : maison Cette maison est localisée au nord du site de Bagatelle. En l'absence de différence d'altitude significative et compte tenu de la trame bâtie dense, aucune visibilité avec le projet n'est possible.	
B2104 : Propriété Robespierre Localisée rue Robespierre, à l'ouest du domaine de la MSP de Bordeaux-Bagatelle, cette propriété ne présente pas de co-visibilité avec le site. Les vues vers le projet BAHIA 2 sont masquées par le bâti et les arbres existants.	
B2188 : demeure Localisée au sud-ouest, cette demeure ne présente pas de co-visibilité avec le projet du fait de la trame bâtie actuelle et de l'absence de différence altimétrique significative.	-
B3024 : Maison Localisée à l'est, cette demeure ne présente pas de co-visibilité avec le projet du fait de la trame bâtie actuelle et de l'absence de différence altimétrique significative.	-
B4017 : Église Saint-François Localisée, cette église ne présente pas de co-visibilité avec le projet BAHIA 2 du fait notamment de sa faible hauteur. B4018 : Complexe Langevin Localisée à l'est, ce bâti ne présente pas de co-visibilité avec le projet du fait de la trame bâtie actuelle et de l'absence de différence altimétrique significative.	

Bâtiment	Co-visibilité
<u>B8065 : Cabinet d'architecture</u> Situé le long de la Route de Toulouse, au nord du site Bagatelle, cet élément ne présente pas de co-visibilités avec le projet. Le secteur BAHIA 2 est actuellement masqué par les arbres et les bâtiments présents en bordure de la Route de Toulouse et le sera par le futur projet COGEDIM.	

Co-visibilité avec les voies routières

Voie	Co-visibilité
<u>Route de Toulouse</u> La Route de Toulouse longe la limite est de la MSP de Bordeaux-Bagatelle selon un axe nord-sud. Située en contrebas des murs d'enceinte de l'hôpital, les co-visibilités sont réduites, d'autant que le front de la Route de Toulouse présente des haies et des arbres qui constituent des masques supplémentaires. Le point de vue principal se fait via le portail d'accès à la MSP qui ménage une trouée visuelle le long de la Route de Toulouse.	
<u>Rue Frédéric Sévène</u> La rue Frédéric Sévène longe la limite sud de la MSPB. Le long du parc du domaine Bagatelle, les co-visibilités sont possibles, à la faveur des variations de densité de la végétation. Vers la Route de Toulouse, les bâtiments actuels limitent les perméabilités visuelles.	

Voie	Co-visibilité
<u>Rue Saint-Joseph</u> La rue Saint-Joseph est située à l'ouest de la MSP de Bordeaux-Bagatelle et est séparée d'elle par des parcelles bâties. Les co-visibilités se font à la faveur des séparations de parcelles et au niveau des bâtis de faible hauteur.	
Rue Robespierre La rue Robespierre présente les co-visibilités les plus franches avec le projet, aucun masque ne venant limiter les perméabilités visuelles au niveau de l'actuel parking principal.	

Les incidences relatives au paysage local et urbain sont fortes puisque la construction du projet va modifier la physionomie et la perception du site Bagatelle de manière importante. Compte tenu de la trame urbaine existante et de l'absence de point de vue privilégié, les incidences en termes de co-visibilités demeurent réduites.

La mise en compatibilité du PLU n'a pas d'incidence sur la thématique de l'habitat, ni sur celle de la mobilité.

D.2.3 Incidences sur l'environnement socio-économique

La mise en compatibilité n'entraînera pas de changement de destination du site actuel. Elle génère des incidences positives pour l'environnement socio-économique.

En effet, le règlement d'urbanisme actuel ne permet pas la démolition du bâtiment hospitalier d'origine ce qui engendrerait à terme :

- une détérioration du bâtiment existant et donc une dégradation des conditions de travail du personnel et de prise en charge des patients ;
- une disparition de certains services de soins et l'abandon du développement programmé de certaines activités.

La démolition du bâtiment 24 autorisée par la mise en compatibilité du PLU permettra la construction d'un nouveau bâtiment :

- respectant les normes d'accessibilité aux personnes handicapées ;
- améliorant les conditions de soins ;
- pérennisant une offre de soins complète et performante dans le secteur sud de la métropole bordelaise.

D.3 Indicateurs de suivi

Le suivi du PLU est assuré par un ensemble d'indicateurs détaillés selon six grandes thématiques :

- habitat et démographie ;
- consommation des sols et optimisation du foncier ;
- nature et agriculture ;
- environnement (risques, nuisances, ressources) ;
- mobilités ;
- économie et commerce.

Conformément au Code l'Urbanisme, ont été principalement retenus des indicateurs permettant de mesurer les « résultats de l'application du plan », c'est-à-dire des indicateurs sur lesquels le PLU a une action effective, quand bien même cette action serait partielle (le PLU n'étant en effet souvent pas le seul levier d'action permettant d'atteindre un résultat, par exemple la réduction des émissions de gaz à effet de serre).

L'analyse des résultats de l'application du plan, selon la grille d'indicateurs proposés dans le tableau ci-après, sera effectuée tous les 6 ans. Il convient cependant de noter que certains indicateurs ne sont renseignés à l'année « n » qu'avec des données des années « n-1 » ou « n-2 ». L'analyse sera donc faite avec les données les plus récentes disponibles au moment de chaque bilan.

Tableau : Indicateurs de suivi applicables au projet BAHIA 2 (source : PLU 3.1 de Bordeaux Métropole)

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressentie	Périodicité de la donnée
Superficie des EBC	Hectare	A'urba Bordeaux Métropole	1 an
Nombre d'arbres isolés identifiés au plan de zonage	Nombre entier	A'urba Bordeaux Métropole	1 an
Émissions de GES dues aux transports	teqCO_2	Alec	3 ans
Émissions de GES dues au résidentiel	teqCO_2	Alec	3 ans
Émissions de NOx issus du transport routier (calculées)	Tonne	AIRAQ	2 ans

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressentie	Périodicité de la donnée
Émissions de PM10 issus du transport routier (calculées)	Tonne	AIRAQ	2 ans
Consommation annuelle d'eau potable par habitant et par jour sur l'ensemble des 28 communes de Bordeaux Métropole	m^3	Bordeaux Métropole / direction de l'eau (pour les 23 communes concernées) Syndicat des eaux de Saint Jean d'Illac/Martignas pour Martignas-sur-Jalle SIAEP Carbon-Blanc (pour les 4 autres communes)	1 an
Volume prélevé annuellement avec précision de la répartition de prélèvements entre ressources et unités de gestion sur l'ensemble des 28 communes de Bordeaux Métropole.	m^3	Bordeaux Métropole / direction de l'eau (pour les 23 communes concernées) Syndicat des eaux de Saint Jean d'Illac/Martignas pour Martignas-sur-Jalle SIAEP Carbon-Blanc (pour les 4 autres communes)	1 an
Nombre estimé de personnes résidentes concernées par des nuisances sonores routières (au-delà de 68 dB) ou ferroviaires (au-delà de 73 dB)	Nombre entier	Bordeaux Métropole	5 ans
Offre Km transports collectifs/habitant	km	Exploitant/Bordeaux Métropole – rapport annuel du délégataire	1 an
Linéaire d'aménagements cyclables	km	Bordeaux Métropole	1 an
Comptages vélos (postes)	Nombre entier	Bordeaux Métropole – Observatoire du vélo	1 an
Linéaire de voiries apaisées	km	Bordeaux Métropole	1 an
Nombre d'usagers impliqués dans un accident – notamment piétons et cyclistes /an	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an
Comptages routiers (nombre de véhicules en moyenne sur plusieurs points de comptages /jour de semaine)	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an
Nombre d'emplois par secteur (selon code NAF en 17 postes)	Nombre entier	A'urba/Traitement des données INSEE pour l'Observatoire de l'A2E	1 an

Réalisation : **LAPAO** - Impression : **L'ATELIER** de Bordeaux Métropole

IMPRIM'VERT®

BORDEAUX
MÉTROPOLE

Esplanade Charles-de-Gaulle
33045 Bordeaux cedex

T. 05 56 99 84 84
F. 05 56 96 19 40

www.bordeaux-metropole.fr

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

Pessac - Le Bourgailh

Mise en compatibilité approuvée par délibération
du Conseil de la Métropole du 20 décembre 2019

BORDEAUX MÉTROPOLE

Table des matières

1. LE TERRITOIRE 5

1.1. Analyse de l'état initial de l'environnement 5

1.2. Diagnostic 18

2. LE PROJET 20

2.1. Explication du projet 20

2.2. Présentation de l'intérêt général du projet 20

2.2.1. Intérêt écologique et environnemental 21

2.2.2. Intérêt socio-économique 22

2.3. Présentation des évolutions du PLU 22

2.4. Articulation avec les documents cadres 23

2.4.1. Articulation avec le SCOT 23

2.4.2. Articulation avec le SRCAE 24

2.4.2.1. Présentation du SRCAE Aquitaine 24

2.4.2.2. Articulation du PLU 24

3. L'EVALUATION DU PROJET 25

3.1. Incidences du projet 25

3.1.1. Manière dont l'évaluation environnementale a été conduite 25

3.1.2. Incidences du projet et mesures envisagées 27

3.1.2.1. Incidences du projet opérationnel et mesures 27

3.1.2.2. Incidences de la mise en compatibilité du PLU et mesures 37

3.1.3. Analyse des incidences de la mise en compatibilité du PLU sur Natura 2000 38

3.2. Indicateurs de suivi 41

4. RESUME NON TECHNIQUE 43

4.1. Présentation du projet et de son contexte 43

4.2. Etat initial de l'environnement 44

4.3. Analyse des incidences du projet opérationnel 44

4.4. Analyse des incidences de la mise en compatibilité du PLU 3.1 45

4.5. Analyse des incidences de la mise en compatibilité vis-à-vis du réseau Natura 2000 46

4.6. Indicateurs et modalité de suivi des effets de la mise en œuvre de la mise en compatibilité sur l'environnement 48

4.7. Méthodologie 48

Le projet de centrale photovoltaïque, sur le site de l'ancienne décharge du Bourgailh à Pessac, prévu sur la partie plate du dôme de la décharge sur une surface d'environ 6,5 ha, va permettre la production d'énergie renouvelable. Il aura un impact positif sur le climat. Sa puissance permettra de produire l'équivalent de la consommation électrique annuelle d'environ 4500 personnes.

Le Plan local d'urbanisme (PLU) de Bordeaux Métropole a été révisé par délibération en date du 16 décembre 2016. Le projet de centrale photovoltaïque s'inscrit dans les orientations et objectifs du PLU, notamment favoriser le recours aux énergies renouvelables.

Néanmoins les dispositions du PLU en vigueur ne permettent pas la mise en œuvre du projet.

En effet le périmètre de l'ancienne décharge dans le secteur du Bourgailh fait l'objet d'une servitude d'inconstructibilité du fait d'un risque de nuisances résultat de l'ancienne activité de stockage de déchets ménagers. Celle-ci figure sur le document graphique du règlement sous la mention ICpn. Ce périmètre correspond également à la servitude d'utilité publique instituée par l'arrêté préfectoral du 12 mai 2004 au titre d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE).

Un nouvel arrêté préfectoral du 1er juin 2018 est venu modifier les prescriptions applicables sur ce site. Il y autorise, sous conditions, l'implantation de panneaux photovoltaïques et des équipements associés.

La mise en compatibilité du PLU a porté sur la transformation de la servitude d'inconstructibilité (ICpn) en une servitude de constructibilité sous conditions (CSpn), en cohérence avec l'arrêté préfectoral.

1. LE TERRITOIRE

1.1. Analyse de l'état initial de l'environnement

L'analyse de l'état initial de l'environnement s'est basée sur l'étude d'impact sur l'environnement « Création de la centrale solaire du « Bourgailh » » réalisée par JP Energie Environnement en décembre 2016.

L'aire d'étude a été décomposée en 3 parties :

a. **L'aire d'étude immédiate**
b. **L'aire d'étude intermédiaire**
c. **L'aire d'étude éloignée**

La carte page 5 présente les différentes aires d'études. Elle est issue de l'étude d'impact.

a. L'aire d'étude immédiate

L'aire d'étude immédiate correspond à la zone d'implantation/emprise du parc solaire. L'ensemble s'étend sur une superficie d'environ 8 ha.
Cette aire est une ancienne décharge qui a permis pendant plusieurs années l'enfouissement de déchets ménagers de la commune Pessac et des communes aux alentours. Aujourd'hui, la zone se compose d'un espace ouvert prairial et de massifs à éricacées qui s'insèrent au cœur d'un espace boisé. L'aire présente toutefois un caractère très anthropisé (pistes entourant le site, canalisations de biogaz, réseau d'irrigation, etc.).
L'aire d'étude immédiate est bordée :

- Au nord, par le crématorium et la déchèterie en activité
- A l'ouest, par un boisement mixte
- Au sud, par une unité boisée et un tissu urbain
- A l'est, par une unité boisée et le crématorium





A gauche, vue générale de l'aire d'étude immédiate, à droite, le système prairial (Source : étude d'impact sur l'environnement « Création de la centrale solaire du « Bourgailh », décembre 2016)

b. L'aire d'étude intermédiaire

Il s'agit d'une zone délimitée aux écotones et corridors biologiques du secteur de projet. C'est dans cette zone qu'ont été étudiés les impacts biologiques. Le rayon de cette aire d'étude est de 400 m.
Cette zone se caractérise principalement par un paysage boisé, hormis au nord où il est plutôt semi-urbain (présence du crématorium et de la déchèterie). On peut noter la présence de moutons (agropastoralisme) permettant de limiter le développement de la végétation.




A gauche, la déchèterie (Source : Ecovia, septembre 2018) et à droite, la zone périurbaine de l'aire d'étude intermédiaire (Source : étude d'impact sur l'environnement « Création de la centrale solaire du « Bourgailh », décembre 2016)

c. L'aire d'étude éloignée

Il s'agit d'une zone de composition paysagère, utile pour définir les unités paysagères dans lesquelles s'insère le projet de parc et pour étudier les impacts paysagers. C'est une zone délimitée aux lieux de vie des riverains et selon les différents points de visibilité du projet.
Cette aire est concernée par deux unités paysagères :

- Une unité de boisements de plateau, localisée à l'ouest de l'aire d'étude éloignée,
- Une unité d'espace urbain, située au sud, à l'est et au nord de l'aire d'étude éloignée.




A gauche, unité paysagère « Boisements de plateau », à droite, unité paysagère « Espace urbain » (Source : étude d'impact sur l'environnement « Création de la centrale solaire du « Bourgailh », décembre 2016)

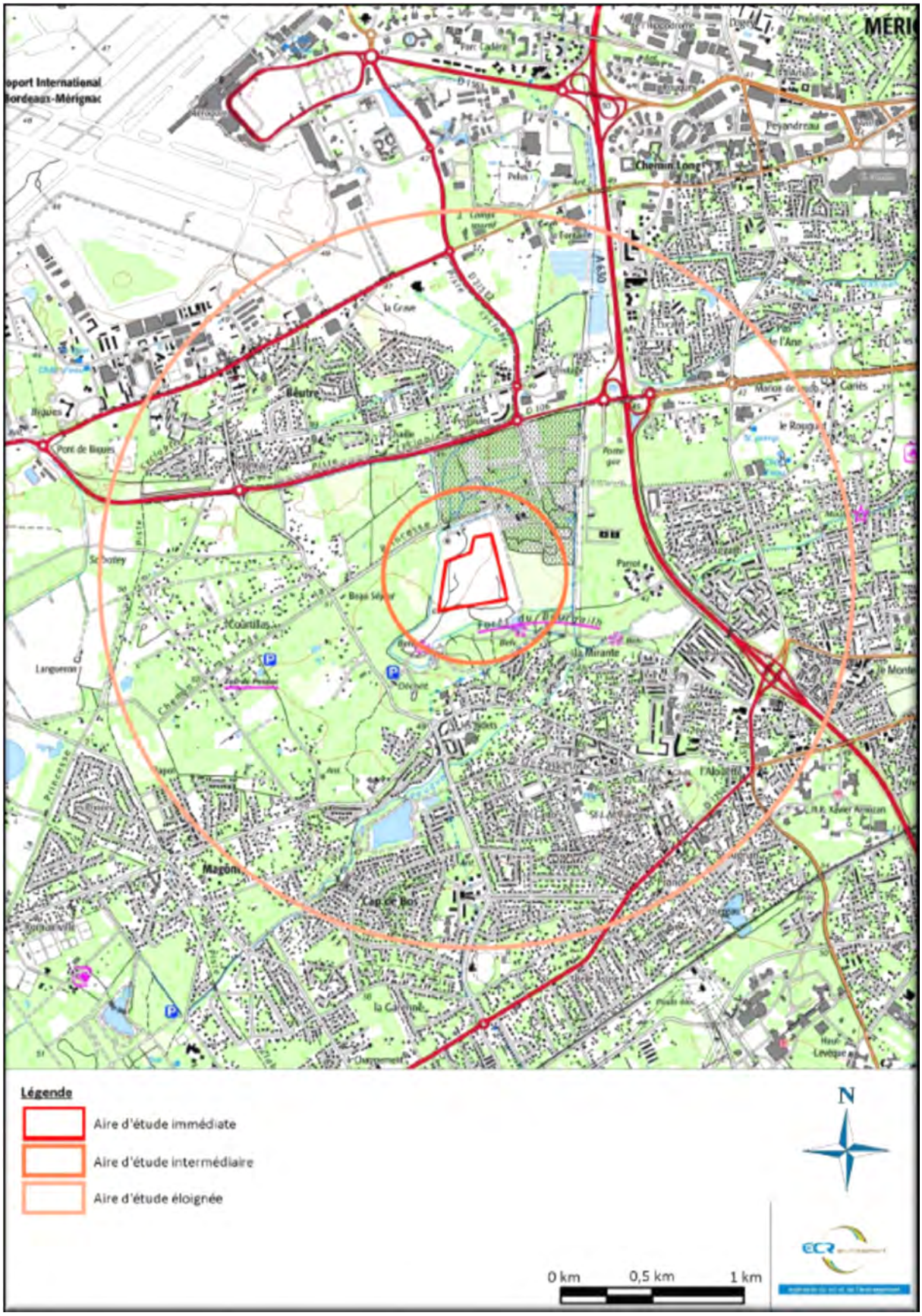

Légende
Aire d'étude immédiate
Aire d'étude intermédiaire
Aire d'étude éloignée
N
0 km
0,5 km
1 km

Tableau de synthèse des conclusions de l'état initial

Source : Etude d'impact sur l'environnement « Création de la centrale solaire du « Bourgailh » », JP Energie Environnement (JPEE), *décembre 2016*

THEME	ENJEUX	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE L'ETAT INITIAL	NIVEAU DE SENSIBILITE
MILIEU PHYSIQUE			
Climat	Sécurité du site et des installations	Le climat est favorable avec une bonne irradiation annuelle, une vitesse du vent faible, des températures moyennes annuelles normales	Très faible
Sous-sol et sol	Conservation de la structure du sol Consommation de l'espace	Implantation de la centrale sur une ancienne zone d'enfouissement des déchets La partie sommitale de la décharge est plane	Très faible
Qualité des eaux de surface et souterraines	Conservation de la qualité des eaux de surface et souterraines Libre écoulement des eaux	Aucun cours d'eau n'est présent au sein de la zone de projet (ZP) Aucune zone humide n'a été identifiée sur la ZP Aucun périmètre de protection de captage sur la ZP	Très faible
Géologie	Fonctionnement hydrogéologique Conservation de la qualité des eaux souterraines	Absence de captage d'eaux souterraines et de périmètres de protection associés sur la ZP	Très faible
Risques naturels	Sécurité du site et des installations	La commune de Pessac est soumise au risque « incendie »	Moyen
		▪ ZP localisée ni en zone inondable, ni en zone de submersion marine ▪ Site localisé dans une zone de sismicité de risque « très faible » ▪ Risque de remontée de nappe (sédiment) « faible à très faible » sur la ZP ▪ Aléa retrait et gonflement des argiles « faible à nul » sur la ZP	Très faible

MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE			
Santé humaine	Sécurité des habitations proches	La commune de Pessac n'est pas concernée par le risque industriel et technologique	Faible
	Respect des émergences sonores	La zone de projet se situe à 800 m de l'autoroute A630 et de l'aéroport Bordeaux-Mérignac. La ZP est donc localisée dans un secteur de bruit. Le projet n'aura pas d'incidence sur l'ambiance sonore supplémentaire, car en deçà des émissions présentes.	Faible
	Qualité atmosphérique	Les stations d'études de références révèlent une bonne qualité atmosphérique	Très faible
MILIEU NATUREL			
Milieux naturels et habitats	Préservation des milieux	La ZP ne se trouve dans aucun zonage d'inventaire et réglementaire	Moyen
Flore et habitats	Préservation des milieux et espèces	▪ Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été identifié. ▪ Aucune espèce végétale protégée n'a été observée ▪ 5 habitats naturels ou semi-naturels observés ▪ La ZP ne se situe pas sur un corridor écologique et coupure verte	Faible
		Présence de l'Herbe à pampa, l'Herbe de Dallis, le Robinier faux acacia, le séneçon sud-africain, le Raisin d'Amérique et la Renouée du Japon (espèces introduites envahissantes)	Moyen à fort
Zones humides	Préservation des milieux	2 zones humides identifiées, mais proches de la ZP (hors secteur de projet).	Très faible
Avifaune	Préservation des milieux et espèces	36 espèces inventoriées, dont 23 espèces protégées en France.	Moyen
		Une attention particulière devra être portée sur la Linotte mélodieuse, le Milan noir (espèce de l'annexe I de la Directive Oiseaux), le Bruant jaune qui ont un enjeu que l'on qualifie de « moyen » au vu de leur statut de patrimonialité et de l'état de leurs populations nicheuses.	Moyen

Autres mammifères	Préservation des milieux et espèces	1 espèce protégée recensée à proximité de la ZP.	Faible
Reptiles	Préservation des milieux et espèces	1 seul reptile a été observé sur la zone (lézard des murailles). Il appartient à la Liste Rouge des espèces menacées en France, mais en « préoccupation mineure ».	Faible
Amphibiens	Préservation des milieux et espèces	▪ Aucun amphibien n'a été observé sur la ZP. ▪ Aucune zone favorable détectée sur la ZP.	Très faible
Entomofaune	Préservation des milieux et espèces	▪ Aucune espèce d'insecte rare, menacée, patrimoniale ou protégée n'a été observée. ▪ Lépidoptères inscrits à la Liste Rouge nationale mais en statut « préoccupation mineure ».	Faible
Potentialités Chiroptères	Préservation des milieux et espèces	▪ 2 espèces recensées en périphérie de la ZP ▪ Aucun gîte n'a été détecté sur le site	Moyen
PAYSAGE/PATRIMOINE			
Patrimoine archéologique	Conséquence sur le patrimoine archéologique enfoui	Pas de patrimoine archéologique sur la ZP	Très faible
Patrimoine bâti (monuments et sites inscrits)	Co-visibilité du projet avec les monuments et les sites remarquables répertoriés	▪ Faibles phénomènes de covisibilité avec les riverains du Bourgailh et le cimetière/crématorium. ▪ Aucun phénomène de covisibilité avec les monuments historiques ou du patrimoine remarquable.	Faible

L'état initial de l'environnement du site est complété pour le dossier de mise en compatibilité sur les thèmes suivants : « occupation du sol/ consommation d'espaces », « énergies », « gaz à effet de serre » « déchets » et « sites et sols pollués ».

- **Occupation du sol / consommation d'espaces**

La réduction de la consommation d'espaces naturels et agricoles constitue un enjeu important à l'échelle de la métropole. Le site du Bourgailh est d'ores et déjà artificialisé du fait de la présence de l'ancienne décharge d'ordures ménagères. Le niveau de sensibilité sur le site est faible, car aucune consommation d'espace significative ne peut avoir lieu.

- **Energie**

Les consommations énergétiques sur le site sont actuellement négligeables. Le potentiel solaire sur le site est quant à lui favorable à la production d'énergie renouvelable (irradiation annuelle comprise en 1350 et 1490 kWh/m²). Le niveau de sensibilité vis-à-vis de l'énergie (consommation énergétique notamment) est donc faible à très faible.

- **Gaz à effet de serre**

Les déchets enfouis de l'ancienne décharge d'ordures ménagères émettent des gaz à effet de serre (dioxyde de carbone, méthane) du fait de leur dégradation. Toutefois, ces émissions diminuent au cours du temps en raison de la réduction de la fermentation des déchets organiques (réduction de la part fermentescible). Malgré cette diminution, le niveau de sensibilité reste modéré.

- **Déchets**

Actuellement, aucun déchet supplémentaire n'est produit, transporté ou stocké sur le site. Toutefois, les déchets d'ores et déjà stockés peuvent potentiellement être source de pollution des sols et des eaux (nappe d'eau souterraine). Le niveau de sensibilité sur le site est donc modéré.

- **Sites et sols pollués**

Le site de l'ancienne décharge est répertorié dans la base de données BASOL qui inventorie les sites pollués avérés. Cependant, d'après l'inventaire la situation technique du site est la suivante : « Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours ». Du fait de la présence de déchets enfouis (cf. paragraphe précédent), le niveau de sensibilité vis-à-vis de la pollution des sols, de l'eau et de l'air est modéré.

En résumé, les sensibilités les plus importantes (moyen à fort) concernent :

- les espèces exotiques envahissantes,
- l'absence de zonage d'inventaire et de protection (absence d'outil de connaissance et de protection de la biodiversité),
- la présence d'espèces protégées (oiseaux, chiroptères, etc.),
- la présence de déchets confinés (site pollué avéré), potentiellement source de pollution,
- les émissions de GES des déchets enfouis,
- le risque incendie.

Elles sont notamment liées au milieu naturel. Globalement, aucune sensibilité environnementale forte n'a été constatée.
Afin d'appréhender au mieux les tendances d'évolution de l'état initial, des grilles AFOM ont été élaborées.

- **Grille Atouts-Forces-Opportunités-Menace (AFOM)**

+	Atout pour le territoire	↗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	↘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

- **Milieux naturels et biodiversité**

Situation actuelle		**Perspectives d'évolution en l'absence de mise en compatibilité**	
	Inventaires et protections : La zone concernée par la MEC n'est située dans aucune zone d'inventaire ou de protection	↗	Pas d'évolution attendue
	Zones humides : 2 zones humides identifiées, proches de la zone, mais hors secteur de projet	↗	Pas d'évolution significative attendue sur le site Volonté de maintien et de protection de ces espaces Pressions sur les zones humides dans un contexte global
	Habitats naturels : Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été identifié 5 habitats naturels ou semi-naturels observés	↗	Pas d'évolution significative attendue sur le site Pressions sur les espaces naturels dans un contexte global
	Végétaux : Aucune espèce végétale protégée n'a été observée	↗	Pas d'évolution significative attendue concernant la biodiversité sur le site Pression sur les espèces et biodiversité dans un contexte global
	Avifaune : 36 espèces inventoriées, dont 23 espèces protégées en France Une attention particulière devra être portée sur la Linotte mélodieuse, le Milan noir (espèce de l'annexe I de la Directive Oiseaux), le Bruant jaune qui ont un enjeu que l'on qualifie de « moyen » au vu de leur statut de patrimonialité et de l'état de leurs populations nicheuses.	↗	
	Autres mammifères : 1 espèce protégée recensée à proximité de la ZP	↗	

	Reptiles : 1 seul reptile a été observé sur la zone (lézard des murailles). Il appartient à la Liste Rouge des espèces menacées en France, mais en « préoccupation mineure »	↗	
	Amphibiens : Aucun amphibien n'a été observé et aucune zone favorable détectée sur la zone de projet	↗	
	Entomofaune : Aucune espèce d'insecte rare, menacée, patrimoniale ou protégée n'a été observée Lépidoptères inscrits à la Liste Rouge nationale mais en statut « préoccupation mineure »	↗	
	Chiroptères : 2 espèces recensées en périphérie de la ZP Aucun gîte n'a été détecté sur le site	↗	
-	**Espèces Exotiques Envahissantes** : Présence de l'Herbe à pampa, l'Herbe de Dallis, le Robinier faux acacia, le séneçon sud-africain, le Raisin d'Amérique et la Renouée du Japon (espèces introduites envahissantes)	↗	Développement des espèces exotiques envahissantes sur le site sans régulation
	La zone concernée par la MEC ne se situe pas sur un corridor écologique et coupure verte	↗	Pas d'évolution significative attendue sur le site Pressions sur les continuités écologiques dans un contexte global

- **Paysages et patrimoine**

Situation actuelle		Perspectives d'évolution en l'absence de mise en compatibilité	
	Paysage de l'aire d'étude éloigné : couvert végétal dense composé de boisement ainsi qu'un espace urbain	↗	Pas d'évolution significative attendue sur le site
	Paysage de l'aire d'étude intermédiaire : paysage de transition entre les boisements et l'urbanisation (espace périurbain)	↗	
	Paysage de l'aire d'aire immédiate : très anthropisé avec des pistes et des canalisations de biogaz	↗	
+	Site non visible depuis les routes principales en raison d'une végétation relativement haute et dense	↗	
	Aucune protection particulière concernant le paysage et le patrimoine (pas de périmètre de monuments historiques, pas de sites inscrits, classés, etc.)	↗	
	Faibles phénomènes de covisibilité avec les riverains du Bourgailh et le cimetière/crématorium Aucun phénomène de covisibilité avec les monuments historiques ou du patrimoine remarquable	↗	
	Absence de sites archéologiques	↗	

- **Ressource en eau**

Situation actuelle		Perspectives d'évolution en l'absence de mise en compatibilité	
	Aucun cours d'eau n'est présent au sein de la zone de projet Le site est entouré de fossés. La rivière du Peugue est située en contre-bas du site	↗	Pas d'évolution significative attendue sur le site
	La zone de projet est concernée par 8 masses d'eau souterraines	↗	
	La zone de projet est concernée par le SAGE « Nappes profondes de Gironde », le SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés » et le SDAGE Adour-Garonne (2016-2021)	↗	
	Aucun captage et périmètre de protection de captage présent sur le site	↗	

- **Energie et gaz à effet de serre**

Situation actuelle		Perspectives d'évolution en l'absence de mise en compatibilité	
+	Présence d'un plan climat et d'un un POA Mobilité, pièce du PLU 3.1 valant PDU à l'échelle de la métropole	↗	Poursuite des différents plans
-	A l'échelle de la métropole, faible part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique totale	↘	Déploiement des énergies renouvelables prévues dans le plan climat et le SRCAE
+	Un potentiel solaire important au niveau du site (cf. climat)	↗	Ce potentiel va perdurer
-	Des émissions de GES issus des déchets enfouis	↘	Les émissions de GES vont diminuer, jusqu'à devenir très faibles (décomposition progressive des déchets organiques)

- **Qualité de l'air**

Situation actuelle		Perspectives d'évolution en l'absence de mise en compatibilité	
+	Les stations d'études de références révèlent une bonne qualité atmosphérique globale	↗	Depuis 2012, une amélioration de la qualité de l'air se dessine sur la métropole
		↘	Augmentation démographique devrait entraîner une augmentation des émissions du secteur des transports
-	Des dépassements de valeurs limites réglementaires en proximité automobile de manière récurrente depuis 2007	↘	Le volet mobilité du PLU 3.1 (POA Mobilité) et la révision du Plan de Protection de l'Atmosphère vont permettre d'améliorer la situation sur la métropole

- **Nuisances sonores**

Situation actuelle		Perspectives d'évolution en l'absence de mise en compatibilité	
-	La zone de projet se situe à 800 m de l'autoroute A630 et de l'aéroport Bordeaux-Mérignac. La zone de projet est donc localisée dans un secteur de bruit.	↘	Politique de réduction des nuisances sonores de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac
		↗	Augmentation du trafic aérien liée à l'augmentation démographique et aux activités économiques

- **Déchets**

Situation actuelle		Perspectives d'évolution en l'absence de mise en compatibilité	
+	Aucun déchet supplémentaire n'est actuellement produit ou enfoui sur le site	↗	Pas d'évolution notable
-	Les déchets enfouis peuvent être source de pollution accidentelle	↗	
+	Présence d'une déchèterie à proximité	↗	

- **Sites et sols pollués**

Situation actuelle		Perspectives d'évolution en l'absence de mise en compatibilité	
-	Le site est inventorié dans la base de données BASOL en tant que site pollué	↗	Pas d'évolution notable, le site est traité et fait l'objet de servitudes
	Situation technique du site : Site traité avec restriction d'usages, travaux réalisés, restriction d'usages ou servitudes imposées en cours ».		

- **Risques**

Situation actuelle		Perspectives d'évolution en l'absence de mise en compatibilité	
+	Absence de risque « orage et tempête » sur la commune de Pessac	↘	Le réchauffement climatique participe à l'augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes
+	ZP localisée ni en zone inondable, ni en zone de submersion marine	↗	Pas d'évolution significative
+	Site localisé dans une zone de sismicité de risque « très faible »	↗	Pas d'évolution significative
+	Risque de remontée de nappe (sédiment) « faible à très faible » sur la ZP	↗	Pas d'évolution significative
+	Aléa retrait et gonflement des argiles « faible à nul » sur la ZP	↗	Pas d'évolution significative
-	Risque feu de forêt sur la commune de Pessac La zone de projet se situe au sein d'un espace boisé ouvert entouré de boisement	↗	Le réchauffement climatique participe à l'augmentation du risque
+	La commune de Pessac n'est pas concernée par le risque industriel et technologique	↗	Pas d'évolution significative

1.2. Diagnostic

- **Evolution démographique**

La population de Pessac est de 60 763 habitants en 2013 et est en augmentation (Sources : INSEE, Etude d'impact).

Le projet de MEC permet de répondre aux besoins énergétiques supplémentaires dont l'origine est liée à l'augmentation de la population. Le projet de MEC permet de produire 6,6 GWh d'électricité par an soit la consommation électrique d'environ 4 500 personnes.

- **Consommation d'espaces**

Sur près de 51 000 ha de superficie cadastrée du territoire de Bordeaux Métropole, 44 % sont urbanisés et 56 % sont composés d'espaces non urbanisés dont 23 % d'espaces forestiers, 19 % d'espaces agricoles et 14 % d'espaces naturels (DDTM 2013).

Entre 2006 et 2013, la consommation d'espaces s'élève au rythme moyen de 138 ha par an, soit 292 m2 par habitant supplémentaires.

Le projet de MEC s'inscrit dans un objectif d'optimisation de la consommation d'espace, en privilégiant une implantation dans un site d'ores et déjà artificialisé (remobilisation de l'existant) tout en satisfaisant les besoins énergétiques du territoire.

- **Consommation et production énergétiques liées au photovoltaïque**

La région Nouvelle-Aquitaine connaît comme la France entière une augmentation de sa consommation d'électricité. La région produit plus d'électricité qu'elle n'en consomme. Les énergies renouvelables couvrent 1,3 % de la consommation d'électricité en Nouvelle-Aquitaine.

L'énergie solaire représente 14 % de l'énergie totale produite en Nouvelle-Aquitaine, contre seulement 4,8 % à l'échelle nationale. La région accueille 26 % du parc solaire national sur son territoire et se positionne au 1er rang des régions pour sa production photovoltaïque (1814 GWh).

En 2015, avec une puissance installée de 1594 MW, le solaire atteint 56 % de l'objectif régional fixé dans le SRCAE (2848 MW). En ajoutant les demandes de raccordement en attente, le solaire atteint près de 75 % de l'objectif fixé.

Ainsi, le projet de MEC en permettant l'aménagement d'un parc solaire participe à l'objectif de production d'énergie d'origine solaire en Nouvelle-Aquitaine.

- **Mise en perspective avec les grands projets de développement**

Plusieurs projets de grande envergure concernent la commune de Pessac :

- Opération Pontet Sud : création de 100 à 200 logements à 4 km au sud-est de la zone de projet ;
- Opération Lucildo : création de 200 à 300 logements à 3 km au sud-ouest de la zone de projet ;
- Secteur Carrefour Alouette : création de logements à environ 2 km de la zone de projet ;
- Opération Bioparc : création d'un secteur d'industrie et de tertiaire à environ 500 m de la zone de projet ;
- Projet Grand Bersol : Requalification, densification et valorisation de la zone d'activité de Bersol à environ 2 km de la zone de projet.

Les projets des secteurs Bioparc et Bersol font partie d'un projet plus large intitulé OIM BIC (opération d'intérêt métropolitain Bordeaux Inno Campus). L'objectif est y développer 8 000 emplois et accueillir 2 000 habitants supplémentaires d'ici 2030.

- CHU du Haut l'Evêque : projet de chauffage urbain à 2 km de la zone de projet.

Le projet de MEC, en permettant l'aménagement d'une centrale solaire, aura un effet positif sur ces projets de grande envergure en produisant de l'énergie proche des lieux de consommation.

- **Gestion des déchets**

D'après l'EIE du PLU 3.1, Bordeaux Métropole présente d'ores et déjà un gisement de déchets industriels compte tenu de la présence des industries sur le territoire.

Le projet de MEC permet la mise en place d'une centrale solaire qui ne produira pas de déchets industriels lors de sa phase de fonctionnement. Toutefois, des déchets seront produits lors de sa phase de démantèlement. Les panneaux sont actuellement difficilement valorisables compte tenu de leur composition.

- **Valorisation des sites et sols pollués**

L'ancienne décharge du Bourgailh est référencée en tant que site BASOL. D'après cette base de données, la situation technique du site est la suivante : « Site traité avec restriction d'usages, travaux réalisés, restriction d'usages ou servitudes imposées en cours ».

Le projet de MEC permet la reconversion et la valorisation d'un site pollué dont l'usage actuel est très réduit (ancien stockage de déchets ménagers).

2. LE PROJET

2.1. Explication du projet

Bordeaux Métropole, compétente en matière de gestion des déchets et propriétaire du site, a autorisé l'entreprise JP Energie Environnement (JPEE) à porter un projet de centrale solaire photovoltaïque sur l'ancienne décharge du Bourgailh.

Le projet de centrale solaire se situe sur la commune de Pessac (33600), chemin de la Princesse au sein de la zone du « Bourgailh » sur les parcelles cadastrales de section AS n° 5 et 6.

Le terrain d'environ 26 ha est la propriété de Bordeaux Métropole. 14 ha sont mis à disposition de l'entreprise JPEE pour une durée de 30 ans via une autorisation d'occupation temporaire (AOT) du domaine public, signée en juin 2017.

La centrale photovoltaïque projetée occupe une surface d'environ 6,5 ha située sur le dôme de l'ancienne décharge, seule partie suffisamment plate pour permettre cette activité. Sa puissance s'élèverait à 5 MW permettant de produire 6,6 GWh d'électricité par an soit la consommation électrique d'environ 4 500 personnes.

2.2. Présentation de l'intérêt général du projet

Le projet de centrale photovoltaïque du site du Bourgailh, prévu sur la partie plate du dôme de la décharge sur une surface d'environ 6,5 ha, est un projet d'intérêt général. Sa puissance permettra de produire l'équivalent de la consommation électrique annuelle d'environ 4 500 personnes.

Le projet a été retenu notamment en raison de son bénéfice d'un point de vue environnemental.

Plus de 80 % de l'énergie utilisée aujourd'hui dans le monde provient de gisements de combustibles fossiles (charbon, pétrole, gaz) qui sont en quantités limitées. En plus des problèmes liés aux ressources énergétiques, leur combustion émet des gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère qui contribue au réchauffement climatique global et engendre des rejets de polluants atmosphériques qui peuvent ensuite engendrer des effets négatifs sur les écosystèmes, le patrimoine et l'homme.

Par ailleurs, l'énergie nucléaire, dont la production ne contribue pas aux émissions de GES, pose plusieurs problèmes liés à l'indépendance énergétique (uranium importé), à la sureté des installations et à la gestion des déchets radioactifs.

De leur côté, les panneaux photovoltaïques convertissent l'énergie du soleil (abondante) en électricité directement utilisable sans produire de déchets. Le développement de la production d'électricité d'origine photovoltaïque est l'une des principales mesures, visant à remplacer les énergies fossiles et nucléaire par des énergies renouvelables plus respectueuses de l'environnement.

Cette production d'électricité d'origine photovoltaïque participe donc aux objectifs nationaux de production d'énergies renouvelables portés par la loi relative à la transition énergétique et à la croissance verte, en parallèle des objectifs concernant les économies d'énergie (sobriété énergétique).

La production d'électricité d'origine photovoltaïque présente l'inconvénient de nécessiter de grandes surfaces. L'objectif fondamental de produire une énergie respectueuse de son environnement suppose donc que les installations photovoltaïques soient réalisées sur des surfaces artificialisées, sans destruction d'espaces naturels et sans entrer en concurrence avec les activités humaines.

La réalisation de centrales photovoltaïques sur d'anciennes décharges apparait alors particulièrement opportune, ces sites étant pauvres sur le plan naturel et interdits à toute activité en raison de leur niveau élevé de pollution.

C'est le cas du projet de centrale photovoltaïque sur l'ancienne décharge de Pessac – Le Bourgailh qui est actuellement totalement inconstructible en raison de l'arrêté préfectoral du 12 mai 2004 instaurant une servitude d'utilité publique au titre d'une installation classée pour la protection de l'environnement, reprise dans le PLU de Bordeaux Métropole.

2.2.1. Intérêt écologique et environnemental

Ce projet de centrale photovoltaïque répond tout d'abord aux objectifs nationaux en termes d'énergies renouvelables.

En effet la France s'est engagée à respecter les objectifs européens (directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables) en atteignant 20% d'énergie produite par des énergies renouvelables, à l'horizon 2020.

L'objectif fixé par le Grenelle de l'Environnement est de porter à au moins 23% la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie à l'horizon 2020.

Pour l'énergie solaire photovoltaïque, « il s'agit d'un changement d'échelle majeur en passant à environ 5,4 GW à l'horizon 2020 », soit une multiplication par 400 du parc en termes de puissance.

Les lois Grenelle 1 et 2 fixent également comme objectifs chiffrés pour la filière solaire photovoltaïque :

- 7 millions de logements équipés pour la production de chaleur solaire en 2020 ;
- 100 000 à 130 000 emplois créés dont 20 000 dans l'industrie.

Au niveau régional, l'État et la Région Aquitaine ont approuvé le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) le 15 novembre 2012.
Le scénario de référence du SRCAE d'Aquitaine fixe l'objectif d'une réduction de 28,5 % des consommations énergétiques finales d'ici 2020 par rapport à celles de 2008.

Le développement de l'électricité solaire photovoltaïque, et donc la centrale photovoltaïque du Bourgailh, permet de contribuer à l'indépendance énergétique de la France et de concourir aux objectifs fixés pour la transition énergétique et le respect de l'environnement.
Ainsi, l'énergie solaire photovoltaïque ne produit aucun rejet de gaz polluant dans l'atmosphère, ce qui répond aux objectifs de réduction des émissions de CO_2 que s'est fixé la France

Le recours à l'énergie photovoltaïque permet d'éviter certains risques de pollution globale ou locale, parmi lesquels : émissions de gaz à effets de serre, émissions de poussières, de fumées ou d'odeurs, nuisances de trafic liées à l'approvisionnement de combustibles (accidents, pollutions), rejets de polluants dans le milieu aquatique, dégâts des pluies acides sur la faune, la flore ou le patrimoine, stockage des déchets.

Le projet de centrale photovoltaïque du Bourgailh aura un impact positif sur le climat ainsi que sur la qualité de l'air.

Le projet de centrale photovoltaïque du Bourgailh aura également un intérêt du point de vue socio-économique.

2.2.2. Intérêt socio-économique

Les parcs photovoltaïques participent à l'aménagement du territoire. Ils sont source de richesses locales et favorisent le développement économique du territoire. Il s'agit d'une nouvelle activité économique productrice d'emplois (construction, maintenance et entretien).

La collectivité tirerait avantage de cette activité grâce aux recettes fiscales qui en découleraient et à la redevance d'occupation qui serait perçue par la Métropole. De plus ce projet générerait le transfert d'une part importante des charges d'entretien du site depuis la Métropole vers l'entreprise dont l'activité impose notamment une évolution des pratiques de fauchage et une surveillance accrue des clôtures.

Dans une Métropole en croissance, qui accueille toujours plus de population et dont les créations d'emplois sont en expansion, le projet de centrale photovoltaïque du Bourgailh produira annuellement l'équivalent de la consommation électrique de 4 500 personnes.

2.3. Présentation des évolutions du PLU

L'arrêté du 12 mai 2004 instaurait une servitude d'utilité publique au titre d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), reprise dans le PLU de Bordeaux Métropole, qui interdisait toute activité.

Le nouvel arrêté préfectoral du 1er juin 2018, qui fait suite à une demande Bordeaux Métropole, modifie les servitudes d'utilité publique pour autoriser, dans un périmètre délimité, l'implantation de panneaux photovoltaïques et des équipements associés.

La réalisation du projet nécessite donc une mise en compatibilité du PLU qui permettra exclusivement la construction d'une centrale photovoltaïque. Cette mise en compatibilité aura pour effet de lever la prescription d'inconstructibilité (IC pn). Le projet pourra donc se faire par le biais d'une procédure de déclaration de projet.

2.4. Articulation avec les documents cadres

Depuis la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR), le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) est conforté en tant que document intégrateur des documents de planification supérieurs. Le principe de l'absence d'opposabilité directe des normes de rang supérieur au PLU en présence du SCoT est clairement réaffirmé. Désormais le PLU ne doit être compatible qu'avec le SCoT. Cependant le PLU intercommunal de Bordeaux Métropole tenant lieu de plan des déplacements urbains il doit également être compatible avec le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par le Code de l'environnement (cf. fascicule B5-2 Articulation avec le SRCAE du présent rapport de présentation).

2.4.1. Articulation avec le SCOT

Présentation du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise

Le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise a été approuvé par les élus du comité syndical du SYSDAU le 13 février 2014. Il est officiellement exécutoire depuis le 28 avril 2014 et a fait l'objet d'une modification en 2016.

Articulation du PLU mis en compatibilité avec le SCOT

La mise en compatibilité du PLU maintient la zone Ne et la protection écologique C1003.
Elle permet la réalisation d'un projet de production d'énergie renouvelable et l'utilisation d'un site pollué.

Tous ces éléments répondent particulièrement aux orientations générales du SCOT A, C, E et F :

- L'orientation A « Protéger le socle naturel, agricole et forestier »,
- L'orientation C « Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine bordelaise »,
- L'orientation E « Réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers »,
- L'orientation F « Économiser l'énergie et amorcer la transition énergétique ».

Le projet de mise en compatibilité ne remet en cause aucune autre orientation du SCoT.

Le projet de mise en compatibilité du PLU 3.1 n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité entre le PLU 3.1 et le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise.

2.4.2. Articulation avec le SRCAE

2.4.2.1. Présentation du SRCAE Aquitaine

Le cadre du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie a été défini par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Loi Grenelle 2). Ce schéma vise à définir des objectifs et des orientations régionales aux horizons 2020 et 2050 en matière de :

- amélioration de la qualité de l'air
- maîtrise de la demande énergétique
- développement des énergies renouvelables
- réduction des émissions de gaz à effet de serre
- adaptation au changement climatique.

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) de la région Aquitaine a été approuvé le 15 novembre 2012. Les objectifs fixés par le scénario de référence du SRCAE sont les suivants :

- une réduction de 28,5 % des consommations énergétiques finales d'ici 2020 par rapport à celles de 2008
- une production des énergies renouvelables équivalente à 25,4 % de la consommation énergétique finale en 2020
- une réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2020 par rapport à celles de 1990
- une réduction des émissions de polluants atmosphériques, notamment les oxydes d'azote et les particules en suspension.

2.4.2.2. Articulation du PLU

La mise en compatibilité du PLU avec le projet de centrale solaire du « Bourgailh » est compatible avec les orientations suivantes :

- **OR 4 :** Soutenir l'innovation technologique autour des énergies renouvelables
- **OR 5 :** Développer la production d'énergie renouvelable en privilégiant sa localisation près des centres de consommations

En autorisant l'implantation d'une centrale solaire sur son territoire, Bordeaux Métropole favorise la production d'énergies renouvelables qui permet de répondre à l'objectif du SRCAE.

Par ailleurs, la future centrale solaire photovoltaïque produira 6,6 GWh d'électricité par an soit la consommation électrique d'environ 4.500 personnes. Cette centrale est implantée à proximité du tissu urbain au sein de la métropole bordelaise.

Le projet de mise en compatibilité du PLU 3.1 n'est donc pas de nature à remettre en question le lien de compatibilité entre le PLU 3.1 et le SRCAE Aquitaine.

3. L'EVALUATION DU PROJET

3.1. Incidences du projet

3.1.1. Manière dont l'évaluation environnementale a été conduite

Cette partie du dossier présente la manière dont l'évaluation environnementale a été conduite.

a. L'analyse des incidences environnementales du projet de création de la centrale solaire du « Bourgailh » à Pessac.

L'analyse des incidences s'est appuyée sur l'étude d'impact sur l'environnement « Création de la centrale solaire du « Bourgailh » » réalisée par le maître d'ouvrage JP Energie Environnement en décembre 2016. Plusieurs intervenants ont participé à l'élaboration de l'étude dont ECR Environnement (Etude d'impact, Etude faune flore habitats et paysage) et Infographie Paysages (Photomontages).

JP Energie Environnement (JPEE) est une société SAS filiale à 100 % de la société NASS Expansion, société mère des différentes entités du Groupe NASS. JPEE a pour activité le développement et l'exploitation de centrales d'énergie renouvelable. Son siège social est situé 12 rue Martin Luther King à Saint-Contest (14280).

L'étude d'impact est composée des parties principales suivantes :

- Présentation générale du contexte photovoltaïque ;
- Présentation du maître d'ouvrage du projet ;
- Analyse de l'état initial ;
- Analyse des impacts et effets du projet ;
- Incidences du projet sur le réseau Natura 2000 ;
- Raisons du choix du projet ;
- Compatibilité avec les plans et programmes ;
- Mesures préventives, réductrices ou compensatoires ;
- Analyse des méthodes utilisées.

D'après la synthèse des impacts, les incidences environnementales en phase chantier et exploitation sont majoritairement nulles à faibles.

A partir de l'étude d'impact, un travail d'appropriation, d'analyses complémentaires et de synthèse a été réalisé afin d'alimenter les différentes parties du présent dossier de mise en compatibilité en lien avec l'évaluation environnementale.

b. L'analyse des incidences environnementales relative à la mise en compatibilité du PLU 3.1.

- **Présentation du bureau d'études Ecovia**

L'analyse des incidences environnementales relative à la mise en compatibilité du PLU 3.1 a été réalisée par le bureau d'études EcoVia.

Ecovia est un bureau d'études qui intervient en tant que conseiller, accompagnateur ou expert dans des projets d'aménagement, d'urbanisme et de développement durable. EcoVia travaille notamment sur l'intégration des composantes environnementales dans les plans et programmes d'aménagement et les documents d'urbanisme tels que les SCoT, PLU/PLUi et cartes communales.

Le siège d'Ecovia est situé Avenue Louis Philibert à Aix-en-Provence (13). Plusieurs antennes sont également présentes dont une à Lyon (69) et à Gradignan (33)

- **Méthode de travail.**

Une analyse bibliographique préalable a été menée pour la réalisation de ce dossier. Les principales informations et données recueillies sont les suivantes :

- Etude d'impact sur l'environnement « Création de la centrale solaire du Bourgailh », JP Energie Environnement (JPEE), décembre 2016, ainsi que les annexes (plan masse, présentation de JPEE) ;
- Déclaration d'intention au titre de l'article L121-18 du code de l'environnement du 16 mars 2018 ;
- Délibération du conseil de Bordeaux Métropole datant du 27 avril 2018 ;
- Arrêtés préfectoraux du 12 mai 2014 et du 1er juin 2018 (en vigueur) instituant des servitudes d'utilité publique sur l'ancienne décharge du Bourgailh à Pessac ;
- Données du PLU 3.1 en vigueur à la date du présent dossier ainsi que les données correspondantes (zonage réglementaire, prescriptions, servitudes) ;

Les informations et données ont été recueillies auprès des services de Bordeaux Métropole et du maître d'ouvrage JPEE. Une visite de terrain à proximité du site a été également réalisée.

Une approche itérative a été menée lors de l'élaboration de ce présent dossier entre Bordeaux Métropole et le bureau d'étude Ecovia. Cette démarche « d'aller-retour » entre les deux entités a consisté à améliorer de manière continue le contenu du présent dossier d'un point de vue environnemental (élaboration de plusieurs versions).

Globalement, la méthodologie retenue pour établir l'évaluation environnementale du présent dossier a consisté à :

- élaborer l'état initial de l'environnement ;
- identifier et définir les principales sensibilités environnementales ;
- vérifier l'articulation du projet de mise en compatibilité du PLU 3.1 avec le SCoT et le SRCAE ;
- croiser les sensibilités environnementales avec le projet de centrale et le projet de mise en compatibilité du PLU afin d'analyser les incidences ;
- le cas échéant, définir des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts ;
- proposer des indicateurs et modalité de suivi des effets de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU 3.1 sur l'environnement ;
- élaborer un résumé non technique dans un dernier temps.

3.1.2. Incidences du projet et mesures envisagées

3.1.2.1. Incidences du projet opérationnel et mesures

L'analyse du projet opérationnel s'appuie principalement sur l'étude d'impact environnementale relative au projet de centrale solaire du « Bourgailh » à Pessac. L'étude d'impact a permis de déterminer les incidences du projet au niveau de différentes aires d'études (aires d'études immédiate, intermédiaire et éloignée) et comporte des informations précises concernant l'analyse des incidences et les mesures de prévention, de réduction et de compensation des impacts.

Le présent dossier ne remet pas en cause les analyses et conclusions de cette étude dans la mesure où les orientations du projet sont identiques. Il vient toutefois compléter l'étude sur les enjeux environnementaux thématiques suivants : « occupation du sol/ consommation d'espaces », « énergies », « gaz à effet de serre » « déchets » et « sites et sols pollués »

- **Description de l'analyse environnementale**

Un projet peut présenter des incidences positives ou négatives sur l'environnement directes (interaction directe avec une activité, un usage, un habitat naturel, une espèce végétale ou animale) ou indirectes (conséquences secondaires liées aux impacts directs)

Ces incidences peuvent intervenir successivement ou en parallèle et se révéler soit immédiatement, soit à court, moyen ou long terme.

Une incidence peut se révéler temporaire (par exemple lors de la phase chantier) ou permanente dès lors qu'elle persiste dans le temps.

L'importance d'une incidence (forte, moyenne, faible, très faible) est appréciée selon les conséquences engendrées :

- modification sur la qualité de l'environnement physique initial ;
- perturbation des zones à valeur naturelle, culturelle ou socio-économique ;
- perturbation sur la biodiversité du secteur ;
- perturbation/incommodité pour les populations humaines dans le secteur d'étude.

L'analyse des incidences consiste donc à déterminer l'importance de l'impact probable suivant les différents critères pertinents (étendue, temporalité, importance). Pour les incidences négatives, cette analyse permet également de définir les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation.

L'analyse s'intéresse à l'ensemble de la durée de vie de la centrale :

- construction ;
- exploitation ;
- démantèlement.

La phase de démantèlement, d'une durée d'environ 6 mois, engendrera des impacts du même type que ceux liés à la construction du parc photovoltaïque. Aussi, ils ne sont détaillés que lorsqu'ils sont prévisibles sur certaines composantes de l'environnement.

En phase de démantèlement, des incidences similaires à celles identifiées lors de la construction sont identifiées. Ces travaux génèreront également des incidences très faibles sur la géologie du sol qui n'entraîneront pas de modifications en profondeur.

Les deux tableaux suivants issus de l'étude impact sur l'environnement « Création de la centrale solaire du « Bourgailh » » réalisée par JP Energie Environnement en décembre 2016 présentent les incidences détaillées par phase en mettant en lumière les niveaux de sensibilité et l'importance des impacts ou des effets attendus.

Pour chaque thématique présentée, l'importance de l'impact a été estimée en croisant le niveau de sensibilité avec les effets du projet. L'effet correspond à l'étendue ou à l'importance des dégradations causées par les modifications apportées sur l'environnement.

Phase chantier

THEME	NIVEAU DE SENSIBILITE	EFFET DU PROJET	TYPE D'IMPACT OU EFFET	IMPORTANCE DE L'IMPACT OU EFFET
MILIEU PHYSIQUE				
Climat et Microclimat	Très faible	Effet positif sur le climat	Positif et Indirect	Positif
Topographie	Faible	Pas de modification profonde du sol	Direct et permanent	Très faible
Géologie	Très faible	Pas de modification profonde du sol Mouvements de terre légers	Direct et permanent	Faible
Eaux souterraines	Très faible	Peu de risque de pollution accidentelle (risque d'infiltration de polluants très faible) Eloignement des captages d'eau potable (hors périmètre de protection) Pas soumis à la loi sur l'eau	Indirect et permanent	Très faible
Eaux de surface	Très faible	Peu de risque de pollution accidentelle (absence de cours d'eau à proximité immédiate) Pas soumis à la loi sur l'eau	Indirect et permanent	Très faible
Risques naturels	Faible	Peu ou pas de risque de sismique, d'incendie, d'inondation, de mouvement de terrain	Indirect et permanent	Faible
Risques industriels et technologiques	Faible	Peu de risque	Indirect et permanent	Très faible

MILIEU NATUREL				
Milieux naturels inventoriés ou protégés	Faible	Absence d'interférence avec un zonage réglementaire Pas de milieux protégés	–	Très faible
Continuité écologique	Faible	Site d'interférence avec un corridor écologique majeur Pas de rupture des continuités écologiques locales	–	Nul
Habitat et Flore	Très faible	Pas de destruction de flore protégée Pas de destruction d'habitats communautaires Pas d'impact	–	Très faible
	Moyen à fort	Risque de prolifération d'espèces introduites envahissantes	Direct et permanent	Moyen à fort
Zones humides	Très faible	Pas de destruction de zones humides Pas d'impact Pas soumis à la loi sur l'eau	–	Nul
Avifaune	Moyen	Risque de dérangement de l'avifaune pendant la phase de chantier Impact « moyen » pour la Linotte mélodieuse et impact « faible » pour le Milan noir, le Pipit farlouse, le Bruant jaune et l'Alouette des champs	Direct et permanent	Faible à Moyenne
Reptiles	Moyen	Impact faible au vu des potentialités d'accueil du site pour le lézard des murailles	Direct et permanent	Faible
Amphibiens	Très faible	Pas d'impact sur les amphibiens si non-création de milieux favorables à ce type d'espèces	Direct et permanent	Très faible à nul
Mammifères	Faible	Dérangement (bruit) et effet « barrière » Pas d'espèce à enjeu	Direct et permanent	Faible
Entomofaune	Faible	Impact sur la réduction de la surface d'habitat dans un premier temps Impact positif dans un second temps par la recréation de niches écologiques favorables	Direct et permanent	Faible
Chiroptères	Moyen	2 espèces de chauves-souris identifiées sur la zone Pas de gîte potentiel observé Pas d'impact si zone de projet non éclairée la nuit	Direct et permanent	Nul

MILIEU HUMAIN ET SOCIO ECONOMIQUE				
Sécurité de site	Faible	Interférence entre les différentes activités exercées pendant les travaux Risque d'accident	Direct et temporaire	Moyenne
Vie économique	Très faible	Effet positif Création d'emploi, retombée économique locale	Positif	Positif
Activité agricole	Très faible	Pas d'impact sur les aménagements fonciers Pas d'exploitant sur la zone de projet à ce jour (ancienne décharge)	Direct et temporaire	Très faible
Activité touristique	Faible	Impact positif	_	Positif
Activité de chasse	Faible	Impact sur le gibier lié au dérangement	Direct et temporaire	Faible
Faisceaux hertziens	Faible	Pas d'impact	_	Nul
SANTE				
Air	Faible	Peu d'émission de poussières	Direct et temporaire	Faible
Bruit	Faible	Peu d'impact sur le bruit au vu de l'ambiance sonore initiale	Direct et temporaire	Faible
PAYSAGE/PATRIMOINE				
Patrimoine	Faible	Aucun site archéologique n'est recensé sur la zone d'implantation (hors périmètre de protection) Pas d'impact	_	Nul
Paysage	Moyen	Impact faible sur les modifications paysagères du milieu périurbain notamment depuis l'entrée du site, les belvédères, le sentier de randonnée au Sud, le cimetière/crématorium et les habitations lointaines du quartier du Bourgailh sans mesures de compensation. Aucune covisibilité avec des monuments historiques ou patrimoines remarquables	Direct et temporaire	Faible

Phase exploitation

THEME	NIVEAU DE SENSIBILITE	EFFET DU PROJET	TYPE D'IMPACT OU EFFET	IMPORTANCE DE L'IMPACT OU EFFET
MILIEU PHYSIQUE				
Climat et Microclimat	Très faible	Effet positif sur le climat	Positif et Direct	Positif
		Impact très faible sur le microclimat	Indirect et temporaire	Très faible
Topographie	Faible	Pas d'impact	_	Nul
Géologie	Très faible	Tassements superficiels liés à la circulation (maintenance) Peu de risque d'érosion (re-végétalisation)	Direct et permanent	Très faible
Eaux souterraines	Très faible	Peu de risque de pollution accidentelle	Indirect et temporaire	Très faible
Eaux de surface	Très faible	Peu de risque de pollution accidentelle (absence de cours d'eau à proximité immédiate)	Indirect et temporaire	Faible
Risques naturels	Faible	Peu ou pas de risque de sismique, d'incendie, d'inondation, de mouvement de terrain	Indirect et temporaire	Faible
Risques industriels et technologiques	Faible	Peu de risque	Indirect et temporaire	Très faible
MILIEU NATUREL				
Milieux naturels inventoriés ou protégés	Faible	Pas d'impact	_	Nul
Continuité écologique	Faible	Pas d'impact	_	Nul
Habitat et Flore	Faible	Pas d'impact Recolonisation progressive de la végétation	_	Nul
	Moyen à fort	Risque de prolifération d'espèces introduites envahissantes	Direct et permanent	Moyen à fort
Zones humides	Très faible	Pas d'impact	_	Nul
Avifaune	Moyen à fort	Pas d'impact	_	Très faible

THEME	NIVEAU DE SENSIBILITE	EFFET DU PROJET	TYPE D'IMPACT OU EFFET	IMPORTANCE DE L'IMPACT OU EFFET
Reptiles	Moyen	Pas d'impact	_	Nul
Amphibiens	Faible	Pas d'impact	_	Nul
Mammifères	Faible	Effet « barrière » par les clôtures : Impact atténué par la présence d'un maillage grossier en bas des clôtures (passage petit faune)	Direct et temporaire	Très faible
Entomofaune	Faible	Pas d'impact	_	Nul
Chiroptères	Moyen	Pas d'impact si zone de projet non éclairée la nuit	Direct et temporaire	Très faible à nul
MILIEU HUMAIN ET SOCIO ECONOMIQUE				
Sécurité de site	Faible	Peu de risque (sécurité lors des périodes de maintenance)	Indirect et temporaire	Faible
Vie économique	Très faible	Effet positif : ▪ création d'emploi ▪ retombée économique locale	Positif et Direct	Positif
Activité agricole	Très faible	Selon opportunité, création d'une activité d'agropastoralisme sur la zone en phase d'exploitation	Direct et temporaire	Positif
Activité touristique	Faible	Effet positif (attraction technologique)	Positif et Direct	Positif
Activité de chasse	Faible	Pas d'impact	_	Nul
Faisceaux hertziens	Faible	Pas d'impact	_	Nul
SANTE				
Air	Faible	Pas d'impact	_	Nul
Bruit	Faible	Impact sur le bruit (trafic engendré par les camions et poste électrique) Emission sonore faible	Direct et temporaire	Très faible

PAYSAGE/PATRIMOINE				
Patrimoine	Faible	Pas d'impact	_	Nul
Paysage	Moyen	Impact faible (avec mesures compensatoires) sur les modifications paysagères du milieu périurbain notamment depuis l'entrée du site, les belvédères, le sentier de randonnée au Sud, le cimetière/crématorium et les habitations lointaines du quartier du Bourgailh. Aucune covisibilité avec des monuments historiques ou patrimoines remarquables	Direct et temporaire	Faible

Conclusion sur l'analyse des incidences du projet opérationnel :

Les incidences négatives du projet opérationnel sont globalement nulles à moyennes, excepté pour le risque de prolifération d'espèces introduites envahissantes (impact moyen à fort durant les phases chantier et exploitation). Pendant la phase de chantier, il existe également un risque de dérangement de l'avifaune (impact faible à moyen) et des risques d'accident et de pollutions en raison des différentes activités exercées pendant les travaux.

Les incidences positives du projet opérationnel concernent quant à elles :

- La production d'électricité renouvelable,
- Le développement local de l'activité économique, touristique (phase chantier et exploitation) et agricole (agropastoralisme durant la phase exploitation),
- L'absence de consommation d'espaces (impact nul).

Mesures préventives, réductrices et /ou compensatoires

Source : Etude d'impact sur l'environnement « Création de la centrale solaire du « Bourgailh » », JP Energie Environnement (JPEE), décembre 2016

L'étude d'impact propose une série de mesures reprise par le présent dossier.

Type de mesure	Code de la mesure	Intitulé de la mesure	Eléments ciblés par la mesure	Détails / commentaires
MESURES EN FAVEUR DU MILIEU PHYSIQUE				
Evitement	MEP01	Gestion des pollutions chroniques et accidentelles	Pollutions	Ces mesures concernent essentiellement la phase travaux, période la plus sensible pour les eaux de surface et les eaux souterraines au regard de la présence d'engins mécaniques et des risques de déversements accidentels.
Evitement	MEP02	Prévention du risque incendie	Incendie	Eléments pour la lutte contre l'incendie en phase conception
Evitement	MEP03	Prévention du risque de foudre	Foudre	Eléments pour la prévention des risques de foudre
Réduction	MRP01	Réduction de l'emprise des travaux et délimitation des emprises du chantier	Sol	La zone des travaux se limite à la partie sommitale du dôme. Les emprises du chantier devront se limiter au strict nécessaire pour ne pas engendrer une consommation excessive de l'espace et des impacts indirects forts (destruction de milieux).
Réduction	MRP02	Limiter l'érosion	Sol	Maintien d'espace entre les panneaux et entre les rangées de panneaux
Compensation	MCP01	Compenser l'impact sur le microclimat	Microclimat	Maintenir végétation arbustive et arborée en périphérie du site de projet
MESURES EN FAVEUR DU MILIEU NATUREL				
Evitement	MEN01	Eviter les conditions d'attrait du chantier pour les amphibiens	Amphibiens	Veiller à ne pas créer les conditions d'attrait et d'accueil d'espèces d'amphibiens, par la formation et la persistance de dépressions
Evitement	MEN02	Eviter la création de « pièges » à petite faune	Lézard, insectes, micro-mammifères	Eviter la création de « pièges mortels »

Evitement	MEN03	Eviter la prolifération d'espèces introduites envahissantes	Renouée du Japon, Herbe de la pampa, Herbe de dallis, Séneçon sud-africain, Robinier faux acacia	Eviter la prolifération de ces espèces invasives
Evitement	MEN04	Conserver des zones de refuges pour la petite faune	Tous groupes	Ceci permettra notamment de limiter la perte de surface végétalisée telles que les prairies et les friches (local technique et structure portante des panneaux) et de conserver des zones de refuge pour les espèces qui fréquentent le site.
Evitement	MEN05	Conserver les linéaires de haies	Tous groupes	Cette mesure permet de maintenir des zones favorables à la faune et maintenir une cohérence écologique
Evitement	MEN06	Conserver la « Trame Noire »	Chauves-souris et insectes nocturnes	Ne pas éclairer la zone d'exploitation et de chantier la nuit
Réduction	MRN01	Dispositions générales garantissant un chantier respectueux de l'environnement	Milieux naturels	L'objectif de cette mesure est de s'assurer que le chantier soit en mesure de respecter et de mettre en œuvre l'ensemble des mesures favorables à l'environnement et à la biodiversité dans le but de réduire au maximum les impacts résiduels du projet.
Réduction	MRN02	Dispositions générales limitant le risque de pollutions chroniques ou accidentelles en phase travaux	Milieux naturels	L'objectif de cette série de dispositions de chantier est de supprimer les risques de pollutions chroniques et réduire au maximum les risques de pollutions accidentelles lors des travaux.
Réduction	MRN03	Limiter l'effet « barrière »	Mammifère (petite à moyenne taille)	Mise en place de maillage grossier en bas de clôture pour limiter l'impact sur la petite faune
MESURES EN FAVEUR DU PAYSAGE				
Evitement	MEPA01	Conservation des haies périphériques	Paysage	Intégration du site dans le paysage

3.1.2.2. Incidences de la mise en compatibilité du PLU et mesures

- **Introduction - Evolutions des servitudes entre l'arrêté du 12 mai 2004 et l'arrêté du 1er juin 2018 (en vigueur)**

Une analyse préalable et simplifiée a consisté à comparer les contenus de l'arrêté du 12 mai 2004 et de l'arrêté en vigueur du 1er juin 2018 instituant des servitudes d'utilité publique au niveau de l'ancienne décharge du Bourgailh à Pessac. Celle-ci a permis d'identifier la plus-value environnementale apportée par l'arrêté en vigueur du 1er juin 2018. La conclusion qui en découle est la suivante :

La mise en œuvre de l'arrêté du 1er juin 2018 est globalement bénéfique d'un point de vue environnemental. Il permet l'installation de panneaux photovoltaïques produisant de l'électricité renouvelable. Par ailleurs, d'autres dispositions intégrées dans le nouvel arrêté (fauche des végétaux par agropastoralisme, attestation garantissant la prise en compte des mesures de gestion de la pollution des sols) sont également à l'origine de plus-values environnementales (enjeux pollutions des sols, risques et biodiversité).

- **Incidences du projet de MEC du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole**

Cette partie traite de l'analyse de la mise en œuvre de la mise en compatibilité d'un point de vue réglementaire et non du projet en tant que tel.

Pour être compatible avec l'arrêté du 1er juin 2018 et les nouvelles servitudes, le PLU 3.1 remplace la prescription d'inconstructibilité intitulée « IC pn » au titre d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) pour des raisons de nuisances ou de risques par une prescription « CS pn » offrant la possibilité de construire ou aménager sous certaines conditions.

D'un point de vue environnemental, cette évolution entraîne des incidences positives concernant :

- la production d'énergie électrique renouvelable ;
- les émissions de gaz à effet de serre ;
- la production de déchets ;
- la consommation d'espaces.

Le projet de mise en compatibilité permet l'aménagement d'une centrale solaire photovoltaïque produisant de l'électricité renouvelable, très faiblement émettrice de gaz à effet de serre et ne produisant pas de déchets en phase de fonctionnement. Son impact est globalement positif et ses impacts négatifs sont très faibles comparés aux installations de production d'énergie d'origine fossile (charbon, pétrole, gaz) et nucléaire.

Le projet de mise en compatibilité permet donc de participer aux objectifs nationaux de production d'énergies renouvelables portés par la loi relative à la transition énergétique et à la croissance verte, en parallèle des objectifs concernant les économies d'énergie (sobriété énergétique).

Par ailleurs, le projet permet l'aménagement d'une centrale solaire photovoltaïque sur un espace d'ores et déjà artificialisé, pollué (ancienne décharge) et pauvre sur le plan naturel. La consommation d'espaces naturels générée est donc nulle. La mise en compatibilité participe donc à l'optimisation de la consommation des espaces en privilégiant le site du Bourgailh pour l'aménagement d'une future centrale solaire.

Ce projet de mise en compatibilité permet également le développement de l'activité de production d'énergie renouvelable et la création d'emplois dans le secteur. Il assure ainsi des retombées économiques positives locales. Il participera aussi au développement de l'activité touristique et associative du secteur en lien avec les projets de l'écosite du Bourgailh (attraction technologique, éducation à l'environnement et au développement durable).

Enfin, l'élevage et notamment l'agropastoralisme est rendu possible au niveau du site. Cette activité permet de contraindre le développement de la végétation (diminution du risque incendie) et de réduire les interventions humaines (débroussaillage à moteur).

Conclusion sur l'analyse des incidences de la mise en compatibilité du PLU 3.1 qui en découle :

D'un point de vue environnemental, **la mise en compatibilité n'entraînera pas d'impacts négatifs significatifs supplémentaires dans la zone.** Les impacts découleront uniquement de ceux engendrés par la centrale solaire (cf. incidences du projet opérationnel et mesures**). Aucune autre mesure d'évitement, de réduction et de compensation des impacts n'est donc proposée que celles présentées dans l'étude d'impact du projet de centrale solaire.**

Les incidences du projet de mise en compatibilité du PLU 3.1 sont globalement positives en donnant la possibilité de produire de l'énergie électrique renouvelable générant de faibles émissions de GES et de faibles productions de déchets comparés aux modes de production issus pour la plupart d'énergies fossiles ou nucléaire. L'implantation de cette activité dans la zone est également bénéfique d'un point de vue économique et social (créations d'emplois, développement d'activités : tourisme, agropastoralisme). En outre, le projet de mise en compatibilité permet d'optimiser la consommation d'espace en autorisant l'aménagement de la centrale sur un espace artificialisé (ancienne décharge) où les enjeux environnementaux, notamment ceux liés aux milieux naturels sont globalement faibles.

3.1.3. Analyse des incidences de la mise en compatibilité du PLU sur Natura 2000

Le site Natura 2000 n°FR7200805 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » est le plus proche du projet de centrale et se trouve situé à 5,5 km à l'ouest du projet.

Le projet d'aménagement de la centrale solaire du « Bourgailh » n'interfère avec aucun périmètre de site Natura 2000, limitant tout risque d'incidence directe.

Aucune espèce et aucun habitat d'intérêt communautaire, déterminants dans l'inscription du site « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » n'ont été détectés dans l'aire d'étude. De ce fait, aucune incidence directe sur les espèces, les habitats et les habitats d'espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ce site n'est à attendre du projet de la centrale solaire du « Bourgailh ».

Par ailleurs, aucun habitat d'espèces en mesure d'accueillir les espèces d'intérêt communautaire désigné par les sites Natura 2000 les plus proches n'est présent dans l'aire d'étude. Ainsi les espèces d'insectes, d'amphibiens, d'oiseaux, de poissons ou de plantes ne sont pas à même de fréquenter le site.

Finalement, aucun impact indirect significatif lié au projet ou à d'éventuels rejets n'est à attendre sur les habitats et habitats d'espèces (terrestres et aquatiques) du site Natura 2000 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » :

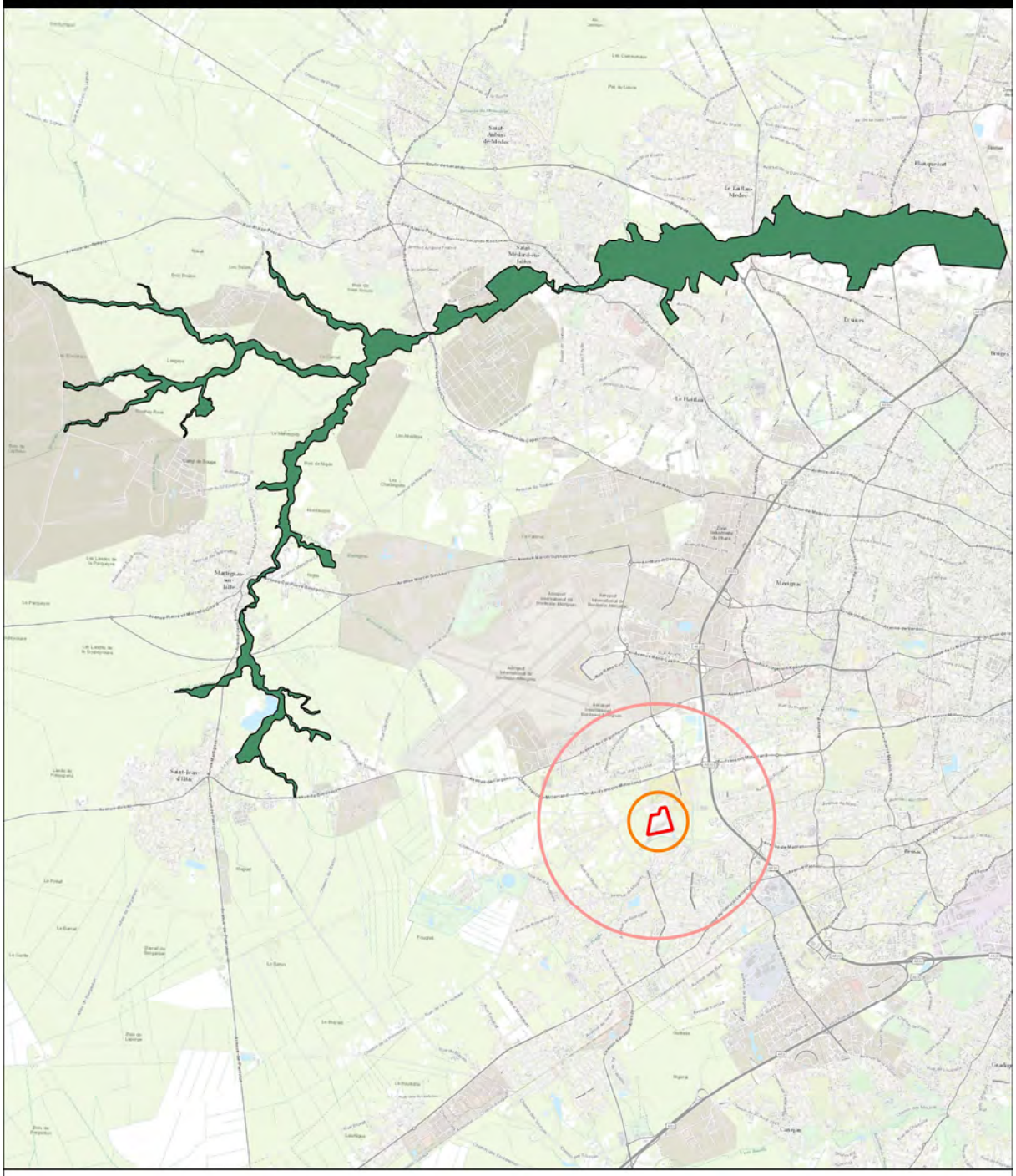
- Aucun habitat potentiellement caractéristique du réseau Natura 2000 ne se trouve à proximité de la centrale : les zones en eau les plus proches se situent à 120m et 800m.
- Mise en place de dispositions en phase de chantier pour éviter toute pollution chronique ou diffuse.

Les prospections réalisées dans l'aire d'étude éloignée, également localisée à l'écart du site Natura 2000, n'ont pas mis en évidence la présence d'espèces d'intérêt communautaire ni d'habitats d'espèces hormis les milieux boisés qui peuvent être fréquentés par la Chouette chevêche (*Athene noctua)*, le Lucane cerf-volant (*Lycaena dispar)* et la Genette commune (*Genetta genetta)* et les mares forestières par le Triton marbré (*Tritus marmoratus)*.

Conclusion sur les incidences sur le réseau Natura 2000 :

Aucune incidence directe ou indirecte sur les espèces, les habitats et les habitats d'espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 les plus proches du projet n'est à attendre vis-à-vis de la mise en compatibilité du PLU 3.1.

Aires d'étude du projet et réseau Natura 2000



3.2. Indicateurs de suivi

Cette partie se rapporte aux indicateurs de suivi listés dans le rapport de présentation du PLU 3.1. Sont listés les indicateurs les plus pertinents en lien avec la mise en compatibilité du PLU 3.1, les caractéristiques du site ou les incidences identifiées.

Ces indicateurs permettront de suivre la mise en œuvre de la mise en compatibilité sur l'environnement afin d'éviter que des incidences négatives imprévues interviennent, et de proposer le cas échéant des mesures correctives appropriées en fonction des enjeux environnementaux présents sur la zone de projet.

Pour rappel, le PLU 3.1 détaille les indicateurs selon six grandes thématiques :

- Habitat et démographie ;
- Consommation des sols et optimisation du foncier ;
- Nature et agriculture ;
- Environnement (risques, nuisances ressources) ;
- Mobilités ;
- Economie et commerce.

Les tableaux ci-dessous reprennent par thématique les indicateurs les plus pertinents du PLU au regard du projet de mise en compatibilité et des secteurs potentiellement touchés.

Consommation des sols, reconquête par la nature des espaces consommés et optimisation du foncier : 4 indicateurs du PLU 3.1 concernés

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti – Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Répartition de l'occupation du sol (en ha et en %, pour la surface cadastrée) entre : Urbanisé/Naturel/Agricole/Forestier	ha et %	DDTM	2 ans
Surface moyenne consommée (artificialisée) d'espace naturel, agricole ou forestier par habitant supplémentaire depuis le 31/12/2016 (tout type d'occupation	m²/habitant	- Surface des parcelles consommées : DDTM - Écart de population : INSEE	- Surface des parcelles consommées : 2 ans - Écart de population : 5 ans
Surface couverte par les outils libellés « nature en ville »	m²	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an
Nombre et surface des parcs et jardins publics	Nombre et m²	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an

Nature et agriculture : 3 indicateurs du PLU 3.1

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti – Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Superficie globale et par outil relevant des « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine » : - trame verte C1 - trame bleue C2 - continuité paysagère C3 - trame bleue discontinue P3	ha	A'urba/Bordeaux Métropole	1 an
Surface couverte par les outils libellés « nature en ville »	m²	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an
Nombre et surface des parcs et jardins publics	Nombre et m²	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an

Environnement (risques, nuisances, pollutions, ressources) : 2 indicateurs du PLU

NB : le PLU ne comporte pas d'indicateur en lien avec les énergies renouvelables.

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti – Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Nombre de secteurs d'informations des sols sur le territoire	Nombre entier	État	1 an
Nombre de centres de recyclage	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an

Mobilité : non concerné, pas d'indicateur
Economie et commerce : 1 indicateur du PLU

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti – Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Nombre d'emploi par secteur (selon code NAF en 17 postes)	Nombre entier	A'urba/Traitement des données INSEE pour l'Observatoire de l'A2E	1 an

4. RESUME NON TECHNIQUE

4.1. Présentation du projet et de son contexte

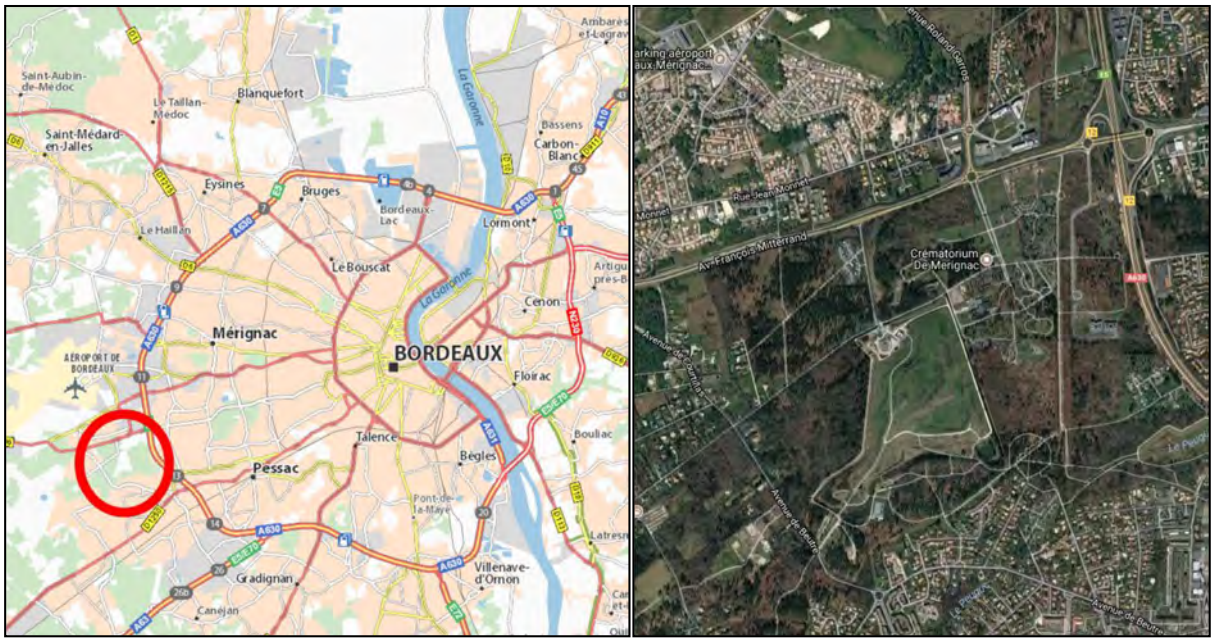
Bordeaux Métropole, compétente en matière de gestion des déchets et propriétaire du site, a autorisé l'entreprise JP Energie Environnement (JPEE) à porter un projet de centrale solaire photovoltaïque sur l'ancienne décharge du Bourgailh.

Bordeaux Métropole a sollicité auprès des services de l'Etat la prise d'un arrêté préfectoral (arrêté du 1er juin 2018) modifiant l'arrêté du 12 mai 2004 afin d'autoriser l'implantation d'une centrale solaire. L'arrêté du 12 mai 2004 instaurait une servitude d'utilité publique au titre d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), reprise dans le PLU de Bordeaux Métropole par une servitude d'inconstructibilité IC pn (interdiction de construction au titre de risques et nuisances). L'arrêté du 1er juin 2018 autorisant la construction d'une centrale photovoltaïque, une servitude de constructibilité sous condition peut être intégrée dans le PLU.

La réalisation du projet nécessite donc une mise en compatibilité du PLU qui permettra exclusivement la construction d'une centrale photovoltaïque. Cette mise en compatibilité aura pour effet de lever la prescription d'inconstructibilité (IC pn). Le projet relevant de l'intérêt général pourra donc se faire par le biais d'une procédure de déclaration de projet.

Le projet de centrale photovoltaïque contribue en effet à la production d'énergie renouvelable. Sa puissance permettra de produire l'équivalent de la consommation électrique annuelle d'environ 4 500 personnes. Il va permettre la création d'emplois (construction, exploitation, tourisme et agropastoralisme).

Les principales raisons, du point de vue de l'environnement, pour lesquelles le projet a été retenu sont liées à la production d'électricité renouvelable et l'absence de consommation d'espaces (projet sur une ancienne décharge).



Localisation du site (Source : étude d'impact sur l'environnement « Création de la centrale solaire du « Bourgailh », décembre 2016)

4.2. Etat initial de l'environnement

D'après l'état initial de l'environnement et l'étude d'impact sur l'environnement Création de la centrale solaire du « Bourgailh » réalisée par JP Energie Environnement en décembre 2016, les sensibilités sont majoritairement en lien avec le milieu naturel. Les plus importantes (moyen à fort) concernent :

- les espèces exotiques envahissantes,
- l'absence de zonage d'inventaire et de protection,
- la présence d'espèces protégées (oiseaux, chiroptères, etc.),
- le risque incendie.

Globalement, aucune sensibilité environnementale forte n'a été constatée.



Vue générale de l'aire d'étude immédiate (Source : étude d'impact sur l'environnement « Création de la centrale solaire du « Bourgailh », décembre 2016)

4.3. Analyse des incidences du projet opérationnel

L'analyse environnementale s'est étendue à l'ensemble de la durée de vie de la centrale (phase de construction exploitation et démantèlement). Les incidences négatives constatées sont globalement nulles à moyenne, excepté pour le risque de prolifération d'espèces introduites envahissantes qui est quant à lui moyen à fort (toute phase confondue). Il existe également un risque de dérangement de l'avifaune (impact faible à moyen) et des risques d'accident et de pollutions (très faibles) en raison des différentes activités exercées pendant les travaux.

4.4. Analyse des incidences de la mise en compatibilité du PLU 3.1

Outre les incidences générées par le projet opérationnel, une analyse a été portée sur les incidences de la mise en compatibilité du PLU 3.1 qui en découle.

D'un point de vue environnemental, le projet de mise en compatibilité du PLU 3.1 n'entraînera pas d'impacts négatifs significatifs supplémentaires dans la zone. Les impacts découleront uniquement de ceux engendrés par la centrale solaire (cf. incidences du projet opérationnel et mesures). Aucune autre mesure d'évitement, de réduction et de compensation des impacts n'est donc proposée que celles présentées précédemment.

Les incidences de la mise en compatibilité sont globalement positives en donnant la possibilité de produire de l'énergie électrique renouvelable générant de faibles émissions de GES et de faibles productions de déchets comparés aux modes de production issus pour la plupart d'énergies fossiles. L'implantation de cette activité dans la zone est également bénéfique d'un point de vue économique et social (créations d'emplois, développement d'activités : tourisme, agropastoralisme). En outre, le projet de mise en compatibilité permet d'optimiser la consommation d'espace en autorisant l'aménagement de la centrale sur un espace artificialisé (ancienne décharge) où les enjeux environnementaux, notamment ceux liés aux milieux naturels sont globalement faibles.

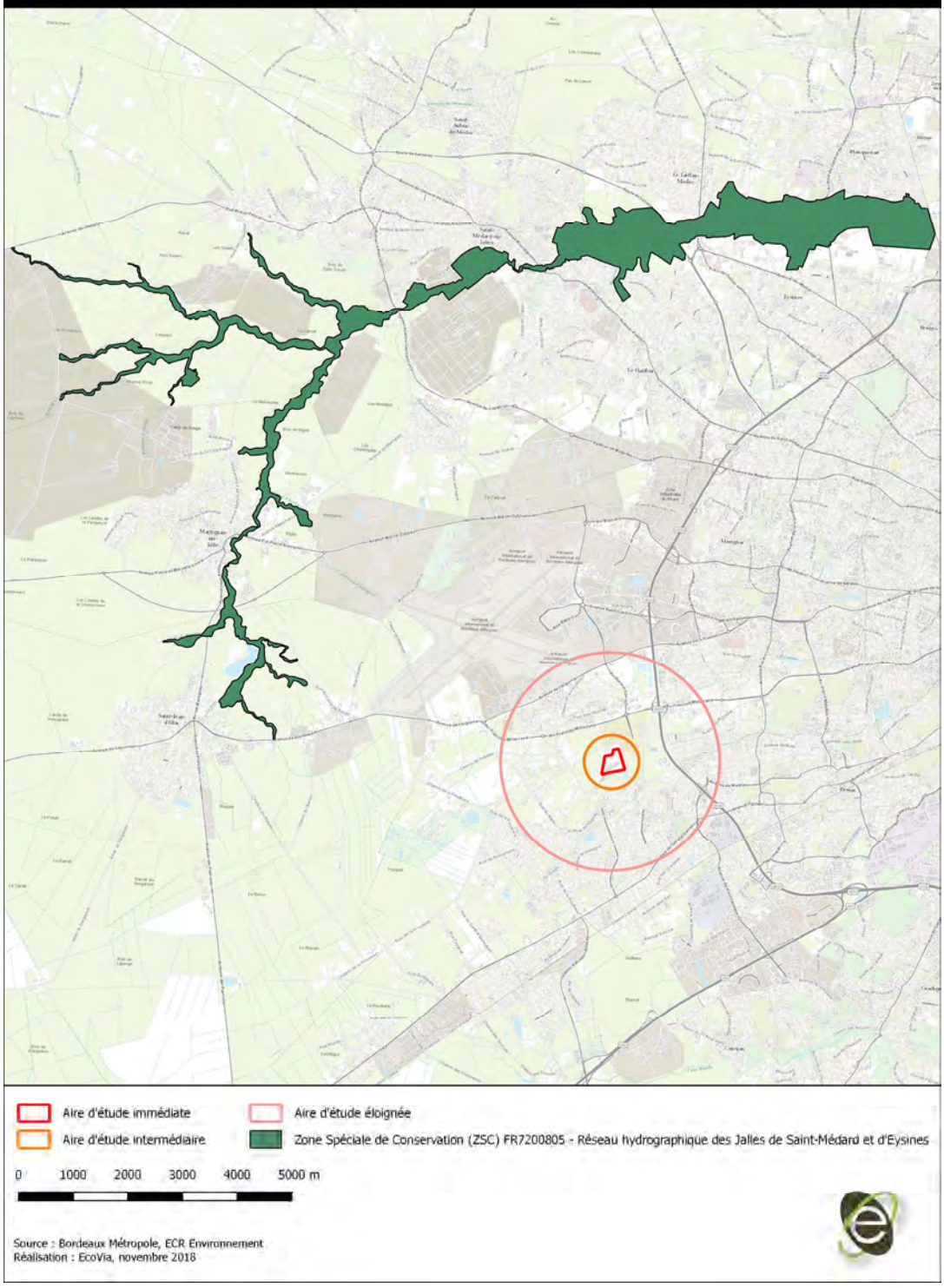
Le présent dossier propose également des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts (mesures ERC). Ces dernières sont liées directement au projet de centrale.

4.5. Analyse des incidences de la mise en compatibilité vis-à-vis du réseau Natura 2000

Le site Natura 2000 n°FR7200805 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » est le plus proche du projet de centrale et se trouve située à 5,5 km à l'ouest du projet.

D'après l'analyse menée au regard du réseau Natura 2000, aucune incidence directe ou indirecte sur les espèces, les habitats et les habitats d'espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 les plus proches du projet n'est à attendre vis-à-vis de la mise en compatibilité du PLU 3.1.

Aires d'étude du projet et réseau Natura 2000



4.6. Indicateurs et modalité de suivi des effets de la mise en œuvre de la mise en compatibilité sur l'environnement

Des indicateurs et modalité de suivi issus du PLU 3.1 ont été sélectionnés selon leur pertinence avec le projet de mise en compatibilité. Ces indicateurs permettront de suivre la mise en œuvre de la mise en compatibilité sur l'environnement afin d'éviter que des incidences négatives imprévues interviennent, et de proposer le cas échéant des mesures correctives appropriées en fonction des enjeux environnementaux présents sur la zone de projet.

4.7. Méthodologie

La méthodologie retenue pour établir l'évaluation environnementale du présent dossier a consisté à :

- élaborer l'état initial de l'environnement ;
- identifier et définir les principales sensibilités environnementales ;
- vérifier l'articulation du projet de mise en compatibilité du PLU 3.1 avec le SCoT et le SRCAE ;
- croiser les sensibilités environnementales avec le projet de centrale et le projet de mise en compatibilité du PLU afin d'analyser les incidences ;
- le cas échéant, définir des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts ;
- proposer des indicateurs et modalité de suivi des effets de la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU 3.1 sur l'environnement ;
- élaborer un résumé non technique dans un dernier temps.

Réalisation : **LAPAO** - Impression : **L'ATELIER** de Bordeaux Métropole

IMPRIM'VERT®

BORDEAUX
MÉTROPOLE

Esplanade Charles-de-Gaulle
33045 Bordeaux cedex

T. 05 56 99 84 84
F. 05 56 96 19 40

www.bordeaux-metropole.fr

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

Pessac - CHU Xavier Arnozan

Mise en compatibilité approuvée par délibération
du Conseil de la Métropole du 20 décembre 2019

BORDEAUX MÉTROPOLE

éveilleurs d'intelligences environnementales®

www.altereo.fr

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

CHU HOPITAUX DE BORDEAUX

DEPARTEMENT DE LA GIRONDE (33)

DECLARATION DE PROJET ET MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE BORDEAUX METROPOLE - HOPITAL XAVIER ARNOZAN SITUE SUR LA COMMUNE DE PESSAC

1 - NOTICE DE PRESENTATION

Octobre 2019

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Identification du document

Elément	
Titre du document	Déclaration de projet et mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole - hôpital Xavier Arnozan 1 – Notice de présentation
Nom du fichier	1 - Notice
Version	10/10/2019 17:20:00
Rédacteur	LSC, JUS, LPE
Vérificateur	JUS, FME
Chef d'agence	ANL

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Sommaire

1. PREAMBULE 9

2. LES CARACTERISTIQUES DU SITE DE PROJET 10

2.1. L'occupation du sol et l'organisation du site 10

2.2. Les caractéristiques environnementales 13

2.2.1. L'environnement physique 13

2.2.2. Le climat 16

2.2.3. L'environnement naturel 17

2.2.4. Les risques, pollutions et nuisances 36

2.3. Les caractéristiques urbaines et paysagères 40

2.3.1. Le paysage et le patrimoine 40

2.3.2. Desserte par les réseaux 45

2.3.3. Synthèse des sensibilités du site 50

2.4. Dispositions du Plan Local d'Urbanisme 52

2.4.1. Dispositions réglementaires applicables sur le site de projet 52

2.4.2. Servitudes d'utilité publique 56

2.5. Les perspectives d'évolution du site (scénario au fil de l'eau) 57

3. CARACTERISTIQUES DU PROJET ET INCOMPATIBILITE AVEC LES REGLES APPLICABLES SUR SITE 58

3.1. Principales caractéristiques du projet 58

3.2. Compatibilité avec les orientations du SCoT de l'aire Métropolitaine 62

3.3. Motifs d'incompatibilité avec le PLU en vigueur 65

4. MOTIVATION DE L'INTERET GENERAL 67

4.1. Préambule 67

4.2. Des constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif 68

4.3. Accueil et logement des populations défavorisées ou de ressources modestes 70

4.4. Evitement de la consommation d'espaces 71

4.5. Densification à proximité d'une centralité urbaine 72

4.6. Maitrise des émissions de gaz à effet de serre 73

5. EXPOSE DES DISPOSITIONS DU PLU MISES EN COMPATIBILITE 75

5.1. Modifications apportées à la vocation de la zone et aux EBC 75

5.2. Modifications apportées à la protection paysagère P2207 78

6. ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT 79

7. BILAN COUTS-AVANTAGE 86

8. INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA DECLARATION DE PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT 88

INDICATEURS DE SUIVI DU PLU : HABITAT ET DEMOGRAPHIE 89

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

INDICATEURS DE SUIVI DU PLU : CONSOMMATION DES SOLS, RECONQUETE PAR LA NATURE DES ESPACES CONSOMMES ET OPTIMISATION DU FONCIER 89

INDICATEURS DE SUIVI DU PLU : NATURE ET AGRICULTURE 90

INDICATEURS DE SUIVI DU PLU : ENVIRONNEMENT (RISQUES, NUISANCES, POLLUTIONS, RESSOURCES) 90

INDICATEURS DE SUIVI DU PLU : MOBILITES 91

9. RESUME NON TECHNIQUE 92

9.1. Présentation du site 92

9.2. Etat initial de l'environnement du site 93

9.2.1. Milieux physiques 93

9.2.2. Milieux naturels 93

9.2.3. Risques 97

9.2.4. Paysages et patrimoine 97

9.2.5. Réseaux 98

9.3. La stratégie de renouvellement et développement de l'hôpital 98

9.4. La mise en compatibilité envisagée 100

9.5. L'intérêt général du projet 102

9.5.1. Des bâtiments nécessaires aux services publics 102

9.5.2. La production de logements locatifs sociaux 102

9.5.3. L'évitement de la consommation d'espaces 102

9.5.4. La densification d'un secteur de projet métropolitain 103

9.5.5. La réduction des émissions de gaz à effet de serre 103

9.6. Les impacts environnementaux de la mise en compatibilité 103

9.6.1. Des incidences potentielles… 103

9.6.2. …maitrisées grâce à l'application de mesures correctives 104

9.7. Le bilan coûts-avantages de l'opération 104

9.8. Méthode retenue dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale 106

9.8.1. Démarche d'analyse mise en œuvre 106

9.8.2. Moyens complémentaires mobilisés 107

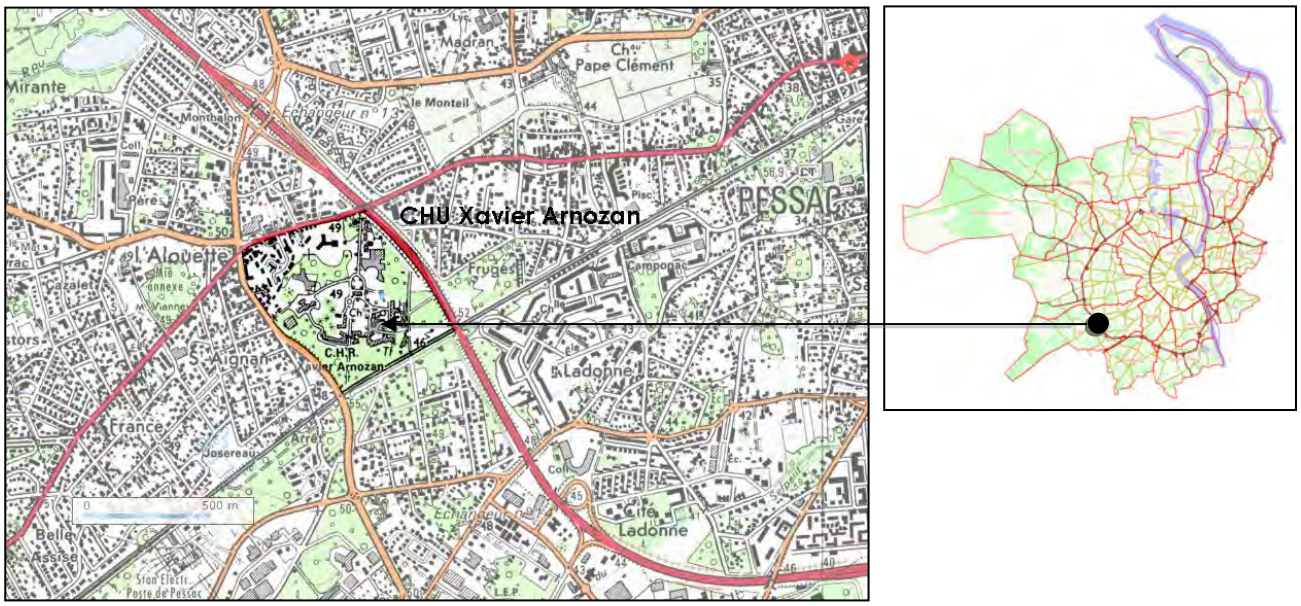
Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

1. PREAMBULE

Au 3ème rang des CHU de France, le CHU de Bordeaux compte trois structures hospitalières réparties au sein de la communauté urbaine, dont le groupe hospitalier Sud auquel appartient le site Xavier Arnozan.

Situé au sud de l'agglomération de Bordeaux à proximité de la rocade A 632 sur la commune de Pessac, le pôle Xavier Arnozan s'inscrit au cœur de tissus résidentiels mixtes, dans le périmètre de l'Opération d'Intérêt Métropolitain (OIM) Bordeaux Inno Campus (BIC).

Localisation du site



Source : Géopartail.

Spécialisé dans l'accueil et le traitement des personnes âgées et connu pour son offre de formation aux professionnels de santé, le site Xavier Arnozan comporte divers équipements consacrés à l'accueil des patients, à la recherche, à la formation et à l'archivage médical, que le CHU souhaite conforter dans les années à venir.

En effet, la modernisation et l'évolution des activités de formation et de recherche, de même que l'extension des capacités des archives ont été perçues comme un facteur de pérennisation et d'amélioration de la qualité des services hospitaliers offerts sur l'agglomération.

Il s'agira par ce biais d'améliorer les conditions d'enseignement pour les cursus existants et de faciliter l'accueil de nouvelles formations dans le domaine de la santé, d'accroître les activités de recherche ainsi que de garantir la conservation des documents médicaux et administratifs émanant du CHU dans de bonnes conditions.

Etablie en adéquation avec le contexte environnant et ses caractéristiques (écrin boisé, quartiers résidentiels, proximité des transports collectifs, etc.), la stratégie de développement retenue vise à :

- recentrer le développement des activités présentes au plus proche des emprises bâties existantes pour tirer profit de la densité végétale présente en périphérie de ces dernières ;
- créer des synergies avec le projet métropolitain, en permettant le développement de l'habitat le long de l'avenue Pasteur, sur des emprises foncières peu favorables à l'implantation ou au développement d'activités hospitalières en raison de la proximité de tissus résidentiels denses.

Afin de permettre la conduite de cette stratégie de développement impliquant l'extension des installations existantes, la mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole est une nécessité. L'extension des capacités d'accueil des bâtiments existants ne peut être envisagée sans une évolution des règles d'urbanisme, écrites et graphiques, du PLU en vigueur.

Ainsi, la présente déclaration de projet porte sur l'intégralité de la zone US1 de Xavier Arnozan et vise :

- un reclassement du site de l'ancien EHPAD Alouette en zone UM13, zone aux règles constructives adaptées à la réalisation d'une opération de mixité sociale.
- la correction du périmètre des Espaces Boisés Classés (EBC) présents sur site afin de faciliter l'extension des bâtiments existants.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

2. LES CARACTERISTIQUES DU SITE DE PROJET

2.1. L'occupation du sol et l'organisation du site

Le site de l'hôpital Xavier Arnozan a été choisi à la toute fin du XIXème siècle par l'association du sanatorium girondin, en vue de répondre aux besoins de l'hospitalisation à vocation antituberculeuse. Il s'agit à l'origine d'une propriété viticole située entre la route d'Arcachon et la ligne de chemin de fer de la Teste à Bordeaux : le domaine de Feuillas.



Les travaux d'aménagement du site ont démarré en 1900 avec l'arrachage du vignoble existant, la plantation d'arbres d'essences variées (notamment des essences balsamiques) et l'édification de plusieurs constructions, sous la forme de pavillons. Le sanatorium, comprenant alors une centaine de lits prévus pour l'accueil de patients atteints de tuberculose, est racheté par la ville de Bordeaux en 1919. Le site s'agrandit alors suite au rachat de différentes parcelles dans les années 1920. De nouveaux pavillons sont édifiés, portant la capacité d'accueil du site à 270 lits à la fin de cette décennie.





Au début des années 1950, le site est mis à disposition du centre hospitalier régional et continue à accueillir de nouvelles constructions. La régression très rapide de la tuberculose pulmonaire dans les années 1960, suite à l'apparition de nouveaux traitements, conduit à reconvertir progressivement le site, avec des constructions s'écartant de sa vocation initiale : ouverture d'une maison de retraite (1970), d'une crèche (1975) puis de l'institut de formation aux carrières de santé (1977).

Parallèlement, et depuis le début des années 1960, les pavillons anciens ont été successivement fermés ou reconvertis : ainsi, en 1963, les pavillons I et II sont transformés en pavillon d'hospice et en 1967, le pavillon V est dévolu aux services généraux. En 1975, le pavillon III fut fermé puis en 1978 le pavillon IV.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Depuis les années 1980, la vocation gériatrique du site s'affirme, avec l'ouverture d'un centre de moyen et long séjours de 240 lits en 1986, puis l'inauguration de l'EHPAD des Jardins de l'Alouette en 2015. Ce dernier établissement propose 65 lits d'hébergement aux personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer ou de maladies neuro-dégénératives apparentées.



La vocation de recherche se développe également, avec l'inauguration fin 2016 du bâtiment de l'Institut de Rythmologie et Modélisation Cardiaque (Lyric). Il s'agit d'un institut Hospitalo-Universitaire de recherche, de soin, d'innovation et d'enseignement (IHU), combinant recherche fondamentale et recherche clinique, afin de mieux comprendre et traiter les dysfonctions électriques du cœur.

D'importantes retombées sont attendues, s'agissant tant des avancées médicales, que du gain en matière d'attractivité du territoire avec l'installation d'entreprises et de grands groupes internationaux autour des dispositifs médicaux.





Aujourd'hui, le site s'organise autour de différents pôles, dotés chacun d'une vocation particulière, avec :

- Une entrée, gérant l'accès au site et intégrant une crèche de 60 places,
- Un secteur dédié à la recherche à l'ouest du site, avec les bâtiments de l'Institut de Rythmologie et Modélisation Cardiaque,
- Un secteur central dédié à la gériatrie, intégrant notamment l'EHPAD les Jardins de l'Alouette, l'unité de soins de suite et de réadaptation gériatrique ainsi que des services ouverts à l'ensemble des personnes fréquentant le site (cafétéria),
- Un ensemble au sud du site accueillant les divers services techniques nécessaires au fonctionnement des installations hospitalières ainsi que le bâtiment des archives, en lisière est,
- Un secteur à l'est dédié à la formation, accueillant l'institut des métiers de la santé.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Cette organisation permet de faciliter les circulations au sein du site, avec une logique de regroupement permettant notamment de limiter les déplacements des patients et des personnes âgées accueillies au sein de l'hôpital, mais également de limiter les nuisances notamment sonores susceptibles d'être générées :

- par l'activité au sein des locaux techniques à l'intérieur du site,
- par les axes de circulation, routiers et ferroviaires, riverains du site.

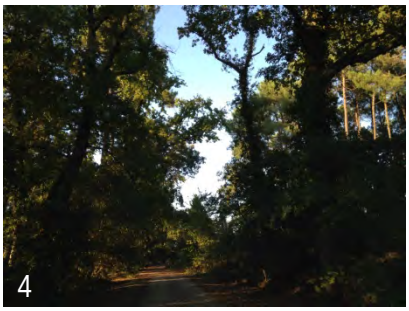
Organisation du site















Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

2.2. Les caractéristiques environnementales

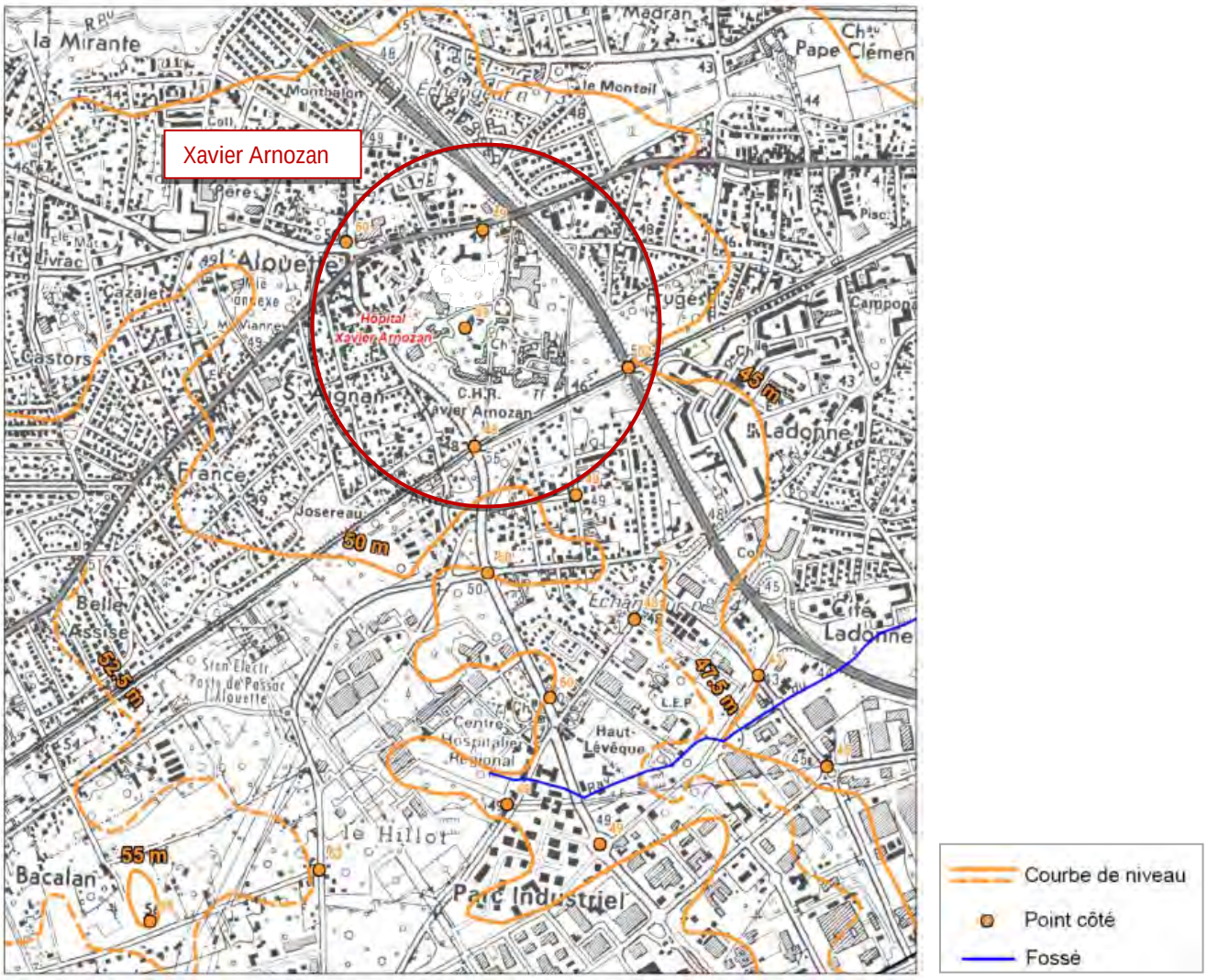
2.2.1. L'environnement physique

2.2.1.1. La topographie

Le projet est situé dans une zone au relief faible à une altitude moyenne de 49 m, au sein de tissus résidentiels. Le site présente une très légère pente aux abords de la voie ferrée, mais ne fait l'objet d'aucune co-visibilité vis-à-vis des tissus environnants.

Dans la mesure où le site de projet, ne présente aucune rupture topographique, il pourra accueillir de nouvelles constructions, et cela, sans atteinte au niveau naturel des sols (aucune nécessité d'exhaussement ou d'affouillement).

Topographie



Source : SARL Atelier Paysages G Barsac / Gerea, Demande d'autorisation de défrichement, Novembre 2010

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

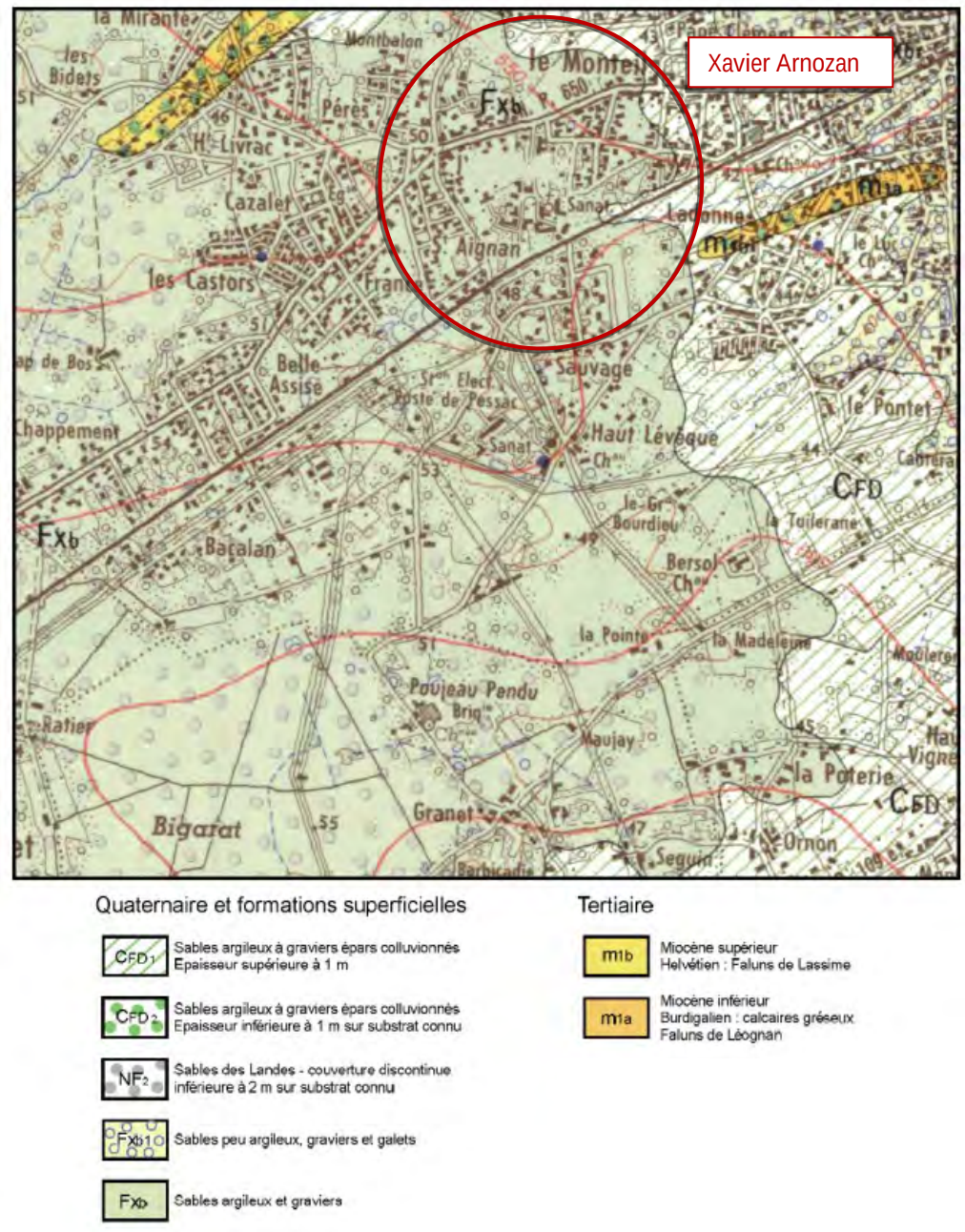
2.2.1.2. La géologie

Xavier Anozan occupe une ancienne terrasse de la Garonne datant du Pléistocène inférieur moyen (Plio-Quaternaire), terroir de nombreux châteaux viticoles (Bersol, une partie du Pape Clément, etc.). Le substrat se compose de sables argileux et de graviers (Fxb).

Le type de sol se situe entre le podzol sableux et graveleux dans les zones plus hautes et le sol hydromorphe sableux dans les zones plus basses. Les sondages à la tarière réalisés à Haut Lévêque, dans un contexte voisin, fournissent les éléments suivants : en dessous de la litière et de l'humus forestier, la texture du sol est sableuse, au maximum jusqu'à 0,90 m de profondeur, puis devient plus argileuse, avec des graviers.

A ce titre, le secteur présente des caractéristiques lithologiques peu favorables à l'infiltration des eaux.

Géologie



Source : SARL Atelier Paysages G Barsac / Gerea, Demande d'autorisation de défrichement, Novembre 2010

2.2.1.3. L'hydrographie

Aucun réseau hydrographique superficiel ne figure dans ce périmètre ou à proximité. Le site ne présente donc aucun enjeu vis-à-vis des objectifs de préservation des qualités physiques, écologiques ou chimiques des cours d'eau imposés par le SDAGE Adour-Garonne. Toutefois, le site de projet est traversé par plusieurs réservoirs souterrains organisés en mille-feuilles, majoritairement peu vulnérables aux pollutions, car extrêmement profonds. Il s'agit en particulier des nappes semi-profondes et profondes suivantes :

- L'aquifère du Miocène : D'une trentaine de mètres d'épaisseur en moyenne, il est constitués de plusieurs niveaux de sables coquilliers et calcaires (faluns), qui fournissent des débits moyens d'eau de bonne qualité. L'alimentation se fait à partir du toit de la nappe du Plio-Quaternaire, où existent des affleurements perméables. Cet aquifère est localement sensible aux pollutions superficielles, dans la mesure où il est en contact avec la nappe superficielle du Plio-Quaternaire qui traverse également la zone. Rappelons que les aquifères du Pliocène participent pour l'essentiel à l'alimentation d'aquifères captifs plus profonds, et renferment des eaux acides et riches en fer, généralement utilisées pour l'irrigation, l'industrie et l'arrosage individuel et collectif.
- L'aquifère de l'Oligocène : Essentiellement constitué de calcaires et calcaires gréseux sur une centaine de mètres, cet aquifère est également alimenté par drainance verticale de la nappe supérieure du miocène. Séparé des aquifères superficiels par une couche de marnes et d'argiles (molasses du Chattien), il est peu sensible aux pollutions.
- L'aquifère de l'Eocène : Situé à plus de 100 mètres de profondeur, l'Eocène est constitué de plusieurs niveaux de sables, de graviers et de calcaires, pouvant former des nappes relativement individualisées. Ces formations fournissent par forage des débits importants. En raison de ses dimensions et bonnes caractéristiques hydrauliques, il constitue un aquifère important pour l'alimentation en eau potable.
- L'aquifère du Crétacé supérieur sont composées de formations de craies, de marnes et de calcaires de plusieurs centaines de mètres. Les terrains du Campano-Maastrichtien constituent des formations intéressantes du fait de leurs porosités notables. Ces terrains fournissent des débits d'exploitation relativement variables.

Ces aquifères profonds présentent d'importants enjeux de gestion en raison de leur rôle stratégique dans l'alimentation en eau potable de nombreuses communes girondines. A ce titre, le PDM 2016-2021 du SDAGE Adour Garonne fixe des objectifs de préservation des ressources souterraines et d'atteinte ou du maintien du bon état chimique et quantitatif :

Masses d'eau souterraine	Etat chimique	Etat quantitatif
FRFG047 - Sables plio-quaternaires du bassin de la Garonne région hydro et terrasses anciennes de la Garonne	2015	2015
FRFG062 - Alluvions de la Garonne aval	2015	2021
FRFG070 - Calcaires et faluns de l'aquitanien-burdigalien (miocène) captif	2015	2015
FRFG071 - Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG	2015	2021
FRFG072 - Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain		
FRFG073 Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain	2015	2015
FRFG074 - Sables et graviers du pliocène captif secteur Médoc estuaire		
FRFG080 - Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif		
FRFG083 - Calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne		
FRFG084- Grés, calcaires et sables de l'Hévétien (miocène) captif		

Etabli en cohérence avec le SDAGE 2016-2021, le SAGE «Nappes profondes de Gironde» vise également à assurer une gestion qualitative de la ressource. Il concerne les ressources en eaux souterraines profondes du Miocène, de l'Oligocène, de l'Éocène et du Crétacé qui permettent notamment de produire près de 99% de l'eau potable qui alimente 1 400 000 Girondins.

Les thèmes majeurs du SAGE concernent la réduction des prélèvements dans les nappes surexploitées ou les parties de nappes surexploitées par optimisation des usages, économies d'eau et maîtrise des consommations et la substitution de ressources pour l'alimentation en eau potable.

Afin de pouvoir mettre en œuvre une gestion qualitative et quantitative de la ressource, le territoire couvert par le SAGE a été décliné en plusieurs unités de gestion disposant de leur propre stratégie. Pour chacune de ces unités de gestion, le SAGE arrête un Volume Maximum Prélevable Objectif (VMPO).

Etat de la ressource au sein de l'unité de gestion Centre

Nappes profondes	VMPO en m³/an	Catégorie
Miocène	12	Non déficitaire
Oligocène	48	A l'équilibre
Éocène	38,3	Déficitaire
Campano- Maastrichtien	2,5	Déficitaire
Cénomano- Turonien	4	Non déficitaire

Source : SAGE révisé

La commune de Pessac est incluse dans l'unité de gestion « Centre ». Sur cette unité de gestion, seules les nappes profondes Eocène et Campano Maastrichtien sont identifiées comme déficitaires.

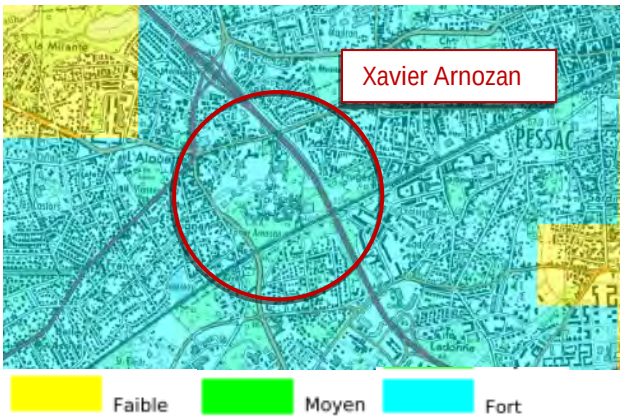
Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Rappelons par ailleurs que plusieurs des aquifères précités disposent également d'un potentiel énergétique considérable. En Aquitaine, le potentiel, tant en très basse qu'en basse énergie, est important puisque 50 % de la surface de la région présente un fort potentiel très basse énergie et 68 %, un fort potentiel basse énergie.

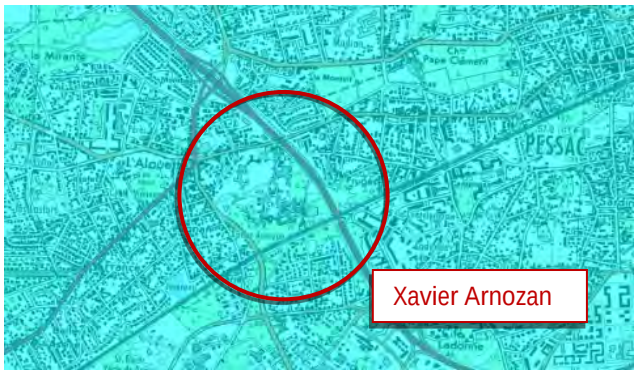
Potentiel géothermique de la commune de Pessac

Aquifère	Toit (Côte NGF)	Mur (Côte NGF)	Piézométrie (Côte NGF)	Profondeur d'accès (m)	Température °C	Débit exploitable	Chimie	Ouvrage AEP (*)	Type d'aquifère	Potentiel TBE	Potentiel BE
Plioquaternaire	47	45	46	1	14	0 à 5		Non	Non artésien	Potentiel faible	Potentiel inconnu
Aquitanien	37	17	27	20	14	50 à 100		Non	Non artésien	Fort potentiel	Potentiel inconnu
Oligocène	-6	-60	21	54	16	Supérieur à 100		Oui	Non artésien	Fort potentiel	Potentiel inconnu
Eocène-supérieur	-180	-194	11	228	19	0 à 5	Inconnue	Non	Non artésien	Potentiel faible	Potentiel inconnu
Eocène-moyen-SIM	-215	-344	-13	263	24	10 à 50	Inconnue	Oui	Non artésien	Potentiel inconnu	Potentiel moyen
Eocène-inférieur	-391	-432	-11	439	26	5 à 10	Inconnue	Non	Non artésien	Potentiel inconnu	Potentiel moyen
Campano-Maastrichtien	-522	-563	9	570	32	5 à 10	Inconnue	Non	Non artésien	Potentiel inconnu	Potentiel moyen
Coniacien-Santonien	-767	-788	17	815	35	0 à 5	Inconnue	Non	Non artésien	Potentiel inconnu	Potentiel moyen
Turonien	-792	-839	18	840	42	10 à 50	Inconnue	Non	Non artésien	Potentiel inconnu	Potentiel moyen
Cénomanien	-841	-1008	18	889	49	Supérieur à 100	Inconnue	Non	Non artésien	Potentiel inconnu	Fort potentiel
Bathonien-Oxfordien	-1295	-1541	28	1343	54	50 à 100		Non	Non artésien	Potentiel inconnu	Potentiel moyen

Potentiel basse énergie



Potentiel très basse énergie



Source : géothermie perspective.fr

Le site de Xavier Arnozan bénéficie donc d'une situation favorable vis-à-vis d'une valorisation du potentiel calorifique des sols. Deux aquifères non exploités à des fins d'alimentation en eau potable semblent ainsi disposer d'un fort potentiel, l'aquifère Aquitanien dans le cadre d'une géothermie très basse énergie et l'aquifère Cénomanien pour une géothermie basse énergie.

La géothermie très basse énergie et basse énergie sont des ressources intéressantes qui peuvent être étudiées plus finement pour la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire. Toutefois, ces technologies présentent des contraintes économiques et réglementaires non négligeables (puits géothermiques soumis à la loi sur l'eau).

2.2.2. Le climat

Par son positionnement, Pessac bénéficie d'un climat océanique tempéré, caractérisé par des hivers doux, des étés parfois secs et des vents d'Ouest en Est dominants.

Le territoire connait des températures relativement douces (température annuelle moyenne de 13°C). Les écarts de températures entre l'été et l'hiver sont plutôt faibles, avec un minimum de 5,5'°C en janvier et un maximum de 19,9°C en juillet.

La moyenne annuelle des précipitations est de l'ordre de 925 mm avec un pic de précipitations en automne et hiver (novembre-décembre-janvier) et un maximum relatif au printemps (mai-juin).

Le vent d'ouest est dominant, en fréquence et en intensité. La fréquence de vents supérieurs à 8 m/s (30 km/heure) est de 2,4 % soit en moyenne 8,6 jours par an.

Avec plus de 2200 heures d'ensoleillement par an sur la commune, le site de projet bénéficie d'un climat peu rigoureux favorable au développement de l'énergie solaire, soit un gisement potentiel de l'ordre de 1500 à 1600 Kwh/m2/an. Sur le périmètre du projet, le gisement solaire est intéressant. Des solutions solaires pour la production d'eau chaude sanitaire, de froid ou d'électricité pourront être ainsi envisagées dans les années à venir..

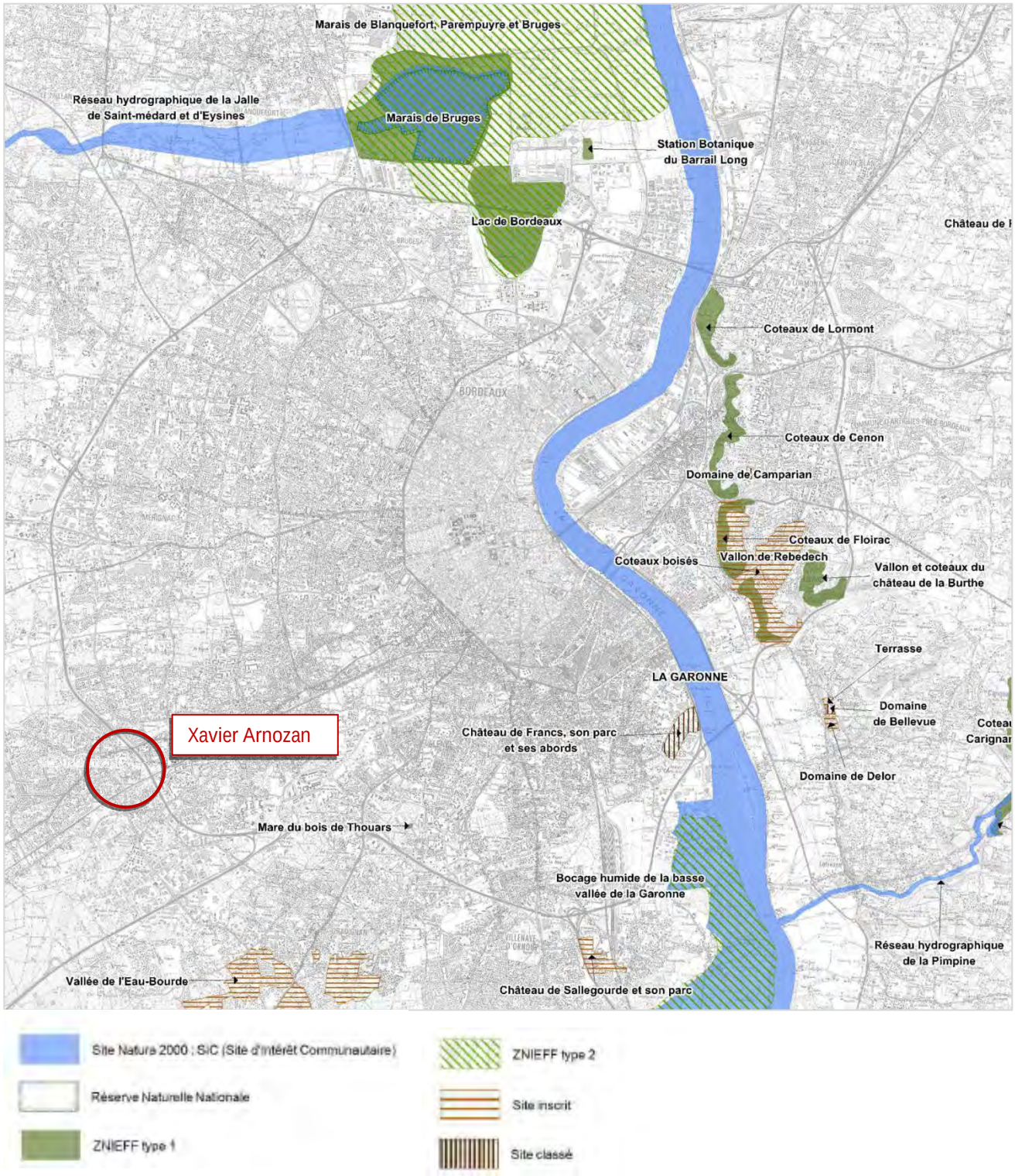
Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

2.2.3. L'environnement naturel

2.2.3.1. Contexte écologique de l'agglomération bordelaise

Xavier Arnozan est implanté à plus de 10 km de la Garonne, site présentant un enjeu de conservation majeur le plus proche. Le site de projet se situe ainsi au-delà de l'aire d'influence couramment admise afin d'apprécier l'incidence d'un projet sur les espaces naturels périphériques (3 à 4Km). Contenu du contexte urbain dense et de l'absence de lien via le réseau hydrographique, aucune interaction avec ce dernier n'est possible.

Zones naturelles remarquables

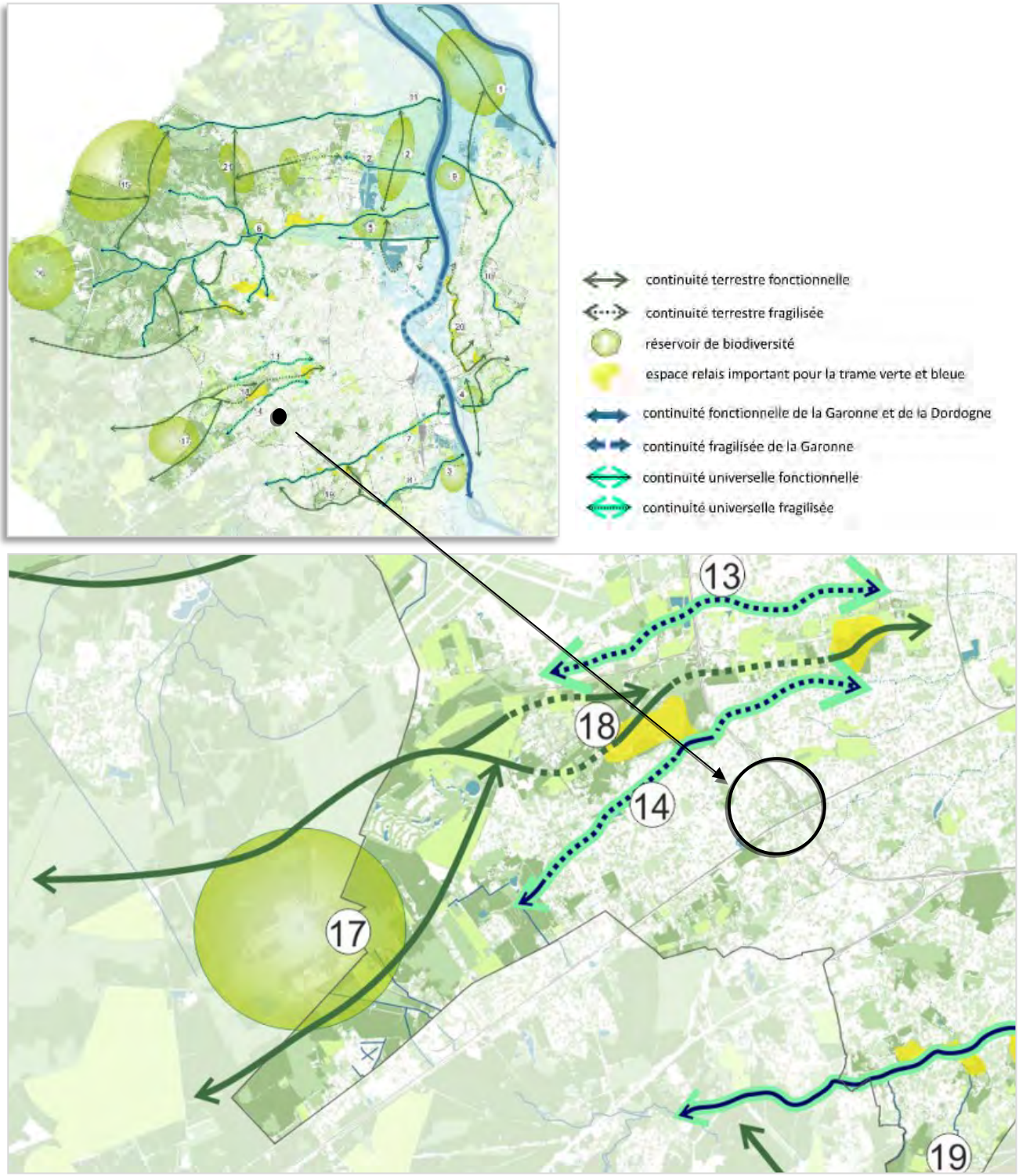


Source : Dréal Aquitaine

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Déconnecté des grands réservoirs de biodiversité de l'agglomération et éloigné des sites à enjeu écologique fort (Natura 2000, ZNIEFF ou ZICO), le parc boisé de Xavier Arnozan n'a ni une fonction de corridor, ni une fonction d'espace relais dans le cadre des déplacements des espèces ordinaires ou patrimoniales sur le territoire métropolitain. A ce titre, le site ne dispose pas d'un rôle majeur ou secondaire dans la trame verte et bleue métropolitaine et revêt un enjeu faible.

La trame verte et bleue d'agglomération



Source : Rapport de présentation du PLU de bordeaux métropole

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

2.2.3.2. Milieux naturels et enjeux floristiques

Établi à l'interface de tissus bâtis et de la rocade, Xavier Arnozan accueille divers équipements consacrés à l'accueil des patients, à la recherche, à la formation et à l'archivage médical. Près de 70% du site est à ce jour artificialisé, soit environ 20 ha.

Les espaces restants sont occupés de pelouses et de parcelles boisées, dont la composition varie selon les situations. Dans le cadre d'investigations de terrains, deux types de milieux ont pu être identifiés comme dominant : les pelouses et parcelles boisées de parc urbain puis les grands ensembles forestiers formant des chênaies acidiphile mélangées de forêts de conifères.

Détail de l'occupation des sols et des milieux en présence



Les parcelles boisées de parcs et jardins sont présentes en accompagnement des bâtiments du groupe hospitalier. Composées d'essences ornementales et d'individus âgés, elles forment des éléments de décors remarquables. Ces parcs proposent des pelouses régulièrement entretenues dans l'esprit des jardins à la française, ainsi que des zones plus sauvages plantées d'arbres et moins entretenues. On y retrouve une végétation commune des grands parcs urbains, dont le Chêne pédonculé, le Cyprès chauve, le Murier, l'Erable, le Marronnier, ou encore le Platane.

Les boisements de chênes et de conifères sont présents en périphérie de l'avenue Haut Lévêque et de la rocade. Sur ces secteurs, la végétation est plus dense. Les arbres en futaie forment d'épais boisements. Dotés d'une strate herbacée diversifiée, mêlant aux germinations de chênes, de prunelliers ou de noisetiers, des ronces ou de l'alliaire, ils offrent des milieux forestiers appréciés de nombreuses espèces arboricoles : petit mammifères, oiseaux, insectes, reptiles.

Des haies aux styles et à la composition variées sont visibles également en limite nord, notamment le long de l'avenue Pasteur.

Ainsi, le site accueille des milieux ordinaires n'ayant pas fait l'objet d'une qualification d'habitat d'intérêt communautaire, mais qui semblent favorables à la présence de nombreuses espèces arboricoles.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Les milieux observés dans le cadre d'investigation de terrain[1] ont permis d'identifier la présence d'une végétation commune typique des parcs urbains et des espaces forestiers de la région. Dans ce cadre une attention particulière a été portée sur les secteurs susceptibles d'être directement impactés suite à l'approbation de la déclaration de projet.



A. Le secteur Nord de l'ancien EPHAD



Source : diagnostic EBC CHU Xavier Arnozan,GEREA Octobre 2017

[1] Cf. *Résumé non technique : méthodologie employée pour réaliser l'évaluation environnementale.*

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Espace de pelouse plantée d'arbres isolés

1



2



3



4



Détail des essences observées



- Arbre aux écus
- Bouleau
- Buis
- Cèdre
- Charme
- Chêne pédonculé
- Chêne rouge
- Chêne tauzin
- Copalme d'Amérique
- Cyprès
- Cyprès chauve
- Erable champêtre
- Erable de Montpellier
- Erable negundo
- Erable sycomore
- Figuier
- Fruitier âgé
- Magnolia
- Murier
- Orme
- Résineux
- Robinier pseudacacia
- Sapin
- Sequoia
- Tilleul

Diagnostic EBC CHU Xavier Arnozan,GEREA Octobre 2017

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Le secteur Nord est en majorité constitué de milieux herbacés, à savoir des pelouses entretenues de façon rigoureuse.

On peut y apercevoir des espèces communes telles l'Achillée millefeuille (Achillea millefolium), de l'Agrostis commun (Agrostis capillaris), du Plantain Lancéolé (plantagp lanceolata L.) ou encore du trèfle (Trifolium).

Ces pelouses sont ponctuées d'arbres isolés ou présentés sous la forme de petits bosquets et quasi-exclusivement constitués d'essences d'ornement. La limite Nord est occupée d'une haie d'espèces horticoles.

Les essences observées sont caractéristiques des pelouses de parcs urbains (Code Corine Biotope 85.12 / Code Eunis X11 et E2.64) et ne présentent pas d'intérêt floristique.

Haies

Euonymus japonicus L.f.	Fusain du Japon
Laurus nobilis L.	Laurier sauce
Prunus laurocerasus L.	Laurier cerise
Viburnum tinus L.	Viorne tin

Arbres isolés

Abies nordmanniana (Steven) Spach	Sapin de Nordmann
Acer negundo	Erable négundo
Carpinus betulus L.	Charme
Cedrus atlantica (Manetti ex Endl.) Carrière	Cèdre bleu de l'Atlas
Chamaecyparis lawsoniana (A.Murray) Parl.	Cyprès de Lawson
Morus sp	Murier
Quercus robur L.	Chêne pédonculé
Quercus rubra L.	Chêne rouge
Taxodium distichum (L.) Rich.	Cyprès chauve
Tilia platyphyllos Scop.	Tilleul

Un boisement agrémenté d'espèces fruitières ou horticoles et de nombreux chênes pédonculés est présent au Nord-Est.

Il s'agit d'une parcelle boisée de parc urbain (Code Corine Biotope 85.11 / Code Eunis X11 et G5) pour partie dégradée comme en témoigne la présence de plusieurs arbres dépérissants ou morts (érables de Montpellier, érables champêtres, robiniers pseudoacacia).

Bosquets

Acer campestre L.	Erable champêtre
Acer monspessulanum L.	Erable de Montpellier
Buxus sempervirens L.	Buis
Prunus	Prunier
Pyrus	Poirier
Quercus robur L.	Chêne pédonculé
Robinia pseudoacacia L.	Robinier pseudacacia
Ruscus aculeatus L.	Fragon
Viburnum tinus L.	Viorne tin

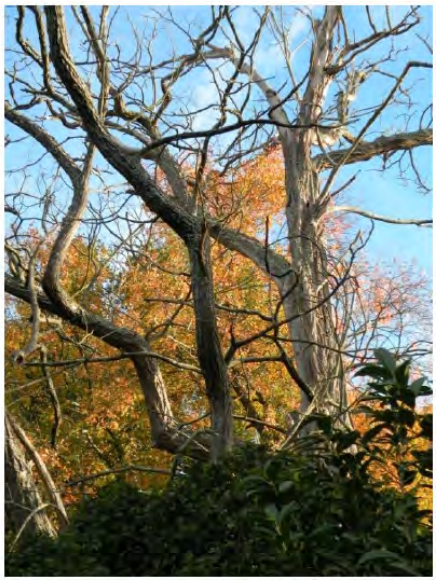
Erables de Montpellier



Buis âgés (>5 m de haut)



Robinier mort



Malgré la présence de nombreuses essences, les milieux observés ne disposent d'aucun intérêt botanique. Seule la conservation des arbres majestueux présente un enjeu, notamment au titre du paysage.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

B. Le secteur Est aux abords de l'IMS

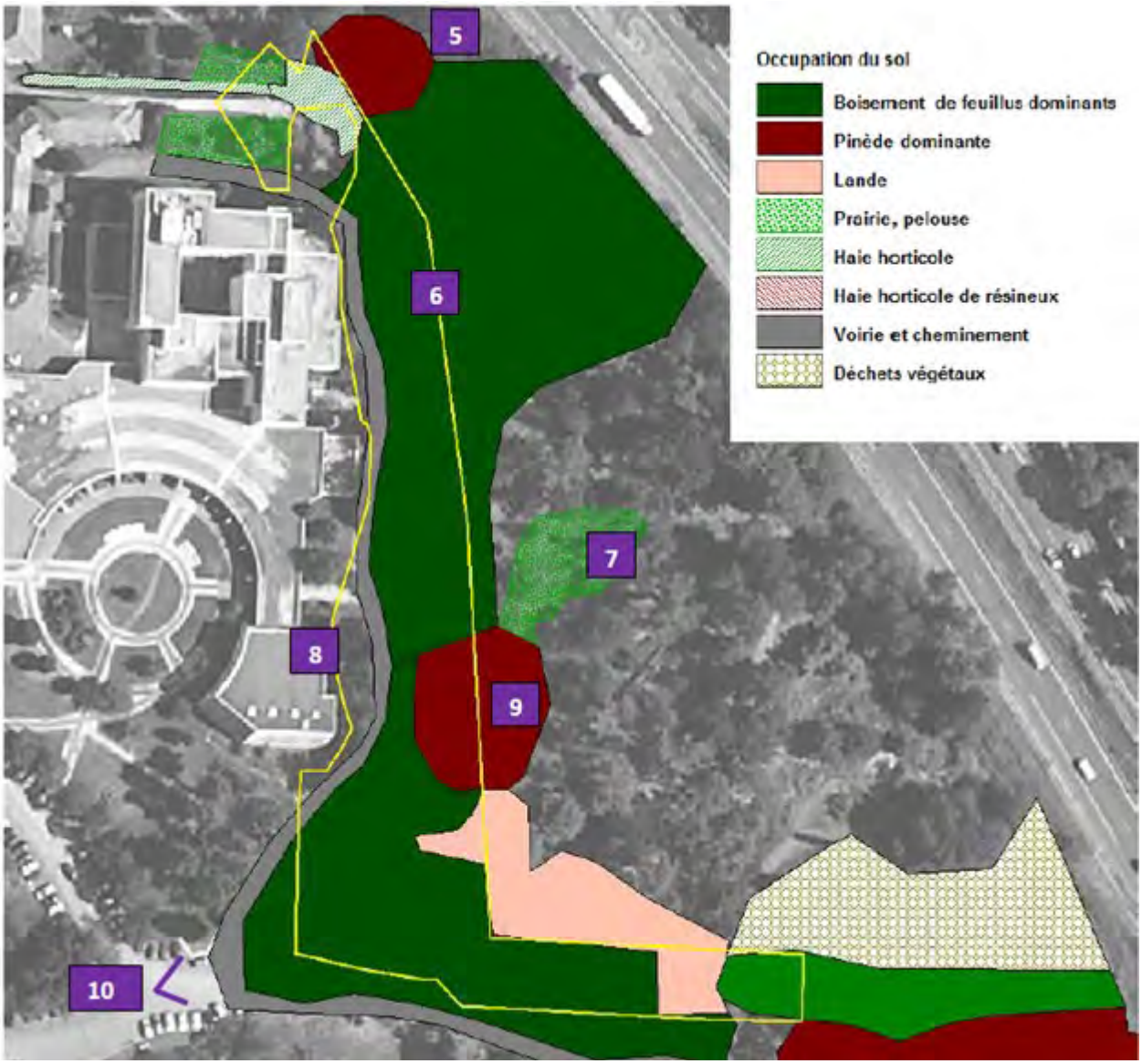
Le secteur Est est composé d'un boisement naturel enrichi d'espèces ornementales. Il s'agit d'une chênaies acidiphile mélangée à une forêt de conifère (code Corine biotope 41.5x42/ Code Eunis G1.8xG3). Aux chênes pédonculés et tauzins, charmes et pins maritimes initiaux du sanatorium, ont été adjoints des pins sylvestres, des pins noirs, cyprès de Lawson, cèdres de l'atlas, etc. Dans les espaces éclaircis par les tempêtes passées, de jeunes plans de copalme d'Amérique, d'orme, ont été plantés.

De nombreux arbres sont âgés, certains en état phytosanitaire « moyen ». S'ils présentent un intérêt botanique relativement faible, ils forment cependant un habitat d'intérêt pour de nombreux d'insectes. La présence de cavités est également appréciée des chiroptères arboricoles.

La strate arbustive est assez bien développée avec de nombreux arbousiers, quelques houx, des viornes tins, des espèces horticoles, des ronces.

La strate herbacée est très réduite, car elle est entretenue. Etablie en continuité de l'IMS, cette frange est fréquentée, des bancs et tables y sont disposés. Néanmoins dès lors que l'on s'éloigne des secteurs aménagés, le sous-bois est majoritairement composé d'espèces spontanées. Une lande à callune et de bruyère cendrée est présente. Cette dernière accueille également quelques pieds d'agrostide à soies, de molinie et de succise ; des plantes appréciées de papillons de jour d'intérêt patrimonial. Néanmoins, cet espace présente un état de dégradation avancée en raison du développement de ronces, et par conséquent un enjeu botanique modéré.

Les milieux en présence disposent d'un intérêt botanique limité. Seul le secteur de lande présente un enjeu de conservation par la flore spécifique qu'il accueille. Etant particulièrement dégradé, cet enjeu peut être qualifié de modéré.



Source : diagnostic EBC CHU Xavier Arnozan,GEREA Octobre 2017

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

5



Bouquet de pins : trop serrés, ils se sont développés en hauteur

9



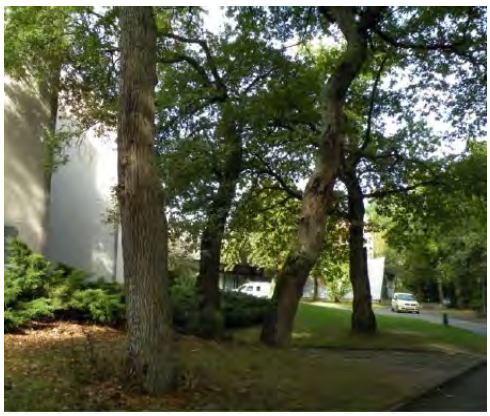
Des espaces plus ouverts : la lande à éricacées se développe

8



Devant les bâtiments, une chênaie dominée par quelques pins résiduels.

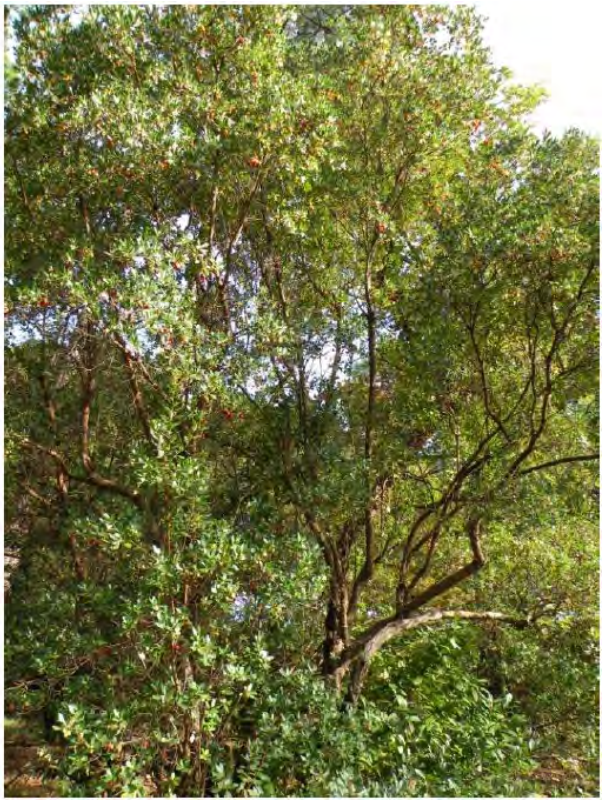
Certains chênes sont fragilisés (présence d'insectes)



Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Des fourrés d'arbousiers et des houx





A l'est, hors des espaces à déclasser, un espace ouvert composé de jeunes plants et d'une lande à éricacée. Le maintien de ce milieu dépendra des activités d'entretien du site.







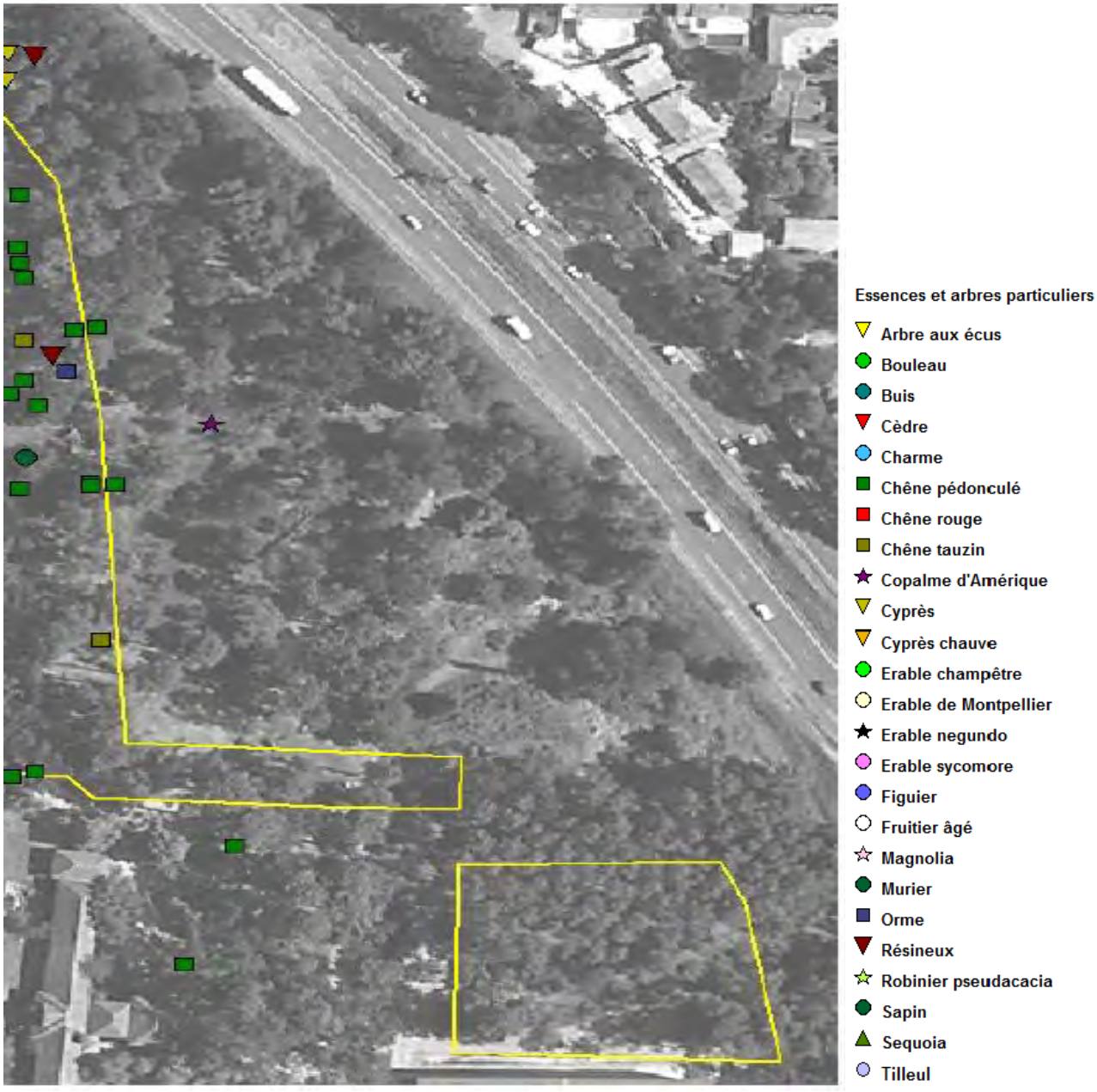
La succise des prés observée de façon localisée

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Vue sur des boisements mixtes composés de chênes et de pins



Détail des essences observées



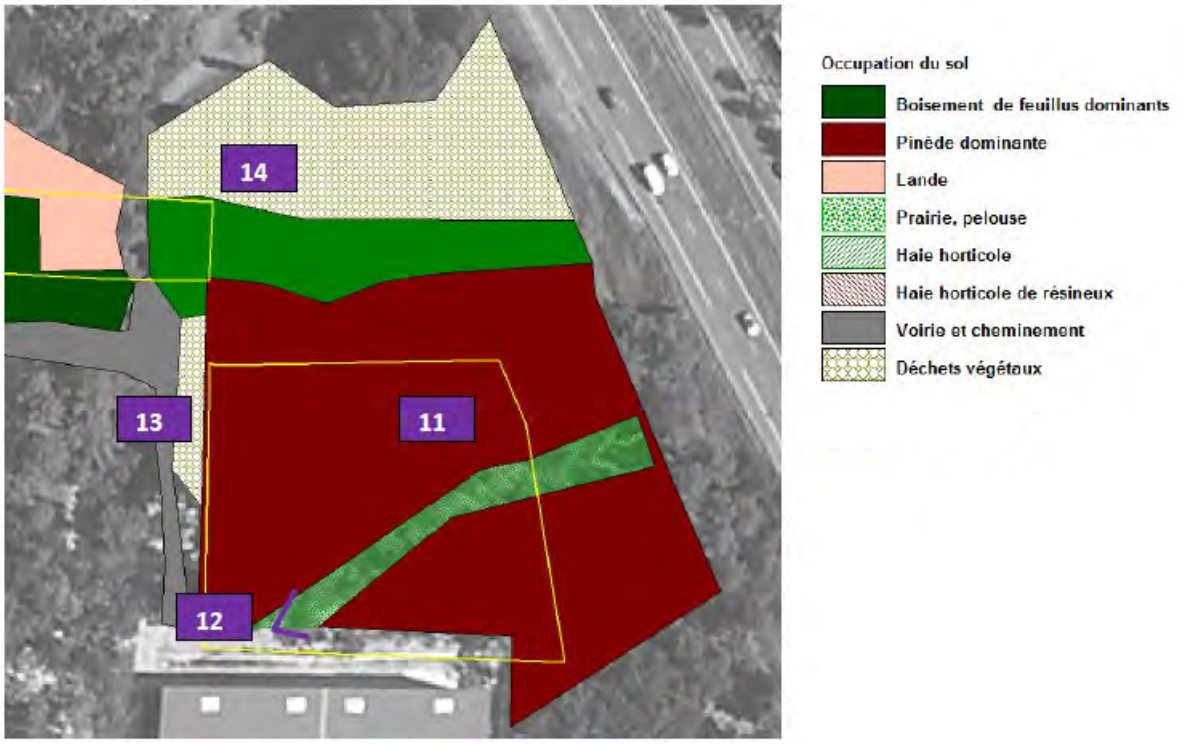
Source : Diagnostic EBC CHU Xavier Arnozan,GEREA Octobre 2017

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

C. Le secteur Sud en continuité des archives

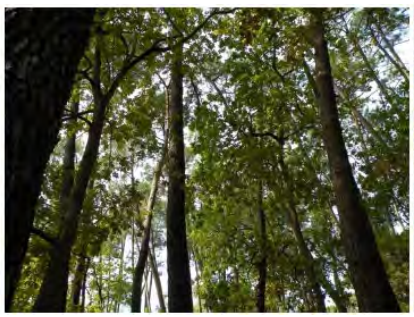
Cet espace est occupé d'une pinède adulte (>40 ans), de plus de 20m de haut, au sous-bois quasiment inexistant. Quelques chênes pédonculés *(Quercus Robur)* et de rares tauzins et châtaigniers *(Quercus pyrenaica Wild et Castanea sativa Mill)* développés en strate dominée, tentent de se développer mais sont relativement chétifs. Un passage herbacé, rehaussé, permet d'accéder aux abords de la rocade. En lisière de ce dernier, davantage de chênes sont présents ainsi que quelques pieds de fougère aigle.

En limite avec le bâtiment du sud, quelques saules (*Salix cf aurita),* touffes de joncs (*Juncus conglomeratus*), touffe d'Herbe de la Pampa [*Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn*] et de renouée poivre d'eau (*Persicaria hydropiper (L.) Spach)* sont perceptibles. Le développement de ces espèces affiliées aux milieux humides, est à mettre en lien avec le fossé servant à la rétention des eaux pluviales présent en continuité.



Pinède adulte





Chemin d'accès



A noter que cette forêt de pins maritimes (code Corine Biotope 42.81/ code Eunis G3.71) est relativement pauvre en végétation. Elle présente à ce titre un faible intérêt botanique.

Par ailleurs, elle jouxte des espaces de stockage de déchets verts (déchets de coupe et d'entretien). Ces espaces de stockage accueillent deux espèces invasives susceptibles d'être dispersées.

Ainsi, aucune espèce protégée n'a été vue sur les secteurs susceptibles d'être touchés par la déclaration de projet, à savoir le secteur Nord, Est et Sud. Aucun colchique n'a été observé. La spiranthe d'automne, petite orchidée assez commune, dont la présence a été signalée sur site, n'a pas été observée.

Plusieurs plantes exotiques envahissantes sont présentes également ; elles proviennent la plupart de plantations antérieures (espèces horticoles) mais soulignent le caractère anthropique des milieux en présence.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

2.2.3.3. Milieux naturels et enjeux faunistiques

L'inventaire faune/flore réalisé sur 4 saisons dans le cadre de l'OIM Bordeaux Inno-Campus (BIC) a permis l'observation de plusieurs espèces animales aux enjeux de conservation variables. Lors des investigations de terrains complémentaires réalisés par des écologues à l'automne 2017, de nombreuses espèces observées colonisaient encore le site. L'analyse croisée de ces inventaires réalisés à des temporalités différentes a permis d'affiner les enjeux faunistiques en présence et confirmer la présence de certaines espèces.

Synthèse des données d'inventaires



- Chênaies acidiphiles mélangées de forêts de conifères
- Parcelles boisées de parcs urbains
- Haies horticoles
- Zones suceptibles d'être touchées
- Gîte potentiel de chiroptères
- Grand capricorne du chêne
- Huppe fasciée
- Hirondelle rustique
- Chardonet élégant
- Martinet noir
- Verdier d'europe
- Lapin de garenne
- Eccureuil roux
- Lézard des murailles
- Couleuvre verte et jaune
- Rainette mériodonale


Chardonneret élégant


Serin cini


Couleuvre verte et jaune


Rainette Méridionale


Grand Capricorne

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Mammifères :

Très anthropisé et fréquenté, le site présente un intérêt relatif pour la faune. Les boisements accueillent plusieurs espèces de petits mammifères ordinaires habitués à la présence de l'homme dont le Hérisson d'Europe, l'Ecureuil roux et le Lapin de garenne, qui ont été aperçus lors des différents inventaires. Ces espèces sont présentes sur l'ensemble du complexe hospitalier et ont également été perçues au sein des secteurs susceptibles d'être touchés, en particulier le lapin de garenne. A noter que ces espèces sont particulièrement mobiles et pourront facilement trouver refuge dans les espaces forestiers non susceptibles d'être impactés dans les années à venir. Les sites susceptibles d'être touchés présentent un enjeu faunistique faible pour ce groupe d'espèces.



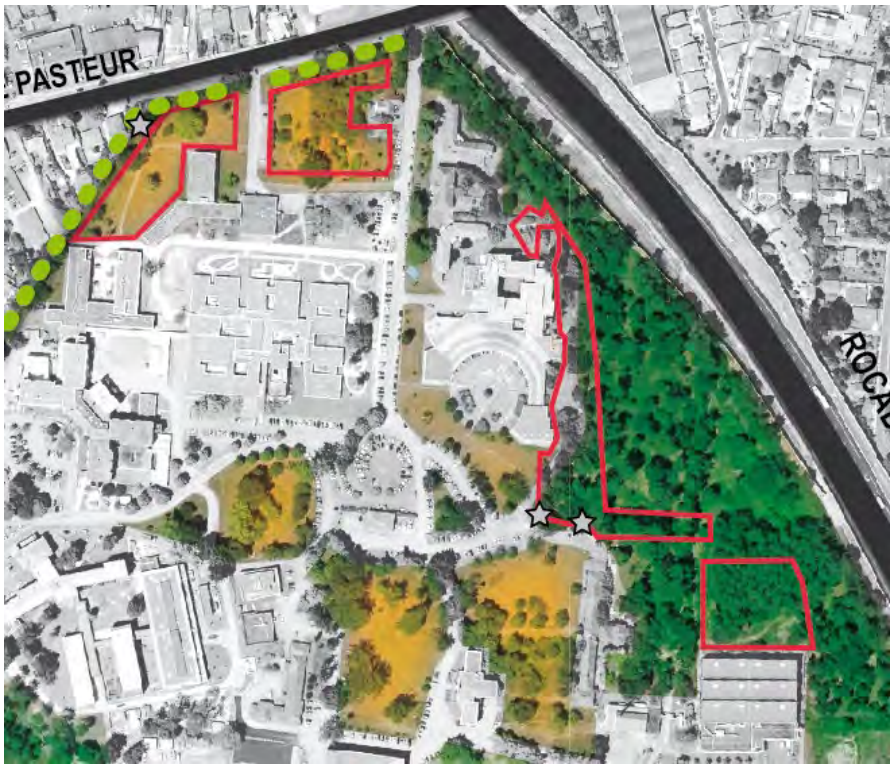
Hérisson d'Europe



Écureuil roux.

A noter que plusieurs arbres à cavités favorables à la présence de chiroptères arboricoles ont été observés en limite des secteurs susceptibles d'être touchés. Il s'agit d'arbres âgés présentant des cavités de taille suffisante pour former un gîte à chauve-souris. 3 individus d'arbres en limite des secteurs Nord et Est ont été identifiés. Ces boisements présentent un enjeu de conservation au regard des espèces à enjeux patrimoniaux moyens qu'ils sont susceptibles d'accueillir (Pipistrelle, Murin, Basbastelle, Murin, etc.).

Localisation des arbres à cavité





Arbres âgés à cavité favorable au gîte de chiroptères

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Amphibiens :

En l'absence de grandes dépressions humides, seuls les bassins de rétention d'eaux de pluie seraient susceptibles de constituer des espaces de reproduction. Cependant, la présence de fortes pentes et d'une faible végétation constituent des éléments de contrainte. Même si le site accueille une petite dépression humide à proximité du hangar à ambulance, le site présente un intérêt relatif pour ces espèces.

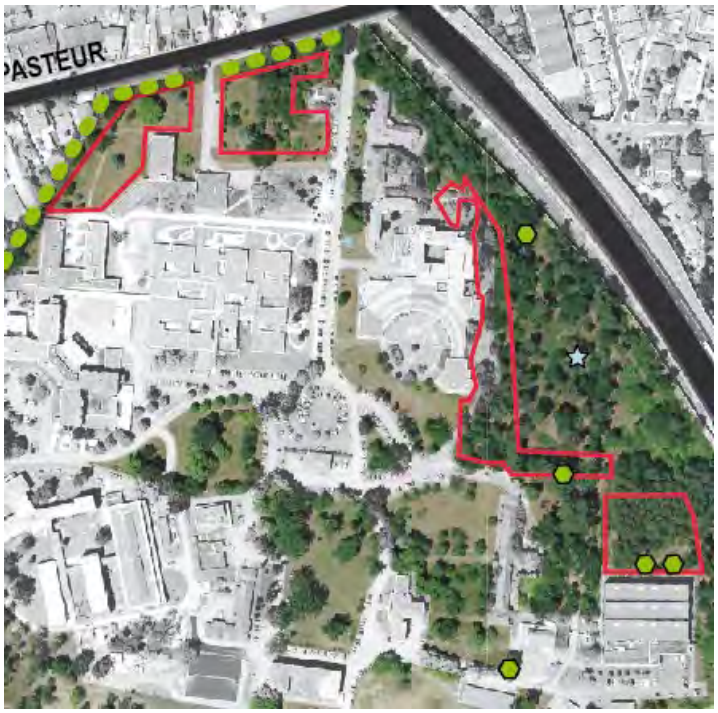
A noter qu'aucun amphibien à enjeu n'a été observé sur site. Une rainette méridionale a été observée dans le sous-bois aux abords de la rocade, hors des sites susceptibles d'être touchés. Un seul individu a été entendu ; le site ne présente pas de milieu favorable à la reproduction de cette espèce ni à d'autres amphibiens. Les sites susceptibles d'être touchés présentent un enjeu faunistique faible pour ce groupe d'espèces.

Reptiles :

Dans les zones plus éclaircies et lumineuses, plusieurs espèces de reptiles à faible enjeu ont également été observés, à savoir la Couleuvre verte et jaune et le Lézard des murailles. Ces deux espèces bénéficient d'une protection au titre de l'annexe II de la directive habitats de 1992 et de l'annexe III de la convention de Berne. Inscrites au sein de la Liste Rouge des Espèces Menacées en France et dans le Monde, ces espèces font toutes l'objet d'une préoccupation mineure. Il s'agit à ce titre d'espèces pour lesquelles le risque de disparition, notamment en France est faible.

A noter qu'elles sont particulièrement bien représentées en région et sont fréquemment observées dans les boisements, haies, friches, ronciers, fourrés ou en bords de chemins forestiers. Seul le Lézard a été observé sur site, lors des dernières prospections. A l'image de l'Ecureuil ou du Lapin, le Lézard de muraille pourra également trouver refuge au sein des sous-bois et espaces semi-ouverts non impactés. Les sites susceptibles d'être touchés présentent un enjeu faunistique faible pour ce groupe d'espèces.

Localisation des reptiles et amphibiens





Habitat du Lézard des Murailles

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

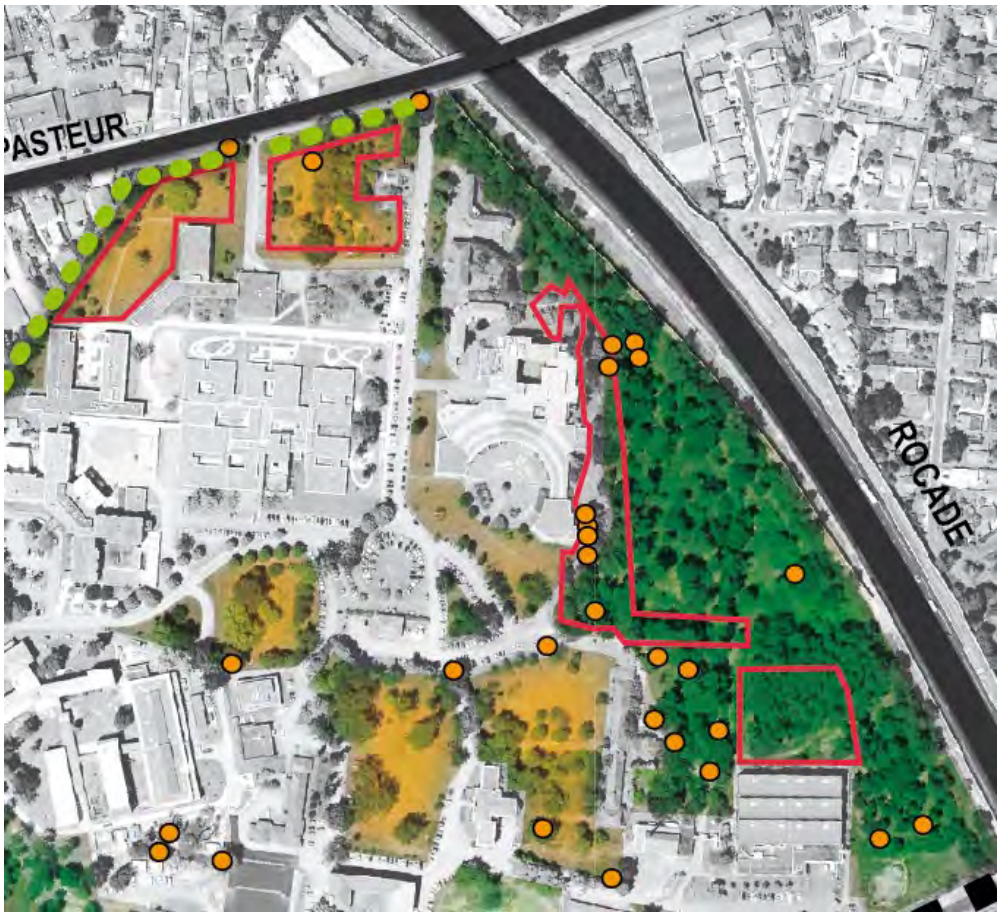
Insectes :

Par ailleurs, les espaces libres de Xavier Arnozan accueillent une forte population de vieux chênes et d'arbres anciens parfois sénescents. Présents par petits groupes, ces individus âgés sont favorables à la présence d'insectes saproxylophage, à savoir le grand capricorne et le lucane-cerf-volant.

Ces deux espèces sont protégées tant au niveau national qu'au niveau européen (annexe II de la directive habitats de 1992 et annexe III de la convention de Berne). En lien avec la régression de leur habitat, ces espèces connaissent encore une forte régression, ce qui justifie leur fort enjeu de conservation.

Sur site, près d'une cinquantaine d'arbres favorables à la présence de ces espèces ont été répertoriés. Par ailleurs, la présence du Grand Capricorne a pu être validée sur près d'une trentaine. La déclaration de projet serait susceptible de conduire à la suppression de 8 arbres.

Localisation des arbres à Grand capricorne





Chênes à Grand Capricorne aux abords des archives et de l'IMS

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Avifaune :

La présence de nombreux arbres, aux essences et densités variées, et de milieux-semi ouverts est particulièrement favorable à la présence d'oiseaux. D'après l'analyse de données bibliographiques, le site présenterait une diversité assez élevée. Lors de la dernière cession d'inventaires (octobre 2017), la richesse spécifique de certains boisements a pu être constatée : 18 espèces ont été observées.

Détails des observations réalisées sur le secteur Nord de l'ancien EPHAD

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive oiseaux	Protection nationale	LR Mondiale	LR Européenne	LR France
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	-	Oui (art.3)	LC	LC	VU
Columba palumbus	Pigeon ramier	Ann. II/1 et III/1	Non	LC	LC	LC
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	-	Oui (art.3)	LC	LC	LC
Serinus serinus	Serin cini	-	Oui (art.3)	LC	LC	VU
Turdus merula	Merle noir	Ann. II/2	Non	LC	LC	LC
Turdus philomelos	Grive musicienne	Ann. II/2	Non	LC	LC	LC

Détails des observations réalisées sur le secteur Est aux abords de l'IMS

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Oiseaux	Protection nationale	LR Mondiale	LR Européen	LR France
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	-	Oui (art.3)	LC	LC	LC
Corvus corone	Corneille noire	Ann. II/2	Non	LC	LC	LC
Cyaniste caeruleus	Mésange bleue	-	Oui (art.3)	LC	LC	LC
Dendrocopos major	Pic épeiche	-	Oui (art.3)	LC	LC	LC
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	-	Oui (art.3)	LC	LC	LC
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	-	Oui (art.3)	LC	LC	LC
Parus major	Mésange charbonnière	-	Oui (art.3)	LC	LC	LC
Pica pica	Pie bavarde	Ann. II/2	Non	LC	LC	LC
Picus viridis	Pic vert	-	Oui (art.3)	LC	LC	LC
Serinus serinus	Serin cini	-	oui (art.3)	LC	LC	VU
Sitta europaea	Sittelle torchepot	-	Oui (art.3)	LC	LC	LC
Sturnus vulgaris	Etourneau sansonnet	Ann. II/2	Non	LC	LC	LC
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	-	Oui (art.3)	LC	LC	LC
Turdus merula	Merle noir	Ann. II/2	Non	LC	LC	LC
Turdus philomelos	Grive musicienne	Ann. II/2	Non	LC	LC	LC

Détails des observations réalisées sur le secteur Sud aux abords des archives

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive oiseaux	Protection nationale	LR Mondiale	LR Européenne	LR France
Aegithalos caudatus	Mésange à longue queue	-	Oui (art.3)	LC	LC	LC
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	-	Oui (art.3)	LC	LC	LC
Columba palumbus	Pigeon ramier	Ann. II/1 et III/1	Non	LC	LC	LC
Cynistes caeruleus	Mésange bleue	-	Oui (art.3)	LC	LC	LC
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	-	Oui (art.3)	LC	LC	LC
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	-	Oui (art.3)	LC	LC	LC
Parus major	Mésange charbonnière	-	Oui (art.3)	LC	LC	LC
Pica pica	Pie bavarde	Ann. II/2	Non	LC	LC	LC
Turdus merula	Merle noir	Ann. II/2	Non	LC	LC	LC

Directive oiseaux : Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux)
Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
LR : Liste rouge évaluant l'état de conservation des populations ; LC : préoccupation mineure ; VU : vulnérable

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Ainsi, lors des différentes périodes d'inventaires, plusieurs oiseaux à enjeu ont été observés :

- L'Hirondelle rustique, la Huppe fasciée, le Verdier d'Europe et le Martinet noir : Inscrites à l'annexe II et/ou III de la convention de Berne et répertoriées sur les Listes Rouge Nationale et Mondiale de l'UICN, ces espèces sont présentes sur l'ensemble de la région. A noter que seule la Huppe Fasciée fait l'objet d'une préoccupation mineure, car abondante sur le territoire. Différemment, l'Hirondelle rustique, le Verdier d'Europe et le Martinet noir voient leur population se réduire dans nos régions et sont proches du seuil des espèces menacées. Ces espèces sont affiliées aux espaces de parc et jardins et présentent un enjeu de conservation modéré.

  A noter que ces espèces identifiées dans le cadre des inventaires faunistiques de l'OIM n'ont pas été observées sur site lors des passages de terrain complémentaires réalisés dans le cadre de la déclaration de projet. Ces dernières semblent occuper le site de manière temporaire et ne pas y avoir établi leur habitat

- Le Serin cini et le Chardonneret élégant : Inscrites à l'annexe II de la convention de Berne et répertoriées sur les Listes Rouge Nationale et Mondiale de l'UICN, ces trois espèces sont répertoriées comme vulnérable en France. Contrairement aux précédentes, ces dernières ont été observées une nouvelle fois sur site, aux abords de l'ancien EPHAD et de l'IMS. Ces deux espèces présentent un intérêt patrimonial et doivent faire l'objet d'une conservation.

D'une manière générale, les parcelles boisées de parcs urbains constituent des lieux de chasse et d'alimentation avérés pour l'ensemble des espèces observées. Ces espaces sont favorables à la présence du Verdier d'Europe ou encore du Cerin-cini, qui apprécie les espaces verts dotés de grands arbres épars et les bois clairsemés. Les parcs de l'ancien EPHAD présentent à ce titre un enjeu de conservation modérée.

Les chênaies acidiphiles mélangées de forêts de pins peuvent constituer des lieux de vie, de refuge mais également de reproduction pour un certain nombre d'espèces. La suppression de ces grands ensembles aurait une incidence relativement forte sur la conservation de ces oiseaux. Ces espaces présentent un grand intérêt pour la Huppe Fasciée observée de manière temporaire.



Verdier d'europe



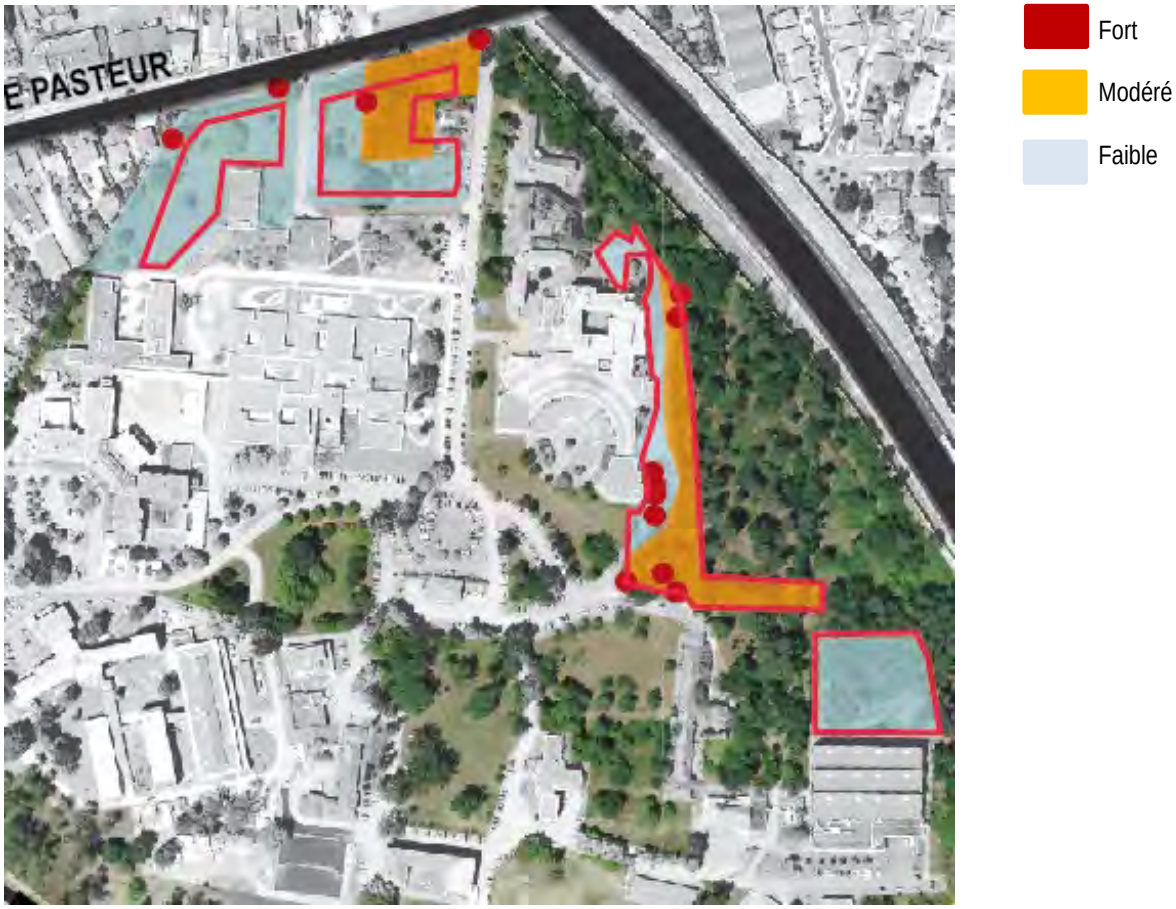
Huppe fasciée

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

2.2.3.4. Synthèse des sensibilités écologiques

L'évaluation écologique des espèces observées, ici rapportée aux biotopes mis en évidence lors de l'analyse des habitats, a permis d'identifier les enjeux écologiques des secteurs susceptibles d'être touchés et d'en estimer l'importance

Cartographie de synthèse des enjeux écologiques



Secteur Nord de l'ancien EPHAD

Habitat	Enjeu floristique / habitat	Enjeu faunistique	Enjeu écologique
Pelouses de parc urbain Code CB : 85.12 Code Eunis : X11 et E2.64 Habitat N2000 : Non Zone humide : Non	Faible Flores très communes Milieux fortement anthropisés	Très faible	Faible
Parcelles boisées de parc urbain Code CB : 85.11 Code Eunis : X11 et G5 Habitat N2000 : Non Zone humide : Non	Faible Milieux accueillant de nombreuses espèces ornementales Présence de chênes âgés appréciés de nombreuses espèces d'oiseaux arboricoles	Modéré Milieux d'intérêt pour deux espèces d'oiseaux patrimoniales protégées au niveau national 1 Arbre âgé d'intérêt pour les insectes : présence du Grand capricorne, une espèce d'intérêt communautaire Milieux d'intérêt pour de petits mammifères communs	Modéré à localement fort

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Secteur Est aux abords de l'IMS

Habitat	Enjeu floristique / habitat	Enjeu faunistique	Enjeu écologique
Pelouses de parc urbain Code CB : 85.12 Code Eunis : X11 et E2.64 Habitat N2000 : Non Zone humide : Non	Très faible Milieux composés d'une pelouse Végétation rase en accompagnement de vieux chênes	Très faible	Très Faible
Chênaie acidiphile mélangée de forêt de conifères Code CB : 85.11 Code Eunis : X11 et G5 Habitat N2000 : Non Zone humide : Non	Faible à localement modéré Milieux boisés au sous-bois diversifiés Petite lande dégradée accueillant deux espèces végétales d'intérêts typique des boisements acides	Modéré Milieux ordinaires appréciés de nombreuses espèces d'oiseaux arboricoles mais également de petits mammifères ou reptiles Plusieurs arbres âgés d'intérêt pour les insectes : présence du Grand capricorne, une espèce d'intérêt communautaire Deux individus à cavité favorables à la présence de chiroptères.	Modéré à localement fort

Secteur Sud en continuité des archives

Habitat	Enjeu floristique / habitat	Enjeu faunistique	Enjeu écologique
Forêt de pins maritimes Code CB : 42.81 Code Eunis : G3.71 Habitat N2000 : Non Zone humide : Non	Très faible Milieux boisés mono-spécifiques Milieux pauvres en végétation Présence d'espèces invasives en continuité du bâtiment	Faible Milieux ordinaires appréciés des reptiles communs	Faible

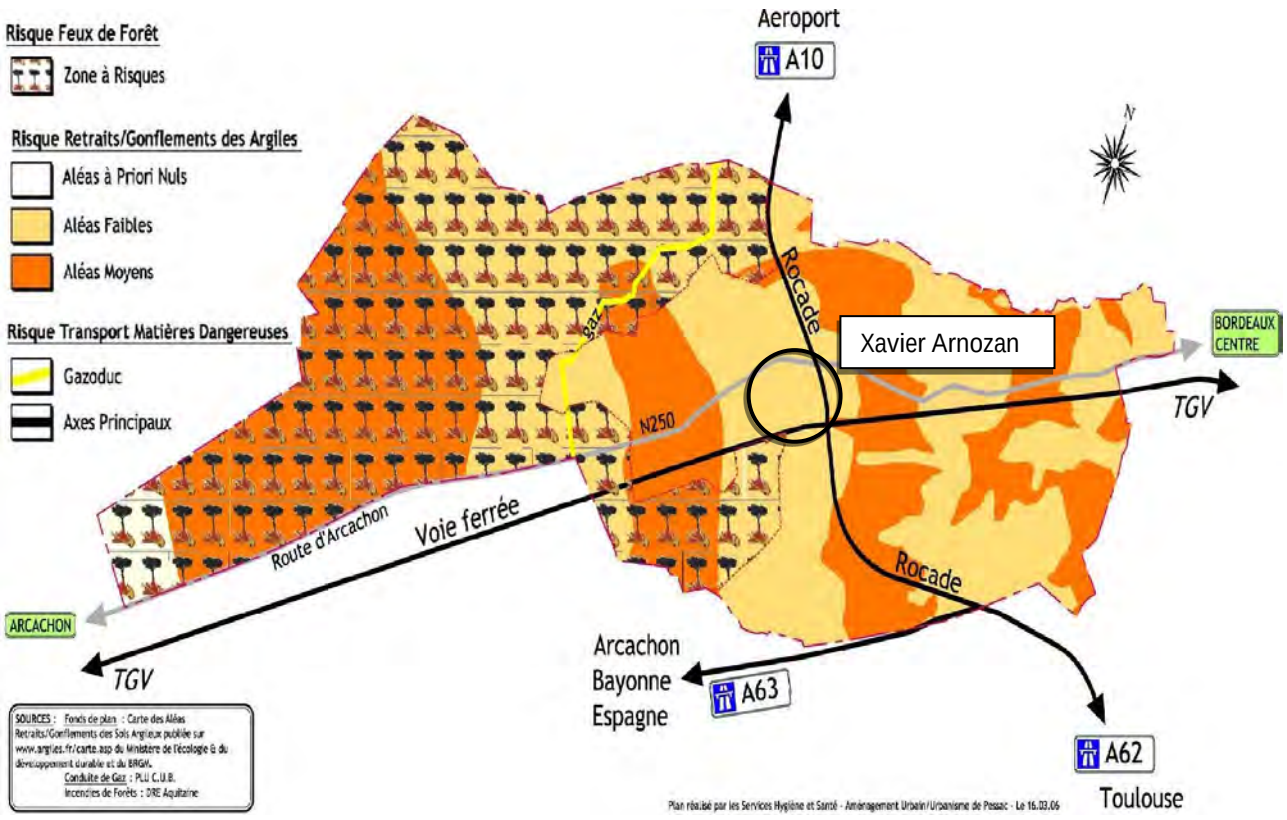
Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

2.2.4. Les risques, pollutions et nuisances

2.2.4.1. Les risques naturels et technologiques

Pessac est répertorié au Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Gironde, établi par la préfecture comme étant exposé aux risques feu de forêt et retrait gonflement des argiles. Mais il y a lieu, également, de citer d'autres risques de nature plus globale tels que le risque tempête, le risque transport de matières dangereuses ou le risque sismique.

Synthèse des risques naturels et technologiques



Source : dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM), Mairie de Pessac.

Les risques naturels

Dans son quadrant nord-ouest, la commune de Pessac est à dominante forestière. Sur les 3882 ha pessacais, un tiers est en espaces boisés. Il s'agit d'une forêt périurbaine à proximité d'habitations et ouverte à la fréquentation du public. Le pin maritime, essence prépondérante, est un résineux hautement inflammable. Dans certaines zones, l'insuffisance du débroussaillement ou la présence de chablis augmentent les risques d'incendies.

Si le site hospitalier Xavier Arnozan n'entretient pas de lien avec le massif forestier, il est implanté au cœur d'un écrin boisé. En raison des activités présentes, le site peut à cet égard présenter un risque.

Toutefois, ce risque peut être considéré comme faible au regard de la densité des boisements présents en périphérie, de la nature semi-intensive de l'entretien du sous-bois et de la présence de dispositifs de défense incendie fonctionnels

En raison de son positionnement, le site de projet bénéficie par ailleurs d'une très faible exposition au risque de mouvements de terrain par retrait et gonflement des argiles. En effet, les caractéristiques pédologiques du site témoignent d'une faible sensibilité des sols aux variations d'humidité, sources de ces mouvements de terrain.

Il est à noter que ce dernier se situe en zone de sismicité 1-faible, et n'est par conséquent pas soumis au respect de normes de construction particulières (décret du 22 octobre 2010).

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Les risques technologiques et industriels

Le transport de matières dangereuses (TMD) concerne des déplacements de substances qui, de par leurs caractéristiques physico-chimiques peuvent présenter un danger grave pour les populations, les biens ou l'environnement. Hormis la desserte de sites spécifiques, le territoire Pessacais est exposé le long des axes routiers métropolitains d'envergure, conjuguant ainsi fort trafic et flux important de matières dangereuses. Les abords de la voie ferrée sont aussi concernés mais à moindre intensité.

Le site Xavier Arnozan jouxte la voie ferrée. Toutefois, ce moyen de transport, qui s'opère sur un réseau fermé permettant un contrôle efficace du trafic, est affranchi de la plupart des contraintes météorologiques, ce qui réduit considérablement la probabilité d'accident et d'exposition au risque.

La commune est également traversée par un gazoduc allant de Cestas à Mérignac. Celle-ci accueille aussi trois Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Par sa localisation, le site de projet n'est pas exposé au risque inhérent à la proximité d'une canalisation de gaz ou d'établissements soumis à autorisation.

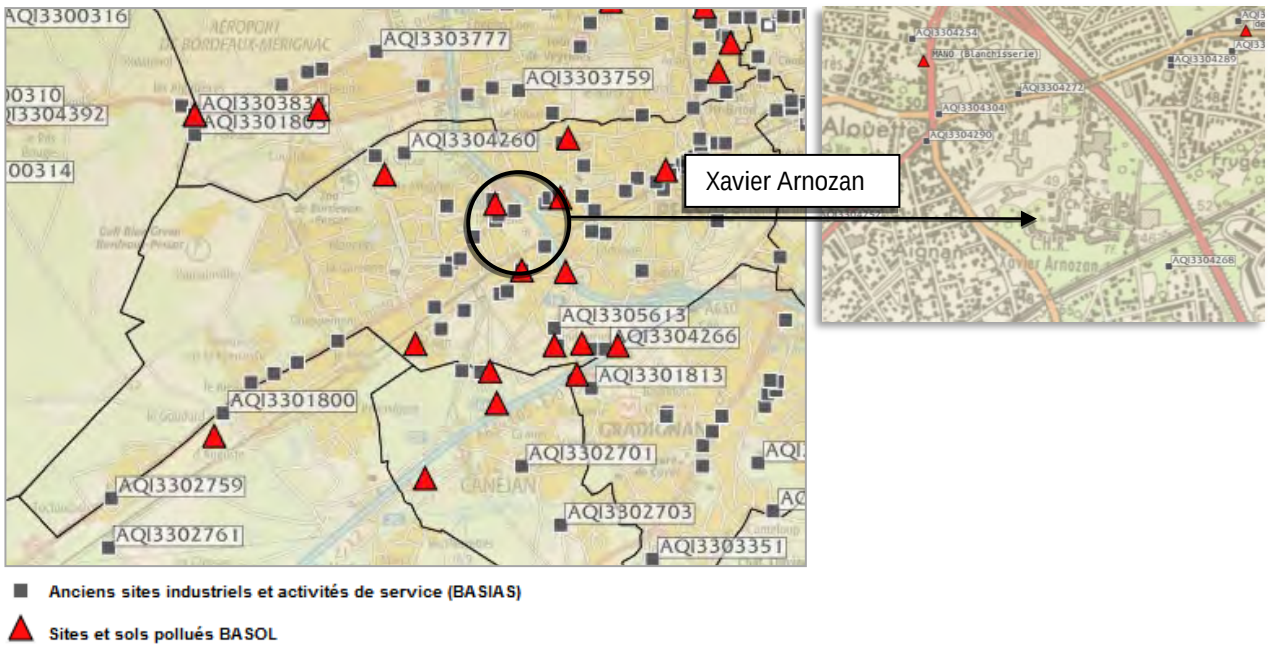
2.2.4.2. Les pollutions des sols, sous-sols et de l'air

Les sites et sols pollués

La base de données BASOL répertorie l'ensemble des sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics. D'autre part, la base BASIAS recense de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.

Qu'il s'agisse de l'une ou l'autre des bases de données, le site de projet n'est pas réputé comme susceptible d'être pollué ou de présenter un risque de pollution.

Localisation des sites pollués ou susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement



Source : géorisque.fr

Les polluants atmosphériques

L'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air en Aquitaine (AIRAQ) créée 1991 est chargée de la surveillance de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire aquitain au travers d'un réseau de stations fixes et mobiles qui mesurent en continu les teneurs et l'évolution des substances.

Par le biais de ces différentes installations, une surveillance permanente de la qualité de l'air a été mise en place sur l'agglomération bordelaise, permettant le calcul d'un indice de qualité de l'air (IQA) et le suivi des trois polluants les plus nocifs pour la santé humaine (ozone, dioxyde d'azote et particules en suspension). A noter qu'en cas de dépassement des seuils de pollution fixés par décret, des procédures de précaution sont déclenchées.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Seuils de pollution fixés par décret du 21 octobre 2010

Décret 2010-1250 du 21 octobre 2010 Particules en suspension (PM10)	
Seuil d'information-recommandations	50 µg/m^3 en moyenne journalière à 8h ou 14h locale
Seuil d'alerte	80 µg/m^3 en moyenne journalière à 8h ou 14h locale
Valeurs limite	90,4 % des moyennes journalières doivent être inférieures à 50 µg/m^3 (35 dépassements autorisés par an) 40 µg/m^3 (moy. annuelle)
Objectif de qualité	30 µg/m^3 (moy. annuelle)

Décret 2010-1250 du 21 octobre 2010 Dioxyde d'azote (NO2)	
Seuil d'information-recommandations	200 µg/m^3 pour la valeur moyenne sur 1 heure
Seuil d'alerte	400 µg/m^3 pour la valeur horaire sur 3 heures consécutives (ou 200 µg/m^3 si le seuil d'information déclenché la veille et le jour même et si risque de dépassement pour le lendemain)
Valeurs limite	99,8 % des moyennes horaires doivent être inférieures à 200 µg/m^3 (18 dépassements autorisés par an) 40 µg/m3 (moy. annuelle)

Décret 2010-1250 du 21 octobre 2010 Ozone – O3	
Seuil d'information-recommandations	180 µg/m^3 pour la valeur moyenne sur 1 heure
Seuil d'alerte ***(protection sanitaire pour toute la population)***	240 µg/m^3 pour la valeur moyenne sur 1 heure
Seuil d'alerte ***(mise en œuvre progressive de mesures d'urgence)***	***Seuil 1*** : 240 µg/m^3 pour la valeur moyenne sur 1 heure pendant 3 heures consécutives ***Seuil 2*** : 300 µg/m^3 pour la valeur moyenne sur 1 heure pendant 3 heures consécutives ***Seuil 3*** : 360 µg/m^3 pour la valeur moyenne sur 1 heure
Objectif de qualité ***(protection de la santé)***	120 µg/m^3 pour la valeur moyenne sur 8 heures
Valeur cible ***(protection de la santé)***	120 µg/m^3 pour la valeur moyenne sur 8 heures en moyenne sur 3 ans à ne pas dépasser plus de 25 fois
Objectif de qualité ***(protection de la végétation)***	AOT 40* de mai à juillet de 8h à 20h : 6 000 µg/m^3 par heure
Valeur cible ***(protection de la végétation)***	AOT 40* de mai à juillet de 8h à 20h : 18 000 µg/m^3 par heure en moyenne sur 5 ans

Source : http://www.atmo-nouvelleaquitaine.org

La station de suivi la plus proche du site est implantée sur la commune de Talence, à l'Angle de la rue de Verdun et de la rue Gal Percin. Il s'agit d'une station « urbaine de fond » représentative du type et du niveau de concentration des polluants de l'air rencontrés en milieu urbain périphérique.

Station de Talence - synthèse des données de suivi pour l'année 2016

Polluant	Mesure	Unité	janv-16	févr-16	mars-16	avr-16	mai-16	juin-16	juil-16	août-16	sept-16	oct-16	nov-16	déc-16
NO2	Dioxyde d'azote	µg/m3	30	23	21	20	15	10	10	7	11	15	22	23
O3	Ozone	µg/m3	18	36	47	55	63	74	59	58	62	53	33	28
PM10	PM10	µg/m3	32	17	18	22	12	14	13	14	17	19	20	20

Source : http://www.atmo-nouvelleaquitaine.org

Ainsi, les valeurs pour l'ozone, le dioxyde d'azote et les particules en suspension, à la station de Talence sont toujours largement inférieures aux teneurs déclenchant des procédures de précaution (information et recommandation ou alerte), ce qui témoigne d'une qualité de l'air globalement satisfaisante.

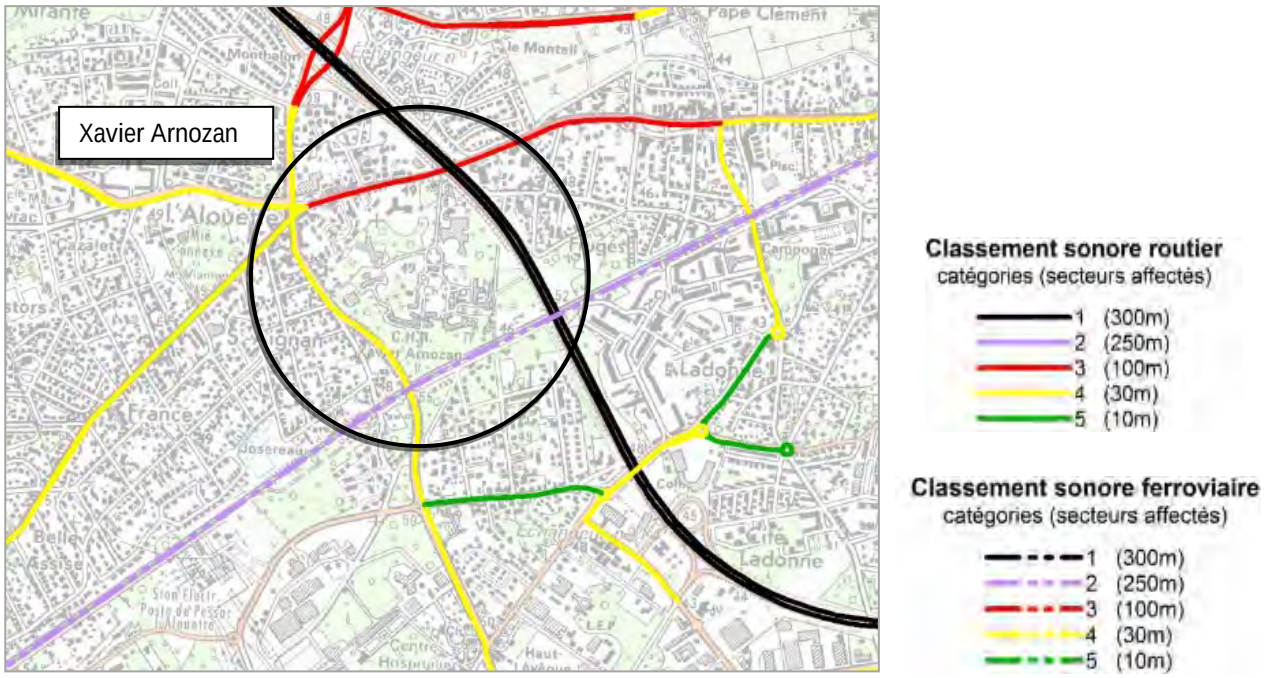
2.2.4.3. Les nuisances

Sur Pessac, les nuisances sonores sont principalement inhérentes au trafic routier (rocade, RD 1250) et ferroviaire (Ligne Bordeaux-Irun). D'autres activités, telles les activités artisanales ou industrielles peuvent également être sources de nuisances. Le site Xavier Arnozan est à proximité de plusieurs de ces infrastructures, en particulier de l'A630, de la RD 1250, de l'Avenue du Haut Lévêque ou encore de la ligne ferroviaire Bordeaux-Irun.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

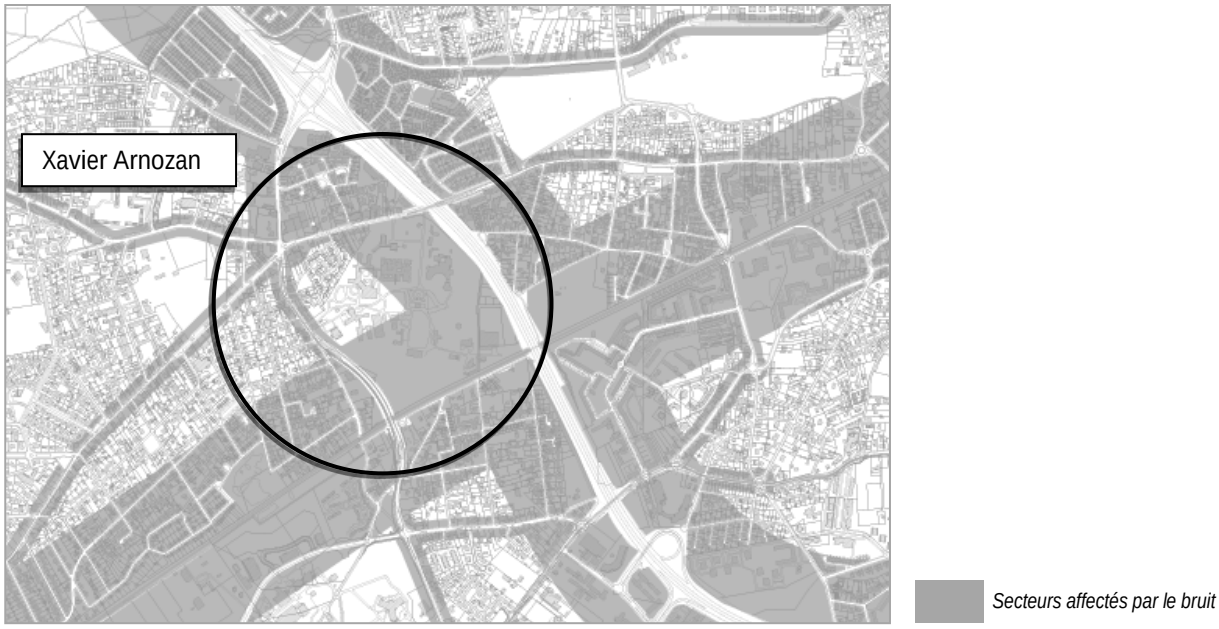
A noter que la loi relative à la lutte contre le bruit prévoit le classement des infrastructures routières en fonction des nuisances sonores émises. Dans les secteurs affectés par le bruit, il définit les mesures d'isolement s'imposant pour assurer la protection des individus, tant pour les constructions individuelles que pour les établissements recevant du public. A ce titre, l'intégralité des infrastructures présentes en continuité du secteur de projet fait l'objet d'un classement par arrêté préfectoral en date du 2 Juin 2016.

Annexe arrêté - Classement sonore des infrastructures de transports terrestres



Source : Classement sonore Pessac, gironde.gouv.fr

Emprises des secteurs affectés par le bruit



Source : Annexes PLU de Bordeaux Métropole

Toutefois, la présence de mesures constructives spécifiques permettant de limiter ces effets sur la santé, le niveau d'enjeu de cette thématique peut être qualifié de faible. En raison des activités présentes sur site, celles-ci peuvent occasionnellement engendrer des nuisances. Ces dernières étant implantées au sein d'un environnement boisé, elles semblent avoir des répercussions quasi imperceptibles sur le cadre de vie des riverains.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

2.3. Les caractéristiques urbaines et paysagères

2.3.1. Le paysage et le patrimoine

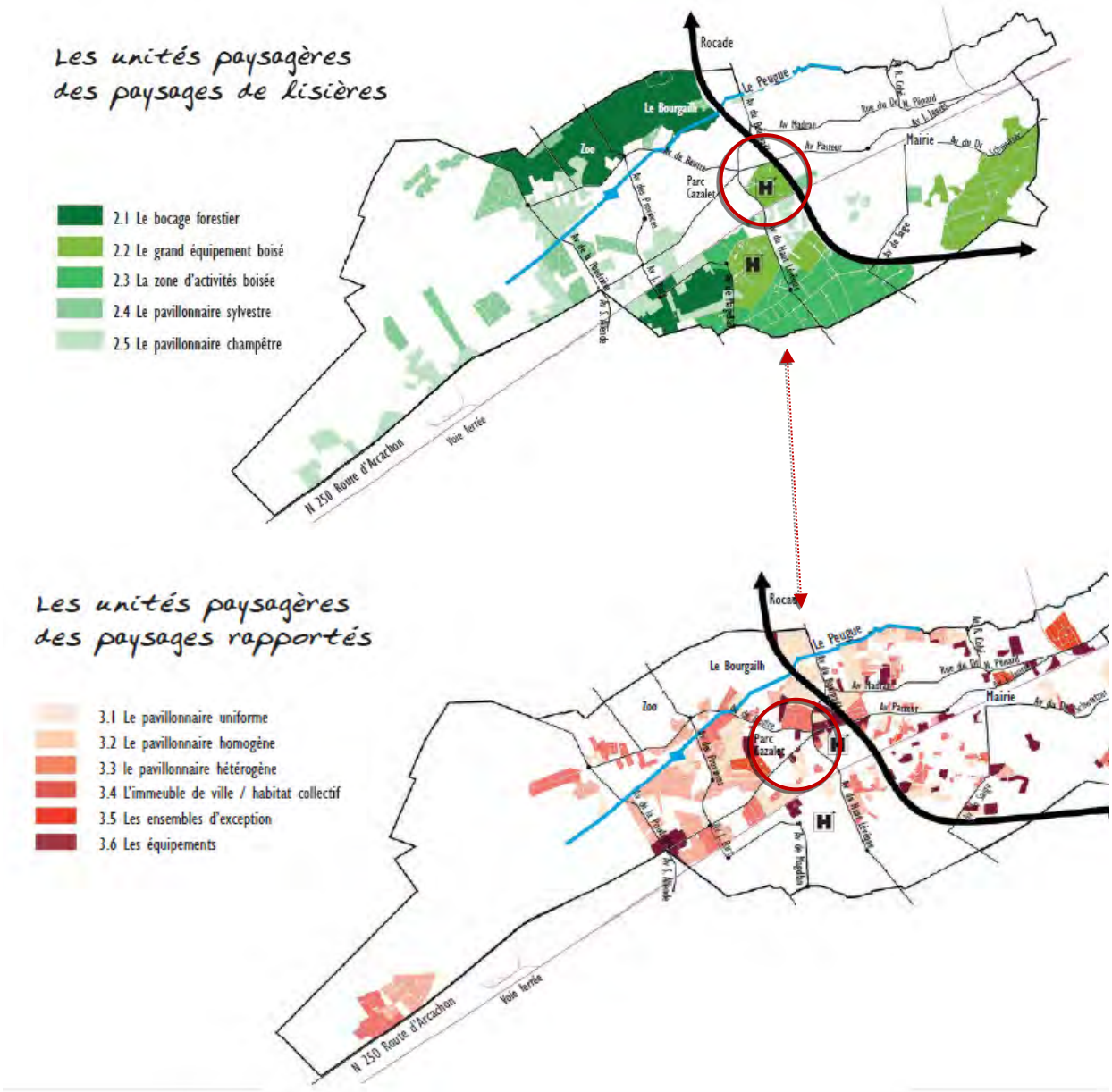
Il convient de rappeler que la ville de Pessac s'est construite sur un territoire étiré, entre Bordeaux et le massif forestier atlantique, en intégrant progressivement les espaces ruraux et forestiers.

Schématiquement, quatre grands paysages, de l'ouest à l'est dominent les formes de la ville[2] :

- les paysages de la forêt atlantique, marqués par la culture du pin ;
- les paysages de lisières, mêlant originalement quartiers et forêt ;
- les paysages rapportés, tissus bâtis fruits des Trente Glorieuses ;
- les paysages girondins, ceux des tissus les plus anciens de la ville.

Le centre hospitalier Xavier Arnozan, est à l'interface des paysages de lisères et rapportés. Ce dernier mêle, les formes urbaines « courantes » aux vestiges de la trame végétale des grands domaines agricoles antérieurs à l'expansion de la ville.

Les quatre grands paysages Pessacais

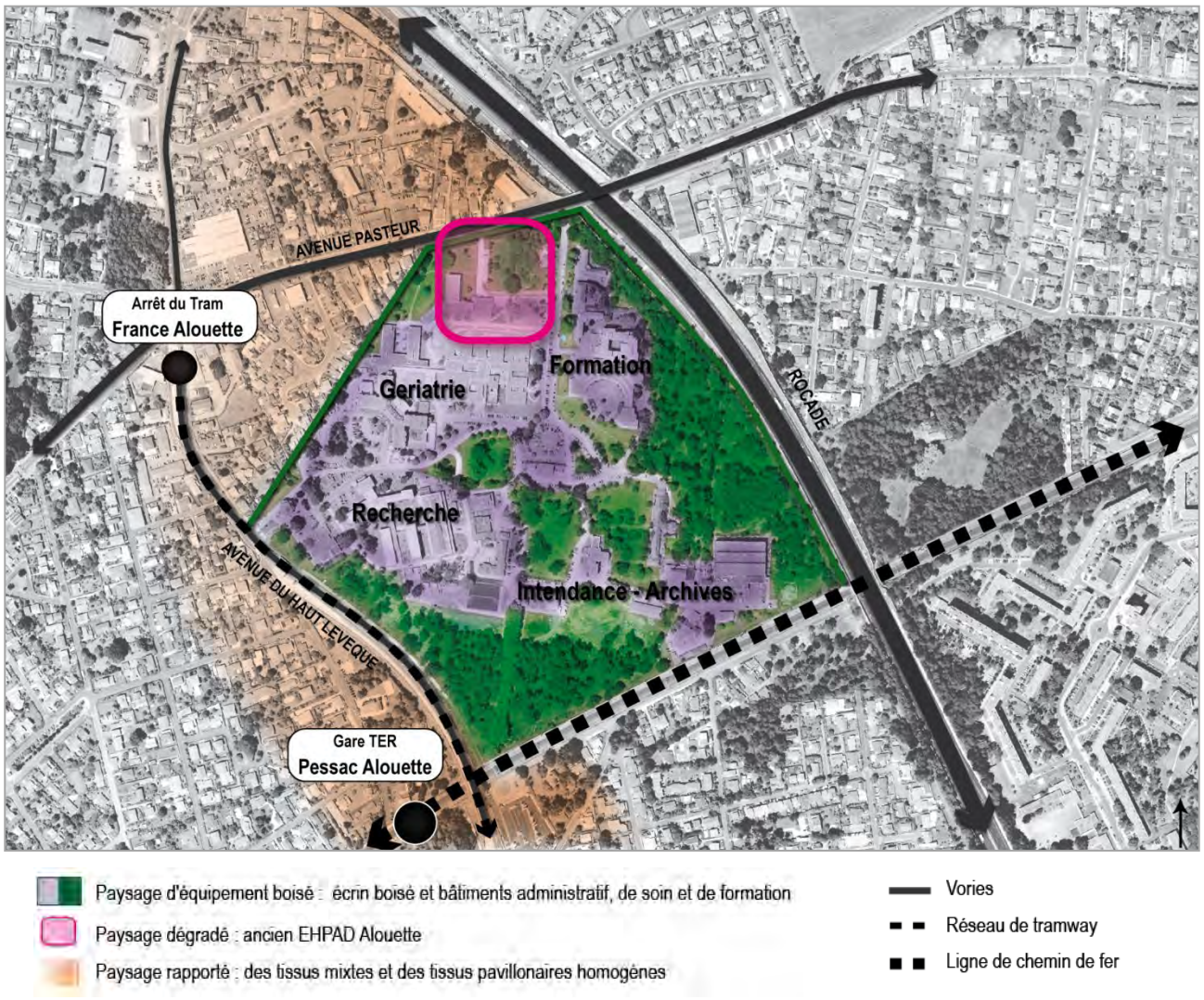


Source : Charte paysagère de la commune de Pessac

[2] *Charte paysagère de la commune de Pessac*

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Les paysages de proximité



Implanté au cœur d'un domaine arboré, Xavier Arnozan s'inscrit dans un écrin naturel qualitatif. Il s'y dégage une ambiance paisible et conviviale, une sensation de calme et de bien-être. L'impression d'être au cœur d'un parc boisé, loin du tumulte de la ville, domine. Sur site, les frondaisons de grands chênes dissimulent les constructions présentes in-situ et les tissus mixtes périphériques.

En effet, le site hospitalier côtoie tant de l'habitat résidentiel que des activités économiques et des commerces. Ce paysage rapporté est formé d'une intermittence de commerces et d'habitat le long de l'avenue Pasteur et d'un tissu plus homogène le long de l'avenue Haut Lévêque. Au Sud de Xavier Arnozan, la vocation résidentielle est plus affirmée, avec la présence de nombreuses constructions individuelles, majoritairement établies en recul de la voie et composées de volumes simples (RDC voir R+1).



Constructions individuelles le long de l'Avenue Haut Lévêque



Commerces à l'angle de l'Avenue Haut Lévêque et de l'Avenue Pasteur

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Les arbres particuliers d'intérêt paysager et les espèces invasives[3]



Facteur d'intégration des infrastructures et du bâti, au cœur du site de projet ou en périphérie, la présence végétale participe à l'identité du site Xavier Arnozan et demeure un atout. De nombreuses espèces ornementales d'intérêt paysager animent les espaces de parcs. Il s'agit d'arbres âgés, de port élevé, ou d'espèces typiques de parcs et jardins. La plupart des arbres identifiés sont des chênes pédonculés âgés, dont certains sont majestueux. Quelques résineux et autres arbres sont également présents, dont de très beaux cèdres et séquoiadendrons.

Cèdre bleu de l'Atlas



Cyprès chauve extérieur



Un bon nombre présente un état sanitaire moyen voir inquiétant. Certains d'entre eux bénéficient d'une proximité aux bâtiments existants, leur fragilité fait peser un risque certain aux personnels et visiteurs. Malgré la présence d'espèces animales patrimoniales, leur conservation ne semble pas opportune car générant un danger potentiel.

[3] *Diagnostic EBC CHU Xavier Arnozan,GEREA Octobre 2017*

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

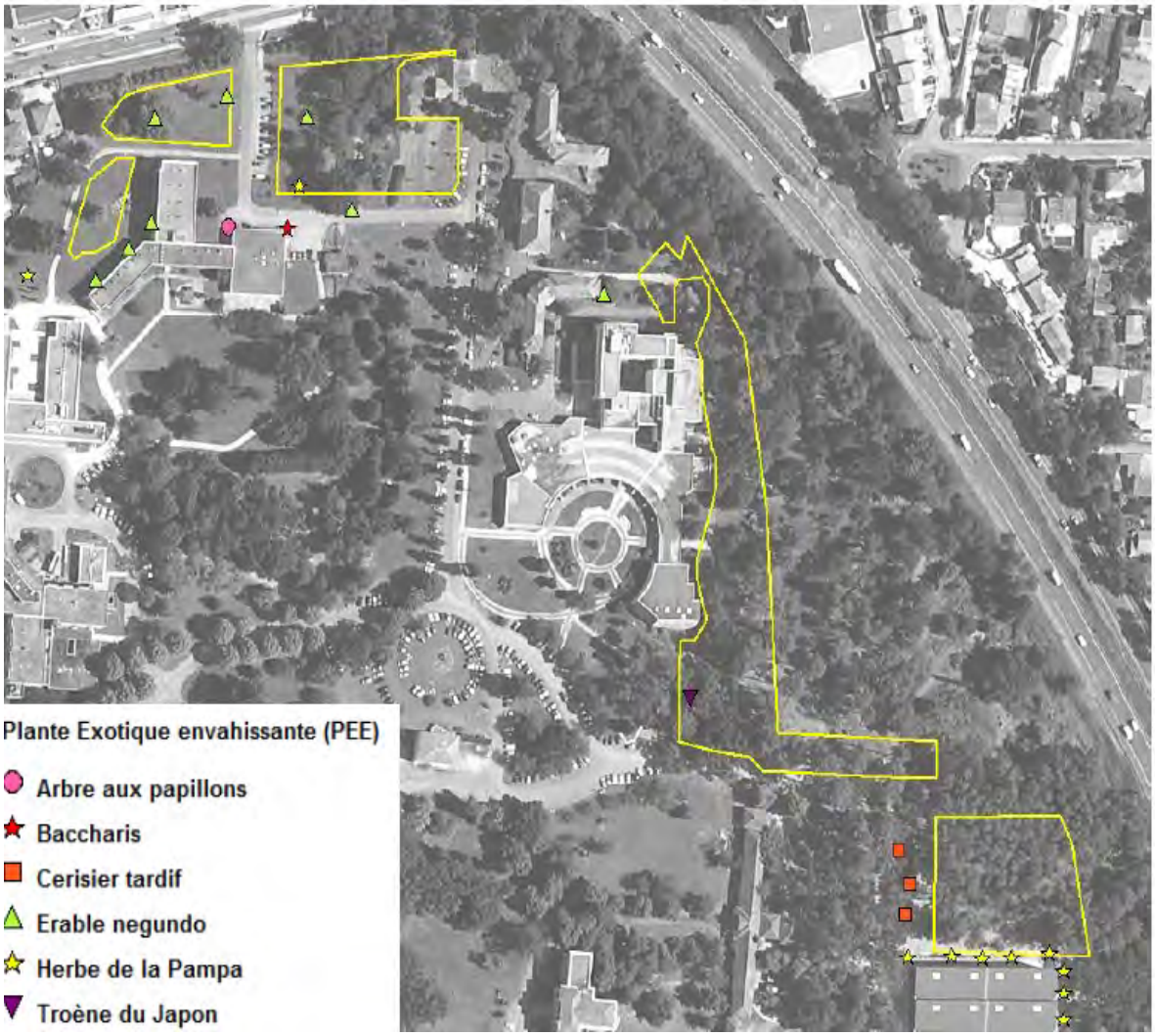
A noter que plusieurs plantes exotiques envahissantes colonisent le site ; la plupart provient de plantations antérieures réalisées dans le cadre des aménagements paysagers. Selon le classement des PEE réalisé par le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, plusieurs des espèces observées représentent un risque de dispersion : Herbe de la Pampa, Troène du Japon, Buddlieia, Baccharis, Cerisier tardif et Erable négundo. La suppression soignée de ces espèces, tant dans les EBC à déclasser qu'ailleurs dans le parc, serait souhaitable à terme afin de limiter le risque de dégradation des paysages[4].



Le troène du Japon : arbuste et détail du feuillage et des nombreuses grappes de fruits



Herbe de la Pampa



La suppression de l'EBC et la coupe probable des bois identifiés en raison de leur valeur paysagère touchera un certain nombre d'arbres de qualité. Toutefois, la coupe d'espèces envahissantes dans le cadre de la suppression de l'EBC sera bénéfique et limitera leur dispersion.

Les secteurs pressentis pour accueillir de nouvelles installations présentent des enjeux différenciés :

- le secteur Sud est dépourvu de plantes d'intérêt et concentre un grand nombre d'espèces envahissantes,
- le secteur Nord accueille des espèces ornementales à faible valeur forestière dont plusieurs espèces exogènes ;
- le secteur Est concentre de nombreux chênes particulièrement âgés, qui disposent d'une valeur paysagère certaine mais présentent une certaine fragilité et un risque sécuritaire.

[4] *Diagnostic EBC CHU Xavier Arnozan,GEREA Octobre 2017*

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Le caractère champêtre et domestique permis par la végétation mérite d'être conservé dans le cadre d'aménagements futurs. Il pourra être exprimé dans les projets en puisant dans « le vocabulaire paysager et architectural né du bocage : en ce sens, recourir, dans une composition contemporaine, aux matériaux rustiques, laisser une place importante pour le végétal, utiliser des espèces champêtres, conduites en formes libres, en cépée, ou en taillis constituent des éléments de réponse intéressants »[5]. Néanmoins, la maîtrise des espèces et plantations à venir sur site suggère une attention particulière sur les prochaines années.

Par ailleurs, le site compte encore quelques reliquats de l'ancien domaine de Feuillas. Les alignements d'arbres, les tracés de voiries sont autant de repères qui gardent la mémoire des richesses accumulées sur site. Des bâtiments en pierre, témoins de l'activité viticole passée subsistent encore, à l'image de la maison de maître, ancien sanatorium accueillant à ce jour le centre régional des soins palliatifs.

A noter cependant que l'ancienne EHPAD de l'Alouette est inoccupée depuis plus de deux ans. Ces installations ont été fermées en raison de leur insalubrité. Si la présence d'un parc arboré offre des vues et un cadre agréable, la présence ces bâtiments est un facteur d'appauvrissement de la qualité paysagère du site.



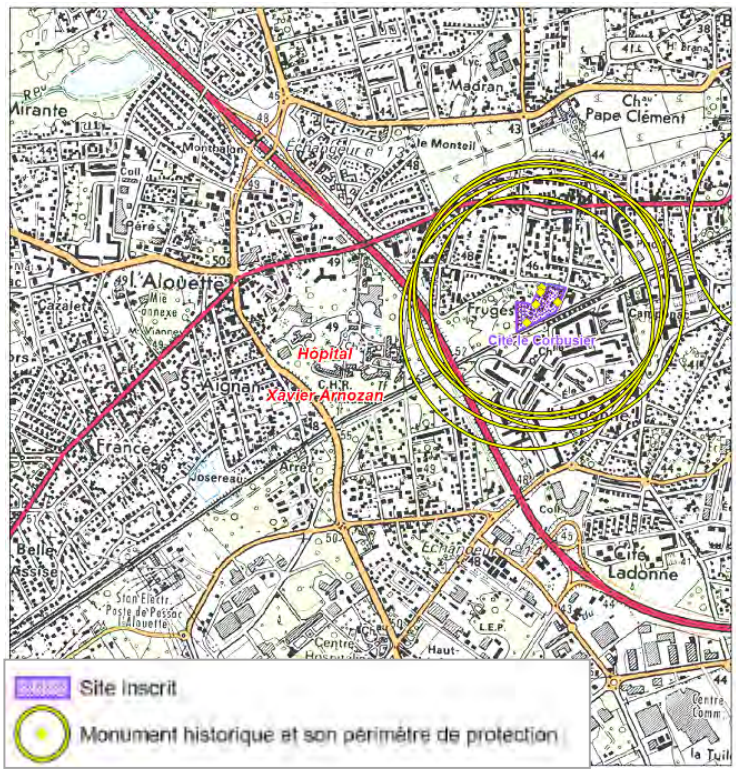
Ancienne maison de maître



Ancien EHPAD

Précisons qu'aucun élément bâti ou naturel n'est classé ou inscrit au titre de la loi de 1930 sur la protection des monuments et des sites. Si le site se trouve partiellement concerné par le périmètre de protection de la Cité Le Corbusier classée monument historique, les possibilités d'interaction entre les deux secteurs sont nulles, la Cité Le Corbusier étant située de l'autre côté de la rocade.

Site inscrit et site classé



Source : SARL Atelier Paysages G Barsac / Gerea, Demande d'autorisation de défrichement, Novembre 2010

[5] *Charte paysagère de la commune de Pessac, fiche 2.2 le grand équipement boisé*

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

2.3.2. Desserte par les réseaux

Réseaux de transports et accessibilité

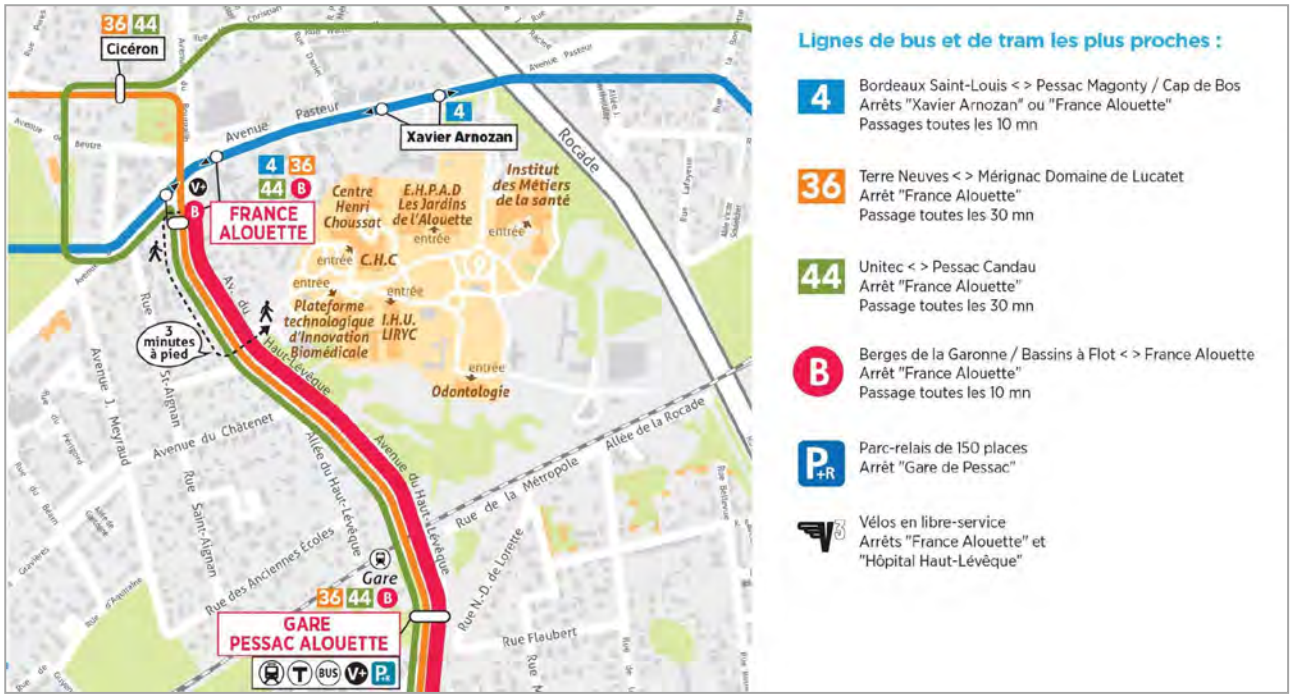
Le site de projet bénéficie d'un haut niveau de desserte, qui permet d'envisager le recours à divers modes de transport et favorise ainsi l'intermodalité.

Implanté à environ 1 km de la sortie 13 de la rocade, Xavier Arnozan dispose d'une bonne accessibilité automobile. Le site dispose de deux entrées : l'une avenue Haut Lévêque (entrée principale) et l'autre avenue Pasteur (entrée secondaire).

La gare Pessac-Alouette, située à moins de 800 mètres, permet également une desserte ferroviaire du site. Le site profite aussi de la proximité de l'arrêt de tram et de bus France-Alouette, permettant de transiter de façon complémentaire en direction de Mérignac, Bordeaux ou Bègles.

Plusieurs pistes cyclables sont également présentes en périphérie immédiate du site. Ces itinéraires doux offrent une alternative aux déplacements motorisés dans le cadre de déplacements de proximité.

Desserte par les Transports collectifs



Source : CHU de Bordeaux, plan accès

Réseau d'adduction en eau potable

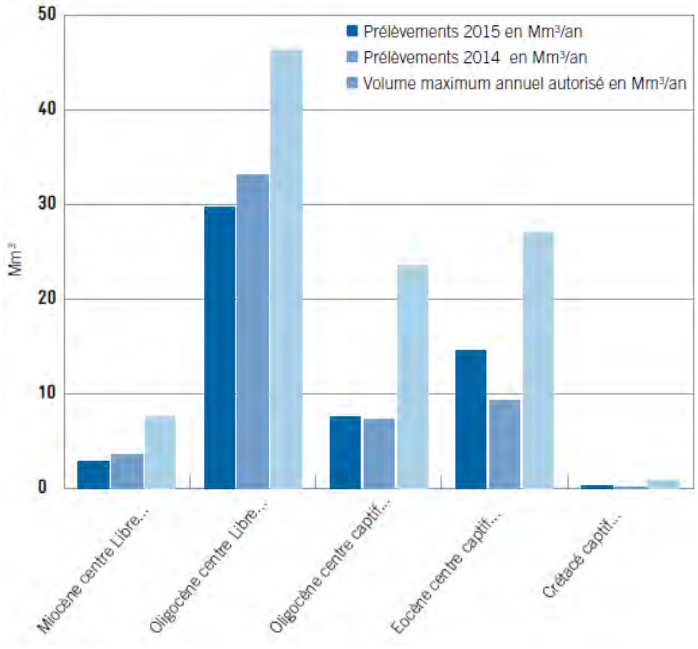
L'alimentation en eau potable de la commune de Pessac est gérée par Bordeaux Métropole, qui assure pour le compte de la commune l'exploitation, la production, le transfert et la distribution de l'eau sur l'ensemble du territoire. Depuis janvier 1992, Bordeaux Métropole a concédé le service de la distribution d'eau à Suez Eau France.

A Pessac, les eaux distribuées proviennent exclusivement de captages profonds qui transitent par les usines de production de Saussette (Léognan) via les refoulements de Garenne et Bacalan (Pessac), Rouquet (Mérignac) et par les stations en direct des forages de Boutin, Princesse et Verthamon (Pessac).

Ces eaux suivent pour la plupart un traitement simple d'aération ou de déferrisation, de mise à l'équilibre et de chloration. 76,8% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée. A noter, que le dernier bilan de la qualité est 100% conforme aux exigences réglementaires.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Volumes prélevés en 2015 et 2014

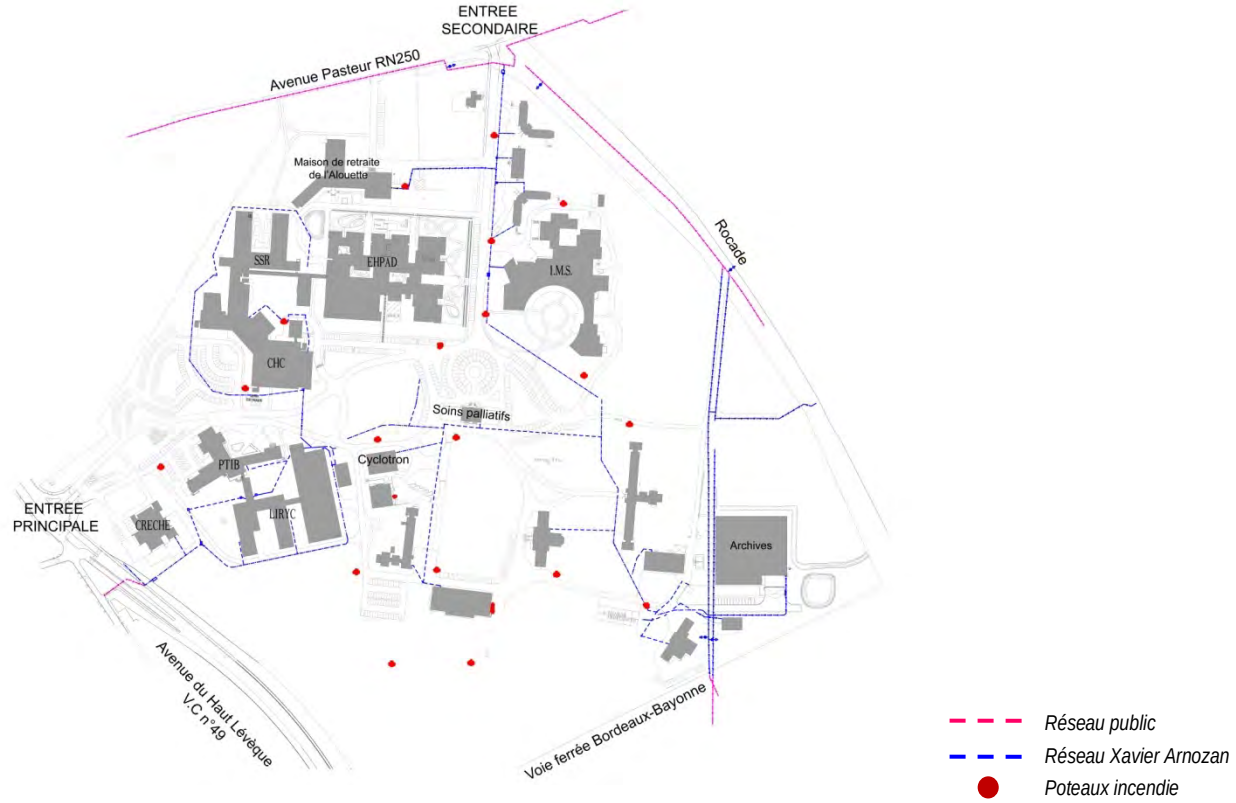


Source : RAD 2015, bordeaux-métropole

Il n'existe ainsi aucun problème d'ordre qualitatif ni quantitatif concernant l'alimentation en eau potable du groupe hospitalier. Les ressources de la métropole bordelaise sont suffisantes pour répondre aux besoins en eaux générées par les installations existantes. L'arrêté préfectoral du 17 janvier 2008 fixe les valeurs annuelles de prélèvements à respecter pour Bordeaux Métropole. Le volume prélevé utile pour la production d'eau potable est de 50,258 millions de m³, soit une hausse de 1,66 millions de m³ par rapport à 2014. En 2015, les maximas ont été respectés, et les consommations sont en deçà des volumes autorisés.

A noter que le projet de développement prévoit l'extension du bâtiment des archives, des activités de formation et de recherche, ainsi que la réalisation d'environ une centaine de logements sur l'emprise de l'ancien EHPAD. En raison du type de bâtiments et d'activités envisagés, les consommations en eau ne connaîtront qu'une évolution marginale, comparées aux capacités résiduelles de prélèvement en eau.

Réseau d'AEP



Source : CHU de Bordeaux

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Le réseau d'adduction du centre hospitalier repose sur des canalisations à gros débit de 110 à 150 mm de diamètre. Il est raccordé au réseau public en plusieurs points (entrée principale, secondaire, etc.). Deux compteurs d'eau fonctionnant en maillage permettent ainsi une continuité d'approvisionnement sur l'intégralité du site.

Des compteurs complémentaires sont présents afin d'assurer des débits en eau suffisants pour garantir une défense performante en cas d'incendie. Dans le cadre de la réalisation de nouveaux bâtiments, un simple raccordement aux canalisations existantes sera vraisemblablement nécessaire.

Points de captage



Source : SARL Atelier Paysages G Barsac / Gerea, Demande d'autorisation de défrichement, Novembre 2010

.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Réseau d'assainissement des eaux usées et pluviales

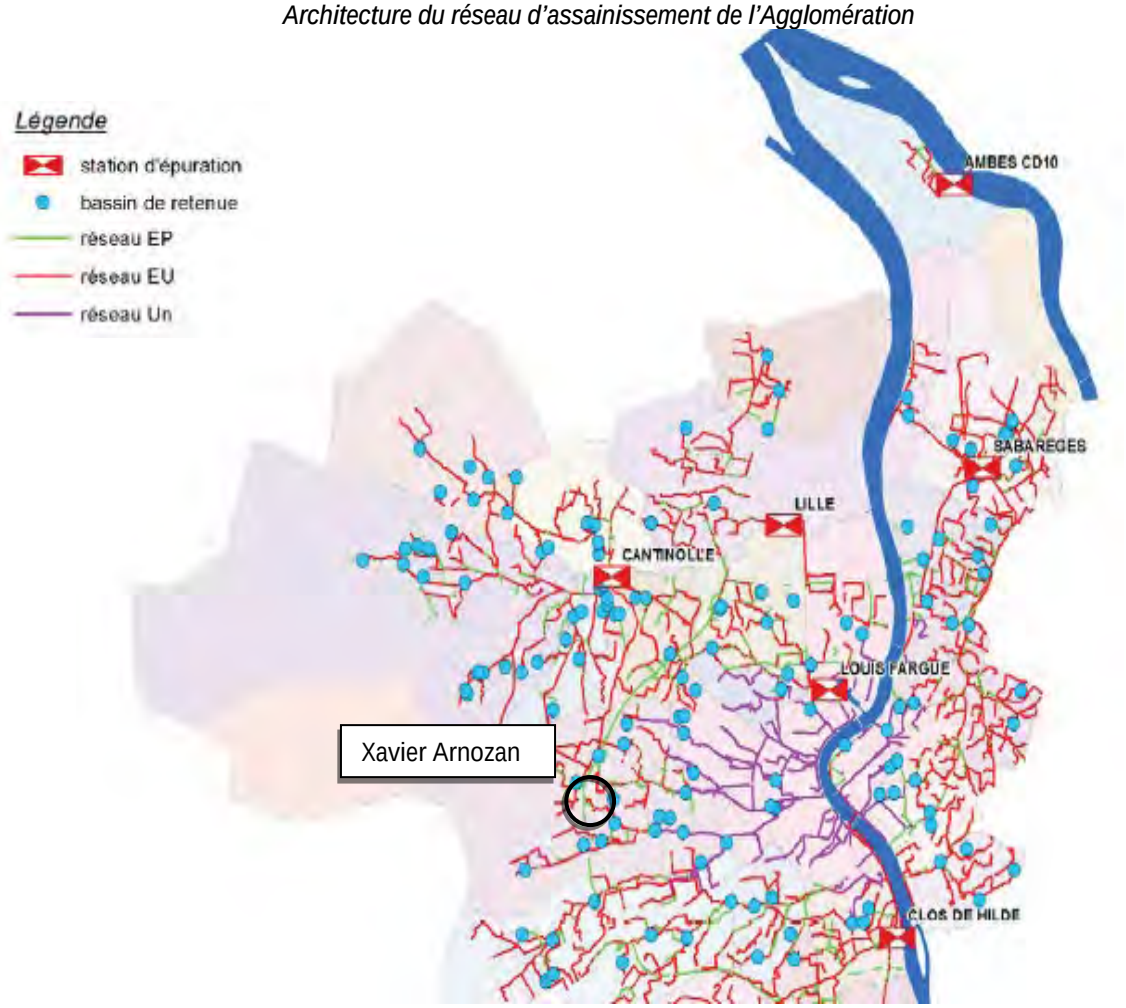
L'assainissement des eaux usées est géré par Bordeaux Métropole, qui assure ainsi la maîtrise d'ouvrage des installations du service public de l'assainissement : définition de la politique d'équipement du territoire, financement et réalisation des systèmes de collecte et de traitement des eaux, renouvellement patrimonial des ouvrages.

Bordeaux Métropole a délégué l'exploitation du service public de l'assainissement collectif des eaux usées et de gestion des eaux pluviales sur la quasi-totalité du territoire métropolitain, à la Société de Gestion de l'Assainissement de Bordeaux Métropole (SGAC), filiale de Suez Eau France.

Le système d'assainissement de Bordeaux Métropole est réparti en 6 bassins de collecte et de traitement des eaux usées, auxquels se superpose le dispositif d'assainissement pluvial de lutte contre les inondations. La capacité d'épuration théorique s'établit, pour l'ensemble des 6 stations d'épuration existantes, à 1,156 millions d'équivalents habitants. Le volume d'eaux usées épurées s'est élevé à 69,2 millions de m3 en 2015 contre 88,7 millions de m3 en 2014. Les volumes épurés ont été moins élevés de plus de 20 % par rapport à l'année précédente. Cela s'explique par la faible pluviométrie de l'année 2015.

Pour l'année 2015, les systèmes d'assainissement d'Ambès, Clos de Hilde, Sabarèges, Lille Blanquefort, Cantinolle et Louis Fargue sont conformes en collecte, traitement et performance au niveau européen et au niveau local. Les services de l'état ont alors confirmé le bon fonctionnement des installations de Bordeaux Métropole.

Architecture du réseau d'assainissement de l'Agglomération



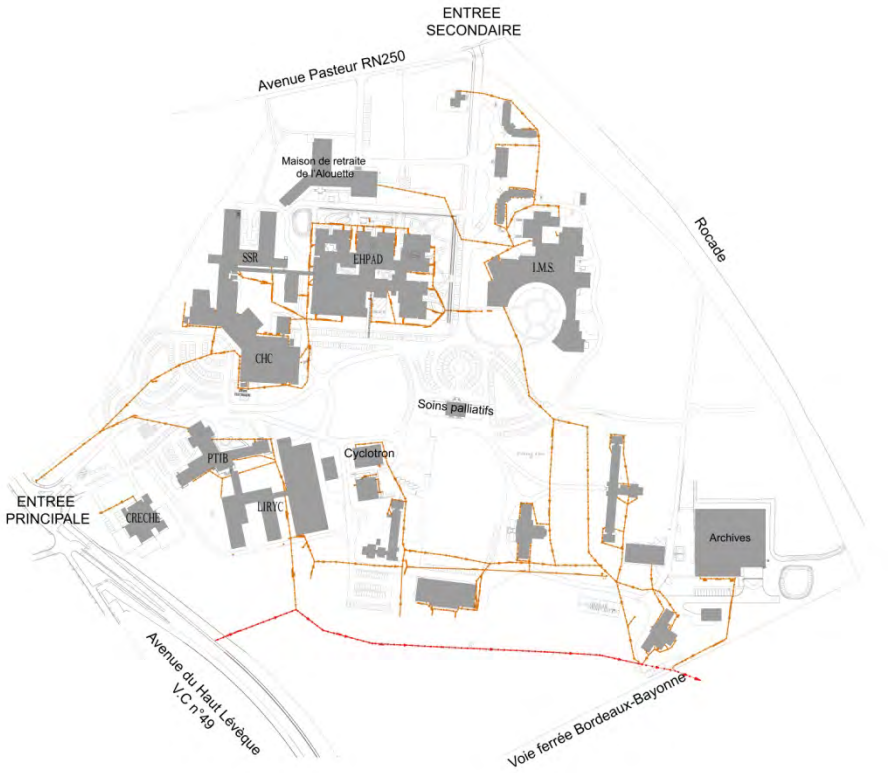
Source : RAD 2015, bordeaux-métropole

Le site Xavier Arnozan dispose de son propre réseau d'assainissement des eaux usées et pluviales. De type séparatif, ce dernier dessert l'ensemble des bâtiments présents sur site et dispose de plusieurs exutoires sur les réseaux publics. Deux bassins de rétention des eaux pluviales permettent un étalement des apports en eaux pluviales dans le réseau public. Dans le cadre de la réalisation de nouveaux bâtiments, le raccordement aux canalisations existantes pourra être envisagé.

Rappelons qu'en raison des sensibilités de l'agglomération au risque inondation une attention particulière devra être apportée à la gestion des eaux de ruissellement. Dans le cadre d'un accroissement des surfaces imperméables, il conviendra de maîtriser les débits de rejets des eaux collectées dans le réseau public.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

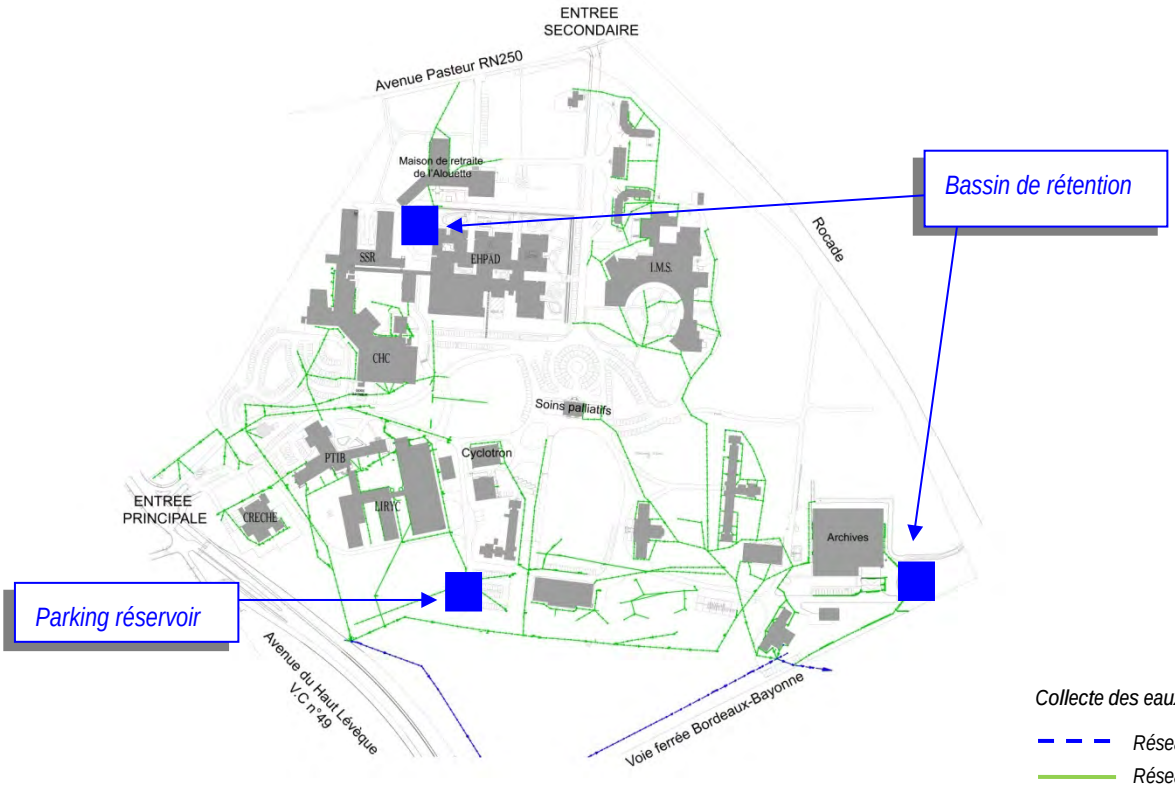
Réseau de collecte des eaux usées et pluviales



Collecte des eaux usées

Réseau public

Réseau Xavier Arnozan



Collecte des eaux usées

Réseau public

Réseau Xavier Arnozan

Source : CHUde Bordeaux

Autres réseaux secs

Le site hospitalier fait l'objet d'une desserte par le réseau de téléphonie et a également accès au réseau internet très haut débit (réseau fibre optique et câble). Il est raccordé au réseau d'électricité et est également alimenté par le réseau de Gaz de ville.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

2.3.3. Synthèse des sensibilités du site

Thématique	*Sensibilité du site et niveau d'enjeu*
Topographie / pédologie Le site de projet ne dispose pas d'une sensibilité spécifique au niveau des sols. La présence de substrats mixtes le rend peu sensible aux mouvements de terrain. L'absence de relief n'impose également pas le recours à des procédés techniques pouvant altérer le niveau naturel des sols. Par ailleurs, le contexte urbain le rend peu favorable à une valorisation agronomique.	*Faible à nulle*
Hydrographie / Ressource en eau Le site n'est parcouru par aucun cours d'eau et éloigné du réseau hydrographique pessacais. Il ne présente aucune sensibilité vis-à-vis du risque inondation particulièrement présent sur l'agglomération. Néanmoins, en l'absence d'une bonne infiltration et régulation des eaux pluviales, l'aménagement du site pourrait renforcer le risque d'inondation par ruissellement urbain ou débordement des cours d'eau exutoires	*Faible*
L'alimentation en eau potable du site dépend de la valorisation de ressources souterraines à enjeux. Le SAGE « Nappes profondes » vise la mise en place d'une gestion raisonnée de la ressource par le respect des VPMO. La commune de Pessac est incluse dans l'unité de gestion « Centre ». Sur cette unité de gestion, les nappes profondes Eocène et Campano Maastrichtien sont identifiées comme déficitaires. Toutefois, les consommations étant maitrisée et l'alimentation en eau sécurisée, la sensibilité de la commune vis-à-vis de l'approvisionnement en eau peut être qualifiée de modérée.	*Modérée*
Climat / Energie Xavier Arnozan dispose d'une desserte par le réseau de Gaz et d'électricité. L'accueil de nouvelles activités aura nécessairement une incidence sur les consommations énergétiques du groupe hospitalier. Les consommations nouvelles seront fonction du type d'installations admises et pourront être réduites dans le cadre d'une valorisation des énergies vertes. Le groupe hospitalier bénéficie de la proximité de plusieurs infrastructures de transport. Le site est en ce sens particulièrement exposé aux polluants de l'air. Même si les valeurs de pollution ont toujours été inférieures aux teneurs susceptibles de déclencher la procédure de précaution en 2016, ce dernier évolue dans un air de moyenne qualité notamment en période estivale.	*Faible*
Milieux naturels /Biodiversité Très anthropisé et fréquenté, le site accueille des milieux naturels communs composés d'essences végétales courantes sur les sols de type sablo-argilo graveleux : chênes pédonculés, Pins maritimes, Cèdres, etc. Les milieux boisés et semi-ouverts présentent un faible enjeu pour la conservation de mammifères, amphibiens ou reptiles. En ce qui les concerne, seules des espèces communes, et particulièrement bien représentées en milieu urbain, ont été observées. En revanche, la présence de nombreux arbres aux essences, âges et densités variées, est particulièrement favorable à la présence d'oiseaux et d'insectes saproxylophages : • le parc boisé semi-ouvert, présent en cœur de site, offre un espace de chasse et d'alimentation avéré pour plusieurs espèces d'oiseaux. Les boisements mixtes présents à l'Est et au Sud du site constituent des espaces propices à leur accueil, en particulier dans les secteurs les plus densément plantés particulièrement appréciés par la Huppe Fasciée ; • les chênes sénescents à cavités constituent des habitats avérés pour le Grand Capricorne et potentiels pour le Lucane-cerf-volant, deux espèces d'intérêt communautaire à enjeu de conservation modéré. La suppression complète de ces grands ensembles aurait une incidence forte sur la conservation des oiseaux présents sur le site, de même que l'arrachage des arbres anciens nuirait à la préservation de la population de grand capricorne.	*Modérée à localement forte*

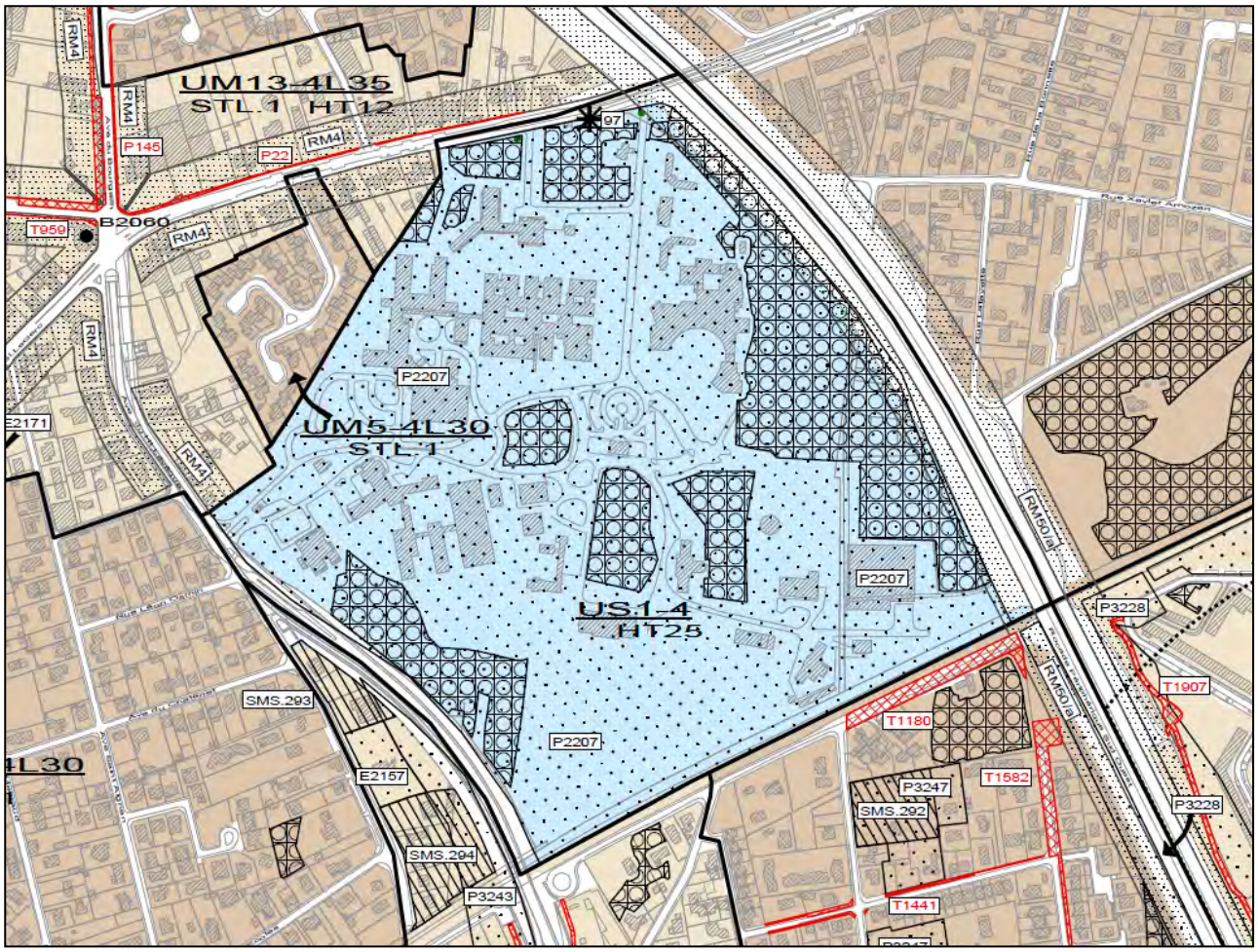
Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Thématique	*Sensibilité du site et niveau d'enjeu*
Paysage / Patrimoine / Cadre bâti Le site Xavier Arnozan se situe à l'interface de plusieurs entités paysagères : le paysage rapporté et le paysages de lisières. Implanté au cœur d'un domaine arboré, Xavier Arnozan s'inscrit dans un écrin naturel qualitatif, qui lui procure une identité particulière et forme un point de respiration dans les tissus bâtis périphériques. La suppression de ces boisements conduirait à une dégradation de ce paysage hérité (partie sud), qui souffre de la présence de constructions insalubres inoccupées (ancien EHPAD Alouette au Nord). En réduisant le couvert boisé et en valorisant des formes bâties imposantes, le projet d'aménagement du site pourrait avoir une incidence sur le cadre de vie des habitants.	*Modérée à forte*
Transport / Déplacement Xavier Arnozan profite de la proximité des transports en commun (train, tramway et bus) et d'un positionnement favorable vis-à-vis des principales artères de l'agglomération. A ce titre, il dispose d'un haut niveau de desserte, d'une forte accessibilité et permet un recours à divers modes de déplacement, dont le vélo dans le cadre des déplacements de proximité. Par ailleurs, il dispose de deux entrées sécurisées permettant de faciliter les flux automobiles aux abords du site.	*Faible*
Risques Le site de projet bénéficie d'un positionnement favorable vis-à-vis des risques naturels et technologiques. Eloigné des principales zones à risque, ce dernier est très faiblement exposé. Le site faiblement boisé est doté d'un réseau de défense incendie fonctionnel, ce qui permet de faire face à un éventuel départ de feu. La proximité de la voie ferrée peut également représenter un risque en raison du transport de matières dangereuses.	*Faible*
Nuisances Le groupe hospitalier bénéficie de la proximité de plusieurs infrastructures de transport et est en ce sens particulièrement exposé aux nuisances sonores issues du trafic automobile et ferroviaire. Les activités du site peuvent contribuer occasionnellement à la production d'un certain nombre de nuisances sonores. Néanmoins, la végétation en présence permet de limiter la propagation du bruit et de limiter les conséquences des activités de Xavier Arnozan sur le cadre de vie.	*Faible*
Pollutions Le groupe hospitalier Xavier Arnozan est excentré des différents points de captage en eau de la commune. Il est implanté sur des sols peu perméables et présente donc une faible capacité au transfert de polluants en direction des eaux souterraines. Il est doté d'un réseau d'assainissement des eaux usées et pluviales permettant ainsi la collecte et le traitement des effluents et eaux de ruissellement avant rejet dans le milieu. Le risque de transfert direct/indirect de polluants vers les nappes souterraines et les milieux superficiels est faible.	*Faible*

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

2.4. Dispositions du Plan Local d'Urbanisme

2.4.1. Dispositions réglementaires applicables sur le site de projet



VOCATIONS (exemple : **UM5*1L35**)

Les zones urbaines spécifiques (US)

zones urbaines spécifiques liées aux équipements

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)

centralités anciennes et coeurs historiques

tissus à dominante d'échoppes et faubourgs, et de maisons de ville

tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes

tissus à dominante de maisons individuelles récentes

tissus urbains situés en lisières ou isolés en zones naturelles ou agricoles

Bande d'accès (exemple : UM5*1L35)

* constructibilité par nouvelle bande d'accès autorisée

\- constructibilité par nouvelle bande d'accès interdite

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

DISPOSITIONS DE MORPHOLOGIE URBAINE
Règles d'urbanisme spécifiques applicables aux constructions

RM50 — Marge de recul minimal (en mètres)

HT15 — Hauteur totale maximale de la construction (en mètres)

DISPOSITIONS RELATIVES AUX REGLES DE STATIONNEMENT (exemple : UM5*1L35)

0, 1, 2, 3, 4 ou 5 — catégorie de secteur pour l'application des règles de stationnement
NB : la catégorie 0 correspond à des dispositions spécifiques pour certaines zones, précisées dans le réglement écrit

DISPOSITIONS RELATIVES A LA DIVERSITE SOCIALE, A L'HABITAT ET AU LOGEMENT (exemple : UM5*1L35)

secteurs de diversité sociale

L	logements locatif social
A	accession sociale
35	pourcentage minimum de surface de plancher dédiée
p	dispositions particulières précisées dans le réglement écrit

secteurs de taille de logement

STL.n°	catégorie de cas pour l'application de la taille de logement (se référer à la liste des dispositions en faveur de la diversité de l'habitat)

DISPOSITIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX CONTINUITES ECOLOGIQUES, ZONES HUMIDES, A LA MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE NATUREL, BATI ET PAYSAGER

espace boisé classé existant ou à créer

n° — arbre isolé et référence de la fiche (à consulter dans l'Atlas des arbres isolés)

P n° — espaces de paysage bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti, architectural et paysager

---

2.4.1.1. La zone US1

2.4.1.1.1. Vocation du site

Le site de l'hôpital Xavier Arnozan est intégralement classé en zone US1. Cette zone accueille les équipements et grands services urbains de la métropole bordelaise. Elle est dédiée au développement des activités de service public ou d'intérêt collectif. Elle n'autorise les autres destinations de constructions (commerce, artisanat, bureau, logements, entrepôt, industrie, hébergement hôtelier) que sous réserve qu'elles soient nécessaires au développement des activités de service public ou d'intérêt collectif.

2.4.1.1.2. Principales règles de prospect et de gabarit

Les règles applicables en matière de recul, de retrait, d'emprise au sol et de hauteur sont particulièrement souples. Des espaces en pleine terre sont cependant imposés, à hauteur de 15% du terrain d'assiette des opérations.

Extrait du règlement écrit de la zone US1 : 2.2.1. Constructions, installations et aménagements neufs

Recul	R ≥ 0 m
Retrait	L1 ≥ 0 m L2 ≥ 0 m
Emprise bâtie	Non réglementé
Espace en pleine terre	≥ 15 %
Hauteur	Non réglémentée ou fixée au plan de zonage

Ces règles visent à prendre en compte la configuration des sites le plus souvent régis par les dispositions de la zone US1, avec des emprises étendues prenant parfois la forme de parcs, comme dans le cas de l'hôpital Xavier Arnozan. Cette souplesse vise également à faciliter la conduite des projets de constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

La hauteur totale des constructions admissibles dans la zone est limitée à 25 mètres. Cette mention n'est pas inscrite dans le règlement écrit mais figure sur les documents graphiques du règlement.

2.4.1.1.3. Stationnement

La zone US1, de même que les tissus mixtes à dominante résidentielle présents aux alentours, est soumise aux règles applicables en secteur 4, s'agissant des obligations imposées en matière d'aires de stationnement.

Normes applicables aux constructions nouvelles, aux constructions existantes et changements de destination

Destinations	Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Secteur 4	Secteur 5
Habitation	1 place mini par logt	1 place mini par logt	1 place mini pour 65 m² de SP sans que le nombre minimum de places imposé pour le total de l'opération soit < à 1 place/logt et > à 2 places/logt	1 place mini pour 55 m² de SP sans que le nombre minimum de places imposé pour le total de l'opération soit < à 1 place/logt et > à 2 places/logt	1 place mini pour 50 m² de SP sans que le nombre minimum de places imposé pour le total de l'opération soit < à 1 place/logt et > à 2 places/logt
Hébergement hôtelier (HH)	1 place au plus pour 4 chambres	Hors PM: 1 place au moins pour 3 chambres; Dans PM: 1 place au plus pour 4 chambres	Hors PM: 1 place au moins pour 2 chambres; Dans PM: 1 place au plus pour 3 chambres	Hors PM: 1 place au moins pour 2 chambres; Dans PM: 1 place au plus pour 3 chambres 1 aire de stationnement pour les cars de tourisme pour les HH de plus de 100 chambres	1 place au moins pour 2 chambres 1 aire de stationnement pour les cars de tourisme pour les HH de plus de 50 chambres
Bureaux	1 place au plus pour 100 m² de SP	Hors PM: 1 place au moins pour 70 m² de SP; Dans PM: 1 place au plus pour 80 m² de SP	Hors PM: 1 place au moins pour 40 m² de SP; Dans PM: 1 place au plus pour 50 m² de SP	Hors PM: 1 place au moins pour 40 m² de SP; Dans PM: 1 place au plus pour 50 m² de SP	1 place au moins pour 30m² de SP
Commerces	SP affectée aux commerces hors réserves 1 place au plus pour 80m² de SP	SP affectée aux commerces < ou = à 300 m² hors réserves Hors PM: non réglementé; Dans PM: 1 place au plus pour 70m² de SP SP affectée aux commerces > à 300 m² hors réserves Hors PM: 1 place au moins pour 60 m² de SP; Dans PM: 1 place au plus pour 70 m² de SP	SP affectée aux commerces < ou = à 300 m² hors réserves non réglementé SP affectée aux commerces > à 300 m² hors réserves Hors PM: 1 place au moins pour 40 m² de SP; Dans PM: 1 place au plus pour 50 m² de SP	SP affectée aux commerces < ou = à 300 m² hors réserves non réglementé SP affectée aux commerces > à 300 m² hors réserves Hors PM: 1 place au moins pour 40 m² de SP; Dans PM: 1 place au plus pour 50 m² de SP	SP affectée aux commerces < ou = à 100 m² hors réserves non réglementé SP affectée aux commerces > à 100 m² hors réserves 1 place au moins pour 30m² de SP
Artisanat, Industrie, Exploitation agricole ou forestière, Entrepôt, Services publics ou d'intérêt collectif	Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte de la nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité, de leur regroupement et de leur localisation dans un des périmètres de modération des normes de stationnement délimités au plan de zonage. Le nombre de places de stationnement est réalisé de manière à assurer le bon fonctionnement de l'établissement sans gêne ni report sur les voies et espaces ouverts à tout type de circulation publique.				
Aire de livraison	Surface de réserves < ou = à 200 m² : non réglementé Surface de réserves > à 200 m² : L'aire de livraison à réaliser est déterminée en tenant compte de sa nature, du taux et du rythme de sa fréquentation, de sa situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité. Aire de livraison à réaliser de manière à assurer le bon fonctionnement de l'établissement sans gêne ni report sur les voies et espaces ouverts à tout type de circulation publique.				

SP : surface de plancher ; SP/logt : surface de plancher par logement ; HH : hébergement hôtelier ; PM : périmètre de modération

2.4.1.2. Les dispositions particulières de protection paysagère et environnementales

2.4.1.2.1. Protection au titre des grands parcs, domaines et espaces publics

Le site est intégralement identifié comme un espace de paysage bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti, architectural et paysager. Une fiche spécifique (P2207), faisant partie des pièces écrites du règlement, décrit le site comme un *« Centre hospitalier abritant un patrimoine arboré intéressant (pins, hêtres, peupliers, cèdres, marronniers, chênes, platanes) »*. Ce même règlement énonce ainsi des règles particulières :

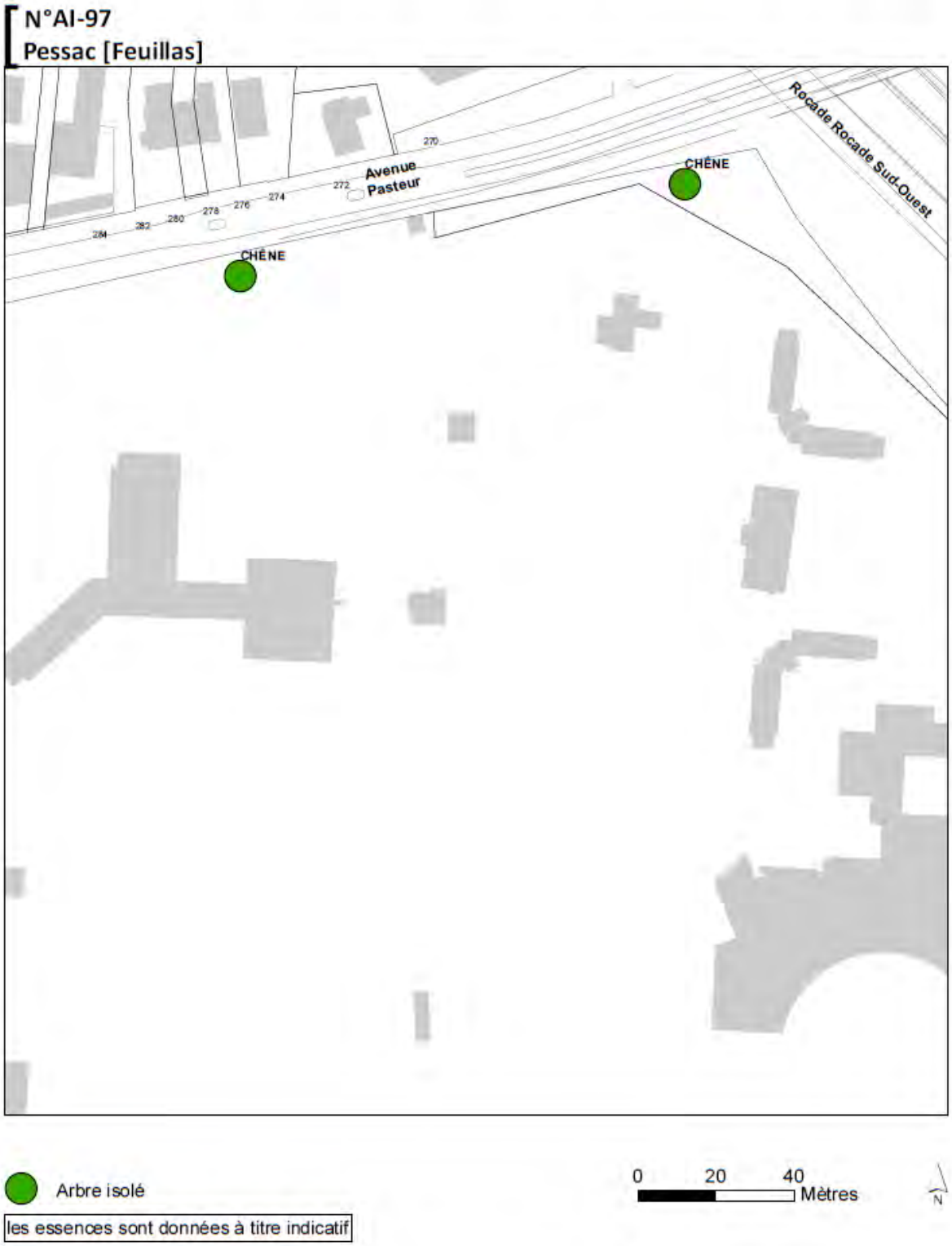
- *Protéger les arbres remarquables qui ne gênent pas l'activité du centre hospitalier : respect d'un périmètre autour des arbres concernés, suffisant pour leur pérennité et leur développement, où imperméabilisation, installations, dépôts et travaux sont proscrits.*
- *A défaut de la présentation d'un projet global d'aménagement paysager, préserver le caractère de bois d'ornement du site.*

2.4.1.2.2. Atlas des arbres isolés

Deux arbres, en lisière nord du site, sont identifiés dans l'atlas des arbres isolés (n°AI-97 – Pessac Feuillas). Ces individus bénéficient de règles propres à assurer leur protection à long terme, avec des dispositions identiques à celles prévues dans le règlement du PLU concernant les espaces boisés classés :

« Les espaces boisés classés existants ou à créer et les arbres isolés sont repérés au plan de zonage. Avant, pendant et après la réalisation du projet, l'état sanitaire du ou des arbres ne doit pas être compromis de quelque façon que ce soit. La surface minimale de protection à prendre en compte correspond à la projection au sol du houppier. L'enherbement de cette surface doit être maintenu ».

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie



Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

2.4.1.2.3. Espaces boisés classés

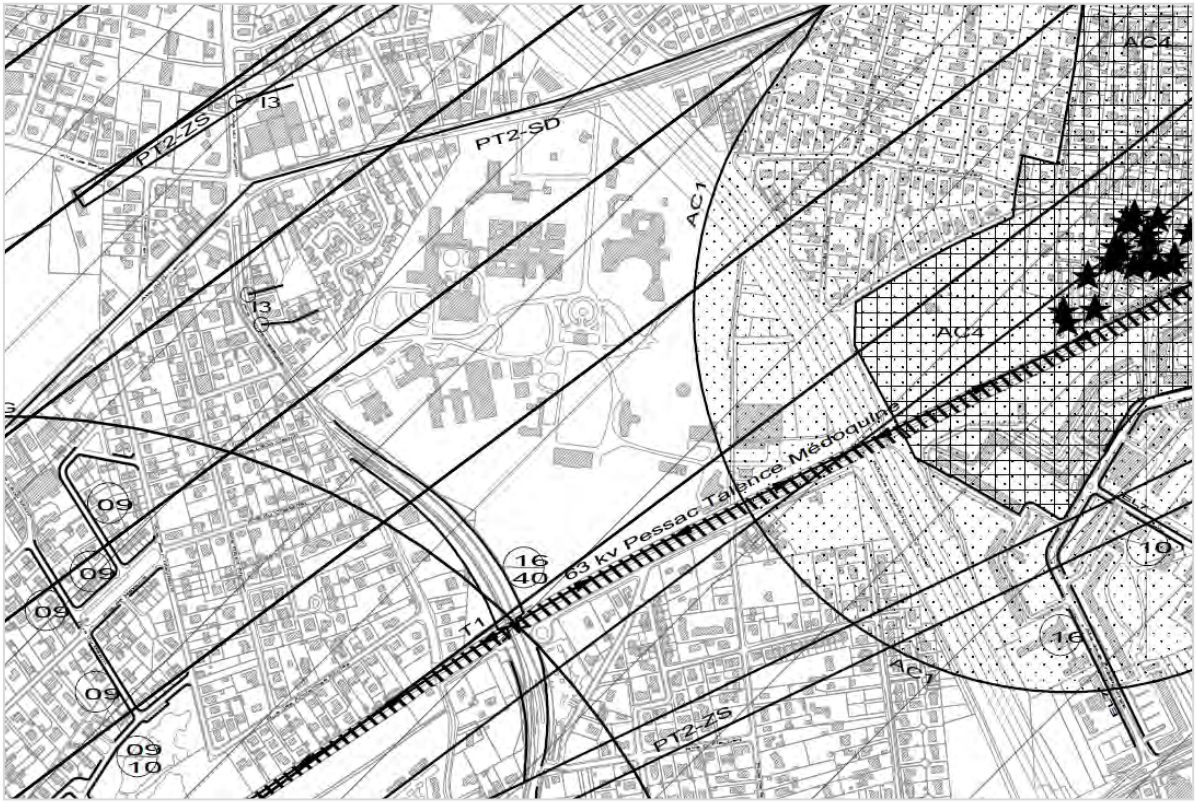
Enfin, plusieurs espaces boisés classés sont identifiés sur le périmètre de l'hôpital Xavier Arnozan. Ces EBC apparaissent sur le plan de zonage du PLU en vigueur. Outre les dispositions prévues par le règlement du PLU énoncées en page précédente, ils sont régis par plusieurs articles du code de l'urbanisme. Les principales conséquences juridiques du classement sont ainsi énoncées à l'article L.113-2 du code de l'urbanisme :

« Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV du livre III du code forestier. »

Les espaces boisés classés du site ont fait l'objet d'évolutions de périmètre au cours des dernières années, afin de permettre notamment l'édification de l'EHPAD les Jardins de l'Alouette. Ces derniers contribuent à assurer le maintien du cadre arboré du site, mais ont ainsi pu par le passé exiger des ajustements de périmètre, afin d'autoriser des opérations de construction nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

2.4.2. Servitudes d'utilité publique

Le site de l'hôpital Xavier Arnozan est concerné par plusieurs servitudes d'utilité publiques, soit à l'intérieur, soit en limite.



Le centre hospitalier est ainsi directement concerné par les servitudes suivantes :

- Servitude AC1, de protection des monuments historiques inscrits et classés, générée par les bâtiments de la cité Frugès, implantés de l'autre côté de la rocade,
- Servitude PT1, de protection des transmissions radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques,
- Servitude T5, de dégagement aéronautique des aérodromes civils et militaires.

Les abords du centre hospitalier sont également concernés par les servitudes suivantes :

- Servitude EL7, d'alignement le long de l'avenue du Haut-Lévêque,
- ServitudePT2 SD, de protection des transmissions radioélectriques contre les obstacles,
- Servitude T1, correspondant à la zone ferroviaire en bordure de laquelle peuvent s'appliquer les servitudes relatives aux voies de chemin de fer.

A noter que les nombreux projets réalisés sur le site au cours de la décennie passée, admis à l'issue de l'instruction de demandes d'autorisations d'urbanisme, ont été jugés compatibles avec les prescriptions associées aux différentes servitudes précitées.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

2.5. Les perspectives d'évolution du site (scénario au fil de l'eau)

La démarche d'évaluation environnementale impose de simuler les perspectives d'évolution du site, au regard des tendances passées en matière d'aménagement et de construction et des règles d'urbanisme applicables à l'heure actuelle. Les principales tendances et dynamiques d'évolution du site de projet reposent sur les possibilités d'urbanisation offertes par le Plan Local d'Urbanisme de Bordeaux Métropole et le souhait du CHU de voir évoluer les activités en place.

Le PLU métropolitain, au vu des dispositions réglementaires en vigueur, permet l'extension des activités en place soit par un agrandissement des infrastructures existantes ou soit par l'implantation de nouveaux ouvrages. Cette intensification semble toutefois particulièrement contrainte par la présence d'Espaces Boisés Classés. Ils recouvrent à ce jour des ensembles boisés au potentiel écologique et à l'état sanitaire variables, mais concourent au maintien d'une présence végétale et boisée sur site, élément fort dans le paysage.

La présence d'espaces libres, notamment au Sud, rend à priori possible une intensification des activités de soin et de formation dans les années à venir, à l'extérieur du périmètre des EBC. Néanmoins, ces boisements non protégés disposent d'une sensibilité similaire à celle des boisements classés :

- Si plusieurs de ces individus sont d'espèces communes et vieillissants, certains accueillent une faune patrimoniale à enjeu : insectes xylophages (Grand capricorne) et oiseaux (Serin cini, Verdier d'europe, etc.).
- Ces espaces libres offrent un cadre paysager de qualité et participent à l'identité du site. En fonction de la nature, de la localisation et de l'ampleur des aménagements réalisés, le site pourrait voir son couvert végétal réduire. Cela aurait une incidence sur la qualité du paysage en présence, de même que sur la qualité écologique du site.

En l'état des dispositions réglementaires, des milieux à enjeu écologique modéré à fort pourraient être artificialisés, de même que des arbres anciens habités, coupés, bien que ne faisant pas l'objet d'une protection au titre des EBC. Une telle tendance d'évolution n'apparait donc pas opportune, d'autant plus que les emprises inoccupées semblent inadéquates au regard des besoins en infrastructure exprimés par le CHU. Ce dernier souhaite engager des travaux d'extension des infrastructures nécessaires aux archives et à la formation, tout en conservant son fonctionnement par pôle ; ce que ne permet pas la configuration actuelle des EBC.

Rappelons par ailleurs que l'intégralité de l'hôpital Xavier Arnozan fait l'objet d'une identification en espaces de paysage bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine paysager. A ce titre, les arbres remarquables qui ne gênent pas l'activité hospitalière ne peuvent être arrachés.

De fait, la reconversion de l'ancien EHPAD Alouette est fortement contrainte, sauf à assurer l'édification d'un bâtiment reprenant exactement le contour des emprises bâties actuelles. Seul un projet répondant aux besoins des activités hospitalières pourrait être autorisé. Dans ce contexte, la mutation et remobilisation des emprises de l'ancien EHPAD s'avère impossible. Particulièrement dégradés, ces bâtiments nuisent en outre à la qualité paysagère du site et pourront représenter à terme un risque d'effondrement.

Les règles de PLU contraignent ainsi fortement l'évolution de l'ensemble du site, en imposant des modalités d'implantation en rupture avec la logique d'organisation par pôles. A noter que cette organisation assez dispersée est celle qui a prévalu lors de l'aménagement initial du site au début du XXe siècle, avec des pavillons dispersés sur l'ensemble du parc arboré. Il se trouve qu'une telle évolution n'est pas souhaitée par le CHU, lequel formule une stratégie d'aménagement d'ensemble cohérente.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

3. CARACTERISTIQUES DU PROJET ET INCOMPATIBILITE AVEC LES REGLES APPLICABLES SUR SITE

3.1. Principales caractéristiques du projet

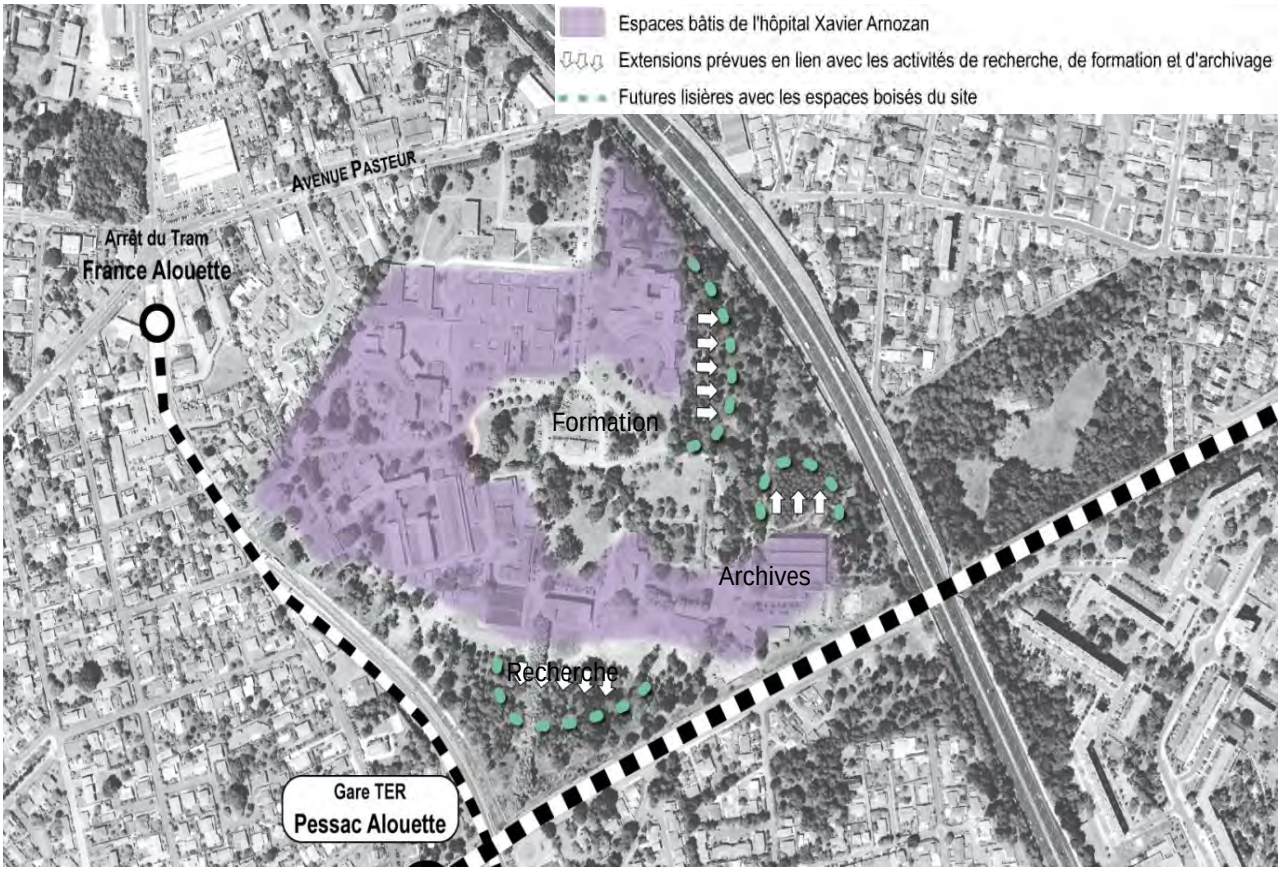
La stratégie de développement actée par le CHU de Bordeaux vise à tirer profit du contexte environnant et de ses caractéristiques. La modernisation et l'évolution des activités de formation, de même que l'extension des capacités des archives médicales présentes sur le site de Xavier Arnozan ont été perçues comme un facteur de pérennisation et d'amélioration de la qualité des services hospitaliers offerts sur l'agglomération Bordelaise dans les années à venir.

La lecture stratégique du site distingue ainsi :

1. Un espace bâti, organisé autour d'un parc boisé au cœur du site. Cet ensemble bâti a vocation à se densifier dans les années à venir, avec l'extension de bâtiments existants et la création de nouvelles constructions. Trois secteurs d'extension sont désignés :

- Au niveau de l'institut des métiers de la santé, vers l'est, afin de développer les bâtiments dédiés à l'enseignement et à la formation dans le prolongement des installations existantes,
- Dans la continuité du bâtiment central des archives. Afin de maintenir une certaine distance vis-à-vis de la rocade, une extension vers le nord est privilégiée,
- Au sud du parc, afin de poursuivre le développement des activités de recherche médicale en lien avec l'Institut de Rythmologie et Modélisation Cardiaque.

Les EBC trop proches de bâtiments existants seront réduits.

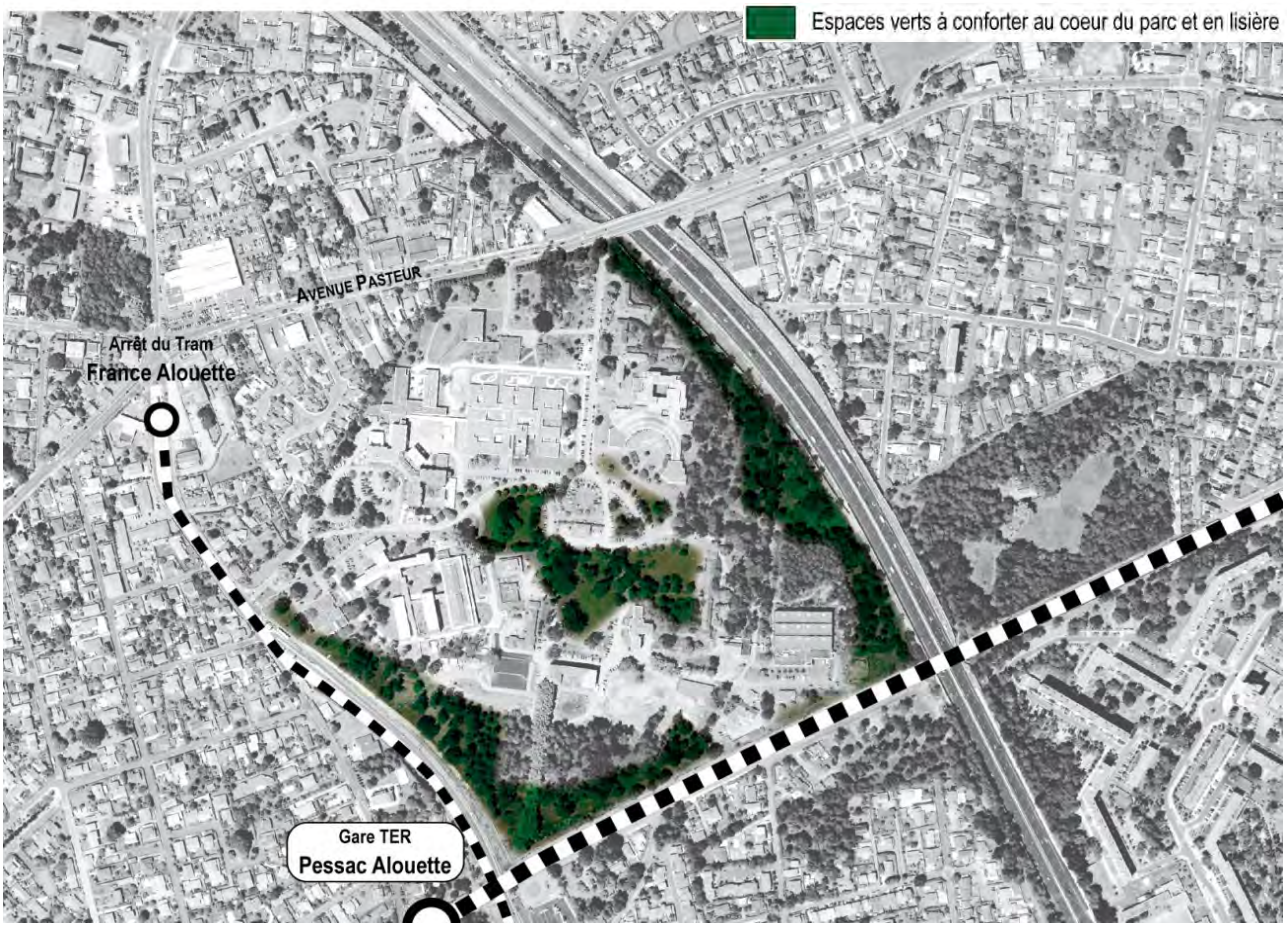






2. Un écrin boisé permettant de proposer des paysages de qualité et d'améliorer la protection du site vis-à-vis des nuisances notamment sonores générées par le trafic ferroviaire (en limite sud) et la proximité immédiate de la rocade (en limite est).

Des EBC ont vocation à être créés en lisière sud du site, afin d'y renforcer la densité végétale dans les années à venir. Le cœur boisé du parc a également vocation à être préservé, ce qui peut impliquer la création ponctuelle d'EBC, au centre des espaces de stationnement par exemple. Ces boisements sont indispensables à la survie et à la présence de plusieurs espèces d'oiseaux et d'insectes patrimoniaux, ce qui justifie leur conservation et mise en valeur.









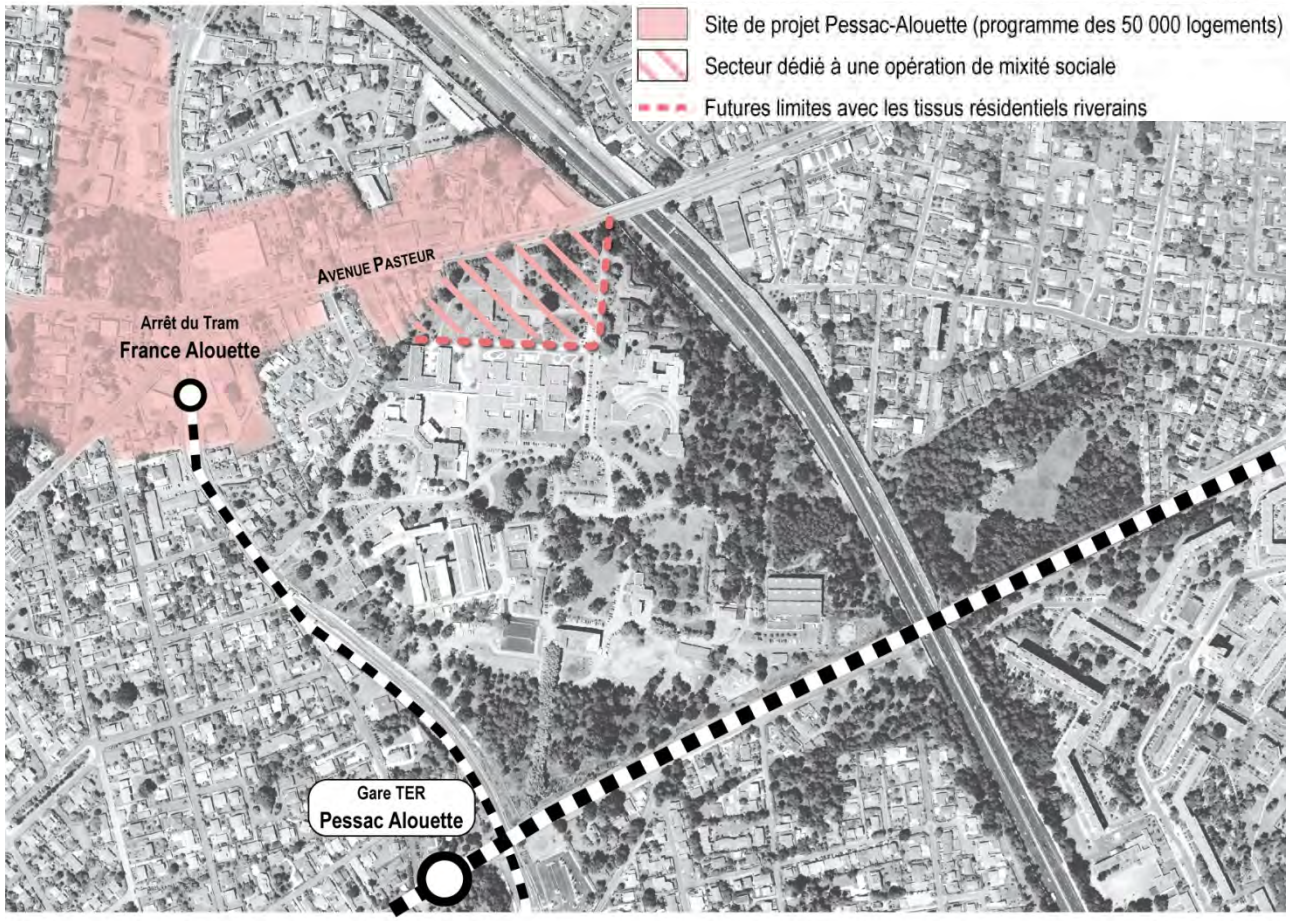


3. Une frange nord le long de l'avenue Pasteur, sous occupée à l'heure actuelle et présentant un intérêt moindre dans le cadre du développement des activités hospitalières ou de la politique de plantation du site.

Au contraire, ce secteur bordant des tissus à dominante résidentielle s'avère plus favorable à un développement de l'habitat, dans le prolongement des opérations de densification prévues dans le secteur Pessac Alouette, sans que cette vocation n'interdise une certaine diversité d'usages. Le programme à concevoir doit ainsi permettre la déclinaison du concept de mixité, entendu sous l'angle social et fonctionnel. Le CHU entend ainsi étudier les moyens propres à doter le programme envisagé d'une dimension sociale et intergénérationnelle :

- Résidence service pour les séniors et les étudiants (notamment ceux de l'IMS),
- Hébergement temporaire (hôtel hospitalier et/ou logements pour les familles de patients hospitalisés),
- Logements sociaux et en accession libre.

Par ailleurs, la programmation à établir pourra permettre de développer les missions de recherche sur le site, sur le modèle d'un Fab Lab, dans le domaine de la santé.







Stratégie de développement de l'hôpital Xavier Arnozan



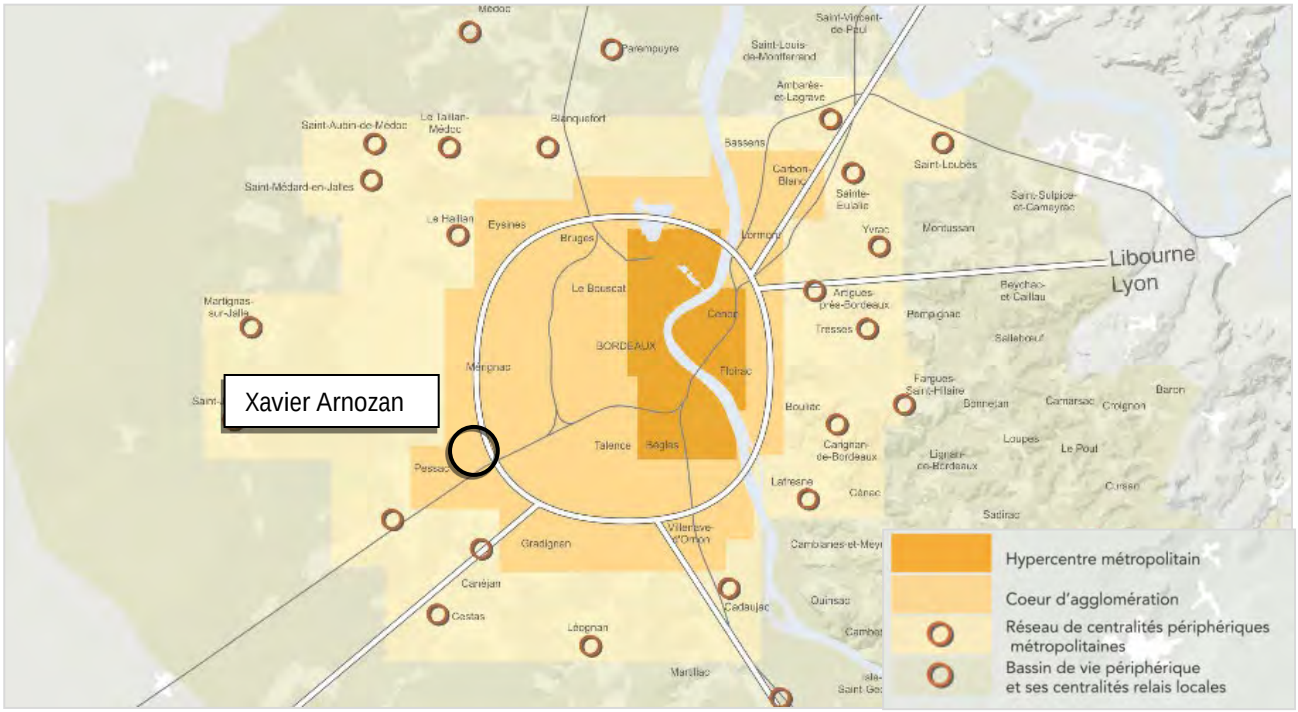
- Espaces verts à conforter au coeur du parc et en lisière
- Espaces bâtis de l'hôpital Xavier Arnozan
- Extensions prévues en lien avec les activités de recherche, de formation et d'archivage
- Futures lisières avec les espaces boisés du site
- Site de projet Pessac-Alouette (programme des 50 000 logements)
- Secteur dédié à une opération de mixité sociale
- Futures limites avec les tissus résidentiels riverains
- Réseau de tramway
- Ligne de chemin de fer

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

3.2. Compatibilité avec les orientations du SCoT de l'aire Métropolitaine

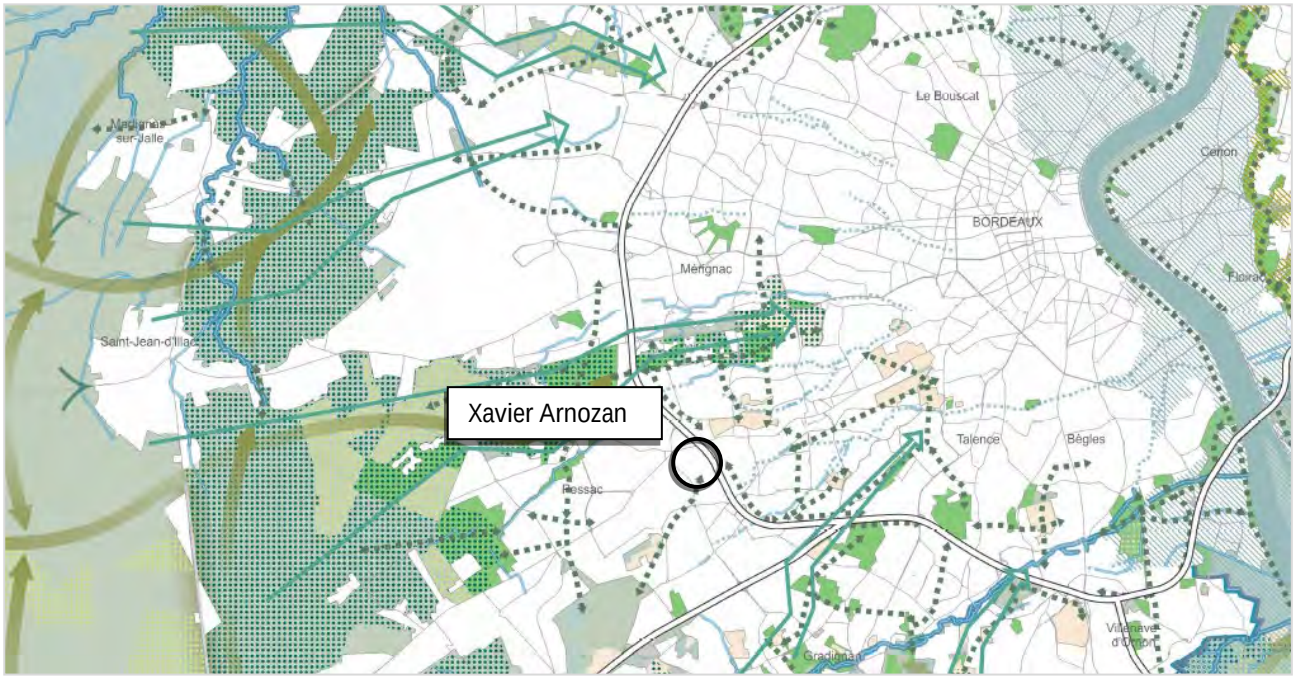
L'examen du document d'orientations et d'objectifs et de ses cartographies permet de cerner les orientations générales énoncées à l'échelle de l'aire métropolitaine bordelaise quant à l'évolution du site Xavier Arnozan et de ses abords.

Le centre hospitalier, de même qu'une grande partie de la commune de Pessac, est identifié comme appartenant au cœur d'agglomération sur la carte décrivant l'organisation urbaine de la métropole, en page 25 du DOO, ci-dessous. A noter que ce cœur d'agglomération est destiné à recevoir environ 30% de la croissance démographique annuelle attendue sur le territoire d'après les objectifs du PADD, soit environ 5000 habitants et 3200 logements supplémentaires chaque année.



Source : SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé le 13 février 2014 - modifié le 2 décembre 2016, DOO- Rapport principal

Sur la carte 1 / La métropole nature de ce même document, il ne fait pas partie des espaces participant au fonctionnement de la trame verte et bleue locale. Seul un corridor, s'arrêtant au sud de la voie ferrée, est identifié à proximité du site.



Source : SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé le 13 février 2014 - modifié le 2 décembre 2016, DOO

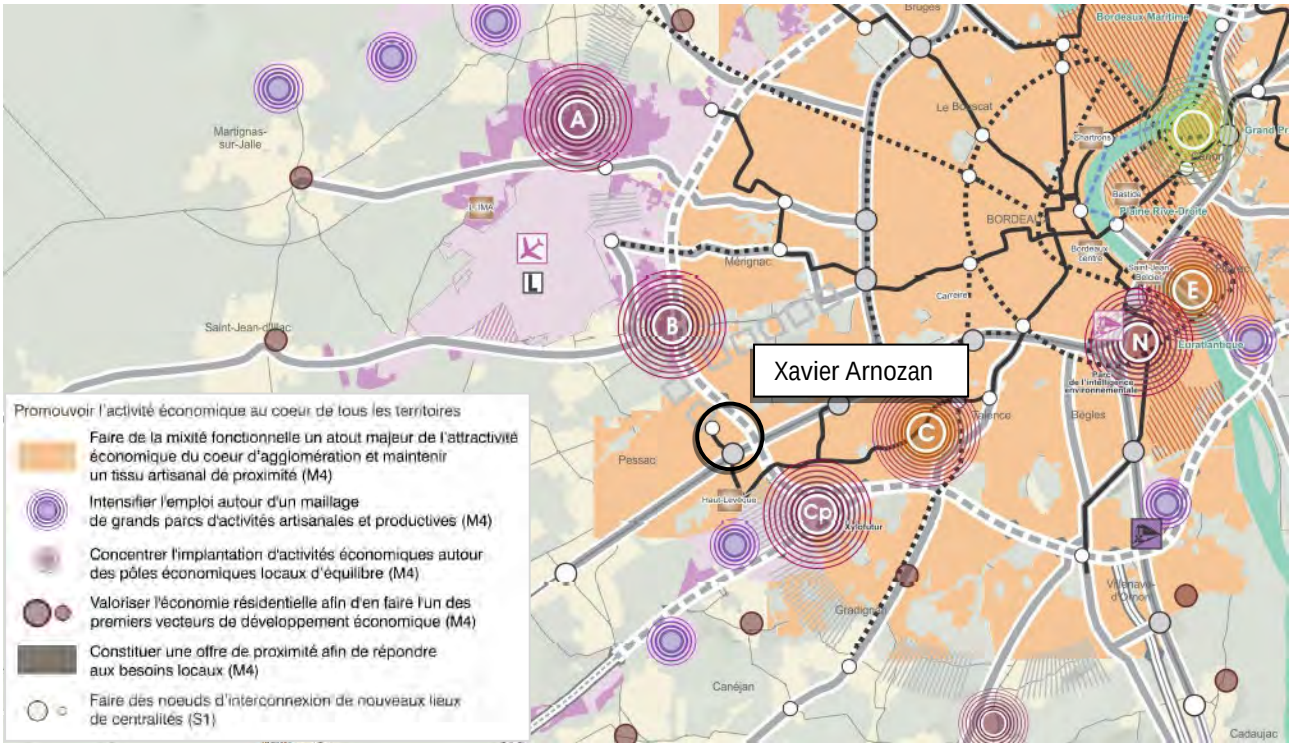
Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Le site ne fait pas non plus l'objet de la formulation d'orientations particulières, sur la carte 2 / La métropole responsable. Il est vrai que l'exposition aux risques sur le site est relativement limitée, elle est liée avant tout aux infrastructures de transport riveraines (chemin de fer et rocade).



Source : SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé le 13 février 2014 - modifié le 2 décembre 2016, DOO

La carte 3 / La métropole active comporte davantage d'indications concernant le site. Celui-ci est concerné par une orientation visant à « faire de la mixité fonctionnelle un atout majeur de l'attractivité économique du cœur d'agglomération et maintenir un tissu artisanal de proximité ». A proximité immédiate, il est question de « faire des nœuds d'interconnexion de nouveaux lieux de centralités », au niveau du terminus de tramway France-Alouette et de la gare TER de Pessac Alouette.



Source : SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé le 13 février 2014 - modifié le 2 décembre 2016, DOO

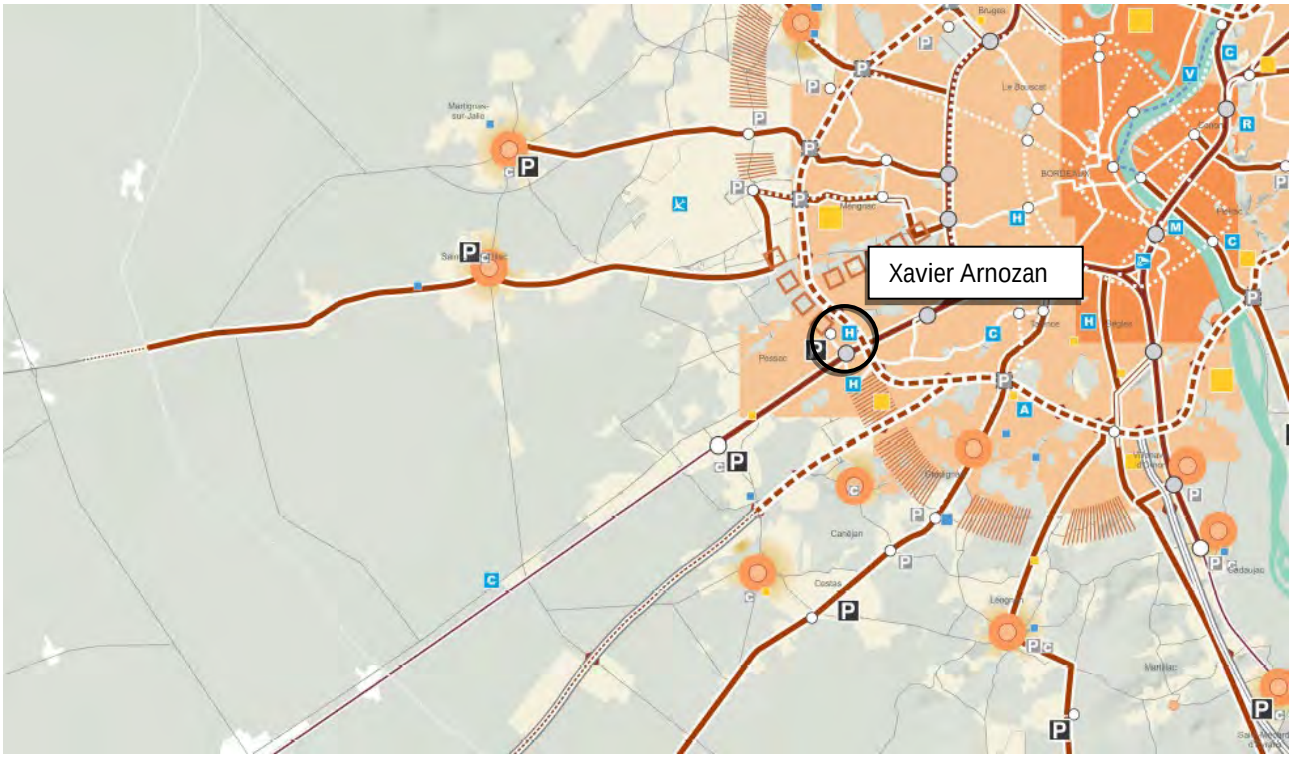
Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

La carte 4 / La métropole à haut niveau de services identifie également le centre hospitalier Xavier Arnozan, en ciblant ce dernier comme un grand équipement métropolitain. La légende du document indique également qu'il est nécessaire *« d'intensifier l'offre urbaine dans les espaces prioritaires de développement »*, notamment au travers d'une orientation visant à *« intensifier l'offre urbaine dans le cœur de l'agglomération en lien avec l'offre de transport collectif ».*

Il est également indiqué, au niveau du cœur d'agglomération, qu'il est nécessaire de *« conforter un maillage de proximité et de mixité fonctionnelle, autour d'un réseau de pôles commerciaux de proximité au sein des lieux prioritaires de développement issus de la géographie prioritaire de l'offre urbaine ».*

A proximité, il est également question de *« faire des nœuds d'interconnexion de nouveaux lieux de centralité ».* Il est question de *« renforcer le rôle structurant des gares et haltes ferroviaires dans le cœur de l'agglomération »*, ainsi que *« d'assurer le développement des nœuds d'interconnexion complémentaires sur l'ensemble du territoire »*.

Enfin, il est également envisagé de *« construire un schéma métropolitain des mobilités »*, avec notamment l'idée de *« construire un réseau de transport collectif express à l'échelle de la métropole »* au niveau de la voie ferrée Bordeaux-Hendaye, et *« d'étudier le principe de desserte en transport collectif rapide sur l'infrastructure à caractère autoroutier »* au niveau de la rocade.



Source : SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé le 13 février 2014 - modifié le 2 décembre 2016, DOO

En conclusion, les cartes proposées pour traduire les orientations 1 et 2 témoignent de l'absence d'enjeux environnementaux majeurs à l'échelle de l'aire métropolitaine bordelaise.

Dans le même temps, les cartes synthétisant les orientations des chapitres 3 et 4 du document d'orientations et d'objectifs inscrivent le centre hospitalier au sein d'un secteur prioritaire de développement dans les années à venir, dans la mesure notamment où il est repéré comme bénéficiant d'ores et déjà d'un haut niveau de desserte par le réseau de transports collectifs.

Partant de constat, les objectifs et ambitions poursuivis dans le cadre de la présente déclaration de projet s'inscrit dans un rapport de compatibilité avec les orientations fondamentales du SCoT.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

3.3. Motifs d'incompatibilité avec le PLU en vigueur

Etablie en adéquation avec le contexte environnant et ses caractéristiques, la stratégie de développement retenue vise dans un premier temps à recentrer le développement des activités présentes au plus proche des emprises bâties existantes pour tirer profit de la densité végétale présente en périphérie de ces dernières. Celle-ci recherche également à créer des synergies avec l'OIM, en permettant le développement de l'habitat le long de l'avenue Pasteur, sur des emprises foncières peu favorables à l'implantation ou au développement d'activités hospitalières en raison de la proximité de tissus résidentiels denses.

A lecture des dispositions réglementaires du PLU en vigueur plusieurs motifs d'incompatibilité apparaissent :

1. *Les occupations et usages des sols admis en zone US1 :*

Le site de l'hôpital Xavier Arnozan est intégralement classé en zone US1, zone réservée aux équipements et grands services urbains de la métropole bordelaise. Ainsi, elle n'autorise les autres destinations de constructions, dont le logement, que sous réserve qu'elles soient nécessaires au développement des activités de service public ou d'intérêt collectif.

Le projet de développement retenu vise :

- l'intensification des activités présentes sur le site de Xavier Arnozan,
- la mise en valeur des emprises de l'ancien EHPAD aujourd'hui désaffecté, à des fins d'habitat.

Le reclassement de ce secteur dans une zone compatible avec les destinations envisagées est indispensable.

Pour ce faire, un reclassement d'une partie Nord du site en zone UM13 est prévu. Ce dernier facilitera les opérations de densification dans les années à venir, grâce à une définition plus large des destinations de constructions admises dans la zone. Le règlement de cette zone permet les constructions destinées à l'habitation, dès lors qu'elles ne compromettent pas le développement des activités de service public ou d'intérêt collectif de la zone.

A noter que ce reclassement permettra une adaptation des règles applicables en matière de recul, de stationnement et de hauteur et de mixité sociale, afin de les rendre compatibles avec celles prévues au nord de l'avenue Pasteur bénéficiant d'ores-et-déjà de ce classement.

Le choix d'un tel classement poursuit l'objectif de maitriser la densification des tissus résidentiels, dans un souci de préservation du cadre de vie et de la sécurité le long des axes routiers. Ainsi, les règles de hauteur (12 mètres) et de recul des constructions le long de l'avenue Pasteur et de la rocade (4 mètres et 50 mètres) édictés au PLU traduisent cette ambition.

Extrait du règlement de la zone UM13 : Constructions, installations et aménagements neufs

Implantation	Principe d'îlots semi-ouverts : les césures ou RDC ouverts sont imposés et doivent ménager au minimum des transparences visuelles	
	Terrain de superficie ≥ 5000 m² : implantation différente admise en tenant compte des héberges existantes et des masses végétales sur le terrain de l'opération et sur les terrains contigus (favoriser le regroupement)	
Emprise bâtie (EB)	EB ≤ 40 % superficie du terrain EB ≤ 45 % si espace en pleine terre ≥ 40 %	
Recul (R)	R ≥ 0 m si H_F ≤ 6 m R ≥ 3 m si 6 m < H_F ≤ 9 m R ≥ 6 m si H_F > 9 m Si la VEP ≥ 16 m : R ≥ 0 m quelle que soit la hauteur de la construction	
Retrait latéral (L1) Retrait fond parcelle (L2)	Si H_F ≤ 6 m	L1 et L2 ≥ 0 si H_F ≤ 3,50 m L1 et L2 ≥ 4 m en cas de façade avec baies L1 et L2 ≥ 4 m si H_F > 3,50 m
	Si H_F > 6 m : L1 et L2 ≥ H -3,50 m minimum 4 m	
Espace en pleine terre	≥ 35 % superficie du terrain	
Hauteur façade (H_F) Hauteur totale (H_T)	Hauteur fixée au plan de zonage A défaut : H_T = 18 m La hauteur peut être augmentée de 6 m sur 20 % maximum de l'EB des constructions (sous réserve d'une transition progressive avec les constructions sur les terrains contigus)	
	Pour les terrains ≥ 1 500 m² avec un linéaire de façade ≥ 35 m	H_F et/ou H_T peut être augmentée de 3 m en 3 m par séquences de 15 m minimum et sans excéder 6 m au total, sous réserve d'une transition progressive avec les constructions sur les terrains contigus. La sur-hauteur ne peut être appliquée sur un linéaire de 10 m à partir des limites séparatives.
	Si H_F ≤ 6 m	Gabarit H_F = 6 m / Pente 100 % / H_T = 9 m (schéma ci-après) Le gabarit ne s'applique pas aux façades pignons. Dans ce cas, H_F ≤ 6 m et H_T ≤ 9 m

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Par ailleurs, la mutation et remobilisation des emprises de l'ancien EHPAD contribuera ainsi à l'atteinte des objectifs annuels de production de logements sociaux assignés à la commune de Pessac par le Programme d'Orientations et d'Action du PLU en vigueur.

Dans cette zone sont prévues des dispositions spécifiques en faveur de la constitution d'une offre en logements abordable. Ainsi, les opérations de logements sont soumises à des obligations de production de logements locatifs sociaux, avec pourcentage minimum de surface de plancher dédiée au logement locatif social, à savoir 35% de surface de plancher.

De plus, les dispositions édictées dans cette zone en faveur de la diversité de l'habitat aura un effet positif sur la constitution de cette offre. Pour mémoire, *« dans les périmètres définis dans le plan de zonage par la mention STL », il est ainsi prévu que « tout programme de logements devra comporter une proportion minimum de logements d'une taille définie. Sera concerné tout programme de logements de plus de 10 logements ».* Ainsi, la composition des programmes doit ainsi respecter les règles suivantes :

Extrait de la liste des dispositions en faveur de la diversité de l'habitat

N° du secteur	Commune	Part minimum de logements de type T3 ou plus	Part minimum de logements de type T4 ou plus	Date d'inscription au PLU 3.1	Date de modification
STL 1	Mérignac, Pessac	70 %	30 %	16/12/2016	

2. *<u>Les prescriptions réglementaires liées à l'identification du site comme « Espace de paysage »</u>*

L'intégralité du parc de Xavier Arnozan fait l'objet d'une identification en « Espace de paysage ». A ce titre, il fait l'objet de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti, architectural et paysager (P2207).

Cette identification s'accompagne de prescriptions particulières sur l'ensemble du périmètre :

- Protéger les arbres remarquables qui ne gênent pas l'activité du centre hospitalier : respect d'un périmètre autour des arbres concernés, suffisant pour leur pérennité et leur développement, où imperméabilisation, installations, dépôts et travaux sont proscrits.
- A défaut de la présentation d'un projet global d'aménagement paysager, préserver le caractère de bois d'ornement du site.

De telles prescriptions n'interdisent pas l'évolution des constructions hospitalières, mais s'avèrent en revanche incompatibles avec d'éventuelles coupes nécessaires à la création de logements au nord du site. Une réduction du périmètre semble donc s'imposer, impliquant le retrait de la lisière nord du site, sur laquelle un développement de l'habitat est prévu.

3. *<u>Le dessin d'EBC sur les emprises non bâties devant être confortées :</u>*

Les ensembles bâtis supports aux activités de recherche, de formation et d'archives qui auront vocation à se densifier dans les années à venir, sont contigües à des ensembles boisés bénéficiant d'un classement en EBC au plan de zonage. Les emprises boisées de l'ancien EHPAD, sur lesquelles un développement de l'habitat est prévu, sont également concernées.

L'interdiction du défrichement associée à cette protection est incompatible avec la création de logements au nord du site ainsi qu'avec l'évolution des installations hospitalières, impliquant le déclassement d'un peu plus d'un ha de boisements. A ce titre, le contour des EBC dessinés au plan de zonage doit être ajusté, impliquant une mise en compatibilité du document graphique du règlement.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

4. MOTIVATION DE L'INTERET GENERAL

4.1. Préambule

L'intérêt général peut être perçu comme l'expression de la volonté générale. Dans cette conception, il peut être considéré que l'Etat poursuit des fins qui s'imposent à l'ensemble des individus, par-delà les intérêts particuliers et la loi est alors le principal vecteur d'expression de l'intérêt général.

En matière d'aménagement et d'urbanisme, une définition de l'intérêt général peut être déduite de la lecture de l'article L.101-2 du code de l'urbanisme ; lequel précise que « *dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :*

1° L'équilibre entre :

a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;

b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;

c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;

d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;

e) Les besoins en matière de mobilité ;

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ».

Il n'existe pas de définition plus précise énumérant de manière limitative le champ recouvert par cette notion, dans le cadre de la procédure de déclaration de projet, hormis par la jurisprudence. Celle-ci mentionne toutefois la satisfaction d'objectifs économiques, sociaux et urbanistiques poursuivis par la collectivité publique intéressée (CE, 23 octobre 2013, n°350077, Commune de Crolles).

Le projet doit donc être confronté aux principes fondamentaux fondant la législation applicable en matière d'urbanisme et d'aménagement, mais également à l'ensemble des paramètres qui font la cohérence du parti d'aménagement retenu dans le document d'urbanisme pour lequel la mise en compatibilité est sollicitée. En l'occurrence, les caractéristiques du projet doivent être étudiées au regard des orientations et des objectifs inscrits dans le projet d'aménagement et de développement durables de Bordeaux Métropole et traduits réglementairement au sein de plusieurs documents.

L'analyse proposée tendra à démontrer que le projet faisant l'objet de la présente procédure participe de cette cohérence, et qu'il peut être légitimement considéré comme présentant un intérêt général.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

4.2. Des constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif

La satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs d'équipements publics est un des objectifs assignés à l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme en vertu des dispositions de l'article L.101-2 du code de l'urbanisme, au même titre que la sécurité et la salubrité publiques. Cet objectif se décline dans le projet d'aménagement et de développement durables du PLU de Bordeaux Métropole au travers de l'orientation *2.5.3. Rééquilibrer territorialement l'offre de logements, en déployant les équipements publics nécessaires aux besoins de la population,* via notamment la *réalisation des équipements nécessaires à l'accueil et au maintien de la population.*

La déclaration de projet vise à pérenniser le fonctionnement d'un service public, en l'occurrence le centre hospitalier Xavier Arnozan. Celui-ci comporte des équipements de santé dédiés à l'accueil des patients ainsi que des locaux destinés à la recherche ainsi qu'à la formation des professionnels de santé. Le déplacement des EBC sur le site vise à faciliter l'évolution des bâtiments dans deux secteurs :

- L'Institut des Métiers de la Santé (IMS). Il s'agit d'un ensemble édifié à la fin des années 1970. Il abrite l'un des deux instituts de formation en soins infirmiers (IFSI) du CHU de Bordeaux, et le plus important de la région en termes d'effectifs (environ 530 étudiants par an sur 3 promotions). Il accueille également le Centre de Formation des Préparateurs en Pharmacie Hospitalière ainsi que l'Institut de Formation de Manipulateurs en Electroradiologie Médicale.



L'extension des bâtiments accueillant l'institut des métiers de la santé est très fortement contrainte par le périmètre des EBC du PLU en vigueur ; les espaces identifiés étant distants de seulement trois à quatre mètres des édifices existants. La modernisation et l'extension de cet institut font cependant partie des évolutions à prévoir sur le site dans les années à venir. Elles visent à améliorer les conditions d'enseignement pour les cursus d'ores et déjà présents sur le site ainsi qu'à faciliter l'accueil de nouvelles formations du domaine de la santé dans les années à venir. Il convient à ce stade de rappeler que l'exercice d'une profession de santé comprend des missions de santé publique (L.4000-1 du code de la santé publique).

  - La profession d'infirmier comporte l'analyse, l'organisation, la réalisation de soins infirmiers et leur évaluation, la contribution au recueil de données cliniques et épidémiologiques et la participation à des actions de prévention, de dépistage, de formation et d'éducation à la santé (article R.4311-1 du code de la santé publique). L'exercice de la profession est conditionné à l'obtention d'un diplôme d'état. Pour l'obtention du diplôme d'Etat d'infirmier ou d'infirmière, les candidats ne peuvent être admis à subir les examens que s'ils ont accompli leur scolarité dans un institut de formation en soins infirmiers autorisé dans les conditions prévues à l'article L. 4383-3 du code de la santé publique (article L.4311-7 du code de la santé publique).
  - Les préparateurs en pharmacie hospitalière sont seuls autorisés à assister un pharmacien dans la préparation et la délivrance au public des médicaments destinés à la médecine humaine et à la médecine vétérinaire (article L.4241-1 du code de la santé publique). L'exercice de la profession est conditionné à la délivrance du brevet professionnel de préparateur en pharmacie (article L.4241-4 du code de la santé publique).
  - Enfin, est considérée comme exerçant la profession de manipulateur d'électroradiologie médicale toute personne, non médecin, qui exécute, sur prescription médicale et sous la responsabilité d'un médecin, des actes professionnels d'électroradiologie médicale (article L4351-1 du code de la santé publique). Peuvent exercer la profession de manipulateur d'électroradiologie médicale les personnes titulaires d'un diplôme d'Etat français de manipulateur d'électroradiologie médicale ou d'un diplôme de technicien supérieur en imagerie médicale et radiologie thérapeutique (articles L.4351-2 et L.4351-3 du code de la santé publique).

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

L'exercice de l'ensemble des professions de santé évoquées ci-dessus est donc réglementé, et soumis à l'obtention de diplôme préparés au sein de structures dûment habilitées, telles que celles présentes sur le site de l'hôpital Xavier Arnozan. La formation de ces professionnels de santé dispensée au sein de l'IMS vise ainsi à garantir le droit fondamental à la santé énoncé à l'article L.1110-1 du code de la santé publique.

Ce même article stipule que *les professionnels, les établissements et réseaux de santé […] contribuent, avec les usagers, à développer la prévention, garantir l'égal accès de chaque personne aux soins nécessités par son état de santé et assurer la continuité des soins et la meilleure sécurité sanitaire possible,* répondant ainsi à l'engagement national en faveur de la protection de la santé, doté d'une valeur constitutionnelle (Article 11 du Préambule de la Constitution du 27 octobre 1946). L'extension des installations de l'IMS répond donc bien aux objectifs d'intérêt général fixés à l'échelle nationale.

- Les archives du CHU. Il s'agit d'un bâtiment livré en 2008, né du regroupement de l'ensemble des archives médicales du CHU de Bordeaux. L'architecture et l'organisation de l'édifice ont été pensées pour répondre aux contraintes de logistique imposées par l'archivage des dossiers.




Espace Mozart – salle de réception et de conditionnement des dossiers


Les deux salles d'archives vives : salle Victor Hugo et salle William Shakespeare


Salle Michel de Montaigne : Archives mortes

Afin de développer les surfaces de stockage, il n'est ainsi pas possible techniquement de surélever le bâtiment. Un tel projet suppose au contraire l'extension au sol dans le prolongement du gabarit existant, ce qui permet une meilleure insertion paysagère au sein du parc boisé grâce à la maitrise des hauteurs. Ceci est impossible à l'heure actuelle, dans la mesure où des EBC ont été dessinés à moins de 5 mètres des façades susceptibles de faire l'objet d'une extension. Malgré les progrès réalisés en matière de numérisation des données médicales, l'agrandissement du bâtiment des archives s'avère indispensable à moyen terme, sauf à abandonner le principe de centralisation qui a dicté sa construction il y a une dizaine d'années.

En effet, à titre d'exemple, l'arrêté du 11 mars 1968 portant règlement des archives hospitalières et divers textes parus depuis lors imposent de conserver un grand nombre de documents médicaux ou administratifs sur des périodes de 5 à 70 ans, voire indéfiniment s'agissant des registres d'entrées et de sorties des malades, des dossiers d'affections de nature héréditaire ou des enquêtes du service social. Par ailleurs, dans un contexte de développement du contentieux de la responsabilité médicale, un grand nombre de documents non visés explicitement par les textes relatifs à la conservation des archives hospitalières sont quand même susceptibles d'être archivés, augmentant d'autant le volume de documents à stocker.

L'extension du bâtiment des archives, qu'il est nécessaire d'envisager dans les années à venir, vise ainsi à garantir dans de bonnes conditions la conservation des documents médicaux et administratifs émanant du CHU. Il s'agit d'archives publiques au sens de la loi n° 79-18 du 3 janvier 1979 sur les archives, dont la conservation est *« organisée dans l'intérêt du public tant pour les besoins de la gestion et de la justification des droits des personnes physiques ou morales, publiques ou privées, que pour la documentation historique de la recherche ».* L'extension du bâtiment des archives, supposant le déplacement d'espaces boisés classés répond donc aux objectifs d'intérêt général fixés à l'échelle nationale. Le projet vise par conséquent à permettre l'adaptation et la modernisation des infrastructures du site, concourant au final à l'amélioration de la prise en charge des patients, et concerne l'ensemble des établissements hospitaliers conservant leurs archives sur le site de l'hôpital Xavier Arnozan ou dont les personnels sont formés sur ce même site.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

4.3. Accueil et logement des populations défavorisées ou de ressources modestes

Les dispositions prévues à l'article 3 de la loi d'orientation pour la ville, adopté en 1991, stipulent que « la réalisation de logements sociaux est d'intérêt national. Les communes ou leurs groupements doivent, par leur intervention en matière d'action foncière, permettre la réalisation de logements sociaux ».

Le principe de mixité sociale a pu être réaffirmé lors de l'adoption de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain en 2000 ; l'exposé des motifs du projet de loi initial rappelant l'exigence de solidarité, notamment pour *« assurer la mixité sociale dans des villes plus équilibrées, grâce à une plus grande diversité de l'habitat à l'échelle des quartiers, communes et agglomérations ».* La mixité sociale dans l'habitat fait ainsi partie des objectifs assignés à l'action des collectivités publiques, ainsi que l'énonce l'article L.101-2 du code de l'urbanisme.

La mixité sociale vise à diminuer les exclusions et la fracture sociale, au travers d'un principe de cohésion territoriale, et de répartition des logements sociaux au sein de la métropole. Il existe ainsi un premier objectif d'ordre qualitatif, consistant à assurer la production d'opérations de construction de logements mixtes, associant des logements sociaux à des logements du parc privé. Un second objectif d'ordre quantitatif a pu être déterminé, impliquant la participation de l'ensemble des acteurs au développement de l'offre, afin de pallier le déficit de logements abordables à l'échelle de l'agglomération.

L'orientation 2.5.4. du PADD vise ainsi à *« Permettre un accueil adapté aux différents publics notamment :*

- *les familles (typologies familiales, confort et prix)*
- *l'ensemble des publics jeunes*
- *la population vieillissante*
- *les personnes en situation de handicap*
- *les gens du voyage (aires d'accueil et accompagnement de la sédentarisation)*
- *les ménages en difficulté d'accès au logement (structures d'accueil, PLAI adaptés...)*
- *les habitants des quartiers prioritaires »*

Plusieurs pistes sont développées à cette fin dans ce document, notamment le *« Développement d'outils permettant l'accueil des familles dans les quartiers (servitudes de taille de logements, mixité sociale…) »* ou la « *Poursuite de l'augmentation de la production de PLAI dans les secteurs bien desservis en transport en commun ».*

Des enjeux communaux sont également définis dans le programme d'orientations et d'actions du PLU, avec notamment l'ambition de *« Maintenir et renforcer son taux de logements sociaux dans son parc de résidences principales ».* A noter que si la commune de Pessac remplit ses obligations en matière de logements sociaux en 2015, ce n'est pas le cas des communes voisines. Alors que les communes de l'agglomération bordelaise sont supposées proposer 25% de logements locatifs sociaux au sein du parc de résidences principales, des déficits sont enregistrés sur les communes de Bordeaux (16,86%), Gradignan (18,91%), Mérignac (24,51%), Canéjan (15,67%), Cestas (12,70%) et Saint-Jean-d'Illac (11,65%). Parmi les communes riveraines, seule la commune de Talence remplit ses obligations en 2015 (source : http://www.transparence-logement-social.gouv.fr).

La politique de l'habitat étant pensée à l'échelle métropolitaine, un objectif quantitatif est imposé à la commune de Pessac bien qu'elle remplisse les obligations légales, avec un minimum de 650 logements à produire annuellement sur le territoire, dont 195 logements locatifs conventionnés, avec une répartition entre les différentes typologies de logements sociaux : 20% en PLA-I, 60% en PLUS et 20% en PLS. Environ 57 hectares de foncier sont ainsi à mobiliser sur la période 2016-2021, alors que dans le même temps un maximum de 79 hectares mobilisables a été identifié au sein des espaces urbanisables de la commune (hors campus), imposant *« la mise en œuvre d'une stratégie foncière d'accompagnement ».*

Le secteur de la zone US1 qu'il est prévu de détacher au nord du site représente un ensemble d'environ 2 hectares, dont 1,6 hectare effectivement constructible et susceptible d'accueillir un programme de logements mixtes dans les années à venir. Au regard des densités constatées sur des sites communaux présentant une configuration similaire, environ 120 logements sont envisageables sur le site, dont plus de 40 logements locatifs sociaux au minimum. La production de ces logements répondra ainsi aux besoins des ménages modestes du territoire, permettant de couvrir l'année de sa réalisation plus de 20% des objectifs annuels assignés à la commune. Cette production sera réalisée en outre dans le respect des objectifs de mixité sociale assignés aux politiques urbaines depuis plus de 25 ans, en étant intégrée à une production de logements du secteur non conventionné.

La création d'une opération de logements comportant au minimum 35% de logements locatifs sociaux, supposant le déplacement d'espaces boisés classés et l'évolution des dispositions réglementaires du secteur répond donc aux objectifs d'intérêt général fixés à l'échelle nationale et locale.

Enfin, il convient de souligner l'intérêt porté par le CHU à des solutions favorisant le développement d'une offre en logement intergénérationnel et/ou offrant des possibilités en hébergement à destination des familles des patients hospitalisés. Outre leur intérêt sur le plan social, ces solutions sont de nature à maintenir un lien fonctionnel entre le site hospitalier et le terrain dont le détachement est envisagé.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

4.4. Evitement de la consommation d'espaces

Le principe de la gestion économe des sols est inscrit dans le code de l'urbanisme depuis la loi d'orientation foncière de 1967. Néanmoins, la lutte contre la consommation excessive des espaces naturels et agricoles n'est devenue un enjeu majeur des politiques publiques qu'avec la loi ENE, qui a porté le principe d'une « utilisation économe des espaces », tandis que la loi MAP (Modernisation de l'agriculture et de la pêche) du 27 juillet 2010 s'est attachée à réduire la consommation des espaces agricoles. La loi ALUR a réaffirmé cette nécessité et renforcé le dispositif existant. Elle vise particulièrement à limiter à la fois le mitage des espaces naturels, agricoles et forestiers, mais aussi l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation.

Conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, le projet d'aménagement et de développement durables du PLU de Bordeaux Métropole fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espaces. Ces derniers sont énoncés de la manière suivante : *Le projet s'attache ainsi à préserver l'équilibre proche de 50 % entre les territoires artificialisés et ceux qui n'ont pas vocation à l'être, dans un objectif de lutte contre l'étalement urbain. […] Entre 2006 et 2013, la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur le territoire de Bordeaux Métropole a été d'environ 300 m² par habitant supplémentaire. Dans le PLU 3.1, l'ambition est d'optimiser l'utilisation du foncier urbanisable en réduisant au moins de moitié cette consommation par habitant.*

Le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise établit également des règles en matière de densité, avec un objectif fixé à 150 m² par logement en moyenne, soit environ 67 logements par hectare. Au regard du contexte du site, une densité supérieure à cette moyenne, de l'ordre de 80 logements par hectare, semble plus crédible dans ce secteur. Un développement de l'habitat en lisière du parc de l'hôpital Xavier Arnozan, au sein de l'enveloppe urbaine de la métropole, permet vraisemblablement d'éviter la consommation d'espaces en périphérie de l'agglomération. L'impact de la création de 120 logements en périphérie de la métropole bordelaise peut être évalué par l'application des objectifs chiffrés de la consommation d'espace fixés également par le SCoT. Une valeur de 700 m² par logement en moyenne est imposée au sein des bassins de vie, soit environ 8 hectares à mobiliser au détriment d'espaces naturels et agricoles pour une opération similaire, si l'on considère que la surface en question doit correspondre à un ensemble d'un seul tenant.

Objectifs par logement (individuel et collectif)	Consommation foncière 2000-2009 *	Objectif moyen fixé par intercommunalité	Objectif moyen fixé par territoire		
			Cœur d'agglomération (dont hypercentre)	Couronne de centralités	Bassins de vie (dont centralités relais)
CdC Médoc-Estuaire	850 m²/logt	700 m²/logt	—	—	700 m²/logt
CdC Saint-Loubès	940 m²/logt	550 à 700 m²/logt	—	540 m²/logt	700 m²/logt
CdC Coteaux bordelais	940 m²/logt	550 à 700 m²/logt	—	540 m²/logt	700 m²/logt
CdC Créonnais**	870 m²/logt	700 m²/logt	—	—	700 m²/logt
CdC Vallon Artolie	860 m²/logt	700 m²/logt	—	—	700 m²/logt
CdC Portes Entre-deux-Mers	1 030 m²/logt	550 à 700 m²/logt	—	540 m²/logt	700 m²/logt
CdC Jalle Eau Bourde	820 m²/logt	550 à 700 m²/logt	—	540 m²/logt	700 m²/logt
CdC Montesquieu	1 000 m²/logt	550 à 700 m²/logt	—	540 m²/logt	700 m²/logt
CUB	310 m²/logt	150 à 300 m²/logt	150 m²/logt	540 m²/logt	700 m²/logt

* **Nombre moyen de m² d'espace artificialisé par logement, pour les espaces artificialisés uniquement par du logement (maisons/appartements/mixte) observé entre 2000 et 2009. (Source MAJIC II / DDTM33 MOST).**

CdC : Communauté de communes
***Seule la partie concernée de la Communauté de communes du Créonnais est prise en compte (Créon, Cursan, Haux, Lignan de-Bordeaux, Loupes, Madirac, Le Pout, Sadirac et Saint-Genès-de-Lombaud).*

Compte tenu de l'importante pression démographique enregistrée par l'aire métropolitaine bordelaise, en lien avec l'attractivité de son territoire, l'opération considérée permettra effectivement de réduire la pression sur les espaces agricoles, naturels ou forestiers en lisière des espaces urbains de la commune et des territoires voisins. La limitation de la consommation d'espaces constitue donc un avantage direct associé à la réalisation du projet, concourant à la satisfaction de l'intérêt général.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

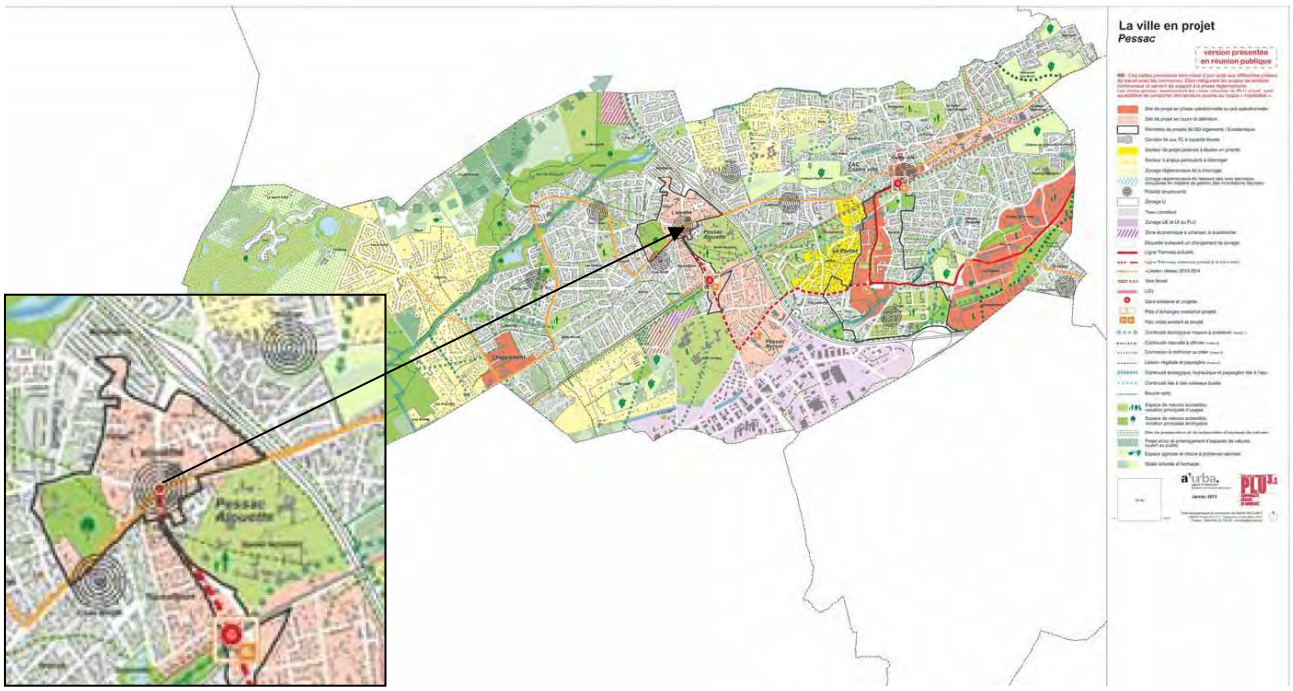
4.5. Densification à proximité d'une centralité urbaine

Le principe de mixité urbaine a été énoncé comme un objectif des politiques publiques suite à l'adoption de la loi d'orientation pour la ville en 1991. L'article 1er de la loi stipule notamment que *l'Etat et les autres collectivités publiques doivent, en fonction de leurs compétences, prendre toutes mesures tendant à diversifier dans chaque agglomération, commune ou quartier les types de logement, d'équipements et de services nécessaires :*

- *au maintien et au développement du commerce et des autres activités économiques de proximité;*
- *à la vie collective dans les domaines scolaire, social, sanitaire, sportif, culturel et récréatif;*
- *aux transports;*
- *à la sécurité des biens et des personnes.*

Le PADD du PLU a retenu ce principe pour définir les priorités en termes de renouvellement et de densification des espaces bâtis. L'orientation 2.1.3. vise ainsi à *Organiser le développement de la ville sur elle-même en tenant compte de la proximité des équipements et services existants (notamment l'offre en transport public).* Il est notamment fait état de la nécessaire *« organisation de l'accueil des activités nouvelles et des nouveaux habitants à partir des centralités existantes, regroupant services et équipements ».*

Le carrefour de Pessac-Alouette fait ainsi partie de ces centralités existantes, identifiées dans le PLU. Celui-ci se situe à moins de 400 mètres de la lisière nord du site de l'hôpital Xavier Arnozan.

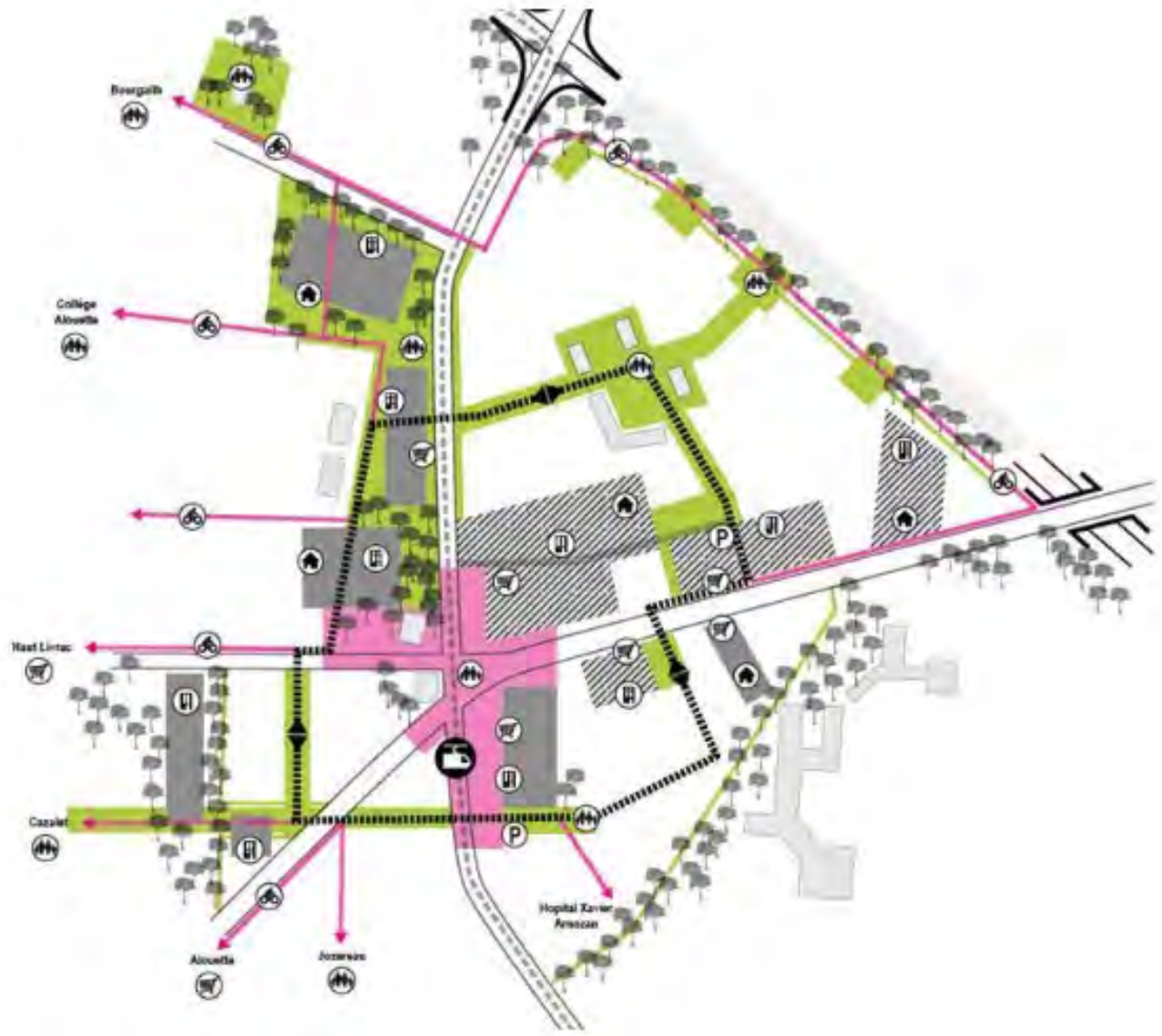


Le secteur de projet peut offrir une qualité de vie appréciable, à proximité immédiate de la centralité de Pessac-Alouette, disposant de nombreux commerces et services. Cet emplacement permet de mettre à disposition une importante mixité urbaine, en bordure d'un site retenu dans le cadre du programme « 50 000 logements autour des axes de transport collectif ».

Les études sur le secteur sont pilotées par la Fabrique Métropolitaine, laquelle précise que *« l'opération d'aménagement urbain du carrefour de l'Alouette se situe sur la commune de Pessac et s'étend sur environ 10 ha au sein d'un périmètre d'étude et de réflexion élargi de 16,5 ha.*

Elle se structure autour de grands axes intercommunaux, en voisinage immédiat de la rocade, à proximité de grands équipements hospitaliers. Le secteur bénéficie depuis longtemps des doubles fonctions, résidentielle et de passage, qui ont favorisé le développement de services et de commerces. L'arrivée du tramway au mois de juin 2015 a catalysé les enjeux sur ce site, centré autour du nouveau terminus de la ligne B : la station France Alouette. Le projet urbain du carrefour de l'Alouette s'inscrit plus largement au sein de l'opération Vallée Créative de l'OIM Bordeaux Inno Campus ».

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie



L'évolution du secteur dans les années à venir vise donc à renforcer son caractère de centralité. L'intégration de la lisière nord du parc de l'hôpital Xavier Arnozan à la réflexion sur l'avenir du quartier est donc de nature à augmenter le nombre d'habitants bénéficiant de la proximité immédiate de commerces, services et équipements et susceptibles de fréquenter les espaces publics requalifiés du carrefour de l'Alouette dans les années à venir. A ce titre, le projet se place clairement au service de l'intérêt général, en s'intégrant à la démarche de densification maitrisée du secteur.

4.6. Maitrise des émissions de gaz à effet de serre

Après la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie votée en 1996, la loi SRU adoptée en 2000 a étendu à l'élaboration des documents d'urbanisme l'obligation de prise en compte de plusieurs politiques publiques en faveur de la préservation de l'environnement, et notamment la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, ainsi que la préservation de la qualité de l'air. L'intention du législateur, clairement énoncée dans l'exposé des motifs du projet de loi originel, était alors de donner une priorité nouvelle aux autres modes de déplacement que l'automobile. L'inscription dans le code de l'urbanisme de la limitation des émissions de gaz à effet de serre, au titre des principes essentiels devant guider l'action des collectivités depuis l'adoption de la loi portant Engagement National pour l'Environnement (ENE, dite loi Grenelle 2) participe d'une même logique.

Appliquée à la planification urbaine, cette ambition incite naturellement à lier les opérations de renouvellement, de densification et de développement urbains à la création d'une offre en solutions de mobilité alternatives à l'automobile.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Une telle approche est au cœur des choix réalisés par Bordeaux Métropole dans le cadre de son PLU. Plusieurs orientations du PADD en témoignent :

2.1.3. Organiser le développement de la ville sur elle-même en tenant compte de la proximité des équipements et services existants (notamment l'offre en transport public).

- Conception simultanée des opérations d'aménagement les plus importantes et de leurs conditions de desserte par un dispositif de transport en commun efficace.

[…]

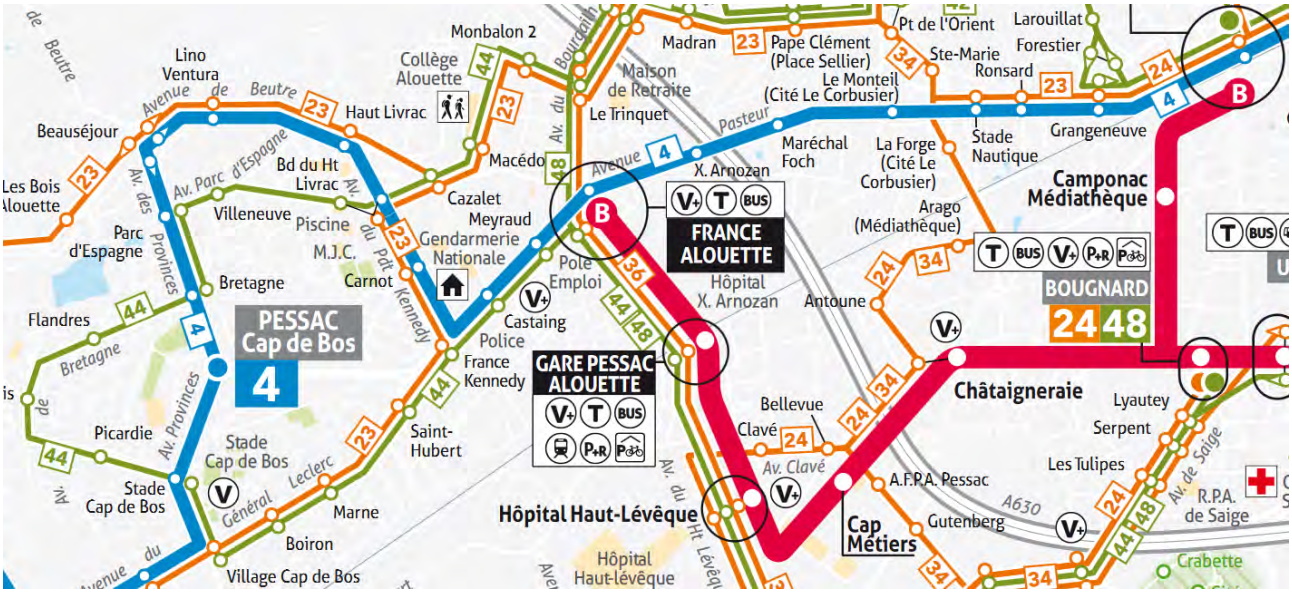
2.4.3. Mettre en œuvre une politique de déplacements visant à inciter fortement, pour les déplacements de faible longueur, à l'usage des modes alternatifs et à l'augmentation du taux d'occupation des véhicules motorisés

- Développement des lieux permettant de passer d'un mode de transport à un autre au profit notamment de l'usage de la marche, du vélo ou des transports en commun.

Cette ambition se traduit concrètement dans les documents de mise œuvre du projet politique. A titre d'exemple, dans le programme d'orientations et d'actions du PLU figure notamment l'aspiration à *« Renforcer les centralités et les secteurs à proximité des transports collectifs structurants ».*

Le développement de l'habitat sur la frange nord du site de l'hôpital Xavier Arnozan répond pleinement à ce principe de renforcement des secteurs bénéficiant d'une desserte de qualité en modes de transports à faible émission de CO2. Une offre complète en solutions de déplacement alternatives à l'automobile est disponible, avec :

- A proximité immédiate du site : un arrêt de bus sur la ligne 4 (Pessac Magonty – Bordeaux Saint-Louis) et une piste cyclable sur l'avenue Pasteur
- A moins de 400 m : le terminus de la ligne B du tram et une station de vélos en libre-service à l'arrêt France Alouette
- A moins de 1 km : la Gare TER de Pessac Alouette et ses parkings relais



Ce réseau offre des alternatives crédibles à l'usage de l'automobile dans le cadre des déplacements du quotidien, qui ne peuvent être proposées au niveau des secteurs de projets localisés en périphérie de l'agglomération bordelaise.

Le développement d'une opération à dominante résidentielle ainsi que le renforcement des installations hospitalières dans le secteur présentent donc clairement un avantage dans le cadre de la mise en œuvre du projet métropolitain, en favorisant un fonctionnement urbain moins dépendant de l'automobile car basé sur le recours à des mobilités douces ou à des modes de transports collectifs. Le projet répond donc aux objectifs d'intérêt général fixés à l'échelle nationale et locale.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

5. EXPOSE DES DISPOSITIONS DU PLU MISES EN COMPATIBILITE

Afin de lever les motifs d'incompatibilité existants entre les dispositions du PLU et les orientations de projet retenues sur site, seule le plan de zonage doit être corrigé (planche 42). L'ajustement du périmètre des protections paysagères édictées sur le parc Xavier Arnozan n'ayant aucune implication sur le contenu des prescriptions écrites qui y sont associés, la fiche descriptive de mesures de protection P2207 n'est réputée comme modifiée.

Les autres pièces du PLU sont donc inchangées.

5.1. Modifications apportées à la vocation de la zone et aux EBC

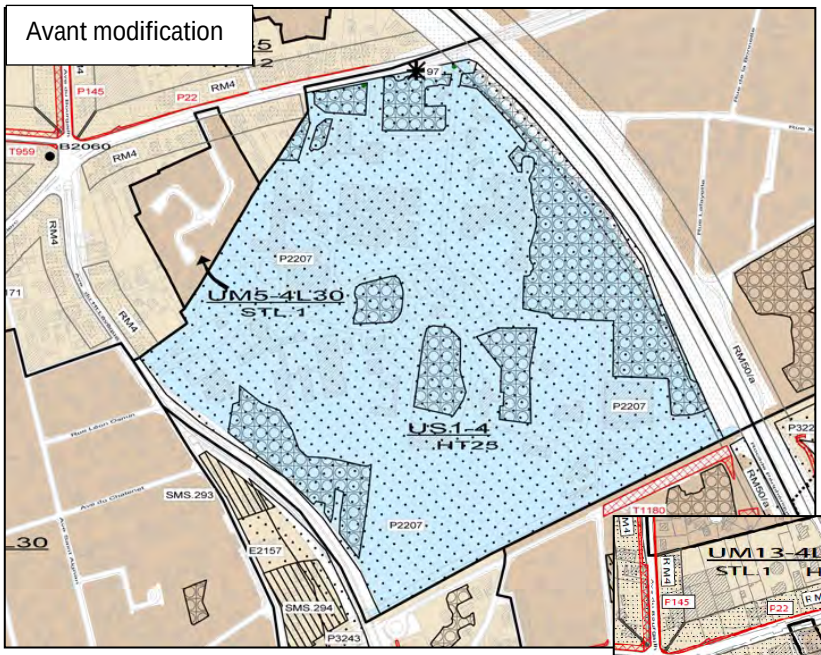
Les modifications apportées au plan de zonage sont les suivantes :

- Le reclassement en zone UM13 du terrain de l'ancien EHPAD Alouette. Ce changement de zonage en lisière nord du site permettra une adaptation des règles applicables en matière de recul, de stationnement, de hauteur et de mixité sociale, afin de les rendre identiques à celles prévues au nord de l'avenue Pasteur au sein de la même zone. Afin d'éviter tout impact négatif pour les riverains, les obligations en matière de stationnement et de hauteur sont strictement identiques à celles en vigueur sur les parcelles bâties adjacentes ;
- La relocalisation d'EBC : afin de compenser la perte de boisements, une surface légèrement supérieure à celle déclassée sera proposée pour un classement au titre de ce dispositif, au niveau des lisières sud et est du parc, et de manière plus ponctuelle au niveau de la lisière nord du site et des espaces de stationnement en cœur du site.

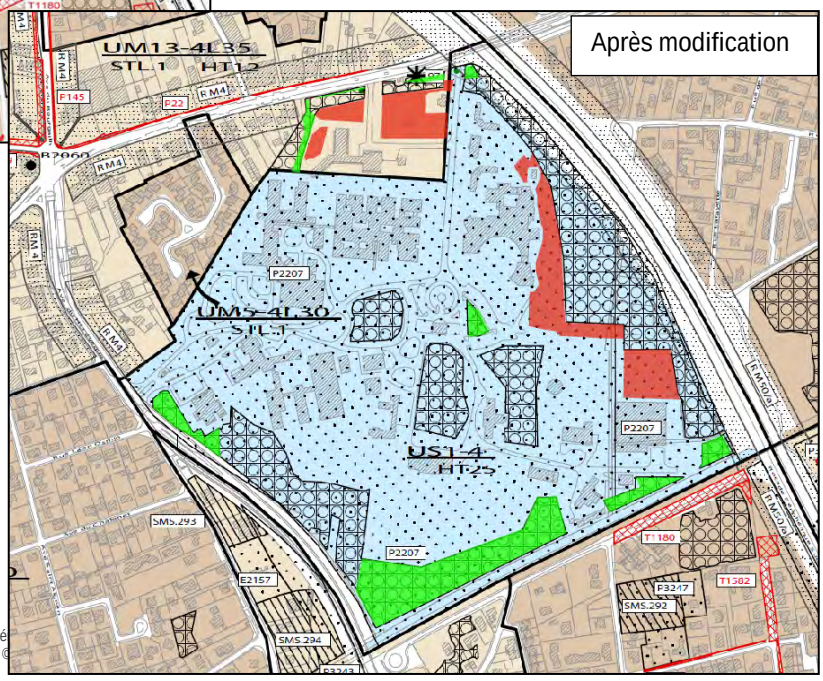
Suite aux remarques formulées par les Personnes Publiques Associées lors de la réunion d'examen conjoint et à l'issue de l'enquête publique, l'emprise des EBC a été confortée le long de l'Avenue Pasteur, portant ainsi le gain net de la superficie en EBC à 2 700 m² et non plus 2 000 m² par rapport au PLU en vigueur.

EXTRAIT DU PLAN DE ZONAGE

Avant modification



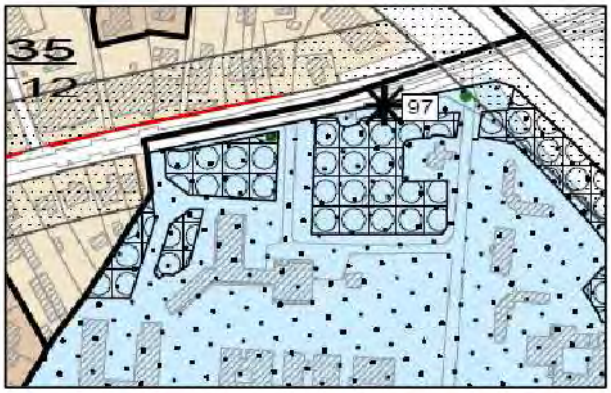
Après modification



EBC supprimé

EBC créé

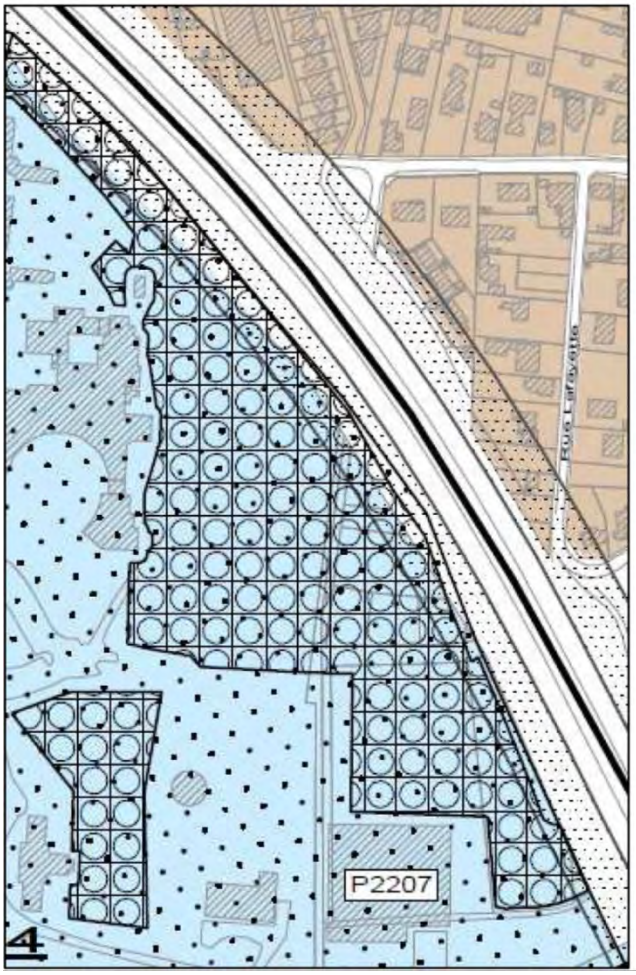
Nord du site avant modification



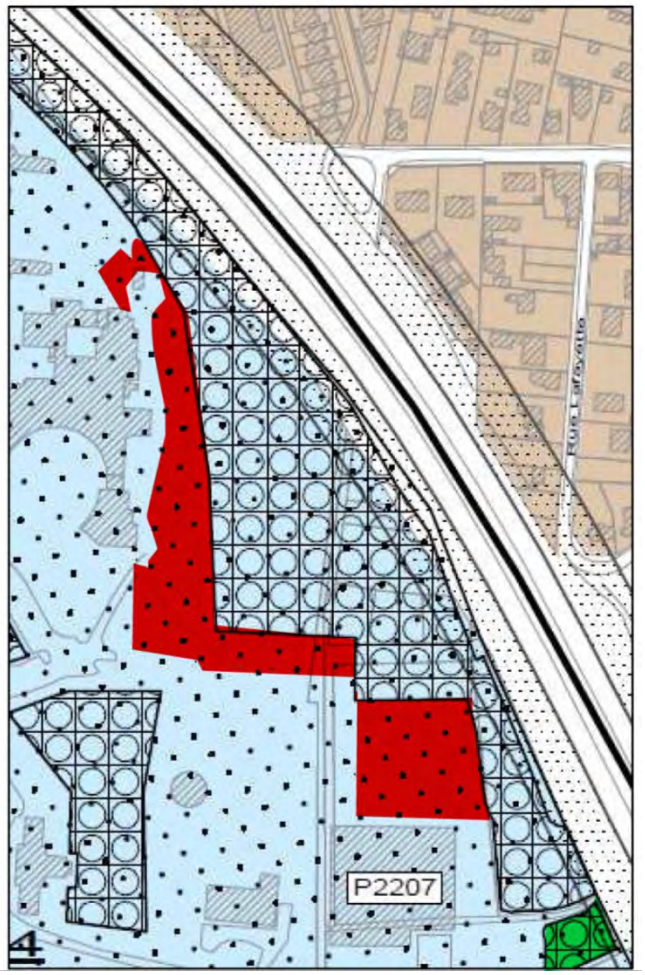
Nord du site après modification



Est du site avant modification



Est du site après modification

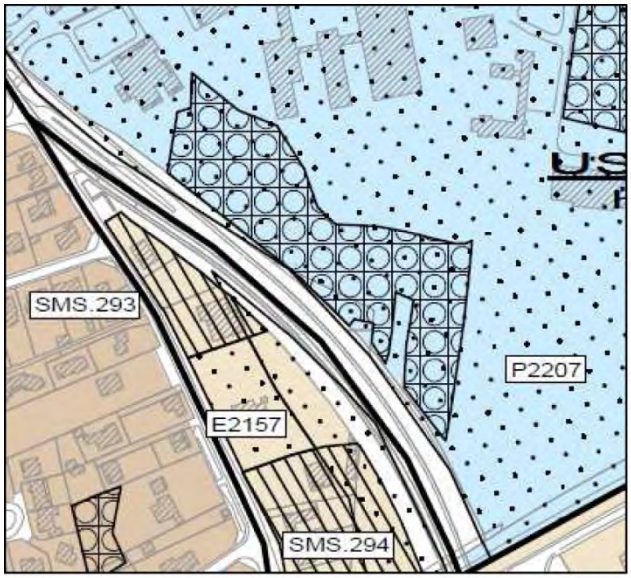


EBC supprimé

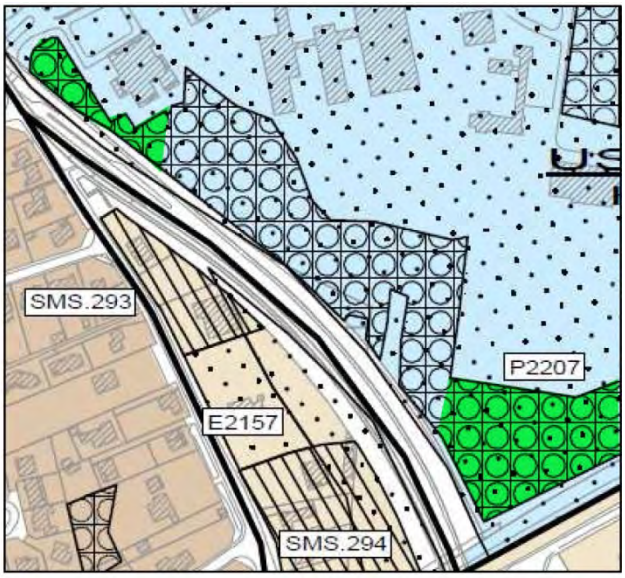
EBC créé

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

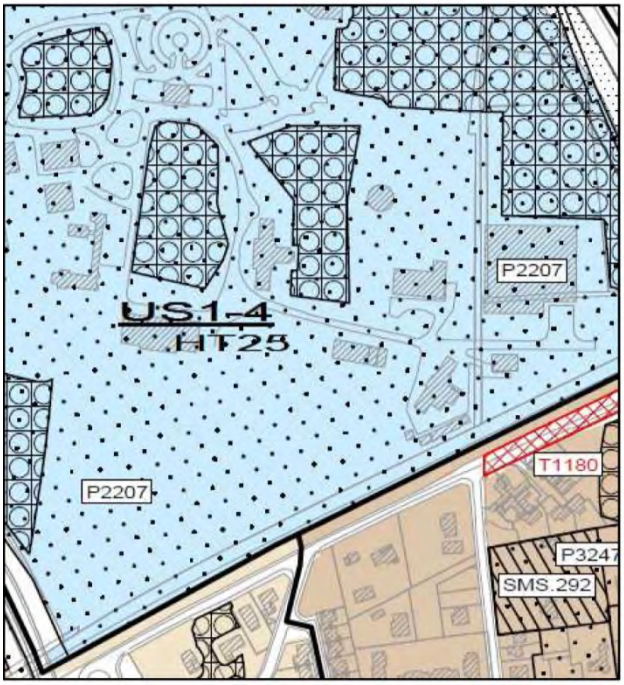
Ouest du site avant modification



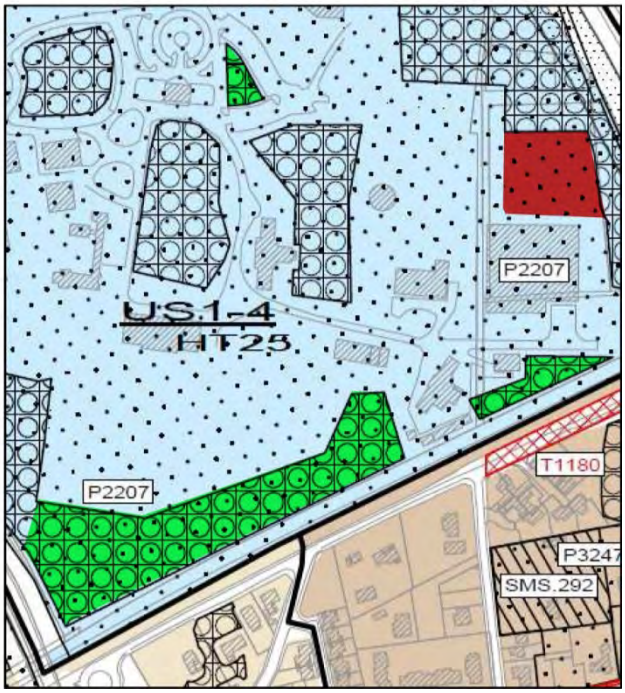
Ouest du site après modification



Centre et sud du site avant modification



Centre et sud du site après modification



EBC supprimé

EBC créé

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

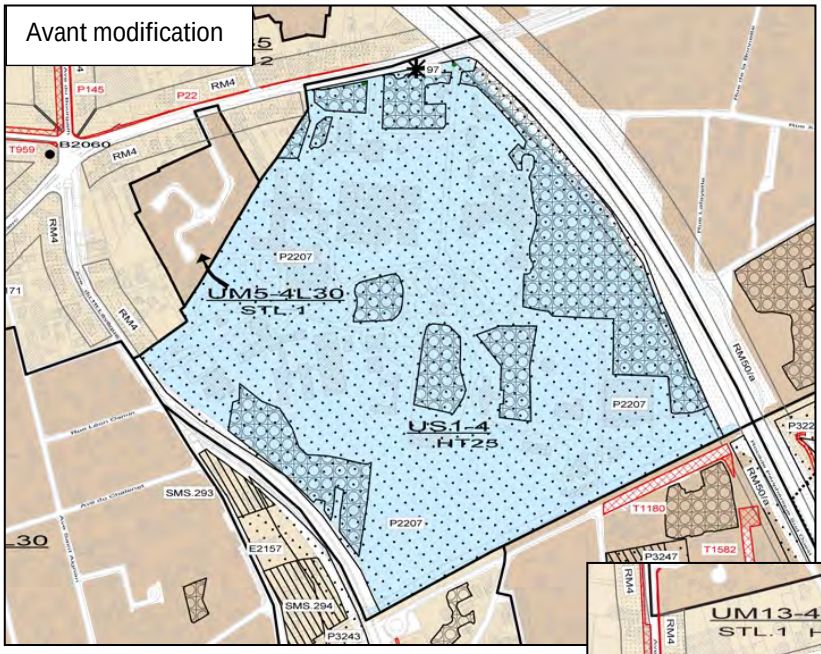
5.2. Modifications apportées à la protection paysagère P2207

Dans la mesure où les prescriptions liées à l'identification en Espace de paysage s'avèrent incompatibles la création de logements au nord du site, la réduction du périmètre de l'Espace de paysage qui recouvre le parc de l'hôpital est indispensable. A cet égard, le plan de zonage a été corrigé. La protection réduite d'environ 1,6 ha.

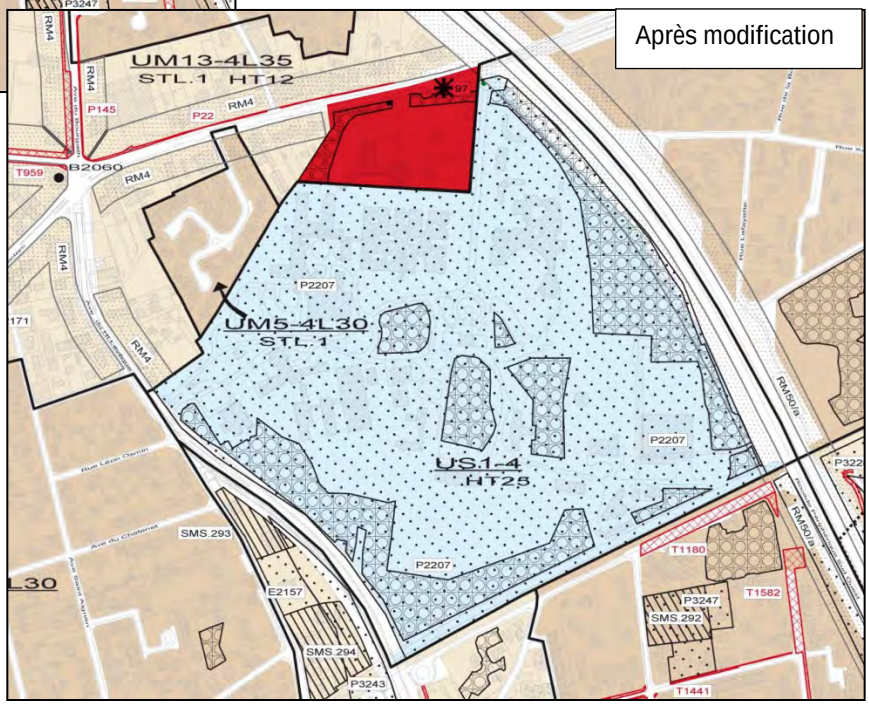
L'ajustement du périmètre des protections paysagères édictées sur le parc Xavier Arnozan n'ayant aucune implication sur le contenu des prescriptions écrites qui y sont associés, la fiche descriptive de mesures de protection P2207 n'est réputée comme modifiée.

EXTRAIT DU PLAN DE ZONAGE

Avant modification



Après modification



Emprise de la protection paysagère déclassée

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

6. ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT

L'analyse des incidences prévisible de la déclaration de projet sur l'environnement est présentée sous la forme de tableaux de synthèse thématiques.

Ces tableaux mettent en parallèle les incidences prévisibles de la déclaration de projet sur l'environnement avec les mesures correctives retenues dans le cadre de la formulation du projet ou de sa traduction réglementaire.

Ainsi pour chaque thématique présentée, l'estimation du degré d'incidence pressentie sur l'environnement a reposé sur la démarche d'analyse suivante : Sensibilité x Effet = Incidence, où :

- l'effet correspond à l'étendue ou à l'importance des dégradations causées par les modifications apportées au document sur l'environnement. Par exemple, un projet qui conduit à la réduction de quelques m² d'espaces boisés aura un effet moindre qu'un projet qui induit sa suppression ;
- l'enjeu est lié au degré de sensibilité du site vis-à-vis de la thématique considérée. Par exemple : la préservation d'une zone Natura 2000 abritant des espèces protégées correspond à un enjeu de conservation fort.

L'estimation du degré d'incidence résiduelle quant à lui a reposé sur l'analyse des effets positifs des mesures retenues dans le cadre de la formulation du projet ou de sa traduction réglementaire sur la préservation de l'environnement.

A noter que seules « les incidences de la mise en œuvre du plan », et non du projet, doivent être traitées (CE, 17 juillet 2013, n°362022, Commune d'Ollières).

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Sensibilité du site et niveau d'enjeu	*Nature et intensité des effets de la déclaration de projet*	*Incidences pressenties*	*Mesures correctives retenues dans le cadre de la formulation du projet ou de la traduction réglementaire*	*Incidences résiduelles*
Topographie / pédologie				
Faible à nulle	Quel que soit leur usage, l'extension des constructions existantes ou la réalisation de nouveaux ensembles bâtis conduira nécessairement à la modification des caractéristiques physiques de sols de faible qualité. Des terrassements légers seront à prévoir afin de permettre l'implantation des bâtiments susceptibles d'être édifiés au sein de l'enceinte Xavier Arnozan. Toutefois, des affouillements pourront être réalisés, notamment en partie nord, comme par exemple pour la réalisation de stationnements souterrains. Dans ce cas, les effets de ces affouillements ne seront pas perceptibles. Selon leur localisation et leur emprise, ces extensions ou constructions nouvelles pourront donner lieu à d'importantes artificialisations. Le retrait des EBC permis par la déclaration de projet, tant sur le site de l'ancien EHPAD qu'à proximité de l'I.M.S ou des archives, rend possible l'aménagement de près de 1,2ha (hors emprise des bâtiments et du stationnement de l'EHPAD). Aujourd'hui, près de 20 ha sont artificialisés. La déclaration de projet pourrait conduire à un accroissement des surfaces bâties de 5%. A ce titre, son effet sur la qualité des sols peut être considéré comme faible.	*Faible* *Directe et permanente*	• Mutation des emprises artificialisées de l'ancien EHPAD afin de limiter la consommation d'espaces ; • Réduction des possibilités de tassements / nivellements en encadrant le recours aux affouillements et les exhaussements du sol. Ils sont autorisés sous réserve d'être : o nécessaires ou liées aux activités autorisées ; o limités et traités de manière à favoriser l'infiltration naturelle des eaux de pluie sur la parcelle ; o conçus de façon à permettre une bonne intégration dans les perspectives urbaines et paysagères.	*Très faible*
Hydrographie / Ressource en eau				
Faible	L'artificialisation des sols générée par la revalorisation de l'ancien EHPAD et l'extension des infrastructures existantes conduira à une réduction des emprises perméables. Face à une augmentation du volume des eaux de ruissellement et une capacité d'infiltration dans le sol limitée, cette réduction des surfaces captives pourra participer à un accroissement important des eaux de ruissellement en direction du réseau de collecte et de ses exutoires. Sans maîtrise et étalement des rejets, des points noirs pourraient apparaître dans le réseau. L'effet de la déclaration de projet sur les volumes de ruissellement à collecter sur site sera faible voir modéré.	*Faible à modérée* *Directe et permanente*	• Réduction des risques de ruissellement, grâce aux dispositions prévues dans le règlement, afin d'assurer dans de bonnes conditions la gestion des eaux pluviales en imposant : o que tout terrain soit doté d'un dispositif permettant l'évacuation quantitative et qualitative des eaux, o le raccordement au réseau collectif lorsqu'il existe, o lors d'une artificialisation de plus de 100m², un rejet des eaux collectées en gravitaire dans le réseau public. Le débit de rejet est plafonné à 3l/s/ha par la mise en œuvre de toute solution susceptible de limiter et d'étaler les apports pluviaux.	*Très faible à Nulle*
Modérée	L'accueil de nouveaux habitants ainsi que l'éventuelle ouverture de nouvelles formations vont induire des besoins en eau potable supplémentaires. Ces nouvelles consommations seront marginales comparées aux volumes prélevés à ce jour, qui sont par ailleurs en deçà des VPMO fixées au SAGE Nappes profondes. L'effet du projet sur les consommations en eau de l'agglomération sera très faible.	*Faible* *Directe et permanente*	• Réduction du risque d'une consommation non raisonnée, grâce aux dispositions prévues dans le règlement, imposant le raccordement au réseau public d'alimentation en eau potable.	*Très faible*

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Sensibilité du site et niveau d'enjeu	*Nature et intensité des effets de la déclaration de projet*	*Incidences pressenties*	*Mesures correctives retenues dans le cadre de la formulation du projet ou de la traduction réglementaire*	*Incidences résiduelles*
Climat / Energie				
Faible	L'implantation de nouvelles habitations et l'extension des activités existantes conduira à un accroissement localisé des flux automobiles. L'augmentation des flux participera à la hausse du volume de GES et de polluants de l'air émis sur le territoire dans le cadre des déplacements quotidiens (domicile-travail, fréquentation de commerces, services ou équipements). Le développement de l'urbanisation et l'accueil de nouvelles constructions vont générer une augmentation de la consommation d'énergie sur le territoire. L'énergie est aujourd'hui majoritairement issue de sources d'énergie non renouvelables. L'effet de la déclaration de projet sur les consommations énergétiques et les émissions polluantes peut être qualifié de faible à modéré. Au regard du volume de nouveaux véhicules susceptibles de fréquenter le site et de la typologie des installations envisagées, la déclaration de projet aura un effet résiduel sur les consommations énergétiques. A noter que celles-ci pourront être réduites dans le cadre d'une mise en valeur des énergies renouvelables sur site. Par ailleurs, les flux et consommations seront minimisés par le recours aux transports collectifs. Le site bénéficie d'une desserte suffisamment cadencée en direction des communes périphériques et du centre d'agglomération pour être qualifiée de concurrentielle à l'automobile.	Faible *Indirecte et permanente*	• Réduction des déplacements automobiles domicile-travail ou liés à la fréquentation des commerces, équipements et services, grâce à la densification des tissus bâtis bénéficiant d'une desserte par le réseau de transports en commun (tram, bus et train) ; • Valorisation de la mixité fonctionnelle par l'introduction de logements ; • Encouragement à l'usage du vélo, par la mise en place de règles spécifiques relatives au stationnement des vélos au sein du règlement lors de la construction de logements et services publics ou de bâtiments de services publics ou d'intérêt collectif ; • Encouragement aux déplacements piétonniers par la proximité de liaisons douces aménagés et sécurisées ; • Encouragement à l'usage d'énergies renouvelables : o grâce à l'absence de réglementation contraire au déploiement d'énergie renouvelable ou à la mise en place de dispositions destinées à l'économie d'énergie ; o en imposant le raccordement à un réseau de chaleur lorsqu'il existe.	*Très faible*
Milieux naturels / Biodiversité				
Modérée à localement fort	L'extension des bâtiments de formation, de recherche et d'archives en continuité des emprises bâties existantes aura une incidence directe sur la conservation des boisements à leurs abords. De même, le réaménagement à des fins d'habitat des emprises de l'ancien EHPAD et de son parc arboré participera à la réduction d'espaces plantés semi-ouverts. Rappelons que ces espaces sont fréquentés pas deux espèces d'avifaune patrimoniale. Les arbres sénescents répertoriés dans ces secteurs sont également favorables au Grand capricorne et au Lucane cerf-volant. La déclaration de projet conduira à réduire l'offre en habitat pour ces différentes espèces (défrichement de boisements naturels ou d'ornement / suppression d'arbres anciens). Les emprises boisées ou arbres à cavités concernés étant faibles (1,6 ha + 8 arbres à cavité), l'effet de la déclaration de projet sur la destruction des habitats à enjeu peut être qualifié de modéré. Par ailleurs, le projet ne conduit pas à la suppression complète des habitats nécessaires à la survie des espèces observés sur site. Les individus occupant les emprises ou arbres défrichés pourront trouver refuge sur site au sein de milieux de substitution de qualité identique. La déclaration de projet aura par conséquent un effet modéré sur la conservation des espèces animales répertoriées sur site.	*Modérée Directe et permanente*	• Evitement de la destruction des arbres remarquables identifiés dans le cadre de l'atlas des arbres isolés du PLU ; • Réduction des habitats en présence limitée par la mise en place de dispositions règlementaires, destinées à préserver et maintenir la végétation présente sur site : o emprise au sol ne pouvant excéder 40% de l'unité foncière pour l'habitat, o espace de pleine terre devant être supérieur ou égal à 15%. o dessin d'EBC sur des emprises et milieux équivalents à ceux déclassés : protection de boisements et arbres anciens nécessaire à la reproduction ou à l'alimentation des espèces patrimoniales.	*Faible*

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

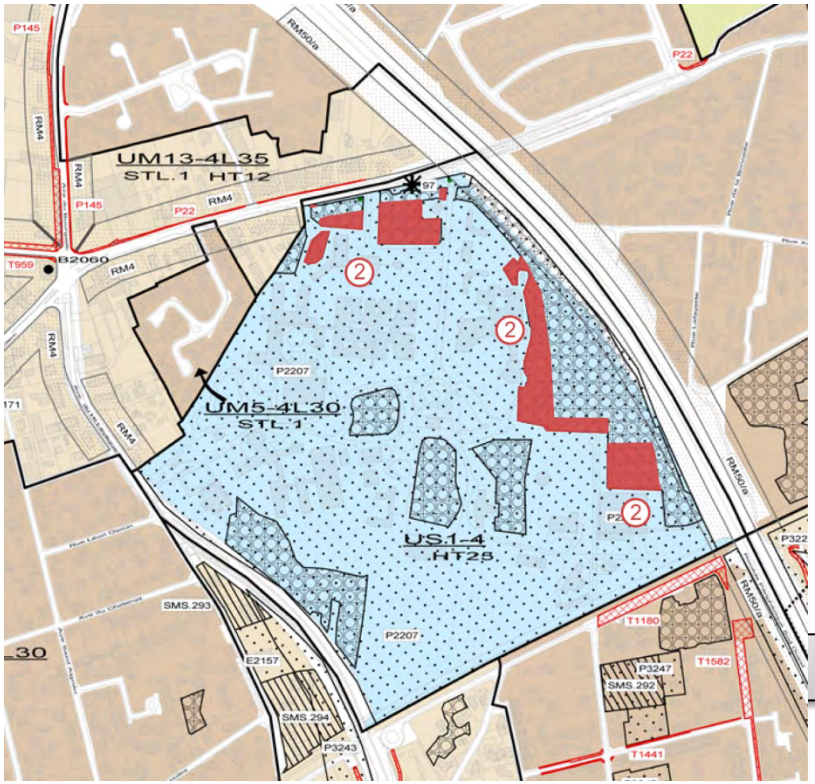
Localisation de zones potentielles de refuge pour les espèces présentes sur site



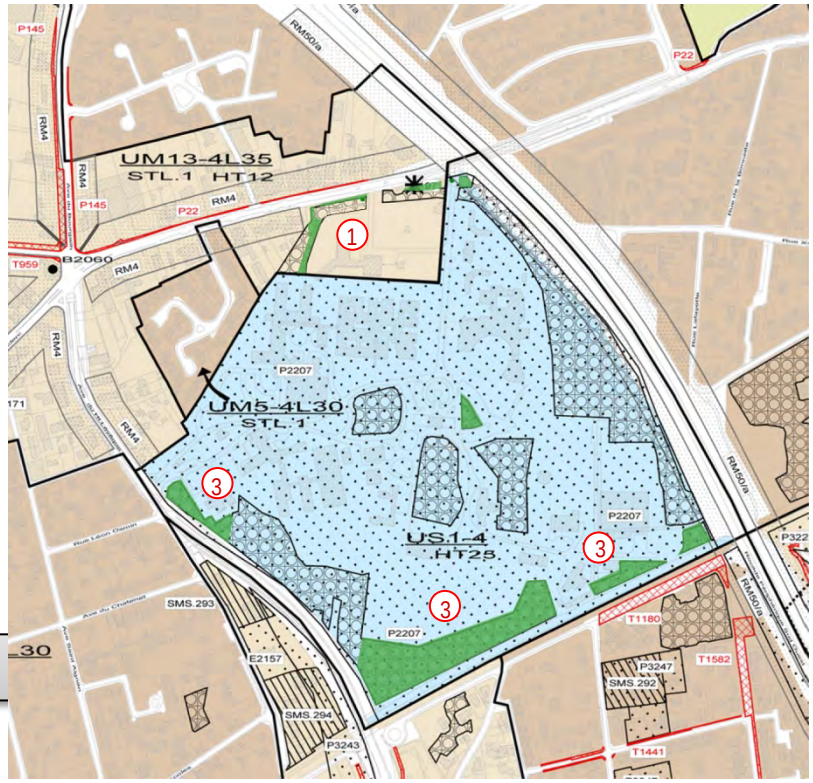
Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Localisation des EBC déplacés

PLAN DE ZONAGE DU PLU AVANT MISE EN COMPATIBILITE



PLAN DE ZONAGE DU PLU PROPOSE APRES MISE EN COMPATIBILITE



Des solutions pour assurer la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme

(1) Le reclassement du terrain de l'ancienne maison de retraite en zone UM13 et la réduction du périmètre du parc boisé du centre hospitalier, avec la suppression d'une partie des espaces boisés classés

Le déplacement d'espaces boisés classés, avec :

(2) Une réduction du périmètre aux abords des constructions à étendre (en rouge),

(3) Un agrandissement du périmètre en lisière sud et ouest du site (en vert).

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Sensibilité du site et niveau d'enjeu	*Nature et intensité des effets de la déclaration de projet*	*Incidences pressenties*	*Mesures correctives retenues dans le cadre de la formulation du projet ou de la traduction réglementaire*	*Incidences résiduelles*
Paysage, Patrimoine et cadre bâti				
Modérée à forte	L'implantation de nouvelles constructions en densification conduira à une modification des perceptions visuelles tant dans l'enceinte du groupe hospitalier que depuis les espaces habités riverains. La réduction du couvert boisé peut, en fonction de sa localisation, créer des perspectives sur des éléments bâtis autrefois naturels et dégrader la qualité du paysage perçu. Par exemple, la suppression des alignements d'arbres le long de l'avenue Pasteur entraînerait une vraie modification du paysage existant. Cela conduirait à ouvrir des vues sur les équipements sur les futurs et ensembles résidentiels. De plus, les caractéristiques des aménagements et constructions projetées pourraient également susciter une modification des ambiances. L'implantation de formes urbaines massives et sans trait commun avec les tissus environnants bouleverserait les équilibres existants entre les vides et les pleins. Ces modifications peuvent toutefois être positives, en particulier, dans le cadre de la mise en valeur de l'ancien EHPAD de l'Alouette aujourd'hui inoccupé et très dégradé. En l'absence de dispositions spéciales, la déclaration de projet pourrait avoir un effet considérable sur la qualité du paysage perçu et des ambiances ressenties.	Forte *Directe et permanente*	• Evitement de la destruction des arbres remarquables identifiés dans le cadre de l'atlas des arbres isolés du PLU ; • Réduction des possibilités d'appauvrissement esthétique des paysages urbains, grâce : o au maintien des dispositions existantes permettant d'assurer la protection des boisements pour des motifs paysagers et culturels et la préservation d'une lisière d'EBC en limite nord du site. Suite aux remarques formulées par les personnes publiques associées et à l'issue de l'enquête publique, cette lisière a été confortée le long de l'Avenue Pasteur sur une largeur minimum de 15 mètres ; o à la relocalisation d'EBC sur des emprises d'une superficie légèrement supérieure à celle déclassée sur des boisements non préservés à ce jour : 1,87 ha classé en EBC contre 1,6 ha au PLU en vigueur ; o à la formulation de dispositions règlementaires, destinées à : ▪ promouvoir des formes bâties respectueuses de l'identité boisée du site : adaptation des hauteurs autorisées pour les logements aux règles édictées sur les quartiers périphériques, maintien des conditions de hauteur imposées à ce jour pour les installations de Xavier Arnozan ; ▪ assurer la bonne intégration paysagère des espaces de stockage ou de stationnement : obligation de traitement soigné et de plantation. ▪ préserver la présence d'espaces verts et maintenir la densité végétale : emprise au sol ne pouvant excéder 40% de l'unité foncière pour l'habitat, espace de pleine terre devant être supérieur ou égal à 15%.	*Faible*
Transports / Déplacement				
Faible	Le site bénéficie d'une desserte suffisamment cadencée en direction des communes périphériques et du centre d'agglomération pour être qualifiée de concurrentielle à l'automobile, ce qui permettra de limiter l'accroissement des flux automobiles. Toutefois, le surcroît de trafic occasionné par la réalisation de nouveaux logements et équipements au niveau du secteur de projet, pourra majorer le risque associé à la circulation le long des Avenue Pasteur et Haut Lévêque. Par ailleurs, l'implantation de nouvelles constructions suppose l'existence de voies et d'accès d'un gabarit suffisant pour permettre la circulation des résidents ou visiteurs, sans créer d'encombrement. Précisons que, le site de projet dispose à ce jour de deux entrées aménagées et sécurisées permettant de réduire la probabilité d'accidents, ainsi qu'un réseau de voiries adapté aux déplacements d'engins de secours et de lutte contre l'incendie. Ainsi, l'effet de la déclaration de projet sur cette thématique peut être qualifié de non négligeable.	*Modérée* *Directe et permanente*	• Desserte sécurisée et adaptée à la présence de véhicules lourds et d'automobiles sur l'ensemble du site et en périphérie ; • Dispositions du règlement concernant la desserte et les accès permettant de satisfaire aux règles minimales de desserte de défense contre l'incendie et de ramassage des ordures ménagères ; • Dispositions relatives au stationnement des véhicules permettant d'assurer une bonne gestion du stationnement résidentiel et visiteur hors des voies de desserte.	*Faible*

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Sensibilité du site et niveau d'enjeu	*Nature et intensité des effets de la déclaration de projet*	*Incidences pressenties*	*Mesures correctives retenues dans le cadre de la formulation du projet ou de la traduction réglementaire*	*Incidences résiduelles*
Risques				
Faible	Implanté au sein d'un parc arboré, le site Xavier Arnozan est concerné par le risque incendie. Même si le risque de survenance est peu élevé, ce dernier est doté d'un réseau propre reposant sur des dispositifs de défense suffisamment dimensionnés pour répondre à un risque courant. L'augmentation de la fréquentation du site ou la progression de la population en périphérie conduira à accroître l'exposition des personnes au risque. L'effet de la déclaration de projet sur ce point peut être considéré comme très faible, la majorité des personnes attendues étant exposée de manière temporaire et la possibilité d'un départ de feu jugée peu probable. Par ailleurs, le surcroit de trafic occasionné par la réalisation de nouveaux logements et équipements au niveau du secteur de projet, pourra majorer le risque d'encombrer des voies d'accès et contraindre la circulation d'engins de secours et de lutte contre l'incendie. L'effet de la déclaration de projet sur ce point peut être considéré comme faible, en raison du faible accroissement des flux de véhicule attendus sur site. A noter, que l'extension des activités et la réalisation de nouveaux logements conduira également à augmenter l'exposition des personnes aux risques de Transport de Matières Dangereuses. L'effet de la déclaration de projet sur ce point peut être considéré comme faible, la majorité des personnes attendues n'étant pas exposée de manière permanente et le risque d'explosion étant exceptionnel.	*Faible* *Directe et permanente*	• Desserte sécurisée et adaptée à la présence de véhicules lourds et d'automobiles sur l'ensemble du site et en périphérie ; • Dispositions du règlement concernant la desserte et les accès permettant de satisfaire aux règles minimales de desserte de défense contre l'incendie ; • Dispositions relatives aux stationnements des véhicules permettant d'assurer une bonne gestion du stationnement résidentiel et visiteur hors des voies de desserte.	*Très faible*
Nuisances				
Faible	L'augmentation de la fréquentation du site ou l'accroissement de la population en périphérie conduira à accroître l'exposition des personnes aux nuisances sonores issues des infrastructures routières et ferroviaires ou directement liées aux activités hospitalières. Le respect de mesures constructives spécifiques concernant l'isolement acoustique des constructions permet de limiter leur effet sur la santé, et minimiser le degré d'exposition des personnes. L'effet de la déclaration de projet sur ce point peut être considéré comme faible, l'accroissement des fréquentations étant marginale et une grande partie des personnes attendues présente temporairement.	*Faible* *Directe et permanente*	• Maintien des dispositions existantes permettant d'assurer la protection des boisements, notamment en lisière du site, pour leur rôle acoustique ; • Dispositions du règlement permettant la prise en compte du bruit issu des infrastructures, en particulier pour l'habitat : o le projet doit être configuré de façon à limiter le bruit au sein des constructions et des espaces extérieurs de l'opération o l'implantation des constructions vis-à-vis des emprises publiques pouvant être adaptée aux abords des infrastructures classées.	*Très faible à nulle*
Pollutions				
Faible	Le site est doté de son propre réseau d'assainissement des eaux usées et pluviales. Raccordé aux réseaux publics présents au droit de la zone, ce dernier est parfaitement fonctionnel. Rappelons que le réseau d'assainissement public est doté d'une capacité de traitement suffisante pour faire face à l'augmentation des volumes d'effluents à traiter (accueil de nouvelles populations sur site : habitants, étudiants et chercheurs). Ainsi, le risque de transfert direct/indirect de polluants vers les nappes souterraines et les milieux superficiels est faible voir quasi-nul.	*Faible* *indirecte et permanente*	• Evitement des risques d'atteinte à la ressource en eau et de pollution diffuse, le règlement imposant le raccordement aux réseaux collectifs d'assainissement des eaux usées et pluviales ; • Réduction des risques de ruissellement, grâce aux dispositions prévues dans le règlement, en matière de pluvial et de maintien de surfaces perméables.	*Très faible à nulle*

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

7. BILAN COUTS-AVANTAGE

L'intérêt général associé à la déclaration de projet est lié à la satisfaction d'objectifs assignés à différentes politiques publiques :

- L'accomplissement de missions de santé publique,
- La conservation d'archives publiques,
- L'accueil et le logement des populations défavorisées ou de ressources modestes,
- La modération de la consommation d'espaces naturels, forestiers et agricoles,
- La mise en œuvre du principe de mixité urbaine,
- La maitrise des émissions de gaz à effet de serre.

La formulation de solutions concrètes tendant à répondre favorablement à ces objectifs d'intérêt général est limitée par les dispositions du Plan Local d'Urbanisme, avec des règles édictées essentiellement en vertu de considérations paysagères. Une évolution des règles du PLU permet donc d'envisager une amélioration de la déclinaison locale des politiques nationales menées dans les domaines de la cohésion des territoires, de la transition écologique, de la solidarité et de la santé.

Dans le même temps, le projet laisse apparaitre un niveau d'incidences potentiellement élevé sur deux composantes décrites dans l'état initial de l'environnement du site que sont les milieux naturels et les paysages.

Une maitrise des incidences sur les milieux naturels…

Les impacts relevés sur le plan écologique sont liés à la présence d'enjeux localisés pour l'alimentation et la reproduction d'espèces d'avifaune considérées comme patrimoniales à l'échelle nationale mais non visées par la directive européenne « Oiseaux ». Ces enjeux sont identifiés sur une grande partie du parc de l'hôpital Xavier Arnozan. Quelques arbres sénescents sont également observables, favorisant la présence d'une entomofaune protégée, visée par la directive « Habitats ». Ces arbres sont présents de manière plus ponctuelle sur le site de projet. La mise en compatibilité du PLU va induire la possibilité de destruction de ces boisements et l'imperméabilisation supplémentaire de surfaces du parc, utilisées notamment pour l'alimentation de l'avifaune.

Au vu de l'étendue des surfaces faisant l'objet de la formulation d'enjeux de conservation en matière faunistique et floristique, au sein d'un site présentant par ailleurs un caractère éminemment urbain, il a été choisi de ne pas renoncer à une logique d'évolution par polarités au cœur de la stratégie du CHU, induisant la réduction ponctuelle du parc au profit de l'implantation de bâtiments.

Une solution d'évitement de toute incidence sur les milieux naturels, identifiés avec des enjeux forts de conservation car occupant un rôle dans l'alimentation et la reproduction de la huppe fasciée, n'a pas pu être mise en œuvre. Celle-ci aurait supposé de renoncer à l'évolution d'une grande partie du site, impliquant de figer la majeure partie des installations dans leur emprise actuelle ou de procéder à l'évolution des bâtiments uniquement dans le cadre de surélévations, voire d'envisager le déplacement des installations actuellement présentes sur le site afin de réaliser leur extension sur un autre site doté d'une sensibilité moindre. De telles solutions, radicales, auraient induit des incidences environnementales bien plus élevées que celles résultant de l'extension des installations existantes (consommation d'espace, altération des paysages, destruction d'autres milieux naturels…), mais également une augmentation significative des coûts de construction et d'entretien difficilement compatible avec les impératifs liés à une gestion rigoureuse des deniers publics. A ce stade, il convient de rappeler que le projet rend possible l'aménagement de près de 1,2 ha (hors emprise des anciens bâtiments et du stationnement de l'EHPAD), supposant une progression de l'artificialisation du site de l'ordre de 5% environ.

C'est donc une logique de réduction qui a prévalu dans le cadre de la mise en compatibilité, avec une limitation des déclassements dans la continuité de l'IMS et du bâtiment des archives aux emprises raisonnablement nécessaires afin de réaliser leur extension dans les années à venir. Par ailleurs, le découpage retenu tend à réduire le nombre d'arbres sénescents susceptibles d'être abattus suite à la mise en compatibilité du PLU, offrant un habitat au Lucane Cerf-Volant et au Grand Capricorne.

Enfin, une logique de compensation a pu être mise en œuvre, avec l'extension des espaces boisés classés dans plusieurs secteurs du parc sur une superficie légèrement supérieure à celle déclassée. Ce report des EBC sur des espaces libres et pour partie déjà boisés à l'heure actuelle permet de garantir la disponibilité de milieux présentant à terme les mêmes caractéristiques que celles affectées par la mise en compatibilité. Les espèces, patrimoniales ou non, impactées par le projet pourront donc disposer, au sein du parc de l'hôpital Xavier Arnozan, d'habitats similaires à ceux qu'ils occupent à l'heure actuelle.

… et sur les paysages

Par ailleurs, les paysages du parc de l'hôpital présentent une qualité indéniable, liée notamment à la présence d'arbres d'essences variées et dont plusieurs individus présentent un caractère remarquable. De plus, les secteurs résidentiels riverains présentent une configuration bâtie très différente de celle que peuvent offrir les édifices de l'hôpital. L'implantation de constructions nouvelles est donc susceptible de dégrader la qualité esthétique du parc. Elle peut également altérer l'environnement des riverains du site, en cas de création de bâtiments ne respectant pas les règles de prospect et de gabarit prévalant en lisière de l'hôpital, au contact de tissus à dominante résidentielle.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Les incidences paysagères sur le parc pourront être maitrisées dans les années à venir, grâce au déplacement des EBC. Cette mesure de compensation précédemment décrite permettra de maintenir à son niveau actuel la superficie d'espaces boisés classés sur le parc de l'hôpital. Par ailleurs, les individus repérés dans l'atlas des arbres remarquables du PLU seront préservés dans le cadre du projet.

Enfin, les incidences paysagères liées à la création de logements au nord du site sont assez largement évitées, grâce à l'édiction de règles de gabarit et d'implantation dérivées de celles applicables au sein des tissus résidentiels riverains, notamment en matière de hauteur. Contrairement à l'ensemble du parc, où la hauteur est plafonnée à 25 mètres, celle-ci ne pourra en effet dépasser 12 mètres dans la bande détachée en limite avec l'Avenue Pasteur.

Compte tenu des caractéristiques du projet, mais également des mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en œuvre au travers de la mise en compatibilité du PLU, il est possible de conclure que les avantages liés aux opérations prévues l'emportent sur les inconvénients. Le déplacement des EBC, la réduction des surfaces impactées et le maintien de milieux favorables à l'accomplissement du cycle de vie des espèces impactées sur le site même de l'hôpital permettent de conclure que le plan, mis en compatibilité afin de satisfaire l'intérêt général, ne porte pas une atteinte excessive aux autres intérêts en présence.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

8. INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA DECLARATION DE PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Cette partie se rapporte aux indicateurs de suivi listés dans le rapport de présentation du PLU 3.1. Sont listés les indicateurs les plus pertinents en lien avec la mise en compatibilité du PLU 3.1, les caractéristiques du site ou les incidences identifiées.

Ces indicateurs permettront de suivre la mise en œuvre de la mise en compatibilité sur l'environnement afin d'éviter que des incidences négatives imprévues interviennent, notamment à un stade précoce, et de proposer le cas échéant des mesures correctives appropriées en fonction des enjeux environnementaux présents sur la zone de projet.

L'analyse des différents paramètres proposés pourra mettre en évidence des phénomènes en incohérence avec les projections établies initialement. Les tendances susceptibles d'être révélées par la mise en œuvre des différents indicateurs doivent conduire la Métropole à s'interroger sur l'opportunité d'un maintien ou d'une adaptation des règles du Plan Local d'Urbanisme.

Pour rappel, le PLU 3.1 détaille les indicateurs selon six grandes thématiques :

- Habitat et démographie ;
- Consommation des sols et optimisation du foncier ;
- Nature et agriculture ;
- Environnement (risques, nuisances ressources) ;
- Mobilités ;
- Economie et commerce.

Les tableaux ci-dessous reprennent par thématique les indicateurs les plus pertinents du PLU au regard du projet de mise en compatibilité et des secteurs potentiellement touchés.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Indicateurs de suivi du PLU : Habitat et démographie

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Nombre de logements construits	Nombre entier	Observatoire de l'habitat (Services instructeurs Bordeaux Métropole, OISO, Sitadel 2 DREAL)	1 an
Nombre, localisation, type de logements sociaux financés	Nombre entier	Observatoire de l'habitat (Bordeaux Métropole, a'urba/RPLS)	1 an
Production de logements en accession sociale (PLSA)	Nombre entier	Observatoire de l'habitat (Bordeaux Métropole, DDTM, CD Hlm, a'urba)	1 an

Indicateurs de suivi du PLU : Consommation des sols, reconquête par la nature des espaces consommés et optimisation du foncier

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Répartition entre - nb de logements construits en artificialisation - nb de logements construits en renouvellement urbain - nb de logements construits en densification depuis le 31/12/2016	%	DDTM	2 ans

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Indicateurs de suivi du PLU : Nature et agriculture

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Superficie des EBC	Ha	A'urba/Bordeaux Métropole	1 an
Nombre d'arbres isolés identifiés au plan de zonage	Nombre entier	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an
Surface couverte par les outils libellés « nature en ville »	m²	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an

Indicateurs de suivi du PLU : Environnement (risques, nuisances, pollutions, ressources)

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Consommation annuelle d'eau potable par habitant et par jour	m3	- Bordeaux Métropole/ direction de l'eau (pour les 23 communes concernées) - CHU de Bordeaux	1 an
Nombre estimé de personnes résidentes concernées par des nuisances sonores routières (au delà de 68 dB) ou ferroviaires (au delà de 73 dB)	Nombre entier	Bordeaux Métropole	5 ans

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Indicateurs de suivi du PLU : Mobilités

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Linéaire d'aménagements cyclables	Km	Bordeaux Métropole	1 an
Nombre de places de stationnement pour les vélos dans les espaces publics	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an
Linéaire de voiries apaisées	Km	Bordeaux Métropole	1 an
Nombre de salariés et d'étudiants concernés par des PDE/PDIE/PDA	Nombre entier	Bordeaux Métropole	2 ans
Parts modales VP/TC/vélo/marche	%	Bordeaux Métropole – Enquête Ménages Déplacements	10 ans

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

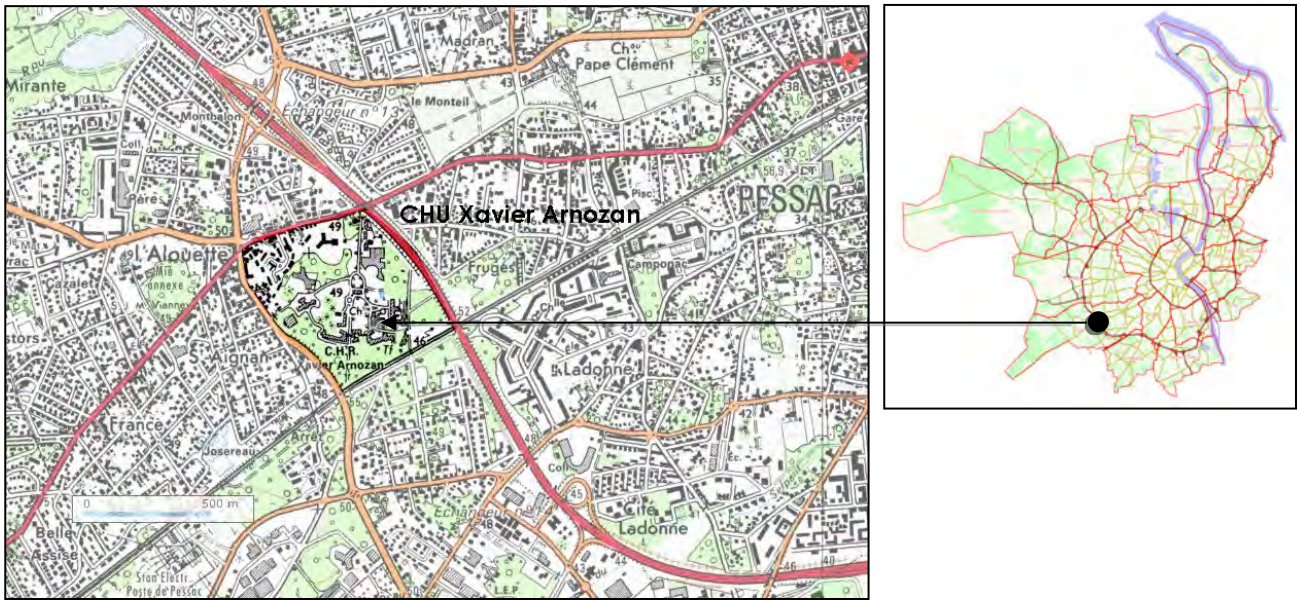
9. RESUME NON TECHNIQUE

9.1. Présentation du site

Au 3ème rang des CHU de France, le CHU de Bordeaux compte trois structures hospitalières réparties au sein de la communauté urbaine, dont le groupe hospitalier Sud auquel appartient le site Xavier Arnozan.

Situé au sud de l'agglomération de Bordeaux à proximité de la rocade A 632 sur la commune de Pessac, le pôle Xavier Arnozan s'inscrit au cœur de tissus résidentiels mixtes et fait partie intégrante du périmètre de l'Opération d'Intérêt Métropolitain (OIM) Bordeaux Inno Campus (BIC).

Localisation du site



Source : Géopartail.

Spécialisé dans l'accueil et le traitement des personnes âgées et connu pour son offre de formation aux professionnels de santé, le site Xavier Arnozan comporte divers équipements consacrés à l'accueil des patients, à la recherche, à la formation et à l'archivage médical, que le CHU souhaite conforter dans les années à venir.

Le site hospitalier présente des qualités paysagères et écologiques indéniables, associées à l'insertion des bâtiments au sein d'un parc boisé aménagé pour l'essentiel à la fin du XIXème siècle sur une ancienne propriété viticole (le domaine de Feuillas).

Aujourd'hui, le site s'organise autour de différents pôles, dotés chacun d'une vocation particulière, avec :

- Une entrée, gérant l'accès au site et intégrant une crèche de 60 places,
- Un secteur dédié à la recherche à l'ouest du site, avec les bâtiments de l'Institut de Rythmologie et Modélisation Cardiaque,
- Un secteur central dédié à la gériatrie, intégrant notamment l'EHPAD les Jardins de l'Alouette, l'unité de soins de suite et de réadaptation gériatrique ainsi que des services ouverts à l'ensemble des personnes fréquentant le site (cafétéria),
- Un ensemble au sud du site accueillant les divers services techniques nécessaires au fonctionnement des installations hospitalières ainsi que le bâtiment des archives, en lisière est,
- Un secteur à l'est dédié à la formation, accueillant l'institut des métiers de la santé

Cette organisation permet de faciliter les circulations au sein du site, avec une logique de regroupement permettant notamment de limiter les déplacements des patients et des personnes âgées accueillies au sein de l'hôpital, mais également de limiter les nuisances notamment sonores susceptibles d'être générées :

- par l'activité au sein des locaux techniques à l'intérieur du site,
- par les axes de circulation, routiers et ferroviaires, riverains du site.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Organisation du site



9.2. Etat initial de l'environnement du site

9.2.1. Milieux physiques

9.2.1.1. Caractéristiques physiques et hydrologiques

Le site est localisé dans une zone au relief faible à une altitude moyenne de 49 m, au sein de tissus résidentiels. La réalisation des constructions n'y nécessite pas d'aménagements portant atteinte de manière significative au niveau naturel des sols.

Le secteur présente des caractéristiques lithologiques peu favorables à l'infiltration des eaux.

Aucun réseau hydrographique superficiel ne figure dans ce périmètre ou à proximité. Le site ne présente donc aucun enjeu vis-à-vis des objectifs de préservation des qualités physiques, écologiques ou chimiques des cours d'eau imposés par le SDAGE Adour-Garonne. Plusieurs aquifère profonds sont identifiés au niveau de la commune. Ces aquifères profonds présentent d'importants enjeux de gestion en raison de leur rôle stratégique dans l'alimentation en eau potable de nombreuses communes girondines.

9.2.1.2. Energies renouvelables

Le site de Xavier Arnozan bénéficie d'une situation favorable vis-à-vis d'une valorisation du potentiel calorifique des sols, avec des solutions en géothermie très basse énergie et basse énergie. Le site de projet bénéficie aussi d'un climat peu rigoureux favorable au développement de l'énergie solaire, soit un gisement potentiel de l'ordre de 1500 à 1600 Kwh/m2/an. Des possibilités sont ainsi offertes afin de mettre en oeuvre des dispositifs de production d'énergie d'origine renouvelable.

9.2.2. Milieux naturels

Établi à l'interface de tissus bâtis et de la rocade, Xavier Arnozan accueille divers équipements consacrés à l'accueil des patients, à la recherche, à la formation et à l'archivage médical. Près de 70% du site est à ce jour artificialisé, soit environ 20 ha.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

9.2.2.1. Contexte écologique d'agglomération

Déconnecté des grands réservoirs de biodiversité de l'agglomération et éloigné des sites à enjeu écologique fort (Natura 2000, ZNIEFF ou ZICO), le parc boisé de Xavier Arnozan n'a ni une fonction de corridor, ni une fonction d'espace relais dans le cadre des déplacements des espèces ordinaires ou patrimoniales sur le territoire métropolitain. A ce titre, le site ne dispose pas d'un rôle majeur ou secondaire dans la trame verte et bleue métropolitaine et revêt un enjeu faible.

9.2.2.2. Enjeux faunistiques

Très anthropisé et fréquenté, le site présente un intérêt relatif pour la faune. L'inventaire faune/flore réalisé dans le cadre de l'OIM Bordeaux Inno-Campus (BIC) a permis l'observation de plusieurs espèces animales aux enjeux de conservation variables.

Les boisements accueillent plusieurs espèces de petits mammifères ordinaires habitués à la présence de l'homme dont le Hérisson d'Europe, l'Ecureuil roux et le Lapin de garenne, qui ont été aperçus. Dans les zones plus éclaircies et lumineuses, plusieurs espèces de reptiles à faible enjeu ont également été observés, à savoir la Couleuvre verte et jaune et le Lézard des murailles. Ces deux espèces bénéficient d'une protection au titre de l'annexe II de la directive habitats de 1992 et de l'annexe III de la convention de Berne.

Inscrites au sein de la Liste Rouge des Espèces Menacées en France et dans le Monde, ces espèces font toutes l'objet d'une préoccupation mineure. Il s'agit à ce titre d'espèces pour lesquelles le risque de disparition, notamment en France est faible. A noter qu'elles sont particulièrement bien représentées en région et sont fréquemment observées dans les boisements, haies, friches, ronciers, fourrés ou en bords de chemins forestiers.

A noter qu'aucun amphibien à enjeu n'a été observé sur site. En l'absence de grandes dépressions humides, seuls les bassins de rétention d'eaux de pluie seraient susceptibles de constituer des espaces de reproduction. Cependant, la présence de fortes pentes et d'une faible végétation constituent des éléments de contrainte. Même si le site accueille une petite dépression humide à proximité du hangar à ambulance, le site présente un intérêt relatif pour cette espèce.

Par ailleurs, les espaces libres de Xavier Arnozan accueillent une forte population de vieux chênes et d'arbres anciens parfois sénescents. Présents par petits groupes, ces individus âgés sont favorables à la présence d'insectes saproxylophages, à savoir le grand capricorne et le lucane-cerf-volant.

Ces deux espèces sont protégées tant au niveau national qu'au niveau européen. En lien avec la régression de leur habitat, ces espèces connaissent encore une forte régression, ce qui justifie leur fort enjeu de conservation.

Sur site, près d'une cinquantaine d'arbres favorables à la présence de ces espèces ont été répertoriés. Par ailleurs, la présence du Grand Capricorne a pu être validée sur près d'une trentaine.

La présence de nombreux arbres, aux essences et densités variées, et de milieux-semi ouverts est particulièrement favorable à la présence d'oiseaux. Lors des inventaires, plusieurs oiseaux à enjeu ont été observés :

- L'Hirondelle rustique, la Huppe fasciée et le Martinet noir : Inscrites à l'annexe II et III de la convention de Berne et répertoriées sur les Listes Rouge Nationale et Mondiale de l'UICN, ces espèces sont présentes sur l'ensemble de la région. A noter que seule la Huppe Fasciée fait l'objet d'une préoccupation mineure, car abondante sur le territoire. Différemment, l'Hirondelle rustique et le Martinet noir voient leur population se réduire dans nos régions et sont proches du seuil des espèces menacées.
- Le Serin cini, le Verdier d'Europe et Chardonneret élégant : Inscrites à l'annexe II de la convention de Berne et répertoriées sur les Listes Rouge Nationale et Mondiale de l'UICN, ces trois espèces sont répertoriées comme menacées en France et doivent faire l'objet d'une attention particulière.

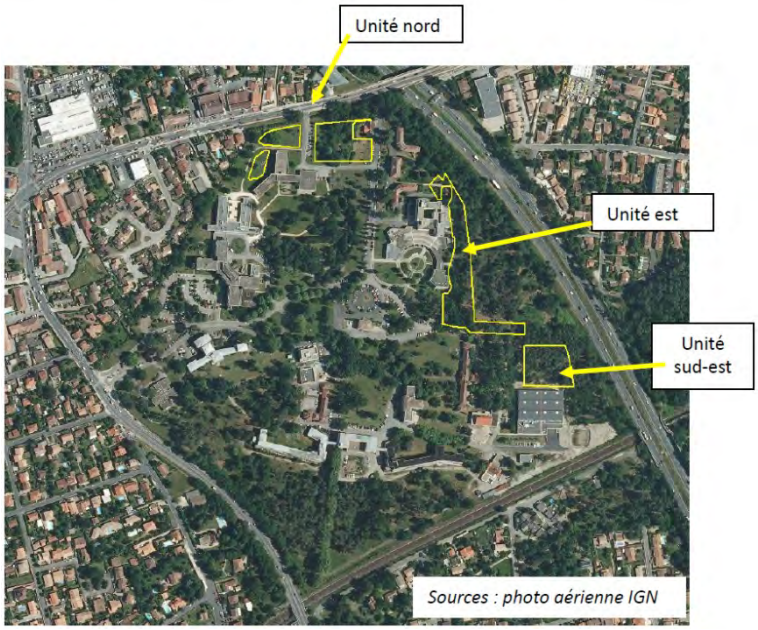
D'une manière générale, les boisements semi-ouverts de Xavier Arnozan constituent des lieux de chasse et d'alimentation avérés pour l'ensemble des espèces observées. Ces milieux relativement communs ne constituant pas des zones d'habitat ou de reproduction disposent ainsi d'enjeux de conservation assez faibles.

En revanche les boisements mixtes présents à l'Est et au Sud du site constituent d'une manière globale des espaces propices à la reproduction de l'ensemble des oiseaux identifiés, en particulier dans les secteurs les plus densément plantés. La suppression de ces grands ensembles aurait une incidence relativement forte sur la conservation de ces oiseaux

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

9.2.2.3. Enjeux floristiques et végétation

Trois unités peuvent être distinguées au niveau du parc, sur les secteurs concernés par le déclassement d'espaces boisés classés induits par la mise en compatibilité du PLU.



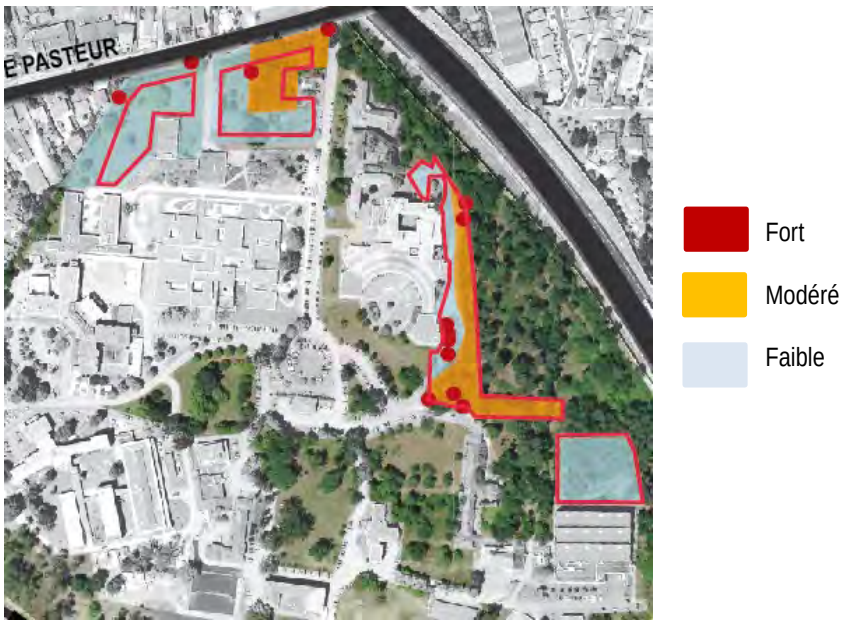
Dans le secteur nord, seul le bosquet du nord-ouest constitue actuellement un milieu de type boisé ; ailleurs il s'agit de pelouses plantées de quelques arbres de haut-jet dont certains âgés et de qualité.

Dans le secteur est, le boisement de chênaie mixte typique de la région est bien présent, enrichi d'espèces des parcs et jardins du XIX siècle. De nombreux arbres sont âgés, certains en état phytosanitaire « moyen ». Dès que l'on s'éloigne des bâtiments et de l'allée avec la partie la plus fréquentée et piétinée, les espèces spontanées sont bien présentes et contribuent à constituer un habitat forestier. A l'arrière de l'EBC à déclasser (est), le boisement est très ouvert, avec une régénération spontanée assez limitée.

Dans le secteur sud-est, il s'agit d'une pinède de production en âge d'exploitation ; de nombreux arbres sont penchés ou tordus. Un large passage surélevé, non boisé, traverse en oblique la zone à déclasser.

L'évaluation écologique des espèces observées, ici rapportée aux biotopes mis en évidence lors de l'analyse des habitats, a permis d'identifier les enjeux écologiques des secteurs susceptibles d'être touchés et d'en estimer l'importance.

Cartographie de synthèse des enjeux écologiques



Secteur Nord de l'ancien EPHAD

Habitat	Enjeu floristique / habitat	Enjeu faunistique	Enjeu écologique
Pelouses de parc urbain Code CB : 85.12 Code Eunis : X11 et E2.64 Habitat N2000 : Non Zone humide : Non	Faible Flores très communes Milieux fortement anthropisés	Très faible	Faible
Parcelles boisées de parc urbain Code CB : 85.11 Code Eunis : X11 et G5 Habitat N2000 : Non Zone humide : Non	Faible Milieux accueillant de nombreuses espèces ornementales Présence de chênes âgés appréciés de nombreuses espèces d'oiseaux arboricoles	Modéré Milieux d'intérêt pour deux espèces d'oiseaux patrimoniales protégées au niveau national 1 Arbre âgé d'intérêt pour les insectes : présence du Grand capricorne, une espèce d'intérêt communautaire Milieux d'intérêt pour de petits mammifères communs	Modéré à localement fort

Secteur Est aux abords de l'IMS

Habitat	Enjeu floristique / habitat	Enjeu faunistique	Enjeu écologique
Pelouses de parc urbain Code CB : 85.12 Code Eunis : X11 et E2.64 Habitat N2000 : Non Zone humide : Non	Très faible Milieux composés d'une pelouse Végétation rase en accompagnement de vieux chênes	Très faible	Très Faible
Chênaie acidiphile mélangée de forêt de conifères Code CB : 85.11 Code Eunis : X11 et G5 Habitat N2000 : Non Zone humide : Non	Faible à localement modéré Milieux boisés au sous-bois diversifiés Petite lande dégradée accueillant deux espèces végétales d'intérêts typique des boisements acides	Modéré Milieux ordinaires appréciés de nombreuses espèces d'oiseaux arboricoles mais également de petits mammifères ou reptiles Plusieurs arbres âgés d'intérêt pour les insectes : présence du Grand capricorne, une espèce d'intérêt communautaire Deux individus à cavité favorables à la présence de chiroptères.	Modéré à localement fort

Secteur Sud en continuité des archives

Habitat	Enjeu floristique / habitat	Enjeu faunistique	Enjeu écologique
Forêt de pins maritimes Code CB : 42.81 Code Eunis : G3.71 Habitat N2000 : Non Zone humide : Non	Très faible Milieux boisés mono-spécifiques Milieux pauvres en végétation Présence d'espèces invasives en continuité du bâtiment	Faible Milieux ordinaires appréciés des reptiles communs	Faible

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

9.2.3. Risques

Le site de projet est faiblement exposé aux risques naturels et technologiques. La sensibilité en la matière est principalement associée à la proximité des axes routiers et ferroviaires de premier plan que sont la rocade bordelaise et la voie ferrée Bordeaux-Irun. Ces axes sont également générateurs de nuisances et de pollutions.

A noter cependant que les valeurs pour l'ozone, le dioxyde d'azote et les particules en suspension, à la station de Talence sont toujours largement inférieures aux teneurs déclenchant des procédures de précaution (information et recommandation ou alerte), ce qui témoigne d'une qualité de l'air globalement satisfaisante.

Le site de l'hôpital n'est pas réputé comme susceptible d'être pollué ou de présenter un risque de pollution.

9.2.4. Paysages et patrimoine

Implanté au cœur d'un domaine arboré, Xavier Arnozan s'inscrit dans un écrin naturel qualitatif. Il s'y dégage une ambiance paisible et conviviale, une sensation de calme et de bien-être. L'impression d'être au cœur d'un parc boisé, loin du tumulte de la ville, domine. Sur site, les frondaisons de grands chênes dissimulent les constructions présentes in-situ et les tissus mixtes périphériques. En effet, le site hospitalier côtoie tant de l'habitat résidentiel que des activités économiques et des commerces. Ce paysage rapporté est formé d'une intermittence de commerces et d'habitat le long de l'avenue Pasteur et d'un tissu plus homogène le long de l'avenue Haut Lévêque. Au Sud de Xavier Arnozan, la vocation résidentielle est plus affirmée, avec la présence de nombreuses constructions individuelles, majoritairement établies en recul de la voie et composées de volumes simples (RDC voir R+1).

Les paysages de proximité



Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

A noter qu'aucun élément bâti ou naturel n'est classé ou inscrit au titre de la loi de 1930 sur la protection des monuments et des sites. Si le site se trouve partiellement concerné par le périmètre de protection de la Cité Le Corbusier classée monument historique, les possibilités d'interaction entre les deux secteurs sont nulles, la Cité Le Corbusier étant située de l'autre côté de la rocade.

9.2.5. Réseaux

Xavier Arnozan profite de la proximité des transports en commun (train, tramway et bus) et d'un positionnement favorable vis-à-vis des principales artères routières de l'agglomération. A ce titre, il dispose d'un haut niveau de desserte, d'une forte accessibilité et permet un recours à divers modes de déplacement, dont le vélo dans le cadre des déplacements de proximité. Par ailleurs, il dispose de deux entrées sécurisées permettant de faciliter les flux automobiles aux abords du site.
Le site est également desservi par les différents réseaux urbains. Il est doté d'un réseau d'eau potable et d'un réseau d'assainissement des eaux usées et pluviales permettant ainsi la collecte et le traitement des effluents et eaux de ruissellement avant rejet dans le milieu.

9.3. La stratégie de renouvellement et développement de l'hôpital

La modernisation et l'évolution des activités de formation et de recherche, de même que l'extension des capacités des archives ont été perçues comme un facteur de pérennisation et d'amélioration de la qualité des services hospitaliers offerts sur l'agglomération.

Il s'agira par ce biais d'améliorer les conditions d'enseignement pour les cursus existants et de faciliter l'accueil de nouvelles formations dans le domaine de la santé, d'accroître les activités de recherche ainsi que de garantir la conservation des documents médicaux et administratifs émanant du CHU dans de bonnes conditions.

Etablie en adéquation avec le contexte environnant et ses caractéristiques (écrin boisé, quartiers résidentiels, proximité des transports collectifs, etc.), la stratégie de développement retenue vise à :

- recentrer le développement des activités présentes au plus proche des emprises bâties existantes pour tirer profit de la densité végétale présente en périphérie de ces dernières ;
- créer des synergies avec le projet métropolitain, en permettant le développement de l'habitat le long de l'avenue Pasteur, sur des emprises foncières peu favorables à l'implantation ou au développement d'activités hospitalières en raison de la proximité de tissus résidentiels denses.

La lecture stratégique du site distingue ainsi :

1. Un espace bâti, organisé autour d'un parc boisé au cœur du site. Cet ensemble bâti a vocation à se densifier dans les années à venir, avec l'extension de bâtiments existants et la création de nouvelles constructions. Trois secteurs d'extension sont désignés :

- Au niveau de l'institut des métiers de la santé, vers l'est, afin de développer les bâtiments dédiés à l'enseignement et à la formation dans le prolongement des installations existantes,
- Dans la continuité du bâtiment central des archives. Afin de maintenir une certaine distance vis-à-vis de la rocade, une extension vers le nord est privilégiée,
- Au sud du parc, afin de poursuivre le développement des activités de recherche médicale en lien avec l'Institut de Rythmologie et Modélisation Cardiaque.

Les EBC trop proches de bâtiments existants seront réduits.

2. Un écrin boisé permettant de proposer des paysages de qualité et d'améliorer la protection du site vis-à-vis des nuisances notamment sonores générées par le trafic ferroviaire (en limite sud) et la proximité immédiate de la rocade (en limite est).

Des EBC ont vocation à être créés en lisière sud du site, afin d'y renforcer la densité végétale dans les années à venir. Le cœur boisé du parc a également vocation à être préservé, ce qui peut impliquer la création ponctuelle d'EBC, au centre des espaces de stationnement par exemple. Ces boisements sont indispensables à la survie et à la présence de plusieurs espèces d'oiseaux et d'insectes patrimoniaux, ce qui justifie leur conservation et mise en valeur.

3. Une frange nord le long de l'avenue Pasteur, sous occupée à l'heure actuelle et présentant un intérêt moindre dans le cadre du développement des activités hospitalières ou de la politique de plantation du site.

Au contraire, ce secteur bordant des tissus à dominante résidentielle s'avère plus favorable à un développement de l'habitat, dans le prolongement des opérations de densification prévues dans le secteur Pessac Alouette, sans que cette vocation n'interdise une certaine diversité d'usages. Le programme à concevoir doit ainsi permettre la déclinaison du concept de mixité, entendu sous l'angle social et fonctionnel.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Le CHU entend ainsi étudier les moyens propres à doter le programme envisagé d'une dimension sociale et intergénérationnelle :

- Résidence service pour les séniors et les étudiants (notamment ceux de l'IMS),
- Hébergement temporaire (hôtel hospitalier et/ou logements pour les familles de patients hospitalisés),
- Logements sociaux et en accession libre.

Par ailleurs, la programmation à établir pourra permettre de développer les missions de recherche sur le site, sur le modèle d'un Fab Lab, dans le domaine de la santé.

Stratégie de développement de l'hôpital Xavier Arnozan



- Espaces verts à conforter au coeur du parc et en lisière
- Espaces bâtis de l'hôpital Xavier Arnozan
- Extensions prévues en lien avec les activités de recherche, de formation et d'archivage
- Futures lisières avec les espaces boisés du site
- Site de projet Pessac-Alouette (programme des 50 000 logements)
- Secteur dédié à une opération de mixité sociale
- Futures limites avec les tissus résidentiels riverains
- Réseau de tramway
- Ligne de chemin de fer

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

9.4. La mise en compatibilité envisagée

Afin de permettre la conduite de cette stratégie de développement impliquant l'extension des installations existantes, la mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole est une nécessité. L'extension des capacités d'accueil des bâtiments existants ne peut être envisagée sans une évolution des règles d'urbanisme, écrites et graphiques, du PLU en vigueur.

Ainsi, la présente déclaration de projet porte sur l'intégralité de la zone US1 de Xavier Arnozan.

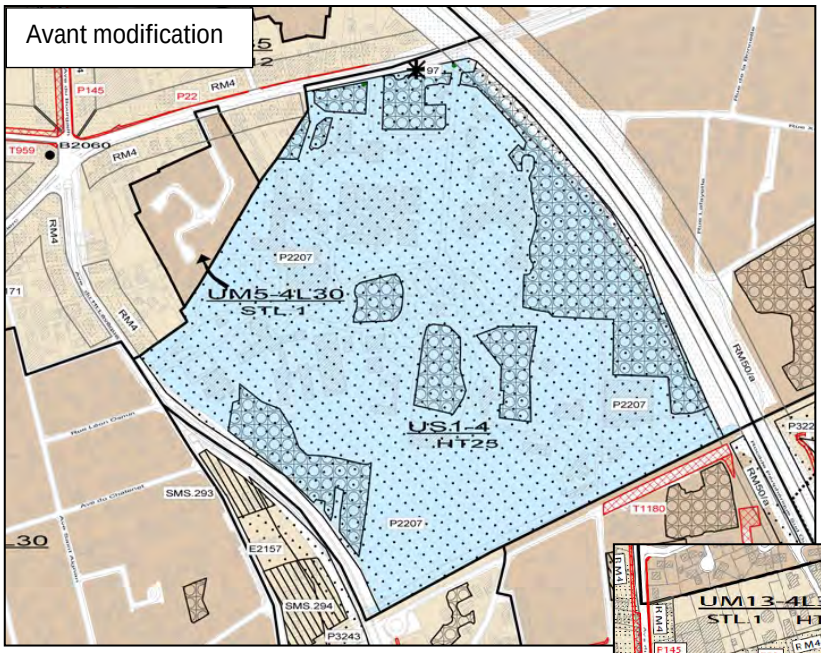
Afin de lever les motifs d'incompatibilité existants entre les dispositions du PLU et les orientations de projet retenues sur site, seul le plan de zonage doit être corrigé (planche 42).

L'ajustement du périmètre des protections paysagères édictées sur le parc Xavier Arnozan n'ayant aucune implication sur le contenu des prescriptions écrites qui y sont associés, la fiche descriptive de mesures de protection P2207 n'est pas réputée comme modifiée.

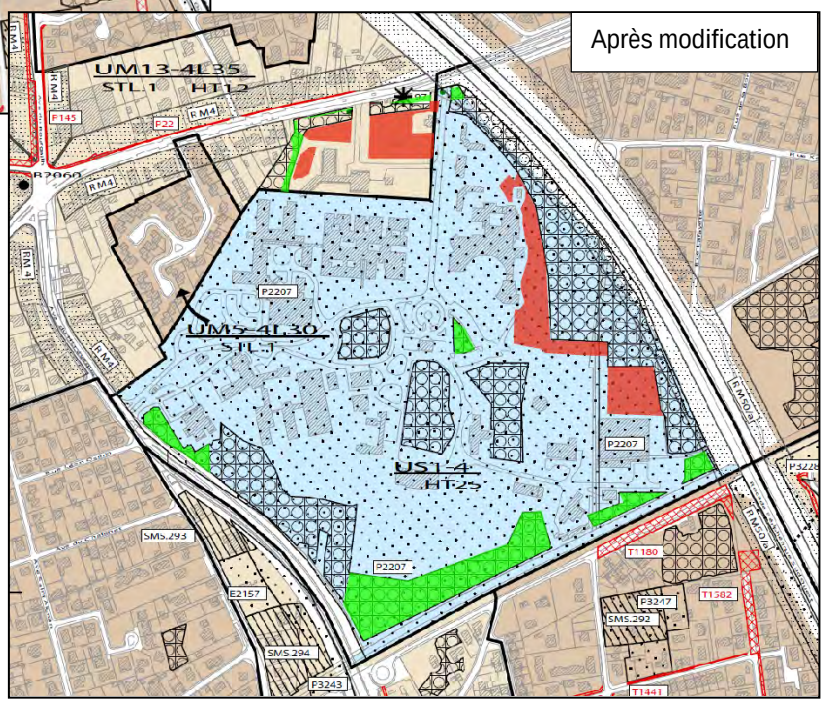
Les autres pièces du PLU sont donc inchangées.

MODIFICATIONS APPORTEES AU PLAN DE ZONAGE - VOCATION DE LA ZONE ET EBC

Avant modification



Après modification



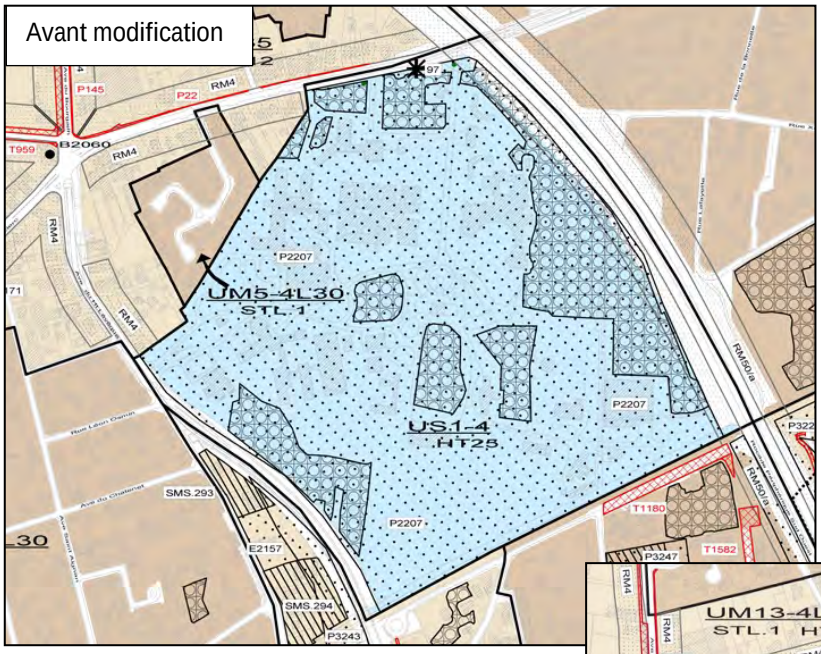
EBC supprimé

EBC créé

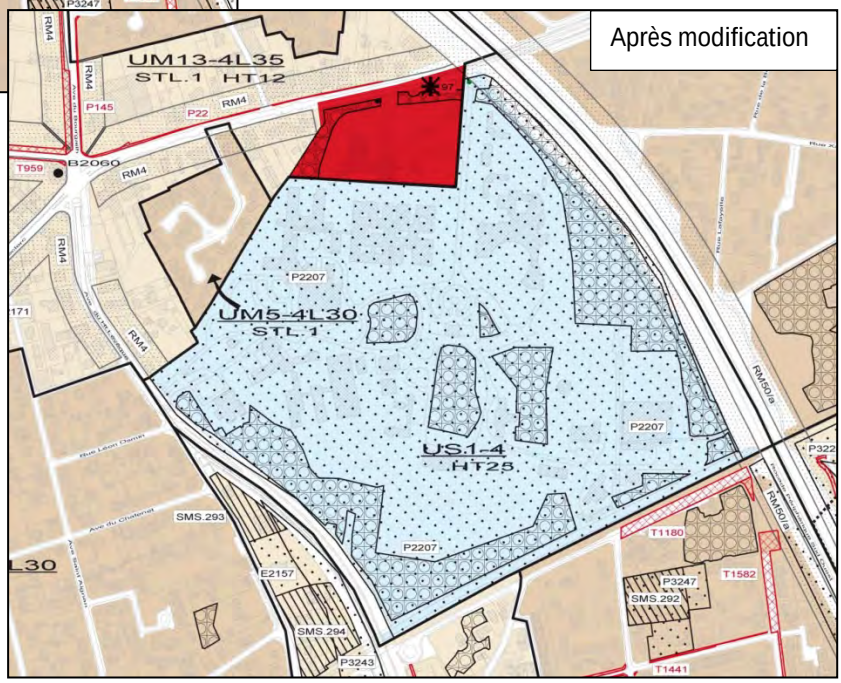
Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

MODIFICATIONS APPORTEES AU PLAN DE ZONAGE - PROTECTION PAYSAGERE P2207

Avant modification



Après modification



Emprise de la protection paysagère déclassée

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

9.5. L'intérêt général du projet

9.5.1. Des bâtiments nécessaires aux services publics

La déclaration de projet vise à pérenniser le fonctionnement d'un service public, en l'occurrence le centre hospitalier Xavier Arnozan. Celui-ci comporte des équipements de santé dédiés à l'accueil des patients ainsi que des locaux destinés à la recherche ainsi qu'à la formation des professionnels de santé. Le déplacement des EBC sur le site vise à faciliter l'évolution des bâtiments dans deux secteurs :

- L'Institut des Métiers de la Santé (IMS). Il s'agit d'un ensemble édifié à la fin des années 1970. Il abrite l'un des deux instituts de formation en soins infirmiers (IFSI) du CHU de Bordeaux, et le plus important de la région en termes d'effectifs (environ 530 étudiants par an sur 3 promotions). Il accueille également le Centre de Formation des Préparateurs en Pharmacie Hospitalière ainsi que l'Institut de Formation de Manipulateurs en Electroradiologie Médicale. L'extension des bâtiments accueillant l'institut des métiers de la santé est très fortement contrainte par le périmètre des EBC du PLU en vigueur ; les espaces identifiés étant distants de seulement trois à quatre mètres des édifices existants. La modernisation et l'extension de cet institut font cependant partie des évolutions à prévoir sur le site dans les années à venir. Elles visent à améliorer les conditions d'enseignement pour les cursus d'ores et déjà présents sur le site ainsi qu'à faciliter l'accueil de nouvelles formations du domaine de la santé dans les années à venir.
- Les archives du CHU. Il s'agit d'un bâtiment livré en 2008, né du regroupement de l'ensemble des archives médicales du CHU de Bordeaux. L'architecture et l'organisation de l'édifice ont été pensées pour répondre aux contraintes de logistique imposées par l'archivage des dossiers. Afin de développer les surfaces de stockage, il n'est pas possible techniquement de surélever le bâtiment. Un tel projet suppose au contraire l'extension au sol dans le prolongement du gabarit existant, ce qui permet une meilleure insertion paysagère au sein du parc boisé grâce à la maitrise des hauteurs. Ceci est impossible à l'heure actuelle, dans la mesure où des EBC ont été dessinés à moins de 5 mètres des façades susceptibles de faire l'objet d'une extension. Malgré les progrès réalisés en matière de numérisation des données médicales, l'agrandissement du bâtiment des archives s'avère indispensable à moyen terme, sauf à abandonner le principe de centralisation qui a dicté sa construction il y a une dizaine d'années.

9.5.2. La production de logements locatifs sociaux

La procédure engagée doit permettre d'autoriser un projet d'habitat, intégrant une part de logements locatifs sociaux, dans le respect des objectifs de mixité sociale affirmés à l'échelle nationale et locale

Le secteur de la zone US1 qu'il est prévu de détacher au nord du site représente un ensemble d'environ 2 hectares, dont 1,6 hectare effectivement constructible et susceptible d'accueillir un programme de logements mixtes dans les années à venir. Au regard des densités constatées sur des sites communaux présentant une configuration similaire, environ 120 logements sont envisageables sur le site, dont plus de 40 logements locatifs sociaux au minimum. La production de ces logements répondra ainsi aux besoins des ménages modestes du territoire, permettant de couvrir l'année de sa réalisation plus de 20% des objectifs annuels assignés à la commune. En effet, la commune de Pessac est tenue de produire annuellement 650 logements sur son territoire, dont 195 logements locatifs conventionnés, avec une répartition entre les différentes typologies de logements sociaux : 20% en PLA-I, 60% en PLUS et 20% en PLS.

Cette production sera réalisée en outre dans le respect des objectifs de mixité sociale assignés aux politiques urbaines depuis plus de 25 ans, en étant intégrée à une production de logements du secteur non conventionné. La création d'une opération de logements comportant au minimum 35% de logements locatifs sociaux, supposant le déplacement d'espaces boisés classés et l'évolution des dispositions réglementaires du secteur répond donc à un objectif d'intérêt général.

9.5.3. L'évitement de la consommation d'espaces

Un développement de l'habitat en lisière du parc de l'hôpital Xavier Arnozan et l'extension des équipements publics, au sein de l'enveloppe urbaine de la métropole, permet vraisemblablement d'éviter la consommation d'espaces en périphérie de l'agglomération. L'impact de la création de 120 logements en périphérie de la métropole bordelaise peut être évalué par l'application des objectifs chiffrés de la consommation d'espace fixés également par le SCoT. Une valeur de 700 m² par logement en moyenne est imposée au sein des bassins de vie, soit environ 8 hectares à mobiliser au détriment d'espaces naturels et agricoles pour une opération similaire, si l'on considère que la surface en question doit correspondre à un ensemble d'un seul tenant.

Compte tenu de l'importante pression démographique enregistrée par l'aire métropolitaine bordelaise, en lien avec l'attractivité de son territoire, l'opération considérée permettra effectivement de réduire la pression sur les espaces agricoles, naturels ou forestiers en lisière des espaces urbains de la commune et des territoires voisins. La limitation de la consommation d'espaces constitue donc un avantage direct associé à la réalisation du projet, concourant à la satisfaction de l'intérêt général.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

9.5.4. La densification d'un secteur de projet métropolitain

Le carrefour de Pessac-Alouette fait partie des centralités existantes, identifiées dans le PLU afin d'accueillir des opérations de densification dans les années à venir. Le secteur concerné par la déclaration de projet peut donc offrir une qualité de vie remarquable, à proximité immédiate de la centralité de Pessac-Alouette, disposant de nombreux commerces et services. Cet emplacement permet de mettre à disposition une importante mixité urbaine, en bordure d'un site retenu dans le cadre du programme « 50 000 logements autour des axes de transport collectif ». L'évolution du secteur dans les années à venir vise donc à renforcer le caractère de centralité du carrefour de Pessac-Alouette. L'intégration de la lisière nord du parc de l'hôpital Xavier Arnozan à la réflexion sur l'avenir du quartier est donc de nature à augmenter le nombre d'habitants bénéficiant de la proximité immédiate de commerces, services et équipements et susceptibles de fréquenter les espaces publics requalifiés du carrefour de l'Alouette dans les années à venir. A ce titre, le projet se place clairement au service de l'intérêt général, en s'intégrant à la démarche de densification maitrisée du secteur.

9.5.5. La réduction des émissions de gaz à effet de serre

Le développement de l'habitat sur la frange nord du site de l'hôpital Xavier Arnozan répond pleinement au principe de renforcement des secteurs bénéficiant d'une desserte de qualité en modes de transports à faible émission de CO2, affirmé à l'échelle nationale et locale. Une offre complète en solutions de déplacement alternatives à l'automobile est disponible, avec :

- A proximité immédiate du site : un arrêt de bus sur la ligne 4 (Pessac Magonty – Bordeaux Saint-Louis) et une piste cyclable sur l'avenue Pasteur
- A moins de 400 m : le terminus de la ligne B du tram et une station de vélos en libre-service à l'arrêt France Alouette
- A moins de 1 km : la Gare TER de Pessac Alouette et ses parkings relais

Ce réseau offre des alternatives crédibles à l'usage de l'automobile dans le cadre des déplacements du quotidien, qui ne peuvent être proposées au niveau des secteurs de projets localisés en périphérie de l'agglomération bordelaise. Le développement d'une opération à dominante résidentielle ainsi que le renforcement des installations hospitalières dans le secteur présentent donc clairement un avantage dans le cadre de la mise en œuvre du projet métropolitain, en favorisant un fonctionnement urbain moins dépendant de l'automobile car basé sur le recours à des mobilités douces ou à des modes de transports collectifs. Le projet répond donc aux objectifs d'intérêt général fixés à l'échelle nationale et locale.

9.6. Les impacts environnementaux de la mise en compatibilité

9.6.1. Des incidences potentielles…

Les sensibilités détectées sur le site ont permis d'identifier des incidences négatives potentiellement importantes sur deux composantes de l'environnement :

- Les milieux naturels. L'extension des bâtiments de formation, de recherche et d'archives en continuité des emprises bâties existantes aura une incidence directe sur la conservation des boisements à leurs abords. De même, le réaménagement à des fins d'habitat des emprises de l'ancien EHPAD et de son parc arboré participera à la réduction d'espaces plantés semi-ouverts. Ces espaces constituent des lieux de reproduction et/ou d'alimentation pour une avifaune patrimoniale. Les arbres sénescents répertoriés dans ces secteurs sont également favorables au Grand capricorne et au Lucane cerf-volant. La déclaration de projet conduira à réduire l'offre en habitat pour ces différentes espèces (défrichement de boisements naturels ou d'ornement / suppression d'arbres anciens). Les emprises boisées ou arbres à cavités concernés étant faibles (1 ha), l'effet de la déclaration de projet sur la destruction des habitats à enjeu peut être qualifié de modéré. Par ailleurs, le projet ne conduit pas à la suppression complète des habitats nécessaires à la survie des espèces observés sur site. Les individus occupant les emprises ou arbres défrichés pourront trouver refuge sur site au sein de milieux de substitution de qualité identique. La déclaration de projet aura par conséquent un effet modéré sur la conservation des espèces animales répertoriées sur site.
- Les paysages. L'implantation de nouvelles constructions en densification conduira à une modification des perceptions visuelles tant dans l'enceinte du groupe hospitalier que depuis les espaces habités riverains. La réduction du couvert boisé peut, en fonction de sa localisation, créer des perspectives sur des éléments bâtis autrefois naturels et dégrader la qualité du paysage perçu. Par exemple, la suppression des alignements d'arbres le long de l'avenue Pasteur entraînerait une vraie modification du paysage existant. Cela conduirait à ouvrir des vues sur les équipements sur les futurs et ensembles résidentiels. De plus, les caractéristiques des aménagements et constructions projetées pourraient également susciter une modification des ambiances. L'implantation de formes urbaines massives et sans trait commun avec les tissus environnants bouleverserait les équilibres existants entre les vides et les pleins. Ces modifications peuvent toutefois être positives, en particulier, dans le cadre de la mise en valeur de l'ancien EHPAD de l'Alouette aujourd'hui inoccupé et très dégradé. En l'absence de dispositions spéciales, la déclaration de projet pourrait ainsi avoir un effet considérable sur la qualité du paysage perçu et des ambiances ressenties.

Les incidences détectées sur les milieux physiques et humains, détaillées dans le chapitre relatif à l'analyse des incidences prévisibles sur l'environnement, ont été jugés globalement faibles, en raison notamment de l'inclusion du site au sein des espaces urbains.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

9.6.2. …maitrisées grâce à l'application de mesures correctives

Afin d'éviter ou réduire les incidences pressenties de la mise en compatibilité du PLU, des mesures correctives ont été proposées et validées par la maitrise d'ouvrage, notamment sur les composantes les plus sensibles de l'environnement sur le site, à savoir les milieux naturels et les paysages.

Afin de maitriser l'impact sur les milieux naturels, les mesures suivantes ont été mises en œuvre :

- *Evitement de la destruction des arbres remarquables identifiés dans le cadre de l'atlas des arbres isolés du PLU ;*
- *Réduction des habitats en présence limitée par la mise en place de dispositions règlementaires, destinées à préserver et maintenir la végétation présente sur site :*
  - *emprise au sol ne pouvant excéder 40% de l'unité foncière pour l'habitat,*
  - *espace de pleine terre devant être supérieur ou égal à 15%.*
- *Dessin d'EBC sur des emprises et milieux équivalents à ceux déclassés, à des fins de protection de boisements et arbres anciens nécessaires à la reproduction ou à l'alimentation des espèces patrimoniales.*

La maitrise des impacts sur les paysages a pu être obtenue grâce aux mesures suivantes :

- *Evitement de la destruction des arbres remarquables identifiés dans le cadre de l'atlas des arbres isolés du PLU ;*
- *Réduction des possibilités d'appauvrissement esthétique des paysages urbains, grâce :*
  - *au maintien des dispositions existantes permettant d'assurer la protection des boisements pour des motifs paysagers et culturels et la préservation d'une lisière d'EBC en limite nord du site. Suite aux remarques formulées par les personnes publiques associées et à l'issue de l'enquête publique, cette lisière a été confortée le long de l'Avenue Pasteur sur une largeur minimum de 15 mètres ;*
  - *à la relocalisation d'EBC sur des emprises équivalentes à celles déclassées sur des boisements non préservés à ce jour ;*
  - *à la formulation de dispositions règlementaires, destinées à :*
    - *promouvoir des formes bâties respectueuses de l'identité boisée du site : adaptation des hauteurs autorisées pour les logements aux règles édictées sur les quartiers périphériques, maintien des conditions de hauteur imposées à ce jour pour les installations de Xavier Arnozan ;*
    - *assurer la bonne intégration paysagère des espaces de stockage ou de stationnement : obligation de traitement soigné et de plantation.*
    - *préserver la présence d'espaces verts et maintenir la densité végétale : emprise au sol ne pouvant excéder 40% de l'unité foncière pour l'habitat, espace de pleine terre devant être supérieur ou égal à 15%.*

L'application des différentes mesures correctives permet de ramener le niveau d'incidence découlant de l'opération à un niveau modéré ou faible.

Les incidences résultant de la mise en compatibilité pourront être évaluées dans les années suivant l'approbation du PLU, grâce aux indicateurs de suivi proposés dans le chapitre 8. INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA DECLARATION DE PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT. Ces indicateurs permettront de suivre la mise en œuvre de la déclaration de projet sur l'environnement. Ils éviteront que des incidences négatives imprévues n'interviennent, notamment à un stade précoce, et permettront d'envisager le cas échéant les mesures appropriées pour la préservation des enjeux environnementaux présents sur le site de projet.

9.7. Le bilan coûts-avantages de l'opération

L'intérêt général associé à la déclaration de projet est lié à la satisfaction d'objectifs assignés à différentes politiques publiques :

- L'accomplissement de missions de santé publique,
- La conservation d'archives publiques,
- L'accueil et le logement des populations défavorisées ou de ressources modestes,
- La modération de la consommation d'espaces naturels, forestiers et agricoles,
- La mise en œuvre du principe de mixité urbaine,
- La maitrise des émissions de gaz à effet de serre.

La formulation de solutions concrètes tendant à répondre favorablement à ces objectifs d'intérêt général est entravée par les dispositions du Plan Local d'Urbanisme, avec des règles édictées essentiellement en vertu de considérations paysagères. Une évolution des règles du PLU permet donc d'envisager une amélioration de la déclinaison locale des politiques nationales menées dans les domaines de la cohésion des territoires, de la transition écologique, de la solidarité et de la santé.

Dans le même temps, le projet laisse apparaitre un niveau d'incidences potentiellement élevé sur deux composantes décrites dans l'état initial de l'environnement du site que sont les milieux naturels et les paysages.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Une maitrise des incidences sur les milieux naturels…

Les impacts relevés sur le plan écologique sont liés à la présence d'enjeux localisés pour l'alimentation et la reproduction d'espèces d'avifaune considérées comme patrimoniales à l'échelle nationale mais non visées par la directive européenne « Oiseaux ». Ces enjeux sont identifiés sur une grande partie du parc de l'hôpital Xavier Arnozan. Quelques arbres sénescents sont également observables, favorisant la présence d'une entomofaune protégée, visée par la directive « Habitats ». Ces arbres sont présents de manière plus ponctuelle sur le site de projet. La mise en compatibilité du PLU va induire la possibilité de destruction de ces boisements et l'imperméabilisation supplémentaire de surfaces du parc, utilisées notamment pour l'alimentation de l'avifaune.

Au vu de l'étendue des surfaces faisant l'objet de la formulation d'enjeux de conservation en matière faunistique et floristique, au sein d'un site présentant par ailleurs un caractère éminemment urbain, il a été choisi de ne pas renoncer à une logique d'évolution par polarités au cœur de la stratégie du CHU, induisant la réduction ponctuelle du parc au profit de l'implantation de bâtiments.

Une solution d'évitement de toute incidence sur les milieux naturels, identifiés avec des enjeux forts de conservation car occupant un rôle dans l'alimentation et la reproduction de la huppe fasciée, n'a pas pu être mise en œuvre. Celle-ci aurait supposé de renoncer à l'évolution d'une grande partie du site, impliquant de figer la majeure partie des installations dans leur emprise actuelle ou de procéder à l'évolution des bâtiments uniquement dans le cadre de surélévations, voire d'envisager le déplacement des installations actuellement présentes sur le site afin de réaliser leur extension sur un autre site doté d'une sensibilité moindre. De telles solutions, radicales, auraient induit des incidences environnementales bien plus élevées que celles résultant de l'extension des installations existantes (consommation d'espace, altération des paysages, destruction d'autres milieux naturels…), mais également une augmentation significative des coûts de construction et d'entretien difficilement compatible avec les impératifs liés à une gestion rigoureuse des deniers publics. A ce stade, il convient de rappeler que le projet rend possible l'aménagement de près de 1,2 ha (hors emprise des anciens bâtiments et du stationnement de l'EHPAD), supposant une progression de l'artificialisation du site de l'ordre de 5% environ.

C'est donc une logique de réduction qui a prévalu dans le cadre de la mise en compatibilité, avec une limitation des déclassements dans la continuité de l'IMS et du bâtiment des archives aux emprises raisonnablement nécessaires afin de réaliser leur extension dans les années à venir. Par ailleurs, le découpage retenu tend à réduire le nombre d'arbres sénescents susceptibles d'être abattus suite à la mise en compatibilité du PLU, offrant un habitat au Lucane Cerf-Volant et au Grand Capricorne.

Enfin, une logique de compensation a pu être mise en œuvre, avec l'extension des espaces boisés classés dans plusieurs secteurs du parc sur une superficie légèrement supérieure à celle déclassée. Ce report des EBC sur des espaces libres et pour partie déjà boisés à l'heure actuelle permet de garantir la disponibilité de milieux présentant à terme les mêmes caractéristiques que celles affectées par la mise en compatibilité. Les espèces, patrimoniales ou non, impactées par le projet pourront donc disposer, au sein du parc de l'hôpital Xavier Arnozan, d'habitats similaires à ceux qu'ils occupent à l'heure actuelle.

… et sur les paysages

Par ailleurs, les paysages du parc de l'hôpital présentent une qualité indéniable, liée notamment à la présence d'arbres d'essences variées et dont plusieurs individus présentent un caractère remarquable. De plus, les secteurs résidentiels riverains présentent une configuration bâtie très différente de celle que peuvent offrir les édifices de l'hôpital. L'implantation de constructions nouvelles est donc susceptible de dégrader la qualité esthétique du parc. Elle peut également altérer l'environnement des riverains du site, en cas de création de bâtiments ne respectant pas les règles de prospect et de gabarit prévalant en lisière de l'hôpital, au contact de tissus à dominante résidentielle.

Les incidences paysagères sur le parc pourront être maitrisées dans les années à venir, grâce au déplacement des EBC. Cette mesure de compensation précédemment décrite permettra de maintenir à son niveau actuel la superficie d'espaces boisés classés sur le parc de l'hôpital. Par ailleurs, les individus repérés dans l'atlas des arbres remarquables du PLU seront préservés dans le cadre du projet.

Enfin, les incidences paysagères liées à la création de logements au nord du site sont assez largement évitées, grâce à l'édiction de règles de gabarit et d'implantation dérivées de celles applicables au sein des tissus résidentiels riverains, notamment en matière de hauteur. Contrairement à l'ensemble du parc, où la hauteur est plafonnée à 25 mètres, celle-ci ne pourra en effet dépasser 12 mètres dans la bande détachée en limite avec l'Avenue Pasteur.

Compte tenu des caractéristiques du projet, mais également des mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en œuvre au travers de la mise en compatibilité du PLU, il est possible de conclure que les avantages liés aux opérations prévues l'emportent sur les inconvénients. Le déplacement des EBC, la réduction des surfaces impactées et le maintien de milieux favorables à l'accomplissement du cycle de vie des espèces impactées sur le site même de l'hôpital permettent de conclure que le plan, mis en compatibilité afin de satisfaire l'intérêt général, ne porte pas une atteinte excessive aux autres intérêts en présence.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

9.8. Méthode retenue dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale de la déclaration de projet a été basée à la fois sur la mise en place d'une démarche d'analyse respectueuse du cadre réglementaire et législatif en vigueur, et sur la mobilisation de moyens complémentaires pour collecter les diverses données nécessaires à l'analyse.

9.8.1. Démarche d'analyse mise en œuvre

La méthodologie utilisée pour évaluer les effets du projet sur l'environnement s'inscrit dans le cadre législatif et réglementaire en vigueur, et suit les principes méthodologiques retenus par les services du ministère et contenus dans le guide « Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique ». Elle est fondée sur des visites de terrain et sur la consultation de divers services administratifs. Elle fait également appel au recueil de diverses données ou à la prise de contact avec des personnes-références.

Ainsi, la démarche d'analyse des incidences de la déclaration de projet sur l'environnement doit répondre aux deux typologies d'analyses et d'évaluation des incidences imposées par le code de l'urbanisme :

- une évaluation des incidences basée sur une analyse « ex-ante », c'est-à-dire en amont de la mise en œuvre du plan, lors de l'élaboration du projet territorial. Cette analyse a pour objet d'aider à construire un projet de territoire intégrant l'ensemble des préoccupations environnementales identifiées sur le territoire ;
- une évaluation des incidences basée sur une analyse « ex-post », après l'approbation du projet, correspondant à l'analyse des résultats de la mise en œuvre du PLU.

La méthodologie employée s'est articulée autour de la réalisation de trois phases successives : la réalisation d'un état initial de l'environnement, la formulation d'un projet d'intérêt général répondant aux enjeux de préservation de l'environnement et l'évaluation des incidences notables prévisibles, avec le cas échéant la définition de mesures pour les éviter, les réduire, ou les compenser.

Phase 1 : Diagnostic environnemental communal

Cette première étape a permis de structurer l'ensemble de la démarche d'évaluation environnementale. Ce diagnostic environnemental est basé sur la réalisation de l'état initial de l'environnement. A ce stade, quatre démarches ont été conduites en parallèle, et ont permis de mettre en exergue pour chacune des thématiques environnementales :

1. la caractérisation de l'état général de l'environnement du site de projet et la mise en évidence des secteurs revêtant une importance particulière, dans la perspective de définir un état « zéro » référence, pour chaque thématique environnementale ;

2. la prise en considération dans la démarche, des documents et orientations formulées en matière de protection de l'environnement établis à chaque niveau territorial (intercommunal, départemental, régional, national, communautaire et international), qu'il s'agisse de conventions, directives, règlements ou plans nationaux ;

3. l'analyse des « perspectives d'évolution » de la qualité environnementale du site, l'identification des zones susceptibles d'être impactées par la déclaration de projet et la formulation d'enjeux environnementaux sur l'intégralité du site. L'objectif principal de cette étape a été d'apprécier les tendances d'évolution au travers d'un scénario « au fil de l'eau », afin de déboucher sur la caractérisation des enjeux environnementaux communaux.

Phase 2 : Prise en compte de l'environnement dans la définition du projet de territoire

Cette deuxième étape est étroitement liée à la formulation des premiers axes de projet, dès lors que commence à être énoncée la stratégie de développement. Elle se poursuit tout au long de la construction du projet jusqu'à la finalisation des prescriptions réglementaires. Ici, la démarche adoptée visait à garantir la bonne prise en compte des enjeux environnementaux, et éventuellement d'envisager au cas par cas, des solutions alternatives permettant de répondre aux besoins initialement identifiés, tout en limitant les potentielles dégradations sur l'environnement.

Cette deuxième étape a été réalisée selon une démarche itérative afin de compléter et affiner l'état initial de l'environnement sur les sites susceptibles d'être impactés par la déclaration de projet, et de réajuster si besoin à la marge le projet.

Sur les sites susceptibles d'être impactés par la déclaration de projet, des inventaires écologiques complémentaires à ceux déjà disponibles et réalisés dans le cadre de l'OIM ont été menés, selon la méthode suivante :

1. Une analyse bibliographique : base de données flore de l'OFSA et base de données faune de l'observatoire de la faune en Aquitaine, dossier de demande de défrichement lié à la création du bâtiment Lyric et de la restructuration de l'EHPAD (décembre 2012).

2. Des expertises de terrain : Des investigations sur site ont été réalisées le 24 et 25 octobre 2017 par technicien spécialiste de la faune et botaniste ingénieure écologue. Ces derniers ont permis l'actualisation des données sur la flore, sur la faune et sur les habitats naturels de ces périmètres.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Phase 3 : Evaluation des incidences notables prévisibles, et mesures prises pour les éviter, réduire ou compenser

L'évaluation des incidences notables prévisibles a été amorcée une fois le projet consolidé. Il s'agissait de prévoir et d'évaluer les pressions additionnelles sur les milieux liées à la mise en œuvre de la déclaration de projet, mais également de préciser les incidences positives du projet sur l'environnement.

L'analyse des incidences potentielles de la déclaration de projet a été formulée au travers de la quantification des impacts du projet sur l'environnement. Elle est présentée sous la forme de tableaux de synthèse thématiques. Ces tableaux mettent en parallèle les incidences prévisibles de la déclaration de projet sur l'environnement avec les mesures correctives retenues dans le cadre de la formulation du projet ou de sa traduction réglementaire.

Ainsi pour chaque thématique présentée, l'estimation du degré d'incidence pressentie sur l'environnement a reposé sur la démarche d'analyse suivante :



Où :

- L'effet correspond à l'étendue ou à l'importance des dégradations causées par les modifications apportées au document sur l'environnement. Par exemple, un projet qui conduit à la réduction de quelques m² d'espaces boisés aura un effet moindre qu'un projet qui induit sa suppression ;
- L'enjeu est lié au degré de sensibilité du site vis-à-vis de la thématique considérée. Par exemple : la préservation d'une zone Natura 2000 abritant des espèces protégées correspond à un enjeu de conservation fort.

L'estimation du degré d'incidence résiduelle a quant-à-elle reposé sur l'analyse des effets positifs des mesures retenues dans le cadre de la formulation du projet ou de sa traduction réglementaire sur la préservation de l'environnement.

A noter que seules « les incidences de la mise en œuvre du plan », et non du projet, doivent être traitées (CE, 17 juillet 2013, n°362022, Commune d'Ollières).

9.8.2. Moyens complémentaires mobilisés

En complément de la démarche d'évaluation mise en œuvre et décrite précédemment, l'analyse des incidences a nécessité la mobilisation de moyens supplémentaires, afin de collecter différentes études ou données.

Les ressources documentaires suivantes ont donc été consultées :

- Dossier de PLUi 3.1 Bordeaux Métropole approuvé le 16 décembre 2016,
- Rapports annuels délégataires (2016) et plans des réseaux d'eau et d'assainissement de Bordeaux Métropole,
- Demande de défrichement pour création du bâtiment Lyric et restructuration de l'EHPAD, décembre 2012,
- Cartographies d'inventaires réalisées dans le cadre de l'OIM Bordeaux Inno-Campus (BIC),
- Diagnostic d'EBC à déclasser - CHU Xavier Arnozan, GEREA octobre 2017.

Ce document est la propriété de G2C ingénierie et ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation
© copyright Paris 2019 G2C ingénierie

Réalisation : **LAPAO** - Impression : **L'ATELIER** de Bordeaux Métropole

IMPRIM'VERT®

BORDEAUX
MÉTROPOLE

Esplanade Charles-de-Gaulle
33045 Bordeaux cedex

T. 05 56 99 84 84
F. 05 56 96 19 40

www.bordeaux-metropole.fr

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

9ème modification approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 24 janvier 2020

BORDEAUX MÉTROPOLE

Table des matières

INTRODUCTION GÉNÉRALE 9

Rappel du champ d'application légal de la modification du PLU intercommunal de Bordeaux Métropole 10

Principes et méthodes de la 9ème modification du PLU 10

1.1 Les principes du PADD qui s'imposent à la neuvième modification en compatibilité avec les documents cadres tels que le schéma de cohérence territoriale (SCOT) et le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) 10

1.2 Les principaux thèmes qui président à la modification 11

Un contenu bien cadré de la 9ème modification 11

L'évaluation environnementale de la 9ème modification 12

A. LE TERRITOIRE - ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 15

B. LE PROJET - EXPOSÉ DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉS 17

1. Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales 17

1.1 Stabiliser le contour de la zone urbanisée afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés 17

1.2 Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels 17

1.2.1 Les PAPG sur lesquels il y a eu des études 17

1.2.2 Les nouveaux PAPG 24

1.2.3 Les zones AU constructibles sous conditions 24

1.3 Organiser le développement de la ville sur elle-même en tenant compte de la proximité des équipements et services existants (notamment l'offre en transports publics) 27

1.3.1 Les projets ou acquisitions réalisés 28

1.3.2 Les projets abandonnés 28

1.3.3 Les projets et outils réglementaires modifiés ou réajustés par rapport aux besoins ou à l'avancement des projets 30

1.3.4 Les nouveaux projets 30

1.3.5 Les Services Publics ou d'intérêt collectif 33

1.3.6 Recalage des zonages en lien avec les usages 34

1.4 S'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement 35

1.4.1 L'OIN 35

1.4.2 Les projets en lien avec les transports en commun structurants 41

1.4.3 Les grands sites en bordure de Garonne 49

1.4.4 Les projets liés à la redynamisation des centralités 56

1.4.5 Les projets en faveur de la diversité sociale 59

1.4.6 Les nouveaux projets 60

1.5 Développer la présence végétale au sein des quartiers 63

1.5.1 Arbres isolés 63

1.5.2 Espaces Boisés Classés à conserver ou à créer (EBC) 66

1.5.3 Protections paysagères 68

1.5.4 Plantations à réaliser 69

1.5.5 Emplacements Réservés / Servitudes Localisations/ Espaces Verts 70

1.5.6 Divers 71

1.6 Valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme 71
1.6.1 La ville de pierre 71
1.6.2 Des nouveaux outils 82
1.6.3 Des quartiers ou des secteurs mieux protégés 83
1.6.4 Préservation du caractère et de la diversité des paysages 94
1.6.5 Protection de constructions avec un intérêt architectural, urbain, culturel et/ou historique 96

1.7 Permettre les constructions nouvelles et l'évolution des constructions en préservant les qualités paysagères des quartiers 99
1.7.1 Mieux structurer les centralités 99
1.7.2 Mieux affirmer les limites et les transitions entre les différents types de tissus urbains 100
1.7.3 Sur les tissus à dominante de maisons individuelles, faire évoluer le zonage pour qu'il soit plus adapté aux formes urbaines existantes 103
1.7.4 Adaptation des règles pour une meilleure évolution du bâti existant 104
1.7.5 Evolution des règles ou zonage au sein des tissus pavillonnaires pour mieux encadrer l'intégration paysagère des nouvelles constructions dans les quartiers 108
1.7.6 Adapter le zonage ou les règles aux perspectives d'évolution des différents quartiers 110
1.7.7 Adapter les formes urbaines au contexte 111

1.8 S'adapter au changement climatique 112

2. Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources 113

2.1. Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire 113
2.1.1. Renforcement du socle agricole, naturel et forestier 113
2.1.2. Préserver les continuités écologiques et paysagères du territoire 113

2.2. Offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine 114

2.3. Prendre en compte l'importance de l'eau dans le territoire 115

2.4. Réduire la vulnérabilité du territoire aux autres risques naturels 116

2.5. Maîtriser la qualité de l'eau et sa consommation 117

2.6. Gérer durablement les ressources et l'approvisionnement en matériaux 117

2.7. Contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets 117

3. Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville 117

3.1. Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, mais aussi permettre l'implantation et le maintien de tous types d'emplois 117
3.1.1 OIM Aéroparc 117
3.1.2 Appel à manifestation d'intérêt (AMI) AIRE 121

3.2. Améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises 127
3.2.1 Les adaptations de zonages 127
3.2.2 Les adaptations de règles 128

3.3. Améliorer la qualité des espaces économiques 128

3.4. Mettre en œuvre la politique d'urbanisme commercial exprimée dans la charte d'urbanisme commercial et dans le SCOT visant à limiter les implantations de grandes surfaces, à requalifier les zones commerciales existantes et à revitaliser le commerce de proximité 129
3.4.1 Linéaires commerciaux 129
3.4.2 Le commerce en zone d'activité 130

3.5. Garantir l'approvisionnement de la Métropole et le fonctionnement des zones économiques, maintenir et organiser l'approvisionnement des quartiers 131

3.6. Résorber les insuffisances du maillage numérique et développer une offre ambitieuse en matière de très haut débit. Organiser le territoire pour faciliter l'accès aux services 131

4. Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine 131

4.1 Répondre aux besoins de déplacements quotidiens en privilégiant l'optimisation des réseaux existants, sans renoncer à les compléter 131

4.2 Améliorer la fluidité des trafics routiers et réduire le temps moyen des déplacements quotidiens 132

4.2.1 Suppressions d'emplacements réservés de voirie 133

4.2.2 Modifications d'emplacements réservés de voirie 137

4.2.3 Créations d'emplacements réservés de voirie 141

4.3 Mettre en œuvre une politique de déplacements visant à inciter fortement, pour les déplacements de faible longueur, à l'usage des modes alternatifs et à l'augmentation du taux d'occupation des véhicules motorisés 143

4.4 Définition d'une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture 144

4.4.1 Projet réalisé 144

4.5 Organiser la métropole apaisée 145

4.6 Agir non seulement sur les infrastructures mais aussi sur les comportements 147

5. Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance 147

5.1 Assurer les besoins en logements d'une agglomération en croissance, tout en se mettant en conformité avec la loi qui dispose que d'ici 2025 25 % du parc de logements soient constitués par du logement social. Objectif de produire 7 500 nouveaux logements par an qui amènera à consacrer une part tendant vers 40 % pour le logement conventionné d'ici 2025 147

5.1.1 Servitudes de Mixité Sociale (SMS) 148

5.1.2 Secteurs de Taille de Logements (STL) 154

5.1.3 Secteurs de Diversité Sociale (SDS) 155

5.2 Développer des actions d'amélioration du parc existant, notamment les copropriétés dégradées 156

5.3 Rééquilibrer territorialement l'offre de logements, en déployant les équipements publics nécessaires aux besoins de la population 156

5.4 Permettre un accueil adapté aux différents publics 156

5.4.1 Gens du voyage 156

5.4.2 Habitat participatif 157

5.5 Réduire l'exposition des habitants aux nuisances environnementales et aux risques technologiques 157

5.5.1 Evolution des protections 157

5.5.2 Les adaptations liées aux contraintes (risques et nuisances) 158

5.6 Inciter à une moindre consommation d'énergie dans le parc bâti et au recours aux énergies renouvelables, pour participer à la limitation des émissions de gaz à effet de serre 158

6. Calages administratifs ou techniques 158

6.1 Actualisation, adaptation du libellé / de la MOA 158

6.2 Correction d'erreurs matérielles 159

6.3 Réécriture de la règle pour corriger les incohérences ou lever les ambigüités 160

C. L'ÉVALUATION DE LA 9ÈME MODIFICATION 163

C1. Évaluation pendant l'élaboration du projet et évaluation environnementale 163
C1.1. Manière dont l'évaluation a été conduite 163
C1.1.1. Méthodologie générale de l'évaluation environnementale 163
C1.1.2 Mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre de la modification n°9 sur l'environnement 163
C1.1.3. Limites de l'évaluation environnementale 164
C1.2. Analyses des incidences sur l'environnement et mesures prises pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs 164
1. Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales 166
1.1 Stabiliser le contour de la zone urbanisée afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés 166
1.2 Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels 166
1.2.1 Les PAPG sur lesquels il y a eu des études 166
1.2.2 Les nouveaux PAPG 192
1.2.3 Les zones AU constructibles sous conditions 192
1.3 Organiser le développement de la ville sur elle-même en tenant compte de la proximité des équipements et services existants (notamment l'offre en transports publics) 193
1.3.1 Les projets ou acquisitions réalisés 193
1.3.2 Les projets abandonnés 193
1.3.3 Les projets et outils réglementaires modifiés ou réajustés par rapport aux besoins ou à l'avancement des projets 194
1.3.4 Les nouveaux projets 194
1.3.5 Les Services Publics ou d'Intérêt Collectif 195
1.3.6 Recalage des zonages en lien avec les usages 195
1.4 S'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement 196
1.4.1 L'OIN 200
1.4.2 Les projets en lien avec les transports en commun structurants 211
1.4.3 Les grands sites en bordure de Garonne 230
1.4.4 Les projets liés à la redynamisation des centralités 244
1.4.5 Les projets en faveur de la diversité sociale 255
1.4.6 Les nouveaux projets 259
1.5 Développer la présence végétale au sein des quartiers 269
1.5.1 Arbres isolés 269
1.5.2 Espaces Boisés Classés à Conserver ou à créer (EBC) 269
1.5.3 Protections paysagères 270
1.5.4 Plantations à réaliser 270
1.5.5 Emplacements Réservés / Servitudes Localisation Espaces Verts 270
1.5.6 Divers 271
1.6 Valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme 271
1.7 Permettre les constructions nouvelles et l'évolution des constructions en préservant les qualités paysagères des quartiers 272
1.7.1 Mieux structurer les centralités 272
1.7.2 Mieux affirmer les limites et les transitions entre les différents types de tissus urbains 273
1.7.3 Sur les tissus à dominante de maisons individuelles, faire évoluer le zonage pour qu'il soit plus adapté aux formes urbaines existantes 274
1.7.4 Adaptation des règles pour une meilleure évolution du bâti existant 275

1.7.5 Evolution des règles ou zonage au sein des tissus pavillonnaires pour mieux encadrer l'intégration paysagère des nouvelles constructions dans les quartiers 276
1.7.6 Adapter le zonage ou les règles aux perspectives d'évolution des différents quartiers 277
1.7.7 Adapter les formes urbaines au contexte 278

1.8 S'adapter au changement climatique 278

2. Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources 279

2.1 Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire 279
2.1.1 Renforcement du socle agricole, naturel et forestier 279
2.1.2 Préserver les continuités écologiques et paysagères du territoire 279

2.2 Offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine 280

2.3 Prendre en compte l'importance de l'eau dans le territoire 281

2.4 Réduire la vulnérabilité du territoire aux autres risques naturels 282

2.5 Maîtriser la qualité de l'eau et sa consommation 282

2.6 Gérer durablement les ressources et l'approvisionnement en matériaux 282

2.7 Contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets 282

3. Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville 283

3.1 Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, mais aussi permettre l'implantation et le maintien de tous types d'emplois 283
3.1.1 OIM Aéroparc 283
3.1.2 Appel à manifestation d'intérêt (AMI) AIRE 285

3.2 Améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises 286
3.2.1 Les adaptations de zonages 286
3.2.2 Les adaptations de règles 289

3.3 Améliorer la qualité des espaces économiques 290

3.4 Mettre en œuvre la politique d'urbanisme commercial exprimée dans la charte d'urbanisme commercial et dans le SCOT visant à limiter les implantations de grandes surfaces, à requalifier les zones commerciales existantes et à revitaliser le commerce de proximité 290
3.4.1 Linéaires commerciaux 290
3.4.2 Le commerce en zone d'activité 290

3.5 Garantir l'approvisionnement de la Métropole et le fonctionnement des zones économiques, maintenir et organiser l'approvisionnement des quartiers 290

3.6 Résorber les insuffisances du maillage numérique et développer une offre ambitieuse en matière de très haut débit. Organiser le territoire pour faciliter l'accès aux services 291

4. Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine 291

4.1 Répondre aux besoins de déplacements quotidiens en privilégiant l'optimisation des réseaux existants, sans renoncer à les compléter 291

4.2 Améliorer la fluidité des trafics routiers et réduire le temps moyen des déplacements quotidiens 291
4.2.1 Suppressions d'emplacements réservés de voirie 291
4.2.2 Modifications et créations d'emplacements réservés de voirie 292

4.3 Mettre en œuvre une politique de déplacements visant à inciter fortement, pour les déplacements de faible longueur, à l'usage des modes alternatifs et à l'augmentation du taux d'occupation des véhicules motorisés 292

4.4 Définition d'une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture 294
4.4.1 Projet réalisé 294
4.4.2 Projet ayant évolué 294
4.4.3 Nouveaux projets 294
4.4.4 Evolution des règles 295

4.5 Organiser la métropole apaisée 295

4.6 Agir non seulement sur les infrastructures mais aussi sur les comportements 295

5. Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance 296

5.1 Assurer les besoins en logements d'une agglomération en croissance, tout en se mettant en conformité avec la loi qui dispose que d'ici 2025 25 % du parc de logements soient constitués par du logement social. Objectif de produire 7 500 nouveaux logements par an qui amènera à consacrer une part tendant vers 40 % pour le logement conventionné d'ici 2025 296
5.1.1 Servitudes de Mixité Sociale 296
5.1.2 Secteurs Taille de Logements 297
5.1.3 Secteurs de Diversité Sociale 297

5.2 Développer des actions d'amélioration du parc existant, notamment les copropriétés dégradées 298

5.3 Rééquilibrer territorialement l'offre de logements, en déployant les équipements publics nécessaires aux besoins de la population 298

5.4 Permettre un accueil adapté aux différents publics 298
5.4.1 Gens du voyage 298
5.4.2 Habitat participatif 298

5.5 Réduire l'exposition des habitants aux nuisances environnementales et aux risques technologiques 299
5.5.1 Evolution des protections 299
5.5.2 Les adaptations liées aux contraintes (risques et nuisances) 299

5.6 Inciter à une moindre consommation d'énergie dans le parc bâti et au recours aux énergies renouvelables, pour participer à la limitation des émissions de gaz à effet de serre 299

6. Calages administratifs ou techniques 299
C1.3 Analyse des incidences au titre de Natura 2000 300
C 1.3.1 Présentation du réseau Natura 2000 sur Bordeaux Métropole 301
C1.3.2 Analyse des incidences au titre de Natura 2000 303
C1.3.3. Conclusion de l'étude simplifiée des incidences au titre de Natura 2000 306
C1.3.4. Evaluation de l'incidence globale des évolutions de zonage 307

C.2 Evaluation postérieure à l'élaboration du projet : indicateurs de suivi 315
D. RÉSUME NON TECHNIQUE 316

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Bordeaux Métropole a été approuvé le 10 juillet 2006.

Après avoir fait l'objet de 8 modifications, d'1 modification simplifiée, de 39 révisions simplifiées et de diverses mises en compatibilité, sa 1ère révision, approuvée par le Conseil de la Métropole le 16 décembre 2016, a fusionné dans un même document, appelé PLU3.1, le Plan local d'urbanisme (PLU), le Programme local de l'habitat (PLH) et le Plan des déplacements urbains (PDU) permettant de regrouper les trois principales thématiques qui fondent la ville : l'urbanisme, l'habitat et la mobilité.

Le PLU3.1 de Bordeaux Métropole est un PLU intercommunal de type Grenelle qui prend en compte le développement durable.

Le PLU3.1 de Bordeaux Métropole ayant été arrêté le 10 juillet 2015, il reste soumis, pour ce qui concerne son contenu, aux anciens articles R123-1 à R123-14-1 du code de l'urbanisme, antérieurs au décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme.

La 9ème modification du Plan Local d'Urbanisme de Bordeaux Métropole a été engagée afin de permettre l'évolution du document d'urbanisme en prenant en compte l'avancement des réflexions et des études menées sur le territoire métropolitain dans le domaine de l'urbanisme, de l'habitat et de la mobilité.
Cette procédure de modification du PLU respecte strictement le champ d'application déterminé par les articles L.153-36 et L 153-41 du Code de l'urbanisme et les conditions fixées pour la réalisation d'une modification du document d'urbanisme.
Elle respecte les orientations fixées par le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) dont elle ne remet pas en cause les principes fondamentaux et les orientations stratégiques fixées dans le PLU3.1 approuvé le 16 décembre 2016.

Elle conserve la cohérence du PLU métropolitain dans la mesure où toutes les modifications s'inscrivent dans le cadre des grandes politiques métropolitaines portées par Bordeaux Métropole : habitat, transports, développement de l'économie, développement durable.

Le présent document constitue un avenant au rapport de présentation issu de la révision générale qui conserve toute sa pertinence. Il constitue le rapport de présentation de la 9ème modification du PLU de Bordeaux Métropole. Il répond aux exigences de l'article R123-2 du code de l'urbanisme qui stipule « qu'*en cas de modification, […] le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés* ».

Le rapport de présentation intègre l'évaluation environnementale des évolutions du PLU induites par la 9ème modification.

Pour ces motifs et pour assurer une bonne accessibilité par le public du document d'urbanisme, le présent rapport de présentation reprend la structure du rapport de présentation du PLU3.1 articulée ainsi :

A – Le territoire avec notamment une actualisation de l'état initial de l'environnement

B – Le projet qui comporte la partie consacrée à l'explication des changements apportés au PLU 3.1 par la 9ème modification. Cette partie est articulée autour des orientations et objectifs du PADD (projet d'aménagement et de développement durables)

C – L'évaluation du projet qui intègre l'évaluation des incidences sur l'environnement

D – Le résumé non technique qui permet une approche synthétique de l'ensemble du rapport de présentation de la 9ème modification.

Rappel du champ d'application légal de la modification du PLU intercommunal de Bordeaux Métropole

La modification a été encadrée par le respect des articles L153-36 et L153-41 du Code de l'urbanisme, à savoir :
- qu'une procédure de révision ne s'impose pas en application de l'article L153-31
- que le projet de modification a pour effet :
    - soit de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan
    - soit de diminuer ces possibilités de construire
    - soit de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser.

Ainsi la 9ème modification du PLU :
- Ne porte pas atteinte aux orientations du PADD
- Ne réduit pas un espace boisé classé à conserver (EBC)
- Ne réduit pas une zone agricole A
- Ne réduit pas une zone naturelle et forestière N
- Ne réduit pas une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels
- Ne contient pas d'évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.

Principes et méthodes de la 9ème modification du PLU

1.1 Les principes du PADD qui s'imposent à la neuvième modification en compatibilité avec les documents cadres tels que le schéma de cohérence territoriale (SCOT) et le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE)

La modification respecte les grandes orientations édictées dans le PADD, à savoir :

1. Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales
2. Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources
3. Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville
4. Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine
5. Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance

La présente modification n'intervient que sur des modifications de zonage, de règlement et de POA. Elle conserve donc les orientations du PADD et l'équilibre général du projet en termes de zonage, de consommation d'espace, d'équipements…
Le principe de compatibilité avec les documents cadres, tels que le SCOT et le SRCAE est une obligation.

Depuis la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR), le Schéma de cohérence territorial (SCoT) est conforté en tant que document intégrateur des documents de planification supérieurs. Le principe de l'absence d'opposabilité directe des normes de rang supérieur au PLU en présence du SCoT est clairement réaffirmé. Désormais le PLU ne doit être compatible qu'avec le SCoT.

Cependant, le PLU intercommunal de Bordeaux Métropole tenant lieu de plan des déplacements urbains il doit également être compatible avec le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) prévu par le Code de l'environnement

Le rapport de présentation du PLU3.1 approuvé le 16 Décembre 2016 a démontré l'articulation du PLU3.1 avec ces deux documents, respectivement via les fascicules B51 « Articulation avec le SCoT » et B52 « Articulation avec le SRACE »

Les principes d'articulation avec le SCOT et le SRCAE ne sont donc pas remis en cause, et ne font donc pas l'objet d'une actualisation, la démonstration existante et présentée dans le rapport de présentation précédent restant valide et valable suite à la mise en œuvre de la 9ème modification.

1.2 Les principaux thèmes qui président à la modification

Sont listés ci-dessous les principaux enjeux de la 9ème modification du PLU, auxquels peuvent se rajouter d'autres évolutions ponctuelles.

- L'accueil et les services à la population dans une agglomération en croissance
- La mise en œuvre des objectifs de production de logements
- La réalisation des opérations d'aménagement public, des équipements publics ou d'intérêt collectif
- La prise en compte des équipements et constructions réalisés (servitudes de mixité sociales, voiries, équipements divers)
- La prise en compte des résultats des études urbaines notamment sur les sites de projets
- Le réajustement à la marge des dispositions réglementaires permettant la réalisation des projets
- La poursuite de l'intégration des secteurs recensés au titre de la Ville de Pierre de Bordeaux et faisant l'objet d'une protection patrimoniale
- La protection du patrimoine bâti et paysager
- La protection du patrimoine naturel
- Le soutien au rayonnement économique et au commerce
- La prise en compte des politiques métropolitaines de mobilité (plan vélo, stationnement…)
- La prise en compte des évolutions jurisprudentielles

Un contenu bien cadré de la 9ème modification

L'analyse des demandes a été menée en application des dispositions juridiques régissant la modification et avec la volonté de porter les politiques métropolitaines reprises dans les thèmes prioritaires.

A partir de là, le contenu de la modification s'est trouvé cadré et respecte les principes suivants :
- le maintien des grands équilibres dans la délimitation des catégories de zonages
- une nécessité d'intégrer des projets avancés
- l'intégration d'options issues des études
- un recalage à la marge sans refonte majeure du document

L'ensemble des pièces du dossier de PLU n'a pas été modifié.

Sont uniquement concernés :

- Le rapport de présentation

- le rapport de présentation du PLU3.1 approuvé est complété avec le rapport de présentation de la 9ème modification qui intègre l'évaluation environnementale et explique les choix effectués ainsi que les modifications actées dans le cadre de cette procédure.

- Le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Habitat
- Le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Mobilité
- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)
- Le règlement (pièces écrites et documents graphiques)
    - Règlement pièces écrites
        a) Règlement par zone
        - Des réajustements ou compléments de règles communes à plusieurs voire toutes les zones
        - Des réajustements ou compléments propres à un règlement de zone
        - Des nouveaux règlements liés à la création de nouvelles catégories de zonage

        b) Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine

- Des réajustements ou compléments des fiches et listes existantes
- La création de nouvelles fiches

- Règlement documents graphiques
  - Modification des plans de zonage et des plans ville de pierre
  - Evolutions des atlas et des listes associées

L'évaluation environnementale de la 9ème modification

En application du code de l'urbanisme la 9ème modification du PLU a été soumise à une évaluation environnementale.

En effet, d'après l'article L104-3 du Code de l'Urbanisme, en vigueur depuis le 1er janvier 2016, « *Sauf dans le cas où elles ne prévoient que des changements qui ne sont pas susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, les procédures d'évolution des documents mentionnés aux articles L. 104-1 et L. 104-2 [*NDLR : dont les PLU intercommunaux font partie*] donnent lieu soit à une nouvelle évaluation environnementale, soit à une actualisation de l'évaluation environnementale réalisée lors de leur élaboration ».*

Ainsi, dans le cadre de la procédure de la 9ème modification du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, l'évaluation environnementale constitue une actualisation/complément de l'évaluation environnementale du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole approuvé le 16 décembre 2016 (et devenu opposable le 24 février 2017) et vient compléter le rapport de présentation. Elle en complète plus particulièrement le chapitre C124 « Analyse des incidences du règlement ». Elle ne se substitue donc pas à l'évaluation environnementale du document approuvé le 16 décembre 2016, mais apporte les précisions nécessaires avant la mise en œuvre de la 9ème modification.

En tant que complément, l'évaluation environnementale s'appuie à de nombreuses reprises sur le contenu de la précédente évaluation, et en reprend les principales conclusions et principes méthodologiques, afin de conserver une continuité et une homogénéité entre les deux documents.

Pour rappel, selon la définition donnée par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire :

> « *L'évaluation environnementale est un processus visant à intégrer l'environnement dans l'élaboration d'un projet, ou d'un document de planification, et ce dès les phases amont de réflexions.*
> *Elle sert à éclairer tout à la fois le porteur de projet et l'administration sur les suites à donner au projet au regard des enjeux environnementaux et ceux relatifs à la santé humaine du territoire concerné, ainsi qu'à informer et garantir la participation du public.*
>
> *Elle doit rendre compte des effets potentiels ou avérés sur l'environnement du projet, du plan ou du programme et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés sur le territoire concerné.*
> *L'évaluation environnementale doit être réalisée le plus en amont possible, notamment, en cas de pluralité d'autorisations ou de décisions, dès la première autorisation ou décision, et porter sur la globalité du projet et de ses impacts.*
> *L'évaluation environnementale s'inscrit ainsi dans la mise en œuvre des principes de prévention, d'intégration, de précaution et de participation du public* ».

Pour le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole approuvé en décembre 2016, le contenu de l'évaluation environnementale est défini par l'article R123-2-1 du Code de l'Urbanisme relatif au contenu du rapport de présentation :

« 1° Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;
2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;
3° Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;
4° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan. Il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L. 123-2 ;
5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;
6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du plan prévue par l'article L. 123-12-2. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.
En cas de modification, de révision ou de mise en compatibilité dans les cas prévus aux articles R. 123-23-1, R. 123-23-2, R. 123-23-3, R. 123-23-4 et R. 300-15 à R. 300-27, du plan local d'urbanisme, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.
Le rapport de présentation peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents. »

A. LE TERRITOIRE - ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'état initial de l'environnement n'est pas actualisé dans le cadre de la 9ème modification du PLU. En effet, même si certaines données utilisées ont fait l'objet d'actualisation (comme par exemple les données issues des rapports d'activités annuelles sur l'eau, l'assainissement ou les déchets), ces actualisations ne sont pas de nature à remettre en cause l'identification/hiérarchisation des enjeux environnementaux du PLU3.1, ni leur spatialisation.

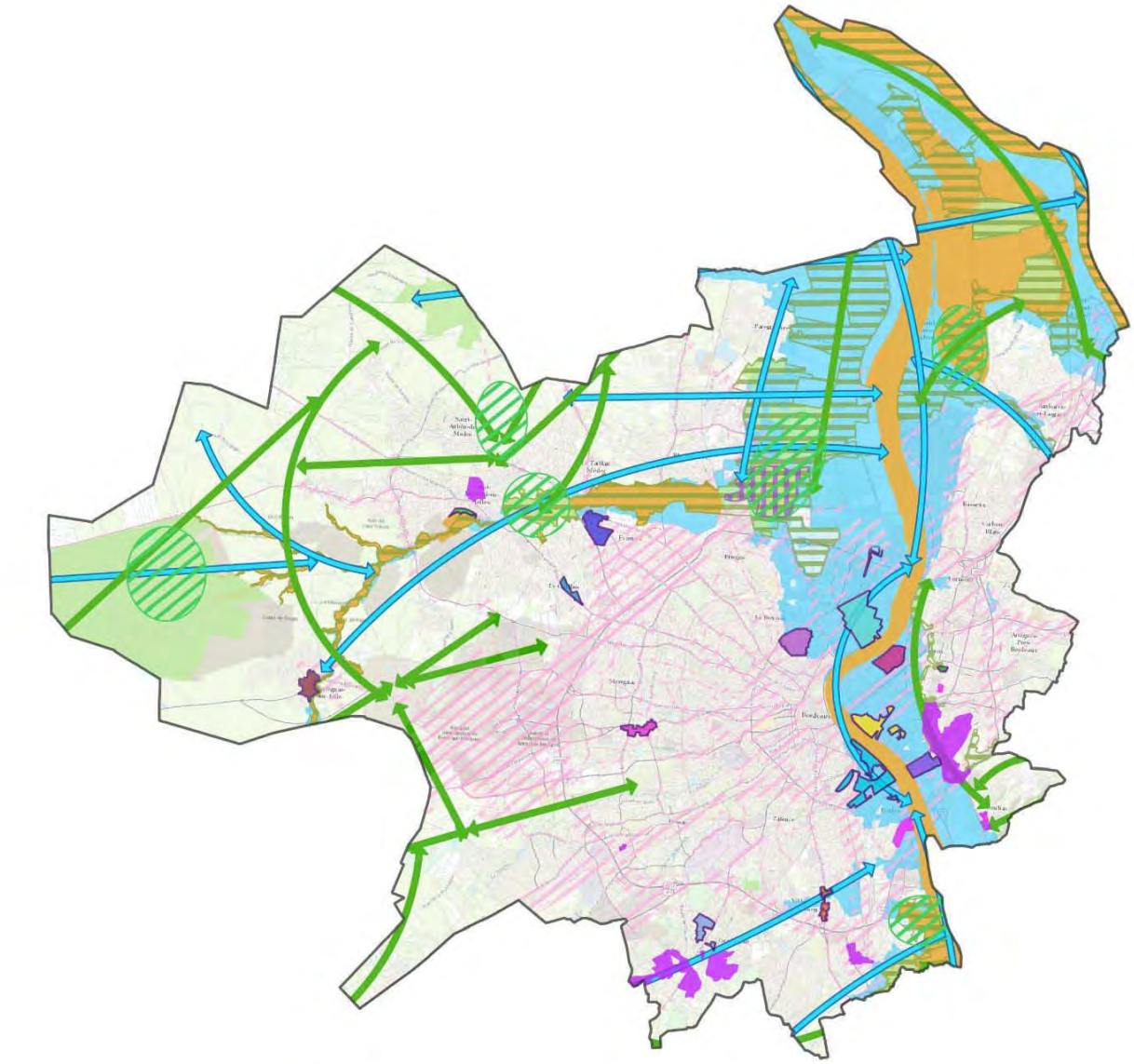
Pour rappel, la démarche d'accompagnement itératif a permis d'aboutir à la définition partagée de 14 enjeux environnementaux, soit 14 enjeux que le PLU 3.1 doit prendre en compte, et donc que le projet de 9ème modification doit prendre en compte, dans la limite de ses leviers d'actions, et qui seront retenus pour l'évaluation du projet. Ces 14 enjeux sont le fruit d'échanges multi-partenariaux autour des enjeux identifiés dans l'analyse de l'état initial de l'environnement

Enjeux environnementaux
1- Organiser une gestion efficace des eaux usées participant à l'atteinte du bon état écologique de la ressource
2- Lier développement urbain, maîtrise des consommations et pérennisation des ressources en eau
3- Ne pas compromettre l'accès à des gisements potentiels et favoriser les nouvelles pratiques (ex : filières de recyclage ou de substitution)
4- Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire, et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain
5- Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises
6- Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique
7- Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain (zones préservées et zones soumises à des pollutions, notamment les centres urbains et les proximités de réseau)
8- Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores
9- Optimiser la gestion des déchets en lien avec le développement du territoire et favoriser le développement des filières de valorisation
10- Poursuivre la reconversion d'anciens sites pollués
11- Concilier les risques naturels et technologiques (notamment le risque inondation) et l'aménagement du territoire
12 - Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels
13 - Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles remarquables comme ordinaires
14- Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différentes espaces

La carte ci-après présente les enjeux spatialisés (et spatialisables) retenus pour l'analyse des incidences des secteurs susceptibles d'être impactés par la mise en œuvre de la 9ème modification.

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité des secteurs de projet de la modification n°9 concernant les projets UP



Projets UP

- Bassins à flot
- Brazza
- Eysines ZAC Carès-Cantinolle
- Gradignan ZAC centre-ville
- Grand Parc
- La Vieille Cure
- Le Haillan ZAC du centre-ville
- Martignas centre-bourg
- Mérignac Marne
- OIN Bègles & Belcier
- OIN Rive droite
- Route de Toulouse- Pont de la Maye – Pagès
- Secteur Duperrier
- ZAC des quais

Enjeux écologiques :

- Réseau NATURA 2000
- Réserves naturelles
- ZNIEFF de type I & II

Enjeux paysagers :

- Sites classés & inscrits

Risque inondation :

- Enveloppe des Inondations Potentielles (EIP)

Nuisance sonore :

- Plan d'exposition au bruit & nuisance sonore des infrastructures routières et ferroviaires

Trame verte et bleue

- Réservoir de biodiversité & continuités écologiques

Ecovia ✦ Échelle : 1:184 569

Réalisation Ecovia, novembre 2018.
Fond d'orthophotographies en provenance de l'IGN ©

B. LE PROJET - EXPOSÉ DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉS

L'ancien article R123-2 du code de l'urbanisme, applicable au PLU de Bordeaux Métropole, stipule qu'en cas de modification du document d'urbanisme, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

Tel est l'objet du présent chapitre.

Cet exposé des motifs est présenté au regard des orientations du Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) dont il reprend la trame et avec lequel toute évolution de la règle doit rester cohérente.

1. Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales

1.1 Stabiliser le contour de la zone urbanisée afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés

La procédure de modification par essence ne permet pas de porter atteinte aux espaces protégés. La 9ème modification du PLU respecte l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et espaces urbanisés. Une zone Ag correspondant au siège d'une exploitation agricole, rue St Denis à Ambarès-et-Lagrave, est créée ce qui conforte cet équilibre.

1.2 Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels

Dans les zones urbaines et à urbaniser des PLU, dans l'objectif de préservation de secteurs déterminés, le code de l'urbanisme autorise l'inscription de périmètres au sein desquels, dans l'attente d'un projet d'aménagement non encore défini, il est appliqué une Interdiction générale de construire pendant 5 ans sauf travaux de réfection et extension limitée inférieurs au plafond fixé par le règlement du PLU. Au terme de 5 ans cette servitude devient inopposable. Si dans l'intervalle un projet d'aménagement a été défini, le PLU peut intégrer les règles permettant sa réalisation dans le cadre d'une procédure d'évolution.

Le PLU de Bordeaux Métropole comporte un certain nombre de périmètres de ce type (PAPG -Périmètre d'attente d'un projet global) qui font l'objet d'une justification particulière dans le rapport de présentation. Certains d'entre eux ayant fait l'objet d'un projet d'aménagement étudié peuvent être supprimés. Les règles et outils traduisant les aménagements étudiés sont inscrits dans le PLU en lieu et place de ces anciens périmètres.

1.2.1 Les PAPG sur lesquels il y a eu des études

Ambarès-et-Lagrave Secteurs Gaudin, Lamarque et Le Tillac

Les secteurs de Gaudin (2,7 hectares), Lamarque (2,2 hectares) et Le Tillac (2,1 hectares) à Ambarès-et-Lagrave sont aujourd'hui des secteurs exempts de construction. Localisés à proximité du centre de la commune et/ou des infrastructures de transports, ces trois secteurs ont été classés en zone AU, d'urbanisation à court/moyen terme depuis 2006 et faisaient l'objet d'un différé d'ouverture à l'urbanisation afin de tenir compte des dynamiques locales : forte constructibilité face à la difficulté de la collectivité de répondre à la demande en nouveaux équipements publics.

Lors des travaux menés courant 2013/2015 dans le cadre de la révision du PLU métropolitain, ces trois secteurs ont été pris en compte à l'aune de la situation locale d'alors qui n'avait pas évoluée, d'où leur maintien en constructibilité différée et l'instauration d'un périmètre d'attente d'un projet global (PAPG).
Bordeaux-Métropole a depuis mené une étude d'ensemble sur la commune sur la prospective du développement urbain et des besoins associés en équipements, s'attachant à la fois à mieux sérier les capacités résiduelles d'urbanisation dans le diffus et à calibrer, planifier les besoins en investissements publics. Les résultats permettent de mieux cerner la capacité d'accueil à moyen terme et de « doser » au mieux les possibilités nouvelles d'urbanisation.

Par ailleurs, face à la pression démographique et à la difficulté de nombre de communes d'investir dans les équipements nécessaires, Bordeaux Métropole a décidé fin 2016 d'intervenir financièrement pour contribuer à la création de certains équipements stratégiques (écoles, piscines).
Ce sont justement ces deux types d'équipements dont Ambarès-et-Lagrave a prioritairement besoin pour satisfaire la demande de ses concitoyens.

Dès lors, la commune peut ouvrir à l'urbanisation ces 3 secteurs qui représentent près de 7 hectares. Le zonage choisi est le UM20, adapté aux tissus à dominante de maisons individuelles pour lesquels sont notamment recherchées une évolution mesurée et la garantie d'un rapport plein-vide permettant de conserver les transparences et la végétation en place.
Pour garantir les objectifs en matière de mixité sociale, des SMS imposant qu'au moins 30 % de la surface de plancher dédiée à l'habitat soient consacrés à du logement locatif social sont instaurées sur les 3 secteurs.
En parallèle, pour chacun des 3 sites, une étude arboricole a été menée par Bordeaux-Métropole afin d'identifier les éléments contribuant aux continuités écologiques et paysagères qu'il est nécessaire de préserver et de mettre en valeur.

Le site dit « Gaudin », donnant sur la rue Lamartine, ne contient aucun élément végétal remarquable. Il ne fait donc l'objet d'aucune prescription paysagère particulière.

Le secteur de Lamarque, situé entre l'impasse Page et de la rue Raymond Bédichaud, en cœur d'îlot par rapport à la rue Georges Clémenceau et à l'avenue du chemin de la Vie, est un site sur lesquels les arbres sont disséminés sur un espace ouvert enherbé. Les arbres (chênes, bouleaux, érables, …) sont visibles depuis les maisons entourant la parcelle et donne un aspect paysager intéressant. L'enjeu est de permettre l'urbanisation de la parcelle tout en conservant les arbres les plus majestueux au niveau paysager, et avec un bon état biomécanique. Il est donc proposé dans le cadre de la 9ème modification de protéger les principales masses boisées au centre et de les relier par une plantation à réaliser afin de reconstituer un corridor écologique depuis la protection C2034, au sud du site, qui a vocation à préserver la ripisylve du Ribeyrotte.

Le secteur Tillac est situé entre la rue de Carbon-Blanc et le Guâ. On y trouve une futaie composée d'environ 50 vieux chênes remarquables âgés de plus d'un siècle. De nombreux semis naturels sont présents, permettant une gestion par régénération naturelle. Les arbres forment une voûte paysagère remarquable avec une ambiance forestière peu commune dans un tissu urbain. Le taillis sous futaie, composé de chênes, érables, houx et noisetiers, a une densité importante de l'ordre de 600 tiges par hectare. Taillis et futaie ont un état phytosanitaire correct à excellent. La présence du taillis est le garant d'un bon fonctionnement phytosanitaire de l'ensemble et notamment de l'apport de substrat organique pour les vieux chênes. Pour assurer une bonne protection de l'ensemble, il est proposé l'inscription d'espaces boisés classés sur les deux masses principales. Cela permettra en outre d'assurer la continuité avec les espaces naturels limitrophes.

Carbon-Blanc

Le secteur sud de l'avenue François Mitterrand à Carbon-Blanc, donnant sur le chemin du Sourd et la rue des Flandres, s'étend sur près de 2,5 hectares. Situé à proximité du parc relais de la Gardette, du centre-ville de Carbon-Blanc et des équipements publics, ce secteur en entrée de ville est à l'articulation entre un tissu pavillonnaire en rez-de-chaussée et une opération nouvelle de petits collectifs de deux étages en moyenne.

Compte tenu de leur emplacement et du fait qu'il s'agissait des derniers terrains inoccupés dans cette partie de la commune, un PAPG avait été instauré lors de la révision afin de mener les études nécessaires pour décider de l'avenir du site.

Le projet de territoire de la commune finalisé en 2016 n'a pas retenu ces terrains pour accueillir de nouveaux équipements publics.

Par ailleurs l'étude arboricole et forestière du site identifie une masse boisée remarquable sur une grande partie de la parcelle composée d'une futaie où les chênes sont majoritaires, dont notamment un alignement le long du chemin du sourd qui constitue un atout paysager très important, et un taillis occupant près de 60% de la parcelle constitué de frênes, chênes pédonculés, châtaigniers et merisiers dont la densité est d'environ 625 tiges par hectare. Outre sa valeur intrinsèque, il s'agit du dernier poumon vert du quartier. Il est donc nécessaire de le protéger par l'inscription d'un espace boisé classé.

La moitié nord du périmètre, située en UM23, a été bâtie avant l'approbation du PLU 3.1. La partie sud est entièrement concernée par le nouvel EBC, il n'y a donc pas lieu de faire évoluer le zonage.

Les différentes études ayant été menées et traduite réglementairement dans le PLU, il n'y a plus lieu de maintenir de PAPG.

Eysines Secteur Bradesoc-Longo

Le secteur de Bradesoc-Longo occupe une emprise d'environ 7,5ha, encore peu urbanisée. Cependant, le mitage peut y apparaître important de par la spécificité du parcellaire (passé maraîcher, découpage en lanières).

Le secteur est bordé à l'Ouest par la 4 voies Bordeaux-Lacanau et une ligne Haute Tension le traverse dans sa partie Ouest également.

Enfin, le secteur possède de belles qualités paysagères. A l'Ouest du secteur, le long de la voie rapide, un boisement d'acacias forme un espace tampon. Il permet de gérer les abords du talus et de diminuer les nuisances sonores.

Le secteur de Bradesoc faisant l'objet d'un périmètre d'attente de projet global dans le PLU 3.1 approuvé en 2016, seules les extensions de constructions de superficie maximale 20m² y sont autorisées. Il est par ailleurs intégralement concerné par une continuité paysagère d'axe Nord-Sud.

Plusieurs projets sont en cours autour de ce secteur et ils vont renforcer son attractivité (le quartier de Montalieu, la ligne D du tramway…).

Les études réalisées pour organiser l'urbanisation du quartier permettent la suppression du périmètre d'attente de projet global.

Les principes d'aménagement qui en découlent sont synthétisés dans l'esquisse d'aménagement reprise dans la fiche UP82 insérée plus bas.

Cette esquisse et les évolutions du PLU qui la traduisent visent à assurer le développement urbain du secteur tout en prenant en compte les nuisances et les qualités paysagères du site.

Sur le périmètre du secteur équivalent à ce PAPG est créé un zonage UP accompagné d'un secteur de diversité sociale (SDS) avec un taux de 30%. Il s'agit de poursuivre le développement urbain dans la continuité de ce qui s'est opéré à proximité.

Les nuisances sonores et les qualités paysagères du site, en lien avec la continuité paysagère identifiée d'axe Nord-Sud, sont notamment prises en compte à travers les prescriptions du règlement. Ainsi, il convient de privilégier les clôtures transparentes ou végétalisées, ou à défaut de type mur-bahut de 1 m maximum de haut surmonté d'un dispositif à claire voie. Par ailleurs les espaces le long de la déviation (abords de la route de Lacanau) devront être plantés de manière à créer un écran végétal, agissant comme filtre avec les quartiers limitrophes, cheminements…

La création d'une servitude de mixité sociale (SMS 452) exigeant que la surface relative à la production de logements soit destinée à au moins 40% pour des logements locatifs sociaux et 10% pour des logements en accession sociale témoigne de la volonté de la commune de poursuivre ses efforts en matière de mixité sociale.

Enfin, les besoins en maillage à l'intérieur du secteur sont assurés par l'instauration d'une servitude de localisation pour voirie qui a vocation également à accompagner le développement des modes doux.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets liés à la dynamisation du tissu urbain	
Les projets urbains en lien avec les transports en commun structurants	UP 82
Eysines – Bradesoc Longo	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le secteur de Bradesoc-Longo occupe une emprise d'environ 7,5ha, encore peu urbanisée. Cependant, le mitage peut y apparaître important de par la spécificité du parcellaire (passé maraîcher, découpage en lanières).
Le secteur est bordé à l'Ouest par la 4 voies Bordeaux-Lacanau et une ligne Haute Tension le traverse dans sa partie Ouest également, des boisements font office de zone tampon.
Ce quartier devient plus attractif avec le développement du quartier Montalieu et de la ligne D du tramway.

Objectifs recherchés

Les études menées sur ce secteur ont permis de mettre en évidence plusieurs objectifs à atteindre :
- Structurer le développement urbain du site,
- Désenclaver le cœur d'îlot,
- Préserver les masses végétales qualitatives,
- Ménager un écran végétal le long de la RD 1215, agissant contre les nuisances sonores et les émissions de polluants atmosphériques
- S'inscrire dans le tissu urbain environnant,
- Assurer une diversité sociale.

Principes morphologiques réglementaires

- mise en œuvre de clôtures transparentes ou végétalisées ou à défaut de type mur-bahut de 1 m maximum de haut surmonté d'un dispositif à claire voie,
- lisière plantée le long de la RD1215,
- implantation adaptée au contexte et en particulier aux constructions avoisinantes,
- hauteurs des constructions qui s'inscrivent dans le paysage dessiné par les constructions environnantes et celui du quartier Montalieu.



Saint-Aubin-de-Médoc Secteur Mayne d'Estève

Le secteur Mayne d'Estève à Saint-Aubin-de-Médoc fait l'objet d'un périmètre d'attente d'un projet global dans le PLU3.1 approuvé en 2016. Dès lors, différents scénarii d'aménagement basés sur plusieurs options règlementaires ont été étudiés.

Les éléments suivants ont été relevés :

- Le secteur du Mayne d'Estève est effectivement sous équipé en matière d'adduction d'eau et il convient de prendre garde aux risques d'incendies de forêt, même en l'absence de PPRIF (plan de prévention des risques d'incendie de forêt) ;
- Nécessité de préserver certaines masses boisées avec un classement en EBC (espace boisé classé).
- Souhait de la commune de préserver le mode d'urbanisation qui le caractérise, à savoir des pavillons d'une dimension d'environ 200 m² à 250 m² au sol, sur des terrains aptes au développement de formes de confort (piscine…) et de masses végétales significatives.

Afin de répondre à ces éléments, il est proposé dans la 9ème modification du PLU d'intégrer les points suivants :

Le respect du cadre paysager et naturel :

• Les principales masses arborées sont préservées par l'inscription d'un EBC qui relie l'allée des chevreuils, bordée par la zone Nf (zone naturelle forestière) au chemin du Mayne d'Estève et par un autre EBC de l'autre côté du chemin du Mayne d'Estève afin de matérialiser une continuité boisée et ainsi relier le bois situé en cœur de zone à aménager au reste de la forêt.

• Parallèlement, les dispositions de protection de la continuité écologique C2023 (trame bleue du ruisseau du Monastère/Cagaraou) et de l'ensemble bâti et paysager Les Bergeries E1034 sont maintenues dans leur intégralité.

La prise en compte du risque d'incendie de forêt et la capacité du réseau d'eau potable :

• Les abords immédiats du secteur étant largement forestiers, il convient de prêter attention à ce risque.

En la matière, les prérequis suivants ont présidé au choix du scénario d'aménagement proposé :

- Ne pas favoriser la création de bâtiments dépassant chacun une surface de plancher de 250m².

En effet, des constructions trop importantes obligeraient à adopter des dispositions techniques de luttes contre l'incendie (notamment la création d'un réseau incendie renforcé d'une capacité règlementaire minimale de 60m³/heure sur l'ensemble du secteur) sans commune mesure avec les objectifs d'accueil qui restent limités à une vingtaine de pavillons d'habitation.

• Parallèlement, le règlement de la zone (comme celui de toutes les zones U limitrophes d'une zone Nf) exige une mise à distance des constructions d'au moins 25m par rapport à la zone à vocation forestière Nf.

Cette obligation exigée par les services de l'Etat rend ainsi inconstructibles les terrains situés au sud du secteur et aux abords de la zone patrimoniale dite « des bergeries » identifiée par la protection E1034. En revanche, dans le schéma d'aménagement, (voir ci-dessous) ceux situés au nord n'ont pas été considérés comme concernés car séparés de la zone Nf par le chemin préfigurant potentiellement le prolongement de l'allée des Bergeries (cf pointillés mauves sur le plan) en lien avec la voie de desserte interne des 5 à 6 lots à créer. Cette nouvelle continuité pourra être aménagée, soit en voie classique, sur l'ensemble de son tracé, soit en itinéraire piétons/2roues sur la seule partie indiquée en pointillés mauves.

Le projet d'accueil

La préservation du paysage bâti communal et l'accueil de familles demandent une urbanisation pavillonnaire sur de grands terrains.

Pour ce faire il est proposé d'inscrire un zonage AU reprenant les principes morphologiques de l'UM29 correspondant à une zone à urbaniser pour des tissus en lisières ou isolés en zones naturelles ou agricoles et d'appliquer les règles suivantes :

Emprise bâtie (EB)	EB ≤ 8% 15% sur Le Mayne d'Estève (reporté sur le plan de zonage)
Recul (R)	R ≥ 8 m
Retrait latéral (L1) **Retrait fond parcelle (L2)**	L1 ≥ 8 m L2 ≥ 20 m
Espace en pleine terre	EPT ≥ 50 %
Hauteur façade (HF) **Hauteur totale (HT)**	Gabarit : HF = 4 m / Pente 50 % / HT = 8 m à partir des limites séparatives R+1 maximum

La taille des terrains d'assiette varie globalement entre 1100m² et 2600 m² pour les terrains non concernés par les EBC ou les dispositions de protections paysagères C2023. Les terrains grevés par des éléments naturels sont en effet nettement plus grands mais sont majoritairement inconstructibles.

Une vingtaine de pavillons serait constructible sur l'ensemble du secteur. La majeure partie se situe au contact des pavillons existants tandis que le sud reste très préservé du fait de l'application des règles de distance imposées par rapport aux zones Nf et la volonté de protéger strictement les abords des cours d'eau.

Les zones à urbaniser (AU)	Zones AU
AU à vocation multifonctionnelle	AU 19
Zone d'extension urbaine pour lisières à structurer	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Secteurs essentiellement en lisière de zones agricoles ou naturelles localisés en périphérie de l'agglomération
- Forte présence de végétal et des masses basées conférant un caractère paysager à ces quartiers périurbains.

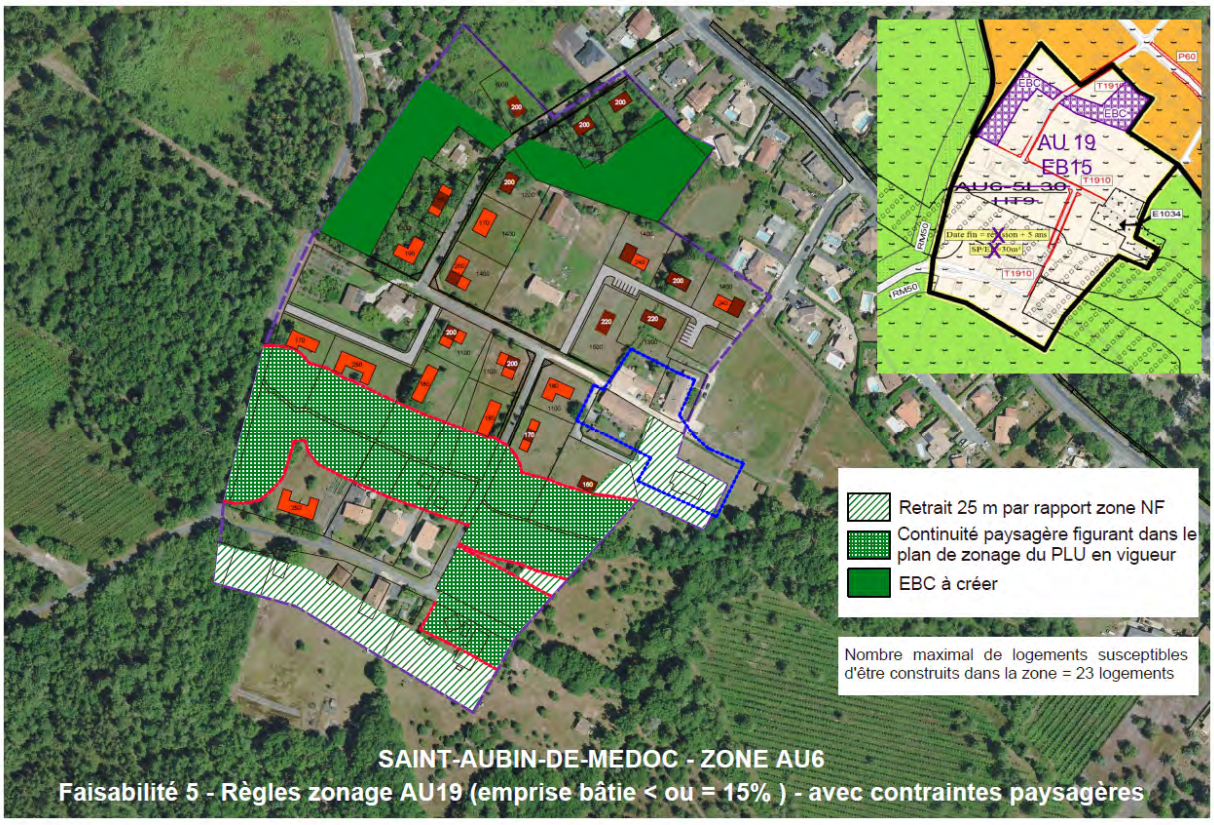
Objectifs recherchés

- Se référer à la zone UM 29

Principes morphologiques réglementaires

- Se référer à la zone UM 29

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables



1.2.2 Les nouveaux PAPG

Saint-Médard-en-Jalles

Dans le cadre de la 9ème modification, un périmètre d'attente de projet global (PAPG) est inscrit sur un terrain entre l'avenue du Haillan, l'avenue de Berlincan et la rue des Augustins sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles.

Ce terrain de 7ha est inscrit en zone AU99 dans le PLU 3.1 approuvé en 2016. Le zonage AU99 permet de prévoir l'urbanisation à long terme d'un secteur, la collectivité ne souhaitant pas urbaniser ces zones à court ou moyen termes mais ayant la volonté de les préserver dans l'objectif d'une urbanisation future.

Ce secteur à Saint-Médard-en-Jalles constitue une réserve foncière importante pour la commune et la Métropole, il semble donc indispensable d'étudier les différentes possibilités de développement qui pourraient être envisagées.

Ce terrain fait partie d'une « respiration » non construite à usage principalement agricole (temporairement usage d'élevage), entouré de lotissements divers, réelle mixité fonctionnelle. Il existe des connections avec d'autres « poches » non construites proches, certaines en friche (au sud-est), d'autres dédiées à l'élevage.

Le site se situe contre une ligne de crête, il est ouvert sur l'horizon. Il est constitué de voies qui sont encore des routes, aux accotements précaires, où les parcours piétons sont incertains, mal identifiés, peu sûrs et peu praticables ; voies dont la structure est surélevée de quelques dizaines de centimètres par rapport au terrain naturel, avec un drainage par fossés.

Ces voies donnent accès, à moins de dix minutes à pied, à deux pôles commerciaux et de services : le centre-ville de Saint-Médard à l'ouest, et le centre commercial Leclerc au Nord. Notons aussi que la zone d'activité elle-même apporte certaines possibilités de service à proximité des habitations. Cette proximité n'est pas véritablement optimisée : rien n'incite à se déplacer à pied ou à vélo.

L'équilibre entre sols construits et libres de constructions est fragile, il doit être préservé au mieux.

Un effet de seuil pourrait faire basculer le paysage dans un ordinaire suburbain sans contrastes, sans repères et sans variations végétales, pour peu que l'on continue à urbaniser de manière générique, sans attention particulière aux ressources paysagères des sites.

Une étude devra être engagée afin de déterminer quelle programmation pourrait être accueillie sur ce site : logements, équipements publics, activités, … afin d'optimiser et rationnaliser cette réserve foncière importante à l'échelle métropolitaine.

Il faudra ensuite déterminer les modalités d'urbanisation de ce site en tenant compte de la nécessaire connexion de ce secteur en modes actifs et de la qualité paysagère de cette zone.

Le secteur Bosc à Saint-Médard-en-Jalles n'est pas construit et reste inconstructible à court termes puisque classé en zone AU99.

L'inscription d'un PAPG (périmètre d'attente de projet global) sur ce site permet d'indiquer clairement l'intention de la collectivité d'entreprendre les études nécessaires qui permettront de déterminer l'avenir de cette réserve foncière majeure pour la Métropole et la commune. La collectivité dispose d'un délai de 5 ans pour les réaliser.

1.2.3 Les zones AU constructibles sous conditions

Conformément au Code de l'Urbanisme, le PLU de Bordeaux Métropole comporte des zones à urbaniser dites « zones AU ».

Le processus d'urbanisation de ces zones ne peut s'opérer que lorsque les réseaux urbains, eau, assainissement, électricité, ainsi que la voirie ont la capacité suffisante pour desservir les opérations ou les constructions projetées.

L'essentiel de ces zones AU se situe à l'intérieur ou en frange des secteurs déjà urbanisés de la métropole. Leur urbanisation s'inscrit dans une logique de développement s'appuyant sur les réseaux, équipements et services existants, ou dans leur prolongement. Elles contribuent à développer l'offre en logements déclinée dans le POA Habitat, à étoffer ou créer les pôles d'emploi et les nouveaux équipements nécessaires à l'accroissement démographique.

Pour les zones AU constructibles sous conditions définies dans le règlement, trois grandes familles ont été déterminées :

- Les zones AU à vocation multifonctionnelle qui ont un règlement très similaire à celui d'une zone générique UM, mais qui obligent à un aménagement de la zone par opération d'ensemble afin d'optimiser et rationnaliser la ressource foncière.

- Les zones AU sur des sites de projet identifiés et qui font l'objet d'un règlement particulier.
- Les zones AU à vocation d'activité qui s'appuient sur un règlement générique US.

Dans le cadre de la 9ème modification du PLU, certaines zones AU constructibles sous conditions sont amenées à évoluer.

Ambarès-et-Lagrave, secteur Gobole

La partie sud du secteur de Gobole contient une exploitation viticole et un certain nombre de logements, et n'a plus vocation à accueillir une opération d'ensemble, contrairement à la partie nord de la zone sur laquelle il est envisagé une opération de logement favorisant la mixité sociale. Cette opération est prévue dans le cadre de la SMS 014 qui est ajustée au nouveau périmètre de la zone AU6. La partie sud est exclue du zonage AU6 (zone d'extension urbaine en lisière) pour être intégrée dans le zonage UM17 limitrophe (tissus à dominante de maisons individuelles récentes).

Bassens

Ce secteur situé entre la rue Jean-Jacques Rousseau et la rue Pierre Mendes-France, face au parc Beauval, est l'une des dernières zones à urbaniser de la commune. Au regard des différentes opérations réalisées ou programmées sur le reste du territoire communal au titre de la Politique de la Ville, dont notamment le quartier de l'Avenir, il est apparu nécessaire d'adapter les droits à construire sur ce site et d'y inscrire une servitude de mixité sociale pour rester en adéquation avec les objectifs habitat ainsi que les équipements existants et projetés. Cette adaptation s'est faite en tenant compte des formes urbaines existantes sur les tissus riverains. Le zonage passe ainsi de AU3-4 HF9(A), zonage plutôt dédié aux grands ensembles et tissus mixtes, en AU 20 qui reprend les principes morphologiques de l'UM20 (qui permet une évolution mesurée des quartiers sur lesquels il s'applique, favorise les petites opérations de maisons groupées sur les grandes parcelles résiduelles et garantit un rapport plein-vide permettant de conserver les transparences et la végétation en place).

Les zones à urbaniser (AU)	Zones AU
AU à vocation multifonctionnelle	AU 4, 5, 13, 15, 16, 20
Zone d'extension urbaine pour tissu à dominante de maisons individuelles	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Zones en lisière de quartiers à large dominante de maisons individuelles issues d'une urbanisation spontanée, en périphérie de l'agglomération et/ou en lisière de grands espaces agricoles ou naturels.

Objectifs recherchés

- Permettre la réalisation d'opérations de maisons individuelles discontinues ou groupées, dans le respect de la forme et de la trame urbaine existante en périphérie.
- Recréer le rythme et le gabarit des constructions existant sur les secteurs limitrophes.
- Garantir un rapport plein-vide permettant de conserver les transparences sur la végétation en place, créer de nouveaux espaces plantés prolongeant l'image verte des quartiers voisins.

Principes réglementaires

- AU4 : zone d'extension urbaine pour tissu à dominante de maisons individuelles à diversifier
  - Se référer à la zone UM23
- AU5 : zone d'extension urbaine pour tissu à dominante de maisons individuelles à organiser
  - Se référer à la zone UM24
- AU13 : zone d'extension urbaine pour tissu à dominante de maisons individuelles constitués sur un parcellaire dominant régulier et de superficie moyenne
  - Se référer à la zone UM17
- AU15 : zone d'extension urbaine pour tissu à dominante de maisons individuelles sur du parcellaire hétérogène de superficie faible à moyenne
  - Se référer à la zone UM19
- AU16 : zone d'extension urbaine pour tissu à dominante de maisons individuelles constitués sur un parcellaire dominant régulier et de faible superficie
  - Se référer à la zone UM16
- AU20 : zone d'extension urbaine pour tissu à dominante de maisons individuelles récentes
  - Se référer à la zone UM20

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Le Taillan-Médoc secteur Gelès Renouille

Le secteur Geles-Renouille, situé à l'Est de la commune du Taillan-Médoc, constitue un potentiel de développement urbain significatif. Cependant, avant d'ouvrir ce secteur à l'urbanisation, des études sont nécessaires pour définir une stratégie de développement cohérente, tant avec les objectifs démographiques attendus par la commune que pour préserver les qualités environnementales et paysagère des lieux. Une première étude urbaine pré-opérationnelle a été menée, d'autres sont en cours. Pour autant, à l'angle sud de la rue de l'Ecureuil et du chemin des Peyreyres, quelques dix parcelles représentant un peu moins de 2 ha, déjà partiellement bâties, nécessitent d'être exclues de la zone AU3 et intégrées dans le zonage UM20 limitrophe, correspondant à un tissu à dominante de maisons individuelles récentes, afin de leur permettre d'évoluer si besoin sans attendre l'opération d'ensemble.

Lormont – secteur limite Yvrac

Le secteur inscrit en zone à urbaniser rue des Tabernottes à Lormont est en limite de la Métropole et au contact direct d'une zone agricole située sur la commune d'Yvrac. Non encore urbanisé, l'objectif est de mieux prendre en compte le contexte environnant afin qu'un futur projet puisse assurer l'interface entre les quartiers résidentiels alentours et cette zone agricole. Il est à noter que ce site est traversé du nord au sud par une ligne haute tension ; l'aménagement du site devra ainsi également prendre en compte cette contrainte.

Afin de ménager un espace de transition entre zone agricole et zone habitée il est ainsi prescrit des plantations à réaliser qui assureront le rôle de lisière boisée. La zone AU est également modifiée (de AU6 zone d'extension urbaine en lisière à AU13 zone d'extension urbaine à dominante de maisons individuelles) afin que les principes morphologiques soient plus adaptés au tissu urbain situé à l'ouest, composé de constructions en rez-de-chaussée ou à un étage, et que cette zone soit davantage une zone d'extension urbaine plutôt qu'un front bâti fac à un vaste espace libre.

1.3 Organiser le développement de la ville sur elle-même en tenant compte de la proximité des équipements et services existants (notamment l'offre en transports publics)

L'organisation du développement de la ville sur elle-même induit de prévoir les zonages et règlements associés au bon fonctionnement des équipements et services urbains, ainsi que les autres outils permettant leur mise en œuvre (emplacements réservés, servitudes de localisation…).

Il s'agit également de répondre à l'objectif du PADD de réaliser les équipements nécessaires à l'accueil et au maintien de la population (2.5.3).

Dans cet objectif, les **emplacements réservés** traduisent une intention de la collectivité publique relative aux équipements publics projetés sur son territoire.

Ces réservations sont de nature diverse et liées à des projets variés qui répondent à leur propre logique et leur propre calendrier. Elles peuvent être induites par une compétence communale (comme les crèches, écoles, gymnases…) ou une compétence métropolitaine (voirie, assainissement, collecte des déchets…) et répondre à un intérêt local ou s'inscrire dans un schéma plus global.
Elles peuvent également être liées à une opération d'aménagement et dans ce cas répondent au calendrier de réalisation de cette dernière.

Les **servitudes de localisation** permettent seulement d'*indiquer* la localisation des terrains susceptibles d'être concernés par la réalisation d'équipements d'intérêt général (voies et ouvrages publics, installations d'intérêt général et espaces verts). Elles correspondent à des projets en cours dont la traduction précise en emplacements réservés n'est pas encore aboutie.

Toujours dans l'objectif de répondre aux services urbains nécessaires aux habitants, le PLU comporte également des zones urbaines spécifiques à vocation d'équipements et de grands services urbains. Il s'agit des zones US1 et US2. Elles correspondent à des sites identifiés comme stratégiques de manière à pouvoir doter l'agglomération, à court et à long terme, des grands équipements nécessaires à son fonctionnement et à son rayonnement, ou à assurer la pérennité des équipements existants.

Dans le cadre de la 9ème modification du PLU, des évolutions sont proposées en lien avec l'émergence ou l'évolution de projet d'équipements.

En effet depuis l'approbation de la révision du PLU le 16 décembre 2016, un certain nombre d'équipements publics ont été réalisés et d'autres abandonnés. Il convient dans ce cas de supprimer du document d'urbanisme les réservations et les autres servitudes d'urbanisme qui avaient été inscrites.
Dans d'autres cas, celles-ci peuvent être ajustées ou adaptées en fonction de l'évolution de certains projets. Par ailleurs des projets qui n'avaient pas été identifiés et qui ont depuis émergé, nécessitent d'inscrire dans le PLU les outils permettant leur mise en œuvre.

Sont répertoriés ci-après les éléments du PLU qui ont évolué dans le cadre décrit ci-dessus.

1.3.1 Les projets ou acquisitions réalisés

La réhabilitation du site de l'ancienne décharge de Labarde à **Bordeaux** et l'extension du cimetière rue de Landille à **Blanquefort** ayant été réalisées, les emplacements réservés 3.04 et 8.03 grevant les parcelles correspondantes sont supprimés.

Concernant les projets de parc des Côteaux à **Bassens,** de parc public à **Eysines,** d'extension des équipements municipaux à **Bruges** la collectivité ayant procédé aux acquisitions nécessaires, les réservations 4.05b, 4.28, 5.01 correspondantes qui étaient inscrites dans le PLU peuvent être supprimées.

Egalement concernant l'emplacement réservé 7.18a rue des Ecus sur la commune **du Bouscat** (Extension de l'ensemble sportif avec centre social et culturel), il est supprimé car l'ensemble du foncier appartient désormais à la commune et est utilisé en espace à vocation sportive.

1.3.2 Les projets abandonnés

Eysines

A Eysines, l'emprise projetée pour la réalisation du projet de place publique, faisant l'objet de l'emplacement réservé 1.110 dans le PLU, est finalement jugée trop limitée pour en faire un projet satisfaisant (place cohérente). En conséquence le projet est abandonné et la réservation supprimée.

L'emplacement réservé 8.10 pour musée du maraîchage à Eysines (maîtrise d'ouvrage communale) a été supprimé car le projet a été abandonné. La commune s'est rendue propriétaire d'autres bâtiments et, dans un contexte de contraintes budgétaires, elle a décidé de positionner ce projet dans l'un d'entre eux devenu disponible.

L'emplacement réservé 8.12 pour équipement communal à Eysines a été supprimé car le projet a été abandonné. La commune, dans un contexte de contrainte budgétaire, a recherché des alternatives à cette acquisition et a renoncé à la mise en demeure d'acquérir déposée par le propriétaire.

Floirac

A Floirac, dans le cadre du projet relatif au parc public de La Burthe, la commune n'ayant plus besoin d'acquérir la parcelle BK85, l'emplacement réservé 4.33 correspondant est supprimé.

Le Bouscat

L'ERs3.11 pour la création d'un écopoint et le transfert du centre technique municipal (CTM) sur la commune du Bouscat est supprimé car le projet de CTM n'est plus envisagé à cet endroit par la ville. Egalement, la Métropole n'envisage plus d'installer un écopoint sur ces parcelles.

L'ERs 7.18b pour l'extension de l'ensemble sportif avec centre social et culturel sur la commune du Bouscat est réduit. En effet ce projet est maintenu uniquement sur les parcelles AD 20, AD 21 et AD 291 et est abandonné sur la parcelle AD 395 que la commune a déjà acquise à l'amiable il y a quelques années. Sur cette parcelle, aujourd'hui louée aux entreprises dans le cadre du chantier du tram, la commune n'exclut pas la possibilité d'y réaliser un nouveau Centre technique municipal.

Le Taillan-Médoc

Au Taillan-Médoc, l'emplacement réservé 8.45 pour l'agrandissement de la salle polyvalente et du relais d'assistantes maternelles est supprimé car la ville ne souhaite pas ces réalisations dans ce cadre.

Lormont

Sur la commune de Lormont, la réalisation d'un espace public n'est plus en projet autour du château d'eau parc de l'Ermitage, l'emplacement réservé 4.57 est ainsi supprimé.

Mérignac

La servitude de localisation pour intérêt général n°18 pour la réalisation d'un groupe scolaire élémentaire sur la commune de Mérignac est supprimée. Le projet ne se fera pas sur cette parcelle mais sur une parcelle plus grande à proximité de celle-ci.

Pessac

Dans le secteur Chappement Lucildo, le projet d'aménagement d'un parc public est abandonné, l'ER8.30 est donc supprimé.
En effet, le projet de ZAC ayant été abandonné suite à la concertation préalable à sa création, l'absence de participation financière ne permet plus la réalisation d'un parc public.

Pour autant le maintien de la qualité paysagère des lieux est assuré par l'instauration d'un EBC.
Si le classement en EBC peut apparaitre comme contraignant, c'est toutefois le seul qui permet :

- Non seulement de maintenir l'urbanisation telle qu'attendue par la population et les élus, suite à la concertation et par voie de conséquence d'empêcher toute évolution de densification en cœur de quartier en le sanctuarisant,

- Mais également de compenser d'un point de vue environnemental la partie ouverte à l'urbanisation le long de l'avenue. A l'issue des études préalables de ZAC, ce secteur avait été identifié comme comprenant des zones humides qu'il aurait fallu compenser en cas d'urbanisation. La volonté de Bordeaux Métropole est donc de préserver les qualités non seulement boisées mais également écologiques identifiées sur ce cœur de quartier, en compensation de l'urbanisation dans les secteurs diffus alentour. Le classement en EBC, bien plus que la protection paysagère, est le seul à garantir cette sanctuarisation écologique. C'est donc dans le respect des objectifs publics d'aménagement que ce classement s'est imposé.

L'emplacement réservé 8.29 rue Jean Cordier, prévu pour l'extension du cimetière, est supprimé, la commune ne souhaitant plus réaliser cet équipement sur cet espace.

En limite ouest du secteur du Pontet, l'ERS 7.39, initialement prévu pour la réalisation d'un petit équipement de loisirs/sports est supprimé. Il est remplacé par l'ER2031 qui est prolongé vers le sud afin de participer au renforcement du désenclavement du secteur.

1.3.3 Les projets et outils réglementaires modifiés ou réajustés par rapport aux besoins ou à l'avancement des projets

Blanquefort

L'évolution du zonage US1 (équipements – grands services urbains) du groupe scolaire de Caychac situé à l'angle de la rue de la Rivière et de l'avenue du Général de Gaulle à Blanquefort vers un zonage US2 (équipements – grands services urbains comprenant du logement) ouvre la possibilité de construire quelques logements autres que des logements de fonction. Toutefois cette possibilité est limitée à 30% de la surface de plancher dédiée à l'équipement, afin de garantir la pérennité de l'école sur le site.

Bordeaux

La servitude de localisation IG07, prévue pour une aire d'accueil des gens du voyage rue du Commandant Cousteau, est réduite pour prendre en compte un nouveau découpage parcellaire. En effet, un découpage est effectué pour extraire une bande de moins de 1000 m² de la parcelle cadastrale 063AF146 qui fait plus de 2 ha et l'intégrer à la propriété de l'entreprise limitrophe.
Il s'agit donc d'une régularisation qui n'impacte par le projet d'aire d'accueil qui est toujours prévu sur le site.

L'emprise de l'emplacement réservé 6.11 relatif à l'extension de l'école située rue Héron à Bordeaux est actualisé dans la mesure où deux parcelles ont déjà été acquises par la ville.

Eysines

Rue Gabriel Moussa et rue Jean Zay, les emplacements réservés de superstructure 1.54 et 8.09, respectivement dédiés à la réalisation d'une place publique et d'un équipement public, sont réduits en adéquation avec l'évolution et la réalisation du projet de pôle éducatif.
En cohérence, les parcelles exclues de ces ERs sont intégrées dans les zonages multifonctionnels limitrophes, à savoir l'UM8 (tissu à dominante de grands ensembles et tissus mixtes) pour les parcelles rue Gabriel Moussa et UM1 (centralités anciennes et cœurs historiques) pour les parcelles au sud.
Quant aux parcelles maintenues dans l'emprise des Ers, celles qui ne l'étaient pas encore sont intégrée à la zone US1 (équipements – grands services urbains).

Gradignan

Afin de conforter les équipements scolaires et sportifs existants autour des écoles Saint-Géry et Martinon, le secteur est classé dans le zonage US1 correspondant à une zone dédiée aux équipements et grands services urbains.

La parcelle située à côté de la salle du Solarium était initialement réservée pour y réaliser des ateliers municipaux. Ces derniers verront finalement le jour sur un autre site suite à une opportunité foncière qu'a eu la commune. Le projet a donc évolué et c'est une piscine municipale qui est désormais envisagée rue du Solarium.

Pessac

Le périmètre de l'emplacement réservé 6.24 prévu pour l'extension du Lycée Pape Clément est réduit pour exclure les jardins des parcelles cadastrées 318KC465 et 318KC69, le conseil Régional de Nouvelle-Aquitaine ayant indiqué qu'il n'avait plus besoin de ces emprises. La limite du zonage US1 (équipements – grands services urbains) est également adaptée en cohérence avec ce projet.

1.3.4 Les nouveaux projets

Un certain nombre de nouvelles réservations sont inscrites dans le cadre de la 9ème modification pour des équipements scolaires. En effet, jusqu'à présent plutôt réservé aux tissus urbains anciens, le phénomène de renouvellement de la population concerne aujourd'hui de nombreuses communes, notamment lorsqu'elles sont constituées de tissu

pavillonnaire construit dans les années 70 à 90. De ce fait, des écoles situées dans des secteurs de faible construction ont pu voir leurs effectifs croître de manière inattendue. On constate que les ménages âgés partent (déménagement ou décès) et sont remplacés par des jeunes ménages avec enfants.

Par ailleurs, les écoles créées dans les années 60 ou 70, voire auparavant, présentaient peu de surfaces annexes. Par surfaces annexes, on entend les locaux non dédiés directement à l'enseignement : restauration scolaire (office et restaurant), salles d'activités, notamment motricité, dortoirs, mais également salle des maîtres, toilettes, rangements… S'ajoutent à cela des espaces dédiés à l'accueil du matin et du soir, qui s'est largement développé depuis une trentaine d'années, ainsi que ceux (généralement les mêmes) nécessaires pour les activités périscolaires développées avec la réforme des rythmes scolaires de 2013. De même, les équipements de restauration scolaire enregistrent une fréquentation plus importante aujourd'hui (90%) qu'au moment de leur construction (60%) et les normes applicables aux locaux conduisent à une réfection de la plupart des offices, voire même des cuisines centrales.
Lors du renversement de tendance démographique, qui est arrivé dans la plupart des communes autour de la rentrée 2012, les ouvertures de classes ont eu lieu en utilisant les locaux vides, puis en prenant sur les locaux annexes, comme les ateliers, les salles d'accueil périscolaires, les dortoirs ou les bibliothèques.

Pour ces motifs, des emplacements réservés pour des établissements scolaires sont inscrits dans la 9ème modification du PLU.

Les équipements socio-culturels ont pour leur part vocation à répondre à des besoins de proximité. Le déficit d'équipements sportifs intercommunaux et communaux étant toujours ressenti il est nécessaire d'anticiper leur réalisation par la réservation de foncier.

Ambarès-et-Lagrave

Compte tenu besoins de la commune en lien avec l'accroissement de la population, un nouvel emplacement réservé est inscrit sur les parcelles jouxtant le cimetière pour permettre l'extension du pôle d'équipement en cours de réalisation Avenue Pierre Barre, en face du Collège Claude Massé, comprenant déjà la salle polyvalente ainsi que la piscine en cours de construction.

Bègles

Le contrat de concession du réseau de chaleur urbain (RCU) Saint-Jean Belcier prévoit l'implantation à moyen terme d'une chaufferie gaz d'appoint et de secours sur Bègles. Initialement de 15 MW, sa caractérisation peut évoluer dans le cadre de la réflexion en cours sur la mise à jour des perspectives de déploiement du réseau intégrant notamment les perspectives nouvelles de programmation immobilière et urbaine de l'EPA sur Bègles et Bordeaux. Une parcelle a ainsi été identifiée pour accueillir sur une partie cet équipement d'intérêt général. Une servitude de localisation d'intérêt général est donc inscrite.

En effet, le réseau de chaleur urbain Saint-Jean Belcier a été créé pour accompagner le développement des projets urbains menés par l'EPA Bordeaux Euratlantique sur Bègles et Bordeaux en rive gauche de la Garonne. Il permet d'alimenter les bâtiments neufs et réhabilités liés à l'opération Bordeaux Euratlantique, mais aussi des bâtiments existants (bâtiments publics et logements), en chaleur issue principalement de la combustion des déchets ménagers de l'usine d'incinération de Bègles Astria (puissance de 14 MW). Le développement de ce service est assuré par le concessionnaire retenu en 2015 par Bordeaux Métropole, à savoir la société Energie des quartiers, filiale de Mixener.

Mis en service fin 2016, ce réseau se développe progressivement en coordination avec les projets urbains avec une fin de projet prévue entre 2025 et 2030. A ce terme, plus de 150 bâtiments seront alimentés par un réseau de 19 km représentant une consommation annuelle de l'ordre de 60 GWh et un taux de couverture en énergie de récupération d'environ 90%. Le solde de la production est assuré par des moyens d'appoint (fourniture de chaleur par période de grand froid) et de secours (fonctionnement en période de maintenance d'Astria ou en cas d'indisponibilité) constitués de chaufferies gaz. La première a été construite dans l'enceinte du marché d'intérêt national à Bordeaux avec une capacité de 20 MW. Une seconde devra être mise en œuvre sur Bègles d'ici à 2025 et fait l'objet de la servitude de localisation proposée au PLU. Travailler avec plusieurs sites de production permet en effet d'être au plus proche des différents besoins et d'optimiser le dimensionnement des réseaux, tout comme d'améliorer la résilience de fonctionnement du réseau de chaleur en cas de problème technique localisé en un point particulier.

Bordeaux

Une servitude de localisation d'intérêt général est inscrite sur la parcelle occupée par « la boîte à jouer » 50 rue Lombard et une autre sur la parcelle occupée par le « Glob Théâtre » 69 rue Joséphine afin de s'assurer du maintien d'équipements culturels de proximité au sein de la ville constituée.

Bruges

L'inscription d'une servitude de localisation pour intérêt général pour la réalisation d'un équipement communal sur la parcelle AW 654 rue des acacias permet de répondre aux besoins futurs liés à l'augmentation de la population en équipement d'intérêt public, éducatif et sportif.
L'inscription d'un emplacement réservé de superstructure sur les parcelles AV 77 et 81 chemin du Réduit correspond au projet de construction d'un 15ème groupe scolaire ainsi qu'un gymnase en complément du groupe scolaire.

Cenon – secteur hôtel de ville

Le site de l'hôtel de ville fait l'objet de plusieurs projets publics. Il est ainsi prévu l'extension de la mairie, un agrandissement du parking public nécessaire depuis l'ouverture de la salle de spectacles Simone Signoret. Une réflexion est également menée pour créer un accès direct sur l'avenue Carnot ou le chemin des Carrières.
Dans la mesure où le foncier nécessaire à la réalisation de ces projets n'est que partiellement maîtrisé, un emplacement réservé 1.222 sur les trois parcelles est nécessaire.
Par ailleurs, dans la mesure où ce site a uniquement vocation à se développer pour des activités de services publics ou d'intérêt collectif un changement de zonage est approprié : le secteur bascule de UM14 (tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes) en US1 « Equipements et grands services urbains ».

Le Haillan

La commune du Haillan envisage la création d'un groupe scolaire sur les parcelles AH175 et AH341, à l'angle des rues Chavailles et Pasteur, ce foncier étant idéalement situé en entrée nord du centre-ville du Haillan. Un emplacement réservé est inscrit dans le PLU afin de faciliter la réalisation de ce projet.

Par ailleurs, la commune du Haillan envisage la création d'une maison de quartier sur la parcelle AN123 car cette parcelle se situe derrière une propriété de la Ville (AN 133) sur laquelle est implantée une crèche associative. L'ensemble constituerait une petite polarité de services pour les habitants. Un emplacement réservé est inscrit à cet effet.

Mérignac

Sur la commune de Mérignac, à l'angle de l'avenue de la forêt et de l'avenue de Magudas, il est inscrit une servitude de localisation pour intérêt général pour un futur équipement sportif en lien avec les activités déjà présentes plus au sud de la commune et qui seront densifiées dans les années à venir, notamment en raison du déplacement des terrains de tennis aujourd'hui à proximité du stade Brettes du fait de la construction du stade nautique métropolitain.

Pessac

Pour accompagner le développement démographique de la commune de Pessac, et notamment les programmes de logements portés par les trois servitudes de mixité sociale inscrites à proximité dans le quartier de Madran, il est nécessaire d'étendre le groupe scolaire Pape Clément. Une emprise est donc réservée sur le site immédiatement juxtaposé par l'ER 6.48.

Le développement démographique attendu sur Pessac et notamment les différents projets d'aménagement autour du secteur du Pontet vont contribuer à créer de grands logements favorisant l'accueil de familles avec enfants. Il est donc nécessaire de prévoir un équipement de type CLSH (centre de loisirs sans hébergement) rue du Luc dans le secteur de Ladonne pour pourvoir au besoin d'accueil extra-scolaire de ces enfants.

Saint-Médard-en-Jalles

La servitude de mixité sociale SMS 236 est supprimée afin d'inscrire un emplacement réservé pour réaliser une école Avenue Général de Gaulle/Rue P Claudel. En effet, le besoin d'un groupe scolaire dans le centre-ville a été mis en évidence par une étude de prospective démographique « Appréhender l'avenir des territoires par les projections démographiques » réalisée par l'agence d'urbanisme aquitaine en novembre 2018. Il est précisé que par ailleurs trois nouvelles SMS sont inscrites sur la commune.

1.3.5 Les Services Publics ou d'intérêt collectif

Afin de permettre la réalisation opérationnelle des équipements d'intérêt collectif nécessaires au fonctionnement de la ville et à ses habitants, des règles concernant leur construction sont modifiées. Il s'agit des évolutions suivantes :

Bordeaux

Dans le règlement de la zone UP69 relative aux quartiers historiques et faubourgs, afin de faciliter l'implantation et la vie des services publics ou d'intérêt collectifs dans le tissu constitué, les règles chiffrées pour les SPIC sont supprimées, les règles d'objectifs seront le cadre de la morphologie des constructions, comme c'est le cas dans les autres quartiers de la Métropole.

Le Haillan

L'étiquette limitant la hauteur à 9m sur le zonage US1 recouvrant l'espace socio-culturel, la salle de sports Georges Ricart et l'école la Luzerne situé sur les parcelles AT 269, AT 266, AT6, AT3, une partie de l'AT 34 et une partie de l'AT35 sur la commune du Haillan est supprimée afin de permettre une meilleure évolutivité du site et de ses équipements avec éventuellement l'implantation d'un collège sur ce secteur dédié aux services publics ou d'intérêt collectif.

Bordeaux Métropole

- Règlement zone Nh2

Dans le PLU 3.1 en vigueur, le règlement des STECAL de catégorie Nh2 ne prévoit pas le changement de destination des constructions existantes vers la destination services publics ou d'intérêt collectif alors qu'il autorise les autres destinations. Dans la mesure où les SPIC sont autorisés, sous certaines conditions, dans les zones A et N, et dans l'objectif de favoriser la valorisation des bâtiments existants qui ne sont pas utilisés à des fins agricoles, naturelles ou forestières, il est proposé de compléter le règlement écrit Nh2.
En termes de conséquences pour la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers du territoire, cette évolution est neutre. En effet, il s'agit de favoriser l'usage de constructions existantes qui, sinon, pourraient se trouver à l'état d'abandon. Par ailleurs, permettre l'implantation de SPIC constitue un enjeu important pour le développement équilibré du territoire.

- Toutes zones

Afin de faciliter l'implantation des services publics ou d'intérêt collectif dans la ville constituée, les prescriptions liées aux reculs, retraits, emprises et espaces en pleine terre ont été assouplies dans le cadre de la révision du PLU3.1 pour les constructions dédiées. Une hauteur maximale avait tout de même été fixée à 15m, sans toutefois prendre finement en compte le contexte.
Il s'avère que cette norme chiffrée n'est pas toujours pertinente, compte tenu de la nature du SPIC ou du tissu urbain dans lequel il doit s'implanter.
Ce n'est donc plus une norme chiffrée qui détermine la hauteur maximale, mais le contexte et le projet.

La collecte des ordures ménagères est un enjeu primordial pour le bon fonctionnement urbain. Les bacs doivent être facilement accessibles pour les agents de collectes, mais ne doivent pas pour autant obstruer l'espace public ni grever le paysage et la qualité des espaces le reste du temps. Il est apparu nécessaire, pour faciliter le stockage et la collecte (en particulier pour les bâtiments d'habitat collectif), d'autoriser les locaux ou aires de présentation au plus près de l'espace public, dans la marge de recul. Cette possibilité est assortie de conditions de traitement qualitatif et paysager en harmonie avec les lieux. Cette autorisation est introduite dans la partie "principes généraux" applicables aux reculs à l'article 2.1.2.1 des règlements écrits.

1.3.6 Recalage des zonages en lien avec les usages

Les zonages du PLU 3.1 se déclinent de manière à répondre à un projet d'accueil ambitieux tout en préservant les activités et fonctions urbaines nécessaires à un développement harmonieux de la ville. Ainsi de nombreuses zones sont multifonctionnelles (les zones UM et la plupart des zones UP) et se distinguent en fonction de la diversité des ambiances urbaines à préserver ou favoriser, d'autres sont aux contraires spécifiques (les zones US) pour garantir le maintien et le développement de certains types d'activités ou secteurs équipements.
Il s'avère nécessaire de procéder régulièrement à certains ajustements pour tenir compte des changements d'usages au sein de la ville constituée, en faisant évoluer les limites des zonages.

La 9ème modification donne ainsi lieu aux évolutions suivantes :

Blanquefort

Rue de la forteresse à Blanquefort, sur le site de l'ancienne manufacture de chaussure Mauduit devenue « Chalet Aquitain », le zonage US4 (artisanat et industrie légère) est remplacé par un zonage UM12 (tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes). En effet, bien qu'il soit prévu de maintenir de l'activité, il est question de créer sur ce site en contact avec la vallée maraichère composée d'un bâti très singulier avec une écurie, des ateliers et un moulin, un projet multifonctionnel organisé sur l'ensemble de la parcelle mixant logement et activité avec sur la partie Ouest des nouvelles constructions dont une partie consacrée à du logement locatif social (SMS 422) et sur la partie Est la rénovation/revalorisation du bâti ancien.

Rue de Fleurenne, au nord de la zone industrielle éco-parc et du ruisseau éponyme, la parcelle cadastrale 056BR237 est occupée par une maison d'habitation. La limite de zonage est donc rectifiée pour extraire cette dernière du zonage économique US3 (industrie et plateforme logistique) et l'intégrer dans la zone multifonctionnelle UM9 limitrophe.

Bruges

Rue Jean Claudeville, la limite entre le zonage économique US9 (zone économique généraliste – sans commerce) et le zonage multifonctionnel UM13 (tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes) est décalé sur l'impasse Chavailles pour inclure dans le zonage multifonctionnel les trois parcelles situées à l'ouest de l'impasse sur lesquelles il existe déjà des maisons d'habitation.

L'agrandissement du zonage US1 dédié aux équipements qui est lié au centre de médecine Physique et de Réadaptation de la Tour de Gassies aux parcelles bordant la rue éponyme au sud-ouest de l'établissement va permettre à ce site d'être dédié à une activité de service public ou d'intérêt collectif.
Le zonage multifonctionnel UM8 (tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes) est réduit en conséquence, afin de privilégier le maintien d'une activité plutôt qu'une opération de logements.

Cenon - Le Loret

Les équipements sportifs envisagés pouvant trouver leur place sur la zone Ne (zone Naturelle accueillant des équipements d'intérêt collectif), le sud du parc du Loret doit pouvoir accueillir une opération de logements afin de privilégier la mixité des usages. Le projet le plus structurant envisagé propose un épannelage varié avec une plus grande hauteur le long du parc (R+3) et des constructions plus basses en bordure de la rue Clément Ader.
Le zonage actuel US2 (équipements – grands services urbains comprenant du logement) n'est pas adapté dans la mesure où la surface de plancher destinée à l'habitat est trop limitée par rapport au projet envisagé. Il s'agit donc de fixer un cadre pour qu'un projet mixte puisse voir le jour en permettant des variations de hauteur. Ce secteur est donc inscrit en UM12 HF 12 (tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes), même zone que le secteur situé plus au sud, mais avec une hauteur plus encadrée.

Le Bouscat

Le changement du zonage US1 dédié aux équipements et grands services urbains pour un zonage multifonctionnel sur une partie des terrains de sports du stade Sainte Germaine va permettre la création d'un programme immobilier en accompagnement de l'arrivée du tramway. Dans un souci de cohérence paysagère, il est proposé d'intégrer cette parcelle ainsi que celle occupée par Jardiland au zonage UM8 (tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes) déjà existant de l'autre côté de la route du Médoc sur le territoire de Bruges.

Lormont - Les Lauriers

Dans le secteur des Lauriers à Lormont des études et projets étaient en cours au moment de la procédure de révision, et n'ont pas pu être pris en compte à ce moment-là, car les conclusions n'étaient pas encore actées. En parallèle, un plan guide sur un périmètre élargi a été défini. Désormais, il s'agit d'ajuster le zonage US2 dédié aux équipements et grands services urbains aux besoins de la clinique, et de permettre la réalisation d'opérations de logements sur la partie Est, le long de l'avenue de la Résistance. Le zonage retenu est le zonage UM12(tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes) pour pouvoir développer des formes urbaines mixtes comme de l'autre côté de l'avenue, mais avec une hauteur totale plafonnée à 18m comme celle autorisée sur le zonage US2, afin d'assurer une transition.

Talence Thouars

Avenue de Thouars, sur le côté opposé au parc du Château, la commune souhaite pouvoir redonner de la qualité à cette façade en y introduisant de la multifonctionnalité. Ainsi, l'îlot compris entre l'avenue de Thouars et la rue Alfred de Musset est exclu de la zone US5 (zone économique généraliste) pour être intégré dans la zone UM8 ((tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes) mais avec une hauteur de constructions limitée à 9m, afin d'assurer une transition entre les immeubles du quartier de Thouars au nord et les maisons individuelles du lotissement au sud.

Bordeaux Métropole - Règlement zones US

Les règlements actuels des zones d'équipement (US1 et US2) et des zones économiques US ne permettent pas aux nouvelles habitations, lorsque celles-ci sont autorisées, ni aux habitations existantes de réaliser des annexes (garages, abris de jardin…). Dans un souci d'équité, et parce que cela répond à un besoin, Il est nécessaire d'autoriser les piscines et constructions d'annexes à l'habitation de faibles dimensions pour toutes les habitations.
Ainsi l'article 2.3.1 du règlement de ces zones spécifiques a été complété.

1.4 S'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement

Conformément aux orientations affichées dans le PADD, le PLU s'appuie prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement. Depuis l'approbation du PLU3.1 en décembre 2016, certaines études ont avancé, des tests ont été faits, des concertations citoyennes ont été menées qui conduisent à faire évoluer les règles pour certains projets détaillés ci-après :

1.4.1 L'OIN

Les deux périmètres d'attente d'un projet global situés dans le périmètre de l'OIN sont caducs depuis 2017, ils sont donc supprimés du plan de zonage.

Bordeaux - ZAC Saint-Jean Belcier et boulevard Jean-Jacques Bosc

Il s'agit de simplifier et d'harmoniser les règles au sein de la ZAC Saint-Jean/Belcier afin de rendre viables les opérations immobilières dont les projets se sont précisés depuis la création de la ZAC, en particulier sur le sud – secteurs Gattebourse et jardin de l'Ars – et autour de la place d'Armagnac.

D'une part, les contours de zonage et de secteurs sont ajustés dans le cadre de la 9ème modification du PLU afin de prendre en compte les évolutions du projet.
Les objectifs en matière d'espaces verts ne s'appliquent plus à la parcelle mais plutôt au quartier.
Ainsi, les coefficients de végétalisation dans les secteurs F et G sont supprimés (et de fait les secteurs F et G) dans la mesure où les surfaces plantées sur les espaces publics sont augmentées, notamment par l'agrandissement du Jardin de l'Ars ou la gestion des eaux pluviales à ciel ouvert (noues). L'objectif recherché reste la lutte contre les îlots de chaleur mais avec une contribution des espaces publics accrue. La logique est de passer d'objectifs prescrits aux lots immobiliers à des objectifs associés au quartier, dont la cohérence et l'ambition de l'aménagement est maîtrisée par l'Etablissement Public d'Aménagement Bordeaux Euratlantique (EPA). Par ailleurs, les prescriptions relatives à la régulation des eaux pluviales (3 l/s/ha) continuent à inciter fortement les porteurs de projet à réaliser des espaces verts ou des toitures terrasses.
D'autres sites vont évoluer au sein de la ZAC Saint-Jean Belcier, dont le règlement UP27 du PLU3.1 constitue le socle en matière de règles d'urbanisme. Le périmètre du zonage UP27 est donc élargi pour couvrir quasiment tout le territoire entre la voie ferrée et les boulevards. Il s'agit avant tout de projets de renouvellement urbain de résidences gérées par des bailleurs sociaux. Les anciennes hauteurs fixées au plan de zonage dans les secteurs évoluant en UP27 sont supprimées dans la mesure où les hauteurs sont définies dans le règlement écrit du UP27 au regard du projet envisagé.
En lien avec l'avancement du projet, les contours du secteur H sont modifiés : diminution côté Jardin de l'Ars et extension côté rue Carle Vernet. Il s'agit de ménager une transition avec l'habitat individuel existant à proximité en limitant les hauteurs. D'autre part, les règles morphologiques ont pour objectif de constituer un front urbain homogène sur la rue Carle Vernet.

D'autre part, certaines règles liées à la morphologie urbaine sont ajustées pour mieux prendre en compte le contexte environnant, assurer une qualité urbaine et architecturale et faciliter la compréhension des prescriptions.

Le sous-secteur J, situé à l'interface entre la place Ferdinand Buisson et le MIN, est en limite de la ville de pierre. Ainsi, il s'agit non seulement de rendre les futures constructions compatibles avec l'environnement contraint, mais aussi d'assurer un paysage urbain de qualité. Il est proposé d'imposer une implantation en ordre continu afin de constituer un front bâti. De même, il est important de veiller à ce que les nouvelles constructions assurent une transition progressive en termes de hauteur avec les constructions mitoyennes, et en particulier avec l'école Beck qui est protégée au PLU : la hauteur des constructions existantes avant la date d'approbation du PLU3.1 sera donc prise en compte dans le calcul de la HT sur une largeur de 50 mètres.

Les prescriptions relatives aux hauteurs et en particulier à l'attique pour les secteurs C et H ont été ajustées pour le site de projet couvert par l'UP27 (tableau au chapitre 2.2.1). Il s'agit de garder l'esprit de la règle avec ce dernier niveau en recul afin de limiter la perception de la hauteur depuis l'espace public, sans pour autant être trop contraignant dans ce tissu qui doit bénéficier d'une recomposition urbaine. Il est donc précisé que :

- La possibilité de réaliser des attiques s'appliquent sur les façades donnant sur la voie ou l'espace public existant ou projeté (les projets sur cours intérieurs ne sont donc pas concernés),
- Le retrait des attiques est désormais une norme chiffrée minimale et non plus fixe de 2,50 mètres pour permettre la diversité voire l'exemplarité des projets,
- Les bâtiments en second rang (au-delà d'une bande de 18 mètres à compter de la voie ou de l'espace public existant ou projeté) peuvent développer une hauteur plus élevée, dans une logique d'intégration urbaine préservant les perspectives depuis l'espace public.

Afin d'améliorer la qualité architecturale des projets et leur insertion paysagère, il est nécessaire que les édicules techniques en toiture terrasse soient intégrés à la toiture ou à défaut, en cas d'impossibilité technique, ne dépasser pas une hauteur de façade de plus de 1,50 m. L'article « 2.4.1.1. Dispositions générales » de la zone UP 27 est donc précisé.

La règle de distance D admise entre deux bâtiments construits sur une même parcelle, spécifique aux constructions à destination d'habitation de la zone UP27, s'avère difficile à instruire dans le cadre des permis de construire. Elle est donc supprimée, comme ce fut le cas dans le cadre de la révision du PLU3.1 dans la majorité des règlements de zones.

La fiche UP27 du rapport de présentation fascicule B333 est actualisée en conséquence et jointe au présent rapport de présentation.

Enfin, l'EPA Bordeaux Euratlantique porte l'ambition d'une programmation mixte sur l'ensemble de l'opération d'intérêt national (OIN) et au sein de chaque secteur de projet, mêlant bureaux, commerces, logements, activités, hôtels, loisirs… Plus précisément, 35% des nouveaux logements sur l'OIN et au sein de la ZAC Saint-Jean Belcier seront des logements locatifs sociaux. Cet objectif est suivi à l'échelle globale par l'EPA et se décline par quartier au travers des contractualisations passées avec les promoteurs.
Le cahier des charges de création/réalisation de la ZAC intègre déjà l'obligation de production du logement social dans la programmation habitat sur ce site de projet, en conformité avec les objectifs de mixité sociale que s'est fixés Bordeaux Métropole. De fait, les outils préalablement inscrits dans le PLU 3.1 que sont la SMS 0.93 et le secteur de diversité sociale L35 sont supprimés car ils sont redondants avec cette obligation.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les sites de l'OIN	UP 27
Bordeaux – OIN Belcier	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP OIN Saint-Jean Belcier (OIN-SJB).

Objectifs recherchés

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP OIN Saint-Jean Belcier (OIN-SJB).

Principes morphologiques réglementaires

- Identification d'une dizaine de secteurs comportant des dispositions particulières liées aux spécificités morphologiques et aux orientations d'aménagement pour chacune de ces entités.
- Emprise bâtie non réglementée pour répondre à l'objectif de mixité et de diversité et pour s'adapter à chacun des programmes.
- Dans le cas général, obligation de s'implanter en continu (adossé aux deux limites latérales du terrain) ou avec une distance proportionnelle à la hauteur de la construction en présence de baies en façades latérales.
- Application d'un coefficient de végétalisation dans certains secteurs qui correspond à l'obligation de réaliser des plantations en pleine terre ou bien sur dalle, en toiture ou en façade, en complément des espaces publics plantés dans le cadre du projet.
- Hauteur modulée en fonction des secteurs :
  - hauteur totale fixée à 36 m sur la plupart des îlots soit un gabarit de 10 ou 11 niveaux sur rez-de-chaussée.
  - hauteur de façade fixée à 18 m sur les secteurs correspondant aux quartiers constitués, soit un gabarit de 5 niveaux sur rez-de-chaussée, avec possibilité de réaliser un dernier niveau en retrait.
  - hauteur non réglementée sur quelques secteurs de superficie restreinte afin de favoriser l'émergence de bâtiments « signal ».
- Dispositions visant à la préservation et à la mise en valeur des immeubles anciens à valeur patrimoniale du quartier de Paludate.
- Règles de stationnement spécifiques au zonage, permettant de répondre aux objectifs d'optimisation et de mutualisation de l'offre.

ZAC Garonne Eiffel à Bordeaux et Floirac

Sur la rive droite, la ZAC Garonne Eiffel a été créée le 16 mars 2016. La première phase, correspondant au secteur Deschamps situé entre le pont de Pierre et le pont Saint-Jean, avait été prise en compte lors de la dernière révision du PLU. Les premiers projets y sont déjà lancés et le plan guide a été mis à jour. Le développement du projet urbain continue sur le secteur de la Souys de la ZAC Garonne Eiffel, sur les communes de Bordeaux et Floirac. Il est ainsi nécessaire que le PLU puisse tenir compte des avancées des projets situés le long du futur parc Eiffel.

Concernant les équipements :
Une servitude de localisation pour la réalisation du collège et des équipements sportifs est inscrite au plan de zonage pour répondre aux besoins futurs, collège en substitution de celui prévu initialement sur le secteur Deschamps.
Dans le cadre de la mise à jour du plan guide, l'élargissement du parc Eiffel dans sa partie Bordelaise au droit du quai de la Souys est souhaité. Il permettra de renforcer l'intensité paysagère du quai et d'offrir au parc une entrée plus généreuse, plus lisible depuis le quai et la rive gauche.
D'autre part, l'emplacement réservé de superstructure 2.90 « station de pompage Thiers » au bénéfice de Bordeaux Métropole sur le secteur Deschamps est supprimé étant donné que suite aux études menées par la direction de l'eau, cette station sera réalisée à un autre emplacement.

Concernant les règles morphologiques :
Bien qu'à cheval sur deux villes, le projet Garonne Eiffel fait l'objet d'une réflexion et d'une démarche commune. De fait, un zonage unique sur les secteurs opérationnels est préférable pour une lecture et une appropriation simplifiée du projet. Ainsi les règles des anciens zonages UP19 et UP72 sont fusionnées et quelques amendements sont apportées aux prescriptions actuellement en vigueur, traduite dans le nouveau UP19 Rive Droite :
- baisse de la norme relative au stationnement des véhicules motorisés dans le règlement écrit
- ajustement des règles relatives aux hauteurs pour assurer une transition harmonieuse dans le règlement écrit
- suppression de la phrase relative aux servitudes/ périmètre isolement acoustique dans le chapitre 2.3.6
- compléments à la règle relative aux éléments en saillies
- ajustement de la règle relative au traitement des façades
- ajustement de la règle relative aux clôtures
- prise en compte de la mutualisation des stockages des eaux pluviales

Le règlement UP72 est donc supprimé.

La fiche UP19 du rapport de présentation fascicule B333 est actualisée en conséquence et jointe au présent rapport de présentation.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les sites de l'OIN	UP 19
OIN rive droite	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Les secteurs Deschamps et Souys sont dans le périmètre du projet Garonne-Eiffel.

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP BORDEAUX Garonne Eiffel (OIN-GE).

Secteur Deschamps

Très proche de l'hyper-centre de Bordeaux, il forme un triangle enclavé entre la Garonne, le quartier de la Bastide et le réseau ferré. Ce site, sans grande qualité urbaine, est composé essentiellement de friches industrielles et ferroviaires, donc peu occupé. Il est traversé par le boulevard Joliot Curie, un axe très routier et peu urbain par son aménagement et par la vitesse des véhicules qui l'empruntent.

Au nord du secteur Deschamps sont implantés différents équipements publics (lycées et installations sportives). Ils forment une coupure urbaine entre le quartier existant de la Benauge et le secteur Deschamps en devenir. Quelques maisons occupées forment un îlot aux abords du quai Deschamps.

Secteur Souys

Le secteur Souys se situe au sud du réseau ferroviaire. Pris dans son ensemble, il se caractérise par une fragmentation du tissu urbain en bandes monofonctionnelles perpendiculaires au fleuve. Il est essentiellement occupé par de grandes emprises foncières sous-occupées par des activités économiques et organisées de part et d'autre du tracé d'anciennes lignes ferroviaires aujourd'hui désaffectées.

Objectifs recherchés

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP OIN Garonne Eiffel (OIN-GE).

Principes morphologiques réglementaires

- Emprise bâtie, surface en pleine terre et hauteur non réglementées permettant de répondre aux objectifs de développer un quartier à vocation mixte, d'accueil d'un pôle tertiaire, de logements et d'équipements publics avec des formes urbaines très diversifiées.
- Règles d'implantation souples permettant d'adapter les projets aux dispositions du plan directeur en matière d'espaces libres et de desserte, aux spécificités des îlots et aux caractéristiques morphologiques de chaque programme.
- Normes de stationnement spécifiques à la zone prenant en compte la situation future d'une desserte par les transports en commun considérablement améliorée, même si ce secteur n'est pas intégralement en périmètre de modération.

1.4.2 Les projets en lien avec les transports en commun structurants

Mérignac - Marne

Le projet urbain pour le secteur Mérignac Marne porte quatre ambitions : paysagère, urbaine, architecturale et environnementale. Au regard des orientations données par le plan guide, une série de modifications règlementaires sont apportées aux règles en vigueur.

- Les objectifs paysagers & environnementaux :

  - Renaturer Mérignac Marne : Réintroduire le végétal et les espaces verts à tous les niveaux est l'un des fondamentaux du projet urbain. Les projets privés devront pouvoir répondre à cette ambition en ayant des règles de développement des espaces en pleine terre, de plantation des arbres et de cohérence dans les aménagements paysagers, le développement d'une trame végétale naturelle et dense est souhaitée, reliée par des espaces arpentables non clôturés à celle qui sera déployée sur les espaces publics réaménagés.

  - Réduire le phénomène d'Ilot de Chaleur Urbain : les aménagements paysagers et la perméabilisation des sols sur les espaces privés et publics qu'ils induisent ont pour but de converger vers la réduction à moyen terme de l'effet d'îlot de chaleur urbain.

Ces objectifs sont traduits dans le règlement écrit de la zone UP39 Mérignac Marne par des prescriptions portant sur l'ajustement des règles d'emprises de pleine terre, la végétalisation des toitures, l'autorisation des installations pour les énergies renouvelables en toitures, la limitation de la hauteur des clôtures séparatives.

- Les objectifs urbains :

  - Créer des entités urbaines autonomes : Le futur quartier s'organisera autour du principe de densification urbaine aux abords des axes de tramway, et par un principe de gradation des hauteurs des constructions en situation de proximité avec des pavillons des zones proches.

    Le PLU doit permettre de trouver les règles morphologiques appropriées à la diversité des situations du quartier. Les 4 secteurs sont des entités urbaines autonomes qui donnent des spécificités programmatiques à l'échelle des îlots, dans des limites physiques et avec des règles morphologiques internes propres.

    L'objectif est de permettre une cohérence d'ensemble dans la réalisation au coup par coup des secteurs, par les porteurs de projets privés (le PLU donne les règles d'alignements, de retraits, de hauteurs etc.), en laissant cependant le temps de la mise au point des projets immobiliers privés avec les collectivités et La Fab (Société Publique Locale en charge du projet) pour développer les aspects non figés détaillés dans les documents cadres du projet urbain (distances des bâtiments les uns par rapport aux autres, variations dans les formes bâties, cheminements locaux et composition des espaces verts privés etc.).

Ces objectifs sont traduits dans le PLU par les éléments suivants :

- Adaptation du périmètre de la zone UP39 aux seuls îlots opérationnels,

- Evolution des règles typo-morphologiques en lien avec le projet urbain défini au Plan Guide : emprises bâties, espaces en pleine terre, reculs sur voie publique et retraits latéraux, hauteurs maximales et transitions bâties avec les zonages mitoyens,

- Création de secteurs de constructibilités particulières avec des règles typo-morphologiques adaptées aux spécificités urbaines des îlots, et au phasage du projet urbain (distinction en termes d'îlots opérationnels et d'îlots non mutable),

- Introduire du logement et de la mixité sociale ; L'introduction du logement est la singularité du projet urbain dans le contexte actuel de zone commerciale Marne située dans le prolongement du secteur de Mérignac Soleil.

Le découpage d'îlots constructibles a pour but de permettre la reconversion de sites commerciaux en futurs îlots habités, avec de la mixité sociale et en lien avec une programmation commerciale en RDC.

La fiche UP39 du rapport de présentation fascicule B333 est actualisée en conséquence et jointe au présent rapport de présentation.

Ces objectifs sont traduits dans le PLU par les éléments suivants :

- Instauration d'une Servitude de Diversité Sociale (SDS) avec des % d'habitat sociaux à réaliser,
- Création de SMS sur certains îlots avec des répartitions programmatiques particulières,
- Inscription au POA Habitat d'une résidence personnes âgées + étudiants, en mutualisation avec le secteur Soleil.
- Conserver le commerce mais en opérations mixtes : Le commerce conserve sa place sur le secteur, s'implantant en rez-de-chaussée (RDC) des constructions nouvelles selon les mutations des parcelles. Les RDC peuvent accueillir une programmation autre que commerciale (services, tertiaire, restauration etc.) qui permettent au quartier de bénéficier d'activités alternatives au grand commerce et d'une offre de proximité.

Ces objectifs sont traduits dans le PLU par les éléments suivants :

- Limitation de la création/renouvellement des surfaces commerciales sur elles-mêmes,
- Intégration d'une possibilité de faire des RDC commerciaux jusqu'à 6 mètres de haut.

- Les objectifs architecturaux :

  - Un rez-de-ville animé : Le développement d'opérations mixtes logements/commerce induit de nouvelles formes architecturales sous forme de « socle » commercial, où les rez-de-chaussée accueillent les commerces et les activités qui s'implanteront.
    Les logements seront réalisés aux niveaux supérieurs. Dans l'ensemble, le projet vise à ce que chaque bâtiment soit intégré dans un ensemble architectural cohérent le long des grands axes requalifiés.

Ces objectifs sont traduits dans le PLU par l'introduction de règle sur la recherche d'une cohérence dans la conception architecturale des façades commerciales et leur intégration à la séquence urbaine : Intégration des acrotères pleins à la conception des façades

- Singularité des logements réalisés : L'objectif est de permettre la réalisation de logements qui sortent des réalisations ordinaires, en privilégiant les espaces extérieurs privatifs sous toutes leurs formes, et la générosité des espaces habitables. Il est traduit dans le PLU par l'intégration d'une hauteur sous plafond plus importante à la règle de HT pour la réalisation de logements avec des volumes intérieurs plus importants que les standards

- Gérer l'incidence du stationnement : l'objectif est de limiter l'impact du stationnement des logements et des commerces sur les espaces extérieurs, pour permettre la réalisation du projet paysager d'ensemble.

Cet objectif est traduit dans le PLU par :

- Des prescriptions en termes d'intégration du stationnement et des rampes d'accès aux emprises bâties,
- L'ajustement des ratios en termes de nombre de places de stationnement /m² SDP (surface de plancher) logement,

- Aménager de nouveaux espaces publics :

  - Des espaces publics emblématiques seront créés au droit de parcelles privées aux abords de l'avenue de la Marne, comme une place publique et un parvis commercial. Pour la desserte des îlots plusieurs voies internes apaisées de type « cours partagées » seront créées, ainsi que deux nouvelles voies de desserte. Trois rues existantes ainsi que des trottoirs de l'avenue de la Marne seront également requalifiés. Les espaces publics deviendront le support d'une partie importante de la trame paysagère du quartier, et permettront également aux modes doux piétons et cyclables de se déployer et de se connecter aux cheminements existants.

Ces objectifs sont traduits dans le PLU par la création d'emplacements réservés de voirie détaillés ci-après pour la création d'une place publique, la création de voies nouvelles de desserte interne des îlots, la reconfiguration de voies existantes, réaménagements de cheminements piétons et cyclables sur l'avenue de la Marne.

- Création de voies nouvelles de desserte interne des îlots :
  ERv T 2242 : Entre l'avenue de la somme et l'avenue de Belfort,
  ERv T 2262 : Entre l'avenue de la Marne et l'avenue Pierre Mendès France,
  ERv T 2243 : Depuis l'avenue de la Marne, sur la voie d'accès du parc relais des quatre chemins en impasse,
  ERv T 2244 : Entre l'accès du parc relais des quatre chemins et l'allée de Fourchateau (de type cour partagée).

- Reconfiguration de voies existantes, réaménagements de cheminements piétons et cyclables sur l'avenue de la Marne :
  ERv P 541 : Elargissement de l'avenue de la marne en vue de l'aménagement d'une place et de deux parvis entre le parc relais des 4 chemins et la route de Pessac
  ERv T 2260 : Elargissement de la rue du Bowling entre l'avenue de la Marne et la rue des Filicarias,
  ERv T 2261 : Elargissement de la rue du Bowling entre l'avenue de la Marne et la rue de la Fougeraie.

- Suppression d'ER :
  ERv P 369 : Aménagement du carrefour av de la Marne et av P. Mendès France : projet réalisé
  ERv S 201 : Avenue de Belfort réalisée entre l'avenue de la Marne et la place du 11 Novembre : projet réalisé

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain	
Les projets urbains en lien avec les transports en commun structurants	UP 39
Mérignac – Marne	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le secteur se structure de part et d'autre de l'avenue de la Marne, axe routier important liant l'aéroport de Mérignac au centre de Bordeaux. Il est traversé par la ligne A du tramway et présente un paysage de bâtiments à vocations commerciales et parfois tertiaires.

Le périmètre de la zone correspond à celui des études urbaines menées sur ce secteur. Il s'agit d'un projet de renouvellement urbain le long de la ligne A du tramway permettant le développement de programmes de logements ainsi que la restructuration de l'offre commerciale.

Voir la partie complément du rapport de présentation MERIGNAC Chemin Long et Franges Marne (MER-CLM)

Objectifs recherchés

L'objectif poursuivi est celui de l'émergence d'une identité urbaine attractive propre à ce site, qu'il s'agisse de son attractivité commerciale et résidentielle, ainsi que son intégration au sein du quartier résidentiel environnant.

Voir la partie complément du rapport de présentation MERIGNAC Chemin Long et Franges Marne (MER-CLM)

Principes morphologiques réglementaires

- Les règles visent à concilier une intensification urbaine le long de l'avenue de la Marne et une préservation du tissu pavillonnaire situé à l'interface du secteur de projet.

- Emprises bâties importantes pour faciliter une densification urbaine autour de la ligne de tramway.

- Ordre discontinu pour rythmer le paysage urbain et assurer des porosités avec le tissu en second rang.

- Différentes hauteurs maximales autorisées à l'échelle de chaque projet pour assurer un épannelage varié.

- Définition des hauteurs en cohérence avec l'objectif de densification du secteur et de développement d'une polarité urbaine, tout en imposant un épannelage varié, traité de manière progressive en tenant compte de la hauteur des constructions situées dans les zones avoisinantes.

Cenon - Camille Pelletan

Le secteur Camille Pelletan fait l'objet d'un plan guide qui doit notamment faire de ce quartier une réelle centralité à l'échelle du Haut-Cenon. Site de projet, il est couvert par un zonage UP64 et fait l'objet d'une OAP.
En particulier, il s'agit de requalifier la rue Camille Pelletan et de recomposer un front bâti qui puisse assurer une transition urbaine de qualité entre tissu de grands collectifs et tissu pavillonnaire. Le règlement UP64 et l'OAP sont ainsi ajustés pour mieux prendre en compte la connaissance plus fine du site et l'avancement du projet :

- La hauteur est réduite d'un niveau le long de l'avenue Carnot et de l'avenue de la République au regard de la proximité du secteur pavillonnaire,
- La hauteur des constructions sur l'îlot Palmer (secteur I) est réduite, car elle était excessive au regard des constructions environnantes et le projet sur ce site a évolué sur le plan-guide,
- Le recul le long de l'avenue Camille Pelletan ne doit pas être imposé à l'alignement, afin de permettre si besoin, un rez-de-chaussée animé en recul ou la création d'un espace végétalisé entre la construction et l'espace public,
- Des principes de liaisons douces ont été ajoutées dans la partie complément au rapport de présentation (CRP) de l'OAP,
- La place Voltaire est identifiée sur le plan de l'OAP comme espace public à requalifier.

La fiche UP64 du rapport de présentation fascicule B333 est actualisée en conséquence et jointe au présent rapport de présentation :

Les zones urbaines particulières (UP) Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain	Zones UP
Les projets urbains en lien avec les transports en commun structurants	UP 64
Cenon – Camille Pelletan	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le secteur Camille Pelletan constitue une entrée de ville sur le Haut Cenon. Situé à l'interface du secteur Buttinière – Quatre Pavillons le long de l'avenue Carnot, du Parc Palmer et de la cité d'habitat social Palmer, il s'articule autour de l'axe Camille Pelletan, desservi par le tramway, jusqu'au secteur de la Morlette et à l'avenue René Cassagne. Au regard de sa desserte tramway, de son très bon niveau d'équipements publics et des centralités commerciales existantes (Emeraude, Morlette, Palmer), ce secteur présente la potentialité d'une réelle centralité à l'échelle du Haut-Cenon. Toutefois, ce territoire se caractérise également par une coupure nette entre le quartier pavillonnaire et le quartier Palmer, la rue Camille Pelletan créant un corridor ne favorisant pas les porosités entre ces deux tissus urbains.

La rue Camille Pelletan constitue en effet une limite claire entre 2 territoires distincts :
- un territoire de logements collectifs et de commerces en phase de désuétude,
- un territoire de logements individuels générant une ambiance plus résidentielle.

La mutation en cours du secteur Pelletan Morlette constitue une opportunité de créer un cœur de ville dans le Haut-Cenon, le long du corridor du tramway.

Objectifs recherchés

Sur ce secteur, l'ambition générale est de créer une véritable centralité urbaine à l'échelle du Haut-Cenon, se traduisant par une mutation de part et d'autre du corridor TCSP.

Cette vocation de centralité tend à se décliner à travers les orientations suivantes :
- Renforcer la centralité du pôle d'activités à dominante commerciale Emeraude-Morlette ;
- Requalifier la rue Camille Pelletan et recomposer son front bâti en vue de créer une véritable transition des formes urbaines entre grands collectifs et pavillonnaires et développer une offre nouvelle de logements et d'activités ;
- Restructurer une polarité de quartier, le centre commercial Palmer ;
- Renforcer le lien entre la rue Camille Pelletan et le Rocher de Palmer ;
- Conforter la vocation structurante de la place François Mitterrand, espace public majeur à l'échelle du Haut-Cenon.

La mise en œuvre de ces orientations impliquera notamment de favoriser des lieux d'animation urbaine au niveau de arrêts de tramway (sur la rue Pelletan et la Morlette) par un traitement différencié et qualitatif des espaces publics, par une restructuration séquencée du front bâti de la rue Camille Pelletan ainsi qu'une localisation privilégiée de l'offre nouvelle de commerces et d'activités.

Le règlement a pour objectif de fixer un cadre dans lequel pourra être mis en œuvre le PAE.

Principes morphologiques réglementaires

- Secteurs A/B/C/D/E/F/G/H : les constructions réalisées sur des parcelles situées le long des axes structurants (rue Camille Pelletan et avenue Jean Zay) de façon à constituer un front bâti.
- L'ensemble des constructions devront par ailleurs respecter une distance égale à leur hauteur diminuée de 4 m, sans être inférieure à 4 m, par rapport aux limites séparatives avec des terrains situés en dehors des secteurs de façon à assurer un espace tampon.
- Dans les secteurs A/B/C/D/E/G/H, la hauteur maximale autorisée est de 16 m / R+4 maximum avec un épannelage varié.
- L'épannelage doit être traité de manière progressive en tenant compte de la hauteur des constructions situées dans les zonages contigus.

Bègles et Villenave d'Ornon - Route de Toulouse - Pont de la Maye - Pagès

Par délibération du 25 mars 2016, le Conseil Métropolitain a approuvé le dossier de réalisation de l'opération d'aménagement Route de Toulouse/Pont de la Maye/Pagès à Villenave d'Ornon et a confié son aménagement à la Société publique locale (SPL) La Fab par un traité de concession.

Il s'agit d'une ZAC de 15,1 ha qui vise à anticiper, accompagner et impulser la mutation urbaine de cet axe d'agglomération, inhérente à sa future desserte par l'extension de la ligne C du tramway, de la station Vaclav Havel jusqu'au terminus au sud de la rocade.

Elle a pour objectifs :

- Une densification de l'axe de la route de Toulouse pour évoluer vers une condition plus urbaine, avec une priorité au développement de la fonction logement, en phase avec le développement d'un transport public,
- La production diversifiée de logements et d'une offre attractive visant à répondre aux objectifs du programme local de l'habitat décliné sur chacune des deux communes,
- Le développement d'une stratégie d'accompagnement des mutations commerciales et de renforcement de l'offre commerciale, en lien avec la question du stationnement,
- La création d'espaces publics attractifs de qualité, permettant la création de lieux d'intensité urbaine, en lien avec les nouvelles stations de tramway,
- La mise en réseau des espaces publics avec les grands espaces de nature du secteur, la préservation des éléments naturels du territoire, avec le confortement des trames naturelles est-ouest permettant de créer des séquences à l'échelle de l'axe de la route de Toulouse,
- La mise en œuvre du schéma de déplacements tous modes : tramway et réseau bus, modes actifs et automobile.

En 2017, le programme de construction de la ZAC a été adapté au regard de la programmation des premiers permis de construire déposés, passant de 1 300 à 1340 logements pour une surface de plancher de 92 421 m².
La programmation se décompose comme suit :

- 35 % de locatif social,
- 10 % d'accession sociale,
- 10 % d'accession abordable à 2500 €/m2 TTC parking compris
- 45 % d'accession libre.

Les commerces et activités affichent une augmentation de 5 % par rapport à la surface de plancher initiale, passant de 7 730m² à 8 098 m².

Le dossier de réalisation prévoit la construction d'équipements scolaires et petite enfance sur les deux communes, réalisés en dehors du périmètre de la ZAC.

Le programme des équipements publics du dossier de réalisation de la ZAC s'insère dans un schéma de déplacements métropolitains par la création de liens piétons et cyclables entre les différents secteurs de projet (connexion à la boucle verte, continuité voie verte au nord) et la création d'espaces publics nouveaux.

Les modifications apportées dans le cadre cette procédure doivent faciliter la réalisation du programme de construction de la ZAC. La programmation s'étudiant à l'échelle globale dans le cadre de la ZAC, certains ajustements du règlement UP52 sont proposés pour faciliter l'atteinte des objectifs fixés en concertation avec la métropole et les communes.

En termes de production de logements locatif social, l'application d'un secteur de diversité sociale (SDS) est contraignante sur les petits îlots tels que les secteurs E2 et E3. Ainsi, dans la mesure où la production de logements locatifs sociaux est garantie à l'échelle de la ZAC grâce à son dossier de réalisation, les prescriptions relatives au SDS sont supprimées pour les secteurs E2 et E3.

La parcelle située 5 rue Aurélie Ducros à Villenave d'Ornon est intégrée au zonage UP52 et au secteur D3 afin de structurer le front de cet îlot. Par ailleurs l'emprise bâtie en secteur D3 est augmentée à 100% pour laisser plus de marge de manœuvre en termes d'implantation.

Les parcelles constituant la tête d'îlot entre la rue Louis Denis Mallet et le chemin de Bel Air, aux 540 et 542 route de Toulouse, présentent des qualités architecturales et urbaines qu'il convient de conserver en témoignage de l'histoire des lieux. Outre la création d'une prescription patrimoniale E1186, il convient de proposer des règles morphologiques qui permettent de se raccrocher au tissu pavillonnaire. Un secteur K est donc créé pour cet îlot au sein du règlement UP52.

Enfin, sur l'îlot Labro (secteur I), ensemble foncier situé entre la route de Toulouse, la rue Labro et le passage Alexis Labro, qui correspond à un îlot mutable à moyen terme, les faisabilités urbaines révèlent qu'une adaptation des règles est nécessaire. L'emprise bâtie doit être inférieure ou égale à 55% du terrain à la place des 40% actuels, mais l'espace en pleine terre est désormais règlementé avec 40% minimum de la superficie du terrain pour une meilleure intégration des objectifs de nature en ville. De plus, les retraits L1 et L2 ne dépendent plus de la hauteur mais seront définis par le projet et le contexte.

Eysines - ZAC Carès-Cantinolle :

La ZAC Carès Cantinolle a été créée par délibération en date du 25 septembre 2015.
Ce projet se fonde sur les principes suivants :

- Le respect du « génie du lieu » avec la protection et la valorisation des éléments naturels existants : préservation d'un cœur de quartier vert, renforcement de la continuité écologique et de la trame paysagère avec les jalles, etc. qui deviennent une valeur pour les logements développés sur ses franges :

- Le respect de l'identité maraîchère de la commune : respect du parcellaire, habitat type « maraicher »,

- La recherche d'une intensification urbaine concentrée autour de l'axe de transport en commun, et des voiries existantes,

- La recherche d'un équilibre entre l'économie globale du projet et la qualité des logements et du cadre de vie : limitation de la création de voies et de réseaux nouveaux, un habitat qualitatif parfaitement intégré et offrant des capacités évolutives, utilisation de la ligne à haute tension pour les stationnements…

- Une logique de projet opportuniste avec un développement en fonction des disponibilités du foncier,

- Apporter de nouvelles fonctions dans la zone d'activités de Cantinolle,

- Proposer des typologies de logements adaptés au contexte urbain et paysager pour une intervention en finesse.

Compte tenu de la date de création de la ZAC et de la date d'arrêt du PLU 3.1 révisé, des ajustements du périmètre du zonage UP24 sont à prévoir à la marge.
En effet, le zonage initial correspondait en partie à la zone des études préalables et intégrait des fonciers sur lesquels les destinations précises avaient besoin d'être approfondies.
Suite au travail mené depuis, il est nécessaire de modifier le PLU afin de s'assurer de la conformité entre la programmation de la ZAC et les possibilités d'évolution du secteur.
Ainsi, il convient d'intégrer dans le zonage UP24 l'ilot C2 de la ZAC qui suite à une erreur matérielle n'en faisait pas partie.
A l'inverse, des parcelles tout au sud du périmètre du UP24 ne faisant pas partie du projet sont exclues et passent en UM22.
Il est nécessaire aussi d'adapter les sous-secteurs afin de proposer une programmation logements ou activités économiques en accord avec les principes prévus dans le dossier de création de la ZAC. Ainsi, il convient dans le sous-secteur F créé de confirmer le maintien des activités économiques qui correspond à une réalité des acteurs économiques.

Egalement, un secteur A est instauré au sud du périmètre du UP 24. Il convient aussi de bien caler le zonage dans le secteur C au Sud. Initialement le zonage UP24 englobait un secteur compris entre la ZAC et l'espace naturel, ces parcelles n'ayant pas vocation à être urbanisées, elles se rattachent donc à l'espace naturel de Carès qui est en zone Ng.

Enfin, suite à la désignation en 2016 d'une équipe en charge de la coordination architecturale, paysagère et urbaine de la ZAC et à un travail plus précis sur les ilots, il apparait nécessaire d'adapter le règlement afin d'être cohérent par rapport au cahier de prescriptions de la ZAC et au choix de développer un habitat qualitatif allant de la maison individuelle en passant par de l'habitat intermédiaire jusqu'à du collectif en lien avec le paysage (Espace naturel de Carès, zone des Sources).

L'emplacement réservé de voirie T2089 est modifié afin de tenir compte du dernier projet validé.

Un EBC est créé sur un espace boisé que l'une des études a identifié comme à enjeu pour la biodiversité du site.

Enfin, un emplacement réservé de superstructure est créé afin de constituer un parking paysager pour l'entrée au futur parc du site.

1.4.3 Les grands sites en bordure de Garonne

Bordeaux - Bassins à flot

Les Bassins à Flot constituent un secteur de projet dont les principes ont été arrêtés dans le cadre d'un programme d'aménagement d'ensemble et d'un plan-guide. Un architecte-urbaniste conseil est missionné pour garantir la mise en œuvre de ces principes dans les opérations. Pour clarifier l'expression du projet dans le PLU, les pièces graphiques sont adaptées ou précisées, ainsi que le règlement écrit.

Afin de préciser les contraintes de hauteur dans un quartier où les gabarits acceptables peuvent varier sensiblement en fonction des opérations, les hauteurs maximales autorisées sont définies plus finement : le retour à la règle générale des 18 mètres, en vigueur avant la révision du PLU3.1 ramenée à 15 mètres lors de la révision du PLU suite à une erreur matérielle, s'accompagne de la mise en place de filets de hauteur sur les secteurs de frange du projet urbain afin de préserver l'intégration des nouvelles opérations dans leur environnement.

Ces filets de hauteurs sont introduits sur les secteurs de frange du projet urbain afin d'encadrer plus strictement les évolutions du tissu et ménager des transitions entre le cœur du quartier et l'environnement existant, peu appelé à muter, ou pour protéger des gabarits existants : il s'agit des rues Blanqui, Delbos et du carrefour Delbos/Dupré de Saint Maur/Etrangers pour le côté Bacalan, et côté Chartrons des rues Bourbon, Faïencerie, Armand Dulamon, Pagnol, Boileau du cours Balguerie-Stuttenberg.

Selon les cas la hauteur maximum est fixée à 6m, 9m ou 12m.

Parallèlement, dans un contexte où les nouvelles opérations se développent sur des fonciers de plus en plus restreints, il est ouvert la possibilité de réaliser le stationnement vélo sur seulement 3% de la surface de plancher totale sous conditions d'une hauteur utile sous plafond du local concerné de 3m et de la mise en œuvre de système d'accrochage (disposition déjà existante dans d'autres règlements de zone du PLU).

La fiche UP12 du rapport de présentation fascicule B333 est actualisée en conséquence et jointe au présent rapport de présentation.

Enfin, une évolution de certains des emplacements réservés et servitudes de localisation du quartier, par création ou modification, est nécessaire pour prendre en compte la définition plus précise des projets d'espaces publics.
L'emplacement réservé de voirie S403 (rue Michel Slitinsky) est modifié pour tenir compte d'une adaptation du tracé de la future voie.
Une servitude de localisation est créée entre la rue Bourbon et la rue de la Faïencerie pour permettre le prolongement de la sente des Gabarres dans le cadre d'une éventuelle mutation de l'îlot.

Autour de la place René Maran le zonage UM8 est intégré dans le secteur UP1 limitrophe.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les grands sites : les projets bordelais	UP 12
Bordeaux – Bassins à flot	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP BORDEAUX Bassins à Flot (BOR-BAF).

Objectifs recherchés

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP BORDEAUX Bassins à Flot (BOR-BAF).

Principes morphologiques réglementaires

- Règlement autorisant toutes les destinations d'habitat, activités, commerces et équipements sur l'ensemble de la zone pour assurer la mixité souhaitée.
- Identification de 11 secteurs comportant des dispositions spécifiques permettant de traduire les orientations de programmation et les principes morphologiques déclinés dans le Plan Guide, et traduits dans l'OAP.
- Emprise bâtie non réglementée pour permettre d'ajuster les emprises nécessaires à chaque programme sur les îlots, ou « macro-lots ».
- Règles d'implantation souples permettant d'adapter les projets aux dispositions du Plan Guide en matière d'espaces libres et de desserte, aux spécificités des îlots et aux caractéristiques morphologiques de chaque programme.
- Superficie d'espaces plantés en pleine terre modulée en fonction des secteurs et des programmes identifiés, afin de traiter notamment les cœurs d'îlots. Ce pourcentage peut atteindre 30% de la superficie du terrain d'assiette des opérations. Cette superficie minimale d'espace planté peut également être réalisée sur dalle.
- Hauteur plafonnée sur la plupart des secteurs avec des possibilités d'émergences ponctuelles (sur 10 % de l'emprise bâtie)
- Hauteur non réglementée sur 3 secteurs, en entrée d'écluse et à l'arrière de la base sous-marine.
- Hauteurs définies à la parcelle à proximité du tissu déjà constitué.
- Normes de stationnement déclinées par secteurs, conformes aux dispositions déjà en vigueur ou aux normes nouvelles du PLU 3.1. en fonction de l'avancée du projet et de la mise en place ultérieure d'un TCSP sur l'avenue Lucien Faure.
- Obligation d'intégrer 50 % minimum des places de stationnement aux volumes bâtis (avec une adaptation pour les 2 secteurs à l'arrière de la base sous-marine), conformément aux dispositions déjà en vigueur sur la zone.
- Dispositions patrimoniales visant à :
  - Mettre en valeur tous les vestiges liés à l'aménagement des bassins à flot et la « plaque portuaire », les vestiges liés à l'activité portuaire, à la Seconde Guerre Mondiale (base sous-marine et bunkers) notamment.
  - Assurer une bonne insertion des façades nouvelles ou modifiées dans les séquences urbaines remarquables identifiées dans le règlement.
  - Préserver la masse arborée constituée par les platanes de la place Armand Lalande lors des aménagements du site.

Bordeaux - Brazza

Le quartier Brazza à Bordeaux, au passé industriel et ferroviaire, a connu une déprise économique laissant de grandes emprises désaffectées. Certaines activités ne sont pas compatibles avec la vocation de centralité de ce secteur et doivent muter.

Brazza constitue donc aujourd'hui un important site de renouvellement urbain au sein de l'arc de développement durable, entre les nouveaux quartiers des Bassins à flot et de Bastide Niel.

Le projet urbain de Brazza a pour objectif de consolider la position de centralité du quartier, d'une part en faisant muter un quartier monofonctionnel voué aux activités économiques vers un quartier mixte de cœur d'agglomération et d'autre part en développant ses connections avec les autres territoires. Le futur quartier de Brazza devra être ancré dans le paysage de la rive droite, dans sa géographie et son histoire tout en répondant aux enjeux actuels.

L'opération de Brazza dispose aujourd'hui d'un plan-guide qui est en partie retranscrit dans le PLU3.1 afin de préciser les règles applicables dans ce secteur et garantir en particulier le respect de la trame urbaine, architecturale et paysagère souhaitée.

Ainsi, ce site de projet a son propre règlement de zone UP projet, des servitudes de localisation et des emplacements réservés sont inscrits au plan de zonage et un CRP/OAP rappelle les objectifs et les outils mis en œuvre pour encadrer le projet.
Les modifications proposées dans le cadre de la 9ème modification du PLU font suite d'une part à une évolution du plan-guide et d'autre part à la volonté de préciser les règles pour une bonne mise en œuvre du projet.

L'objectif de mixité sociale et fonctionnelle a été précisé avec l'inscription de pourcentages minimum dans le règlement écrit dans les chapitres relatifs aux destinations et à la diversité sociale (pourcentages minimums pour de l'activité artisanale et pour de l'habitat dans certains secteurs et pourcentages relatifs à la programmation logements avec 35% minimum de logements locatifs sociaux et 10% d'accession abordable).

Quelques règles ont été précisées pour en faciliter la compréhension et l'application :
- suppression de la référence au secteur 2 dans le tableau relatif au stationnement (erreur matérielle),
- ajout d'un schéma illustratif pour le dessin des gabarits,
- en secteur E, la règle du gabarit ne s'applique pas sur les façades pignon,
- en secteur E, rez-de-chaussée d'activités d'une hauteur de 5,50 mètres maximum sur une profondeur de 8 mètres, pour permettre une utilisation optimale des volumes,
- possibilité d'avoir d'autres usages dans les volumes dédiés au stationnement du moment que ceux-ci restent limités (ex. villas sur les parking-silos), pour faciliter la mixité d'usages,
- précision de la règle relative aux hauteurs différentes dans le cadre de façades latérales.

La fiche UP66 du rapport de présentation fascicule B333 est actualisée en conséquence et jointe au présent rapport de présentation.

Au regard de l'évolution des projets, la création d'une chaufferie a été abandonnée sur Brazza au profit de la création d'un puit de forage dans le cadre du développement de la géothermie. Une place est désormais prévue à cet emplacement. L'objet de l'emplacement réservé ERS 8.39 est donc modifié et les plans du complément au rapport de présentation de l'OAP (CRP/OAP BOR-BRA) sont ajustés.

La déchetterie a également été abandonnée le long de la rue C. Chaigneau ; l'emplacement réservé ERS3.06 est donc supprimé et les plans du CRP/OAP BOR-BRA sont ajustés.
Un équipement scolaire supplémentaire apparaît nécessaire et fait l'objet d'une réservation foncière en prolongement du pont J. Chaban-Delmas. Ce futur équipement scolaire fait donc l'objet d'un emplacement réservé au plan de zonage. Il est également localisé sur les plans du CRP/OAP.

Le projet ayant été précisé, la servitude de localisation au débouché du pont J. Chaban-Delmas a été supprimée au même titre que celle relative à l'élargissement et au prolongement de la rue de Queyries qui a été remplacée par un emplacement réservé plus restreint. De même, l'emplacement réservé de voirie T2068 rue Lajaunie est ajusté.

L'actualisation du plan guide et du projet de manière générale est également reportée sur le document « des projets pour les quartiers » CRP/OAP BOR-BRA :
- actualisation du maillage viaire,
- prolongement d'une liaison douce vers l'est,
- actualisation de la localisation des équipements,
- suppression des informations relatives à la hauteur pour laisser plus de place à l'urbanisme négocié,
- suppression du paragraphe relatif à la mixité fonctionnelle et sociale dans la mesure où ces prescriptions sont inscrites dans le règlement écrit pour instaurer un rapport de conformité.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les grands sites : les projets bordelais	UP 66
Bordeaux – Brazza	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP BORDEAUX Brazza (BOR - BRA).

Objectifs recherchés

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP BORDEAUX Brazza (BOR - BRA).

Principes morphologiques réglementaires

- Dans les secteurs A et E il s'agit d'implanter les constructions à l'alignement de façon à constituer un front bâti le long de la Garonne et le long des emprises ferroviaires respectivement. Cette volonté de créer un front bâti est renforcée dans le secteur E de par l'obligation de construire en ordre continu.
- Dans le secteur A le front bâti doit présenter un épannelage diversifié avec une possibilité d'émergences pouvant aller jusqu'à 40 m à l'endroit précisé dans l'OAP BOR-BRA.
- Dans les secteurs B, C et D, situés dans la partie centrale de la zone, les constructions sur pilotis bénéficient de la possibilité d'une sur-hauteur, pouvant aller jusqu'à plus du double de celle autorisée pour les autres constructions, dès lors que les pilotis ont au moins 4,50 m de hauteur. Ceci répond à la volonté de libérer de l'espace sous l'emprise des bâtiments afin d'y circuler et d'y vivre.
- Dans les secteurs B, C, D et F, des hauteurs plus importantes sont admises pour les constructions à usage principal de stationnement. Cette disposition a été mise en place pour permettre la construction de parkings silos destinés à mutualiser l'offre de stationnement dans le secteur.

Floirac - ZAC des quais

Située à quelques dizaines de mètres de l'Hôtel de Ville, la ZAC des Quais de Floirac couvre environ 43 hectares et fait face à la Garonne. Cette ZAC a une vocation mixte d'habitat et d'activités tertiaires. A terme, l'objectif est près de 1000 logements répartis en maisons de ville, immeubles-villas et immeubles collectifs, 2 000 emplois, des équipements publics, des commerces et services de proximité, un nouveau groupe scolaire et un gymnase sont également prévus.

Il est proposé d'introduire de la mixité (activités et logements) pour les îlots U et J, permettant d'apporter une programmation plus variée, ces îlots étant exclusivement destinés à de l'activité. Le chapitre 1.3.2 relatif aux « conditions particulières relatives à la destination des constructions » est donc ajusté en ce sens.

Afin de s'inscrire dans les grands principes paysagers et morphologiques énoncés dans l'Atelier Garonne, pour assurer une unité d'ensemble aux différents quartiers en cours de construction en rive droite, il est proposé la réalisation d'un paysage végétal d'une épaisseur minimum de 65 m entre la berge et les façades des immeubles de la rive droite.

Cette épaisseur sera publique, accessible à tous. Ainsi, pour la ZAC, les îlots A et U seront reculés de 12, 7m et de 8,3 m pour apporter cet espace public paysager, qui viendra compléter les esplanades au débouché du pont Simone Veil. Le schéma figurant dans le règlement UP25 est donc ajusté avec une adaptation du dessin des secteurs.

Les hauteurs actuelles maximales autorisées sur la ZAC sont de 12 mètres dans le cas général, mais des hauteurs spécifiques sont fixées pour certains secteurs. Un ajustement des règles de hauteur permet de simplifier les règles sur un site de projet déjà encadré par la ZAC.
Ainsi, les secteurs D, E, I, R et Q sont soumis à la règle générale. Pour les îlots A, B, P, U, la hauteur de façade de 27 mètres n'est plus limitée à 10% de la surface de l'îlot, afin de laisser plus de souplesse dans l'expression du projet en évitant une norme chiffrée trop restrictive.
Pour autant, le maintien des règles relatives à la mise en valeur du patrimoine naturel, bâti et paysager, qui précisent notamment à l'article 2.3.5 du règlement que le projet doit être conçu de manière à s'insérer dans les perspectives urbaines et paysagères garantissent le fait d'avoir des volumes, des épannelages équilibrés de part et d'autre de l'Aréna, tout en permettant de conserver des ouvertures vers le coteau et le grand paysage.

De plus, la procédure de ZAC (zone d'aménagement concerté) sur le site permet également d'encadrer chaque projet du fait de leur soumission à des cahiers de prescriptions.

La fiche UP25 du rapport de présentation fascicule B333 est actualisée en conséquence et jointe au présent rapport de présentation.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les grands sites : les projets hors Bordeaux de dimension métropolitaine	UP 25
Floirac – Zac des quais	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Située à quelques dizaines de mètres de l'Hôtel de Ville, la ZAC des Quais de Floirac, d'environ 43 hectares en bord de Garonne, constitue l'extension du centre-ville historique de Floirac. Il bénéficie d'une très bonne accessibilité par la voie des quais, directement relié à la rocade ainsi qu'au centre-ville de Bordeaux auquel on accède aisément par le pont Saint-Jean. Cette accessibilité sera encore renforcée par la création du franchissement Jean-Jacques Bosc qui bouclera la ceinture des boulevards depuis le quartier. Parallèlement, un nouveau Transport en Commun en Site Propre (TCSP) est envisagé, traversant l'ensemble du quartier et le reliant à la rive gauche de l'agglomération et au cœur de la Bastide. Deux places ont été aménagées : place de la Souys et place Mayensa, très largement plantées et propices aux liens sociaux. Devant le futur groupe scolaire, un nouveau square, la place Dulong, a également été créée. Une allée-promenade plantée de 45 m de large traverse tout le quartier, reliant la Garonne au Parc du Castel. Ce parc linéaire de 2,5 hectares offre un lieu de promenade et de détente sur près de 800 mètres de longueur.

Objectifs recherchés

Cette ZAC a une vocation mixte d'habitat et d'activités tertiaires dans sa partie Nord, et une vocation artisanale dans sa partie Sud, en prolongement du lotissement d'activités de la Jacquotte. A terme, l'objectif est d'environ 955 logements répartis en maisons de ville, immeubles-villas et immeubles collectifs, 2 000 emplois, des équipements publics, des commerces et services de proximité, un nouveau groupe scolaire et un gymnase sont également prévus. Le programme comporte, à proximité des quais, une grande salle de spectacles de rayonnement métropolitain, pouvant accueillir des spectacles, des événements sportifs et toute autre manifestation d'envergure européenne. Par son implantation entre Garonne et coteaux, le quartier présente un paysage exceptionnel, il est pensé comme une véritable ville-jardin, composée de rues et places publiques arborées ouvrant sur un vaste jardin-promenade, une large esplanade dessinée en mail donnant sur la Garonne, et parcourue par des cheminements cyclables et piétonniers sécurisés. Les cœurs des parcelles privées sont également destinés à des jardins communs aux résidents des logements.

Principes morphologiques réglementaires

- Identification d'une vingtaine de secteurs comportant des dispositions particulières liées aux spécificités morphologiques et aux orientations d'aménagement pour chacune de ces entités.
- Destinations mixtes pour les secteurs nord interdisant l'industrie et les entrepôts.
- Destinations d'activités, compatibles avec le voisinage, pour les secteurs sud-est, excluant le logement neuf.
- Dans les secteurs nord : emprise bâtie et surface en pleine terre non réglementées et règles de retraits souples favorisant la diversité des formes bâties et des espaces plantés, au sein d'aménagements déjà très largement végétalisés.
- Dans les secteurs sud : obligation de construire en discontinu avec une emprise bâtie limitée à 60 % et une surface en pleine terre minimum pour les implantations d'activités.
- Epannelage varié en fonction des secteurs :
  - hauteur de façade de 12m à 27m
  - possibilité d'émergences à 27m sur une emprise restreinte pour quelques secteurs.
  - hauteur de 35m pour l'îlot réservé à la salle de spectacle.
- Obligation d'intégrer 50 % minimum des places de stationnement aux volumes bâtis, hormis pour les activités dans les secteurs sud.

1.4.4 Les projets liés à la redynamisation des centralités

Gradignan - ZAC du centre-ville

Le zonage UP59 du PLU est mis en cohérence avec la délimitation du projet opérationnel de ZAC du centre-ville de Gradignan. La totalité du Parc de l'Ermitage est intégrée dans la zone naturelle Ne et au sein du règlement le secteur D est réduit en conséquence. Route de Léognan l'emprise de l'emplacement réservé de voirie P157 est modifiée ente le Cours du Général de Gaulle et l'allée des pins pour assurer une continuité des travaux réalisés sur les espaces publics emblématiques du centre-ville de Gradignan.

Le Haillan - ZAC du centre-ville

La commune du Haillan a connu une forte croissance urbaine générant une augmentation conséquente de sa population entre 2007 et 2014, qui est ainsi passée de 8 000 à environ 10 000 habitants (INSEE 2014). Ce développement s'est réalisé au gré des opportunités de différents projets immobiliers et dans le cadre du Programme d'aménagement d'ensemble (PAE) du Ruisseau (délibération n°2004/0789 du 19 octobre 2004).

Suite à ce constat et en parallèle de cette croissance démographique, Bordeaux Métropole et la ville du Haillan ont étudié la faisabilité d'une opération d'aménagement sur le centre-ville de la commune au sein d'une démarche plus globale de restructuration du centre-ville comprenant l'arrivée d'un Transport en commun en site propre (TCSP), Je Bus à haut niveau de service (BHNS), et le réaménagement des espaces publics du centre-ville, qui est un projet en cours d'étude.

Le conseil de Bordeaux Métropole a approuvé le dossier de réalisation de la ZAC du Cœur de Ville de la commune du Haillan par délibération en date du 23 mars 2018.

Ainsi le périmètre de la ZAC du Cœur de ville du Haillan s'étend sur 4,3 hectares. Il est compris entre l'avenue Pasteur à l'ouest et la rue de Los Heros à l'est, à proximité des équipements publics du centre-ville (écoles, mairie, commerces, médiathèque...) au nord.

La ZAC du Cœur de ville du Haillan s'inscrit en parfaite cohérence avec les objectifs métropolitains suivants :

- La volonté de lutter contre l'étalement urbain en redonnant une véritable qualité de vie en centre-ville,
- Une programmation équilibrée en matière d'habitat, de commerces et services, de transports, d'espaces verts ;
- La coordination entre développement urbain et transports collectifs, dans un esprit de développement durable des mobilités,
- La nécessité de pérenniser le commerce de centre-ville face aux centres commerciaux périphériques et de compléter le rayonnement du centre-ville dans ses fonctions de loisirs.

Les orientations urbaines et paysagères issues de ce travail et de ces échanges répondent ainsi aux grands enjeux métropolitains de la manière suivante :

- Offrir des logements diversifiés, de qualité et accessibles économiquement,
- Tenir compte du parcellaire existant et des éléments patrimoniaux, afin de faciliter l'intervention des opérateurs publics et privés tout en préservant l'histoire du lieu,
- Développer les commerces et activités en accroche avec les espaces publics, au débouché de la voie nouvelle et au niveau de la place François Mitterrand,
- Créer des espaces publics reliant les différents secteurs et ouvrant le site : la voie nouvelle, la dorsale et les venelles qui sont des supports de mobilités actives,
- Intégrer les enjeux environnementaux locaux qui ont été identifiés : les prescriptions portant sur les forages du Ruet et de Thil Gamarde, la préservation et la requalification d'un boisement (« Le Jardin »), la valorisation du patrimoine paysager et le confortement de corridors écologiques existants.

Le projet urbain respecte également le Programme d'orientations et d'actions (POA) Habitat du Plan local d'urbanisme PLU 3.1 sur la commune du Haillan et est en lien direct avec le projet de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) reliant Bordeaux à Saint-Aubin-de-Médoc.

Au-delà même de ces objectifs, le projet proposé développe des qualités nouvelles d'habiter le centre-ville du Haillan au travers d'aménagements portant aussi bien sur les espaces publics que sur les différents ilots.

Le programme prévisionnel de construction comprend :

- 32 000 m2 de logements, soit environ 500 logements dont 35 % de logements locatifs sociaux, afin de répondre aux besoins identifiés par le PLU 3.1 (POA Habitat), 30 % de logements en accession à prix maitrisé (sociale et abordable), 35 % de logements en accession libre.
- 1 000 m2 de commerces, services et bureaux.

Ces éléments ainsi validés par le conseil de Bordeaux Métropole nécessitent d'apporter au plan local d'urbanisme des précisions concernant ce secteur.

Ainsi le périmètre et les règles du zonage UP55 Le Haillan Centre-Ville Sud sont adaptés au projet validé. Le linéaire commercial inscrit sur l'avenue Pasteur en limite ouest de la ZAC est supprimé car le projet envisage plutôt les commerces en cœur de ZAC. Le recul de 5m inscrit au plan de zonage est lui aussi supprimé, le projet prévoyant majoritairement des constructions à l'alignement de la rue Pasteur.

La fiche UP55 du rapport de présentation fascicule B333 est actualisée en conséquence et jointe au présent rapport de présentation.

Le projet de ZAC préserve les maisons et granges ayant un intérêt patrimonial fort et marquant l'identité locale, développe le principe de venelles déjà présent sur la commune et conserve la trame du parcellaire existante. Ainsi 3 bâtis sont préservés dans le règlement UP55 au 121 avenue Pasteur, au 113 avenue Pasteur et au 4 Allée Voltaire intégrée au UP55 et une masse végétale existante est protégée entre les îlots A1 et A2 dans le règlement UP55.

Le règlement écrit UP55 prescrit une servitude de diversité sociale de 30% et d'une servitude de taille de logements correspondants aux objectifs du projet de ZAC en matière de logement.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain	
Les centres villes et centres bourgs	UP 55
Le Haillan – Centre ville sud	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le site concerné se situe à proximité de la mairie, entre l'avenue Pasteur et la rue de Los Heros. Il est identifié comme un potentiel foncier majeur pour la requalification et la redynamisation du centre Bourg et fait l'objet de la ZAC du cœur de ville du Haillan.

Objectifs recherchés

Les projets de construction à venir préfigureront le nouveau cœur de ville du Haillan et devront donner une cohérence aux évolutions déjà engagées sur le centre-bourg. Le périmètre concerné correspond au périmètre de la ZAC du cœur de ville. Les objectifs de la ZAC sont d'offrir des logements diversifiés, de qualité et accessibles économiquement, de développer les commerces et activités en accroche aux espaces publics et tenir compte du parcellaire existant et des éléments patrimoniaux.

Principes morphologiques réglementaires

- Pour permettre de développer des projets répondant aux objectifs de redynamisation, le règlement vise à favoriser des formes mixtes.
- L'emprise bâtie, les espaces en pleine terre et les hauteurs sont réglementés de manière différente selon les secteurs ou îlots. Les hauteurs varient de R+3 maximum avec épannelage à R+5 sur d'autres îlots.
- Trois bâtis sont préservés au 113 et 121 avenue Pasteur, et au 4 allée Voltaire ainsi qu'une masse végétale qualitative existante entre les îlots A1 et A2.

Martignas-sur-Jalle - Centre bourg

Suite à l'étude urbaine réalisée sur le centre bourg de Martignas-sur-Jalle, sont supprimés l'emplacement réservé de superstructure n°1.116 pour un projet de parking car il ne correspond plus au projet actuel, l'emplacement réservé de superstructure n°1.122 car les parcelles concernées ont été acquises par Bordeaux Métropole pour réaliser le projet d'espace public.
Par ailleurs, suite aux orientations données par l'étude urbaine pour l'aménagement du centre-ville, le règlement de la zone UM27 (centralités anciennes et cœurs historiques) propre à Martignas-sur-Jalle a été complété en donnant la possibilité de réaliser des attiques et la zone spécifique permettant une hauteur de façade de 8m est supprimée. Les règles sont donc uniformisées sur l'ensemble du zonage UM27 avec une hauteur de façade autorisée de 7m + attique, dans l'objectif de respect du paysage urbain environnant.

1.4.5 Les projets en faveur de la diversité sociale

Bègles - Terres Neuves

Le projet des Terres Neuves à Bègles a permis l'émergence d'un quartier sur un ensemble de friches militaire et industrielle ainsi que sur grand ensemble d'habitat social, dans le cadre d'une opération de renouvellement urbain (ORU). Ce quartier se développe au sud des boulevards, autour de la rue Alexis Capelle, épine dorsale de Terres Neuves, empruntée par le tramway.
Pour encadrer au mieux la morphologie des nouvelles constructions, des règles particulières en fonction de secteurs prédéfinis sont déterminées dans le règlement écrit.
Le projet est désormais très avancé et un ajustement de la hauteur maximale s'avère nécessaire à l'est de l'avenue Alexis Capelle, en complément du 1er alinéa de l'article 2.3.4 qui vise à assurer une transition harmonieuse entre différents zonages, afin de faciliter l'interface avec le tissu urbain environnant notamment de l'autre côté de la rue Marcel Sembat et de la rue Mazagran, le long desquelles sont implantées des constructions d'un ou deux niveaux. La hauteur maximale de façade autorisée est donc rabaissée à 12m au lieu de 16 le long de l'avenue.

Bordeaux - Grand Parc

Le quartier du Grand Parc à Bordeaux s'étend sur 60ha et comprend près de 4000 logements. Il fait l'objet depuis plusieurs années d'un projet de renouvellement urbain pour lequel a été établi un Plan guide à la suite d'une étude partenariale avec les bailleurs, la Ville, la Métropole et d'autres acteurs locaux comme la Polyclinique Bordeaux-Nord Aquitaine. Ce plan guide, validé en 2014, définit les axes stratégiques et opérationnels pour la mise en œuvre du projet. Le PLU 3.1 a introduit une zone UP 14 spécifique au quartier du Grand parc et constitue le cadre réglementaire du projet.
L'actualisation du plan guide menée depuis 2015 fait apparaitre la nécessité d'ajuster ou de préciser certaines dispositions réglementaires.

D'une part, il s'agit de mieux préserver le patrimoine végétal de ce site. Les mails plantés existant dans le quartier constituent des éléments paysagers remarquables. En particulier, un périmètre de constructibilité précédemment identifié est supprimé au bénéfice de la préservation d'arbres et d'alignements remarquables. En parallèle la règle relative aux aménagements paysager et plantations est précisée afin de bien cibler la masse végétale qualitative dans son ensemble.
D'autre part, un nouveau site de constructibilité a été identifié au niveau des boulevards : l'îlot Godard. Des règles particulières pour mieux encadrer le projet et assurer la faisabilité des constructibilités identifiées sont donc nécessaires. Un nouveau secteur C'est ainsi défini.

1.4.6 Les nouveaux projets

Cenon - La Vieille Cure

L'usine de distillerie de la Vieille Cure à Cenon a été construite au début du 20ème siècle. En activité jusqu'en 1987, elle a produit une liqueur réputée, inventée par Marcel Bussière en 1897. Les locaux sont désaffectés depuis quelques années et la ville souhaite préserver et mettre en valeur ce site, occupé par un bâti de qualité, témoignage de patrimoine industriel du début du 20ème siècle.
Une étude a ainsi été engagée pour définir un projet : il s'agit d'offrir une diversité en termes d'usages et ainsi de pouvoir combiner en un même lieu : production artisanale, restauration, entrepôts, vente de produits, formation et colloques et de l'hébergement ponctuel.

Afin d'encadrer au mieux ce projet porté par la collectivité et d'en assurer la faisabilité, une zone particulière UP81 est définie et couvre à la fois la partie située actuellement en UM13 (tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes) et celle située en US9 (zone économique généraliste sans commerce). En particulier des règles spécifiques sont fixées pour les destinations des constructions et pour les règles morphologiques. Dans la mesure où un espace boisé classé couvre une partie du terrain et que la Distillerie au regard de sa qualité patrimoniale dispose de dispositions particulières relatives à l'aménagement des espaces extérieurs, les principes morphologiques du projet seront définis par le contexte et pas par des normes chiffrées.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets liés à la dynamisation du tissu urbain	
Les projets de restructuration urbaine dans un environnement patrimonial	UP 81
Cenon – La Vieille Cure	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le site de la Vieille Cure est situé en haut du coteau, en belvédère sur la plaine de la Rive Droite. Il s'inscrit dans la trame verte des coteaux, entre le quartier Palmer au Nord et Beausite au Sud, constitués d'ensembles de logements collectifs emblématiques des années 60-70.

La partie est du site est occupée par un ensemble tertiaire.
Sur la partie ouest, se situe l'usine de distillerie de la Vieille Cure à Cenon, construite au début du 20ème siècle, avec ses extensions réalisées entre 1930 et 1950. Le bâtiment principal est orné d'un décor en brique et médaillons en terre cuite. En activité jusqu'en 1987, elle a produit une liqueur réputée, inventée par Marcel Bussière en 1897. Ce patrimoine industriel est le témoin de l'histoire de la ville.

Objectifs recherchés

- préserver et mettre en valeur le site de la Vieille Cure,
- développer un projet global de développement économique,
- offrir une diversité en termes d'usages et ainsi de pouvoir combiner en un même lieu : production artisanale, restauration, entrepôts, vente de produits, formation et colloques et de l'hébergement ponctuel,
- préserver le bâti historique,
- mettre en valeur le patrimoine par l'aménagement des abords,
- mettre en valeur les espaces naturels.

Principes morphologiques réglementaires

Les principes morphologiques sont définis par le contexte et pas par des normes chiffrées :

- intégration du projet dans les perspectives urbaines et paysagères,
- mise en valeur du patrimoine bâti et de l'espace boisé classé,
- prise en compte de la topographie du site,
- préservation des vues sur les espaces naturels,
- développement d'un projet paysager de qualité.

Saint-Médard-en-Jalles - Secteur Dupérier

Le site Dupérier, dont Ariane-Group se sépare, représente 15 ha en centre-ville : 700m de façade le long de la rue Dupérier et environ 100 m entre la rue et la Jalle. Outre les maisons d'habitation le site comprend l'ancienne poudrerie qui est l'entrée historique du site industriel. La position des nouvelles clôtures du site industriel, donc les modalités d'accès à la Jalle, sont encore en question à ce jour.

L'étude urbaine débutée en 2016 a fait apparaître le site Dupérier comme le « chaînon manquant » du centre-ville vers sa Jalle.

Deux axes ont alimenté la réflexion : d'une part une vision urbaine et géographique, le site Dupérier rencontrant les intérêts communaux et métropolitains de renforcement urbain et d'accompagnement des projets de transport en commun. D'autre part le point de vue du vendeur et voisin pour qui le développement urbain sur le site doit être compatible avec l'activité industrielle lourde.

Pour répondre à l'opportunité d'un développement urbain, la notion de « centre-ville augmenté » a été proposé, intégrant le site dans une réflexion globale sur le centre-ville dans toutes ses dimensions :

- L'accès aux berges de Jalles permet de restituer une cohérence géographique et de retrouver une identité urbaine « entre Jalle et Bourdieu ».
- L'enveloppe urbaine prolongée de l'autre côté de la rue Dupérier augmente physiquement le Centre-Ville et permet de renforcer son intensité urbaine par des formes urbaines denses et par une animation commerciale en cohérence avec sa position de centralité.
- La rue Dupérier change de statut et devient une voie urbaine participant à l'armature viaire et commerçante du centre-ville au même titre que l'avenue Montaigne. A ce titre, la place de la République d'un côté et l'axe Maison de l'ingénieur-Mairie de l'autre jouent un rôle de liaison transversales majeures entre Nord et Sud, entre Bourdieu et Jalle.
- La boucle commerçante du centre-ville est complétée pour accompagner le développement résidentiel en intégrant ce nouveau parcours de proximité : Maison de l'ingénieur -Mairie -Bourdieu -Place de la République - Dupérier.

La majeure partie de ce projet se situe en zone UM13 (tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes) au PLU. Ce secteur UM13 a été pensé avec la Jalle au sud comme « horizon » pour les ilots résidentiels : il traduit des formes urbaines hautes et élancées (HT 15m + 6m sous conditions} pour donner des vues lointaines. Il prévoit aussi une faible emprise au sol des bâtiments pour libérer des espaces paysagers au pieds des bâtiments (emprise bâtie < 40%}, dans l'hypothèse où les îlots bâtis iraient jusqu'à la Jalle.
L'évolution actuelle du projet et les négociations avec Ariane Group ont conduit à des formes urbaines à contrario très basses (R+2+attique au maximum imposé par Ariane Group) pour éviter les vues vers le site industriel.
Les îlots s'adossent non pas à des vues lointaines mais à leur environnement direct : la rue Dupérier dont ils constituent le nouveau vis-à-vis urbain, les transversales vertes et le grand espace paysager des berges de Jalle au sud.
Pour respecter ce partage du foncier, les îlots sont volontairement denses (emprises au sol dépassant 60% et des emprises de pleine terre autour de 30%) au profit d'espaces laissés libres de constructions à l'extérieur des lots.
Le règlement de la zone UM13 ne permet pas la réalisation de ces formes urbaines. En revanche le zonage UM14, correspondant également à des tissus à dominantes de grands ensembles et tissus mixtes et déjà existant au nord de la voie, semble quant à lui compatible avec le projet actuel, le principe de bande A et bande B étant plus adapté aux formes urbaines retenues. Ainsi le zonage UM13HT15 est remplacé par le zonage UM14HT15.

La boucle commerciale mise en avant dans le projet ne correspond pas totalement aux linéaires commerciaux et économiques identifiés dans le PLU. Une étude commerciale plus précise est envisagée sur ce secteur afin de confirmer le positionnement et la taille du segment commerçant imaginé dans ce secteur. Dans l'attente de ces éléments la partie du LC120 qui se situe sur la rue Dupérier, le LC120.17, est supprimée.

1.5 Développer la présence végétale au sein des quartiers

Au-delà de la préservation et la valorisation des espaces naturels, agricoles et forestiers qui couvrent 50% du territoire métropolitain la présence de la nature au sein des espaces urbanisés constitue un enjeu pour la bonne gestion et le développement équilibré du territoire.

L'enjeu de nature en ville est constitué par une diversité d'espaces de nature en milieu urbain participant à la qualité du cadre de vie, à la biodiversité urbaine et aux autres services rendus par la nature. Cette présence de nature est majoritairement constituée d'espaces publics ou privés participant au paysage des quartiers, d'espaces en mutation (délaissés, friches...) et de structures végétales linéaires (alignements d'arbres, végétalisation des bords de voirie...). Ces éléments participent à la qualité et à la spécificité des paysages de Bordeaux Métropole, à la présence de nature en ville et aux bénéfices qu'elle apporte en termes de services rendus. Ces éléments de nature ont souvent une valeur patrimoniale liée à l'histoire du territoire (parcs de châteaux ou de demeures bourgeoises, allée remarquable menant autrefois à une demeure, arbre ornemental remarquable...). Un système de continuités paysagères en milieu urbain permet de mettre en relation une partie de ces espaces de nature en « pas japonais ».

Dans le cadre de la 9ème modification du PLU, conformément aux orientations du PADD, la présence de la nature en ville est confortée par la mise en place de protections d'arbres isolés remarquables, l'inscription de masses boisées en EBC (espace boisé classé à conserver ou à créer), l'inscription de protections paysagères, la délimitation de secteurs de plantations à réaliser, l'inscription de réservations ou de servitudes de localisation pour des espaces verts et parcs.

1.5.1 Arbres isolés

Les arbres isolés, de par leur taille et leur silhouette, jouent souvent le rôle de repère visuel et identitaire dans un quartier. Ils sont souvent des témoins de l'histoire du lieu. Ainsi des arbres isolés ont été identifiés comme reliquats d'anciens parcs de grands domaines (propriétés bourgeoises ou domaines agricoles), quand bien même ces parcs ont aujourd'hui quelques fois disparus. La 9ème modification du PLU a été l'occasion de poursuivre le travail d'inventaire et de protection de ces sujets remarquables.
Les arbres identifiés ci-après sont donc protégés au PLU au titre des arbres isolés.

Bègles

Au 13 rue Honoré Balzac, à Bègles, un grand pin parasol, implanté en cœur d'îlot, participe à la présence de nature en ville et marque le paysage environnant.

Bordeaux

Un magnolia à grandes feuilles (Magnolia grandiflora) est situé au 216 cours de la Somme en fond de jardin. Cet arbre mesure 201 cm de circonférence et 16m de hauteur ce qui lui donne un âge d'environ 120 à 160 ans si on se réfère aux accroissements moyens constatés localement (exemple des magnolias du Jardin Public à Bordeaux).
Ce magnolia est un sujet d'intérêt, vestige des jardins d'agrément du 19ème siècle. Cette espèce était très à la mode à cette époque, on la retrouve fréquemment dans les cœurs d'îlot ou en accompagnement des maisons bourgeoises.

Eysines

Un chêne d'âge supérieur à 30 ans est situé avenue de l'Hippodrome dans la résidence Sulky. Isolé mais protégé par les bâtiments, il participe par son feuillage et une ombre portée intéressante à la constitution d'un îlot de fraîcheur.
Un pin parasol d'âge supérieur à 30 ans est situé 13 rue G. Flaubert. Il constitue un repère dans le paysage.

Le Bouscat

Un Ginko Bilboa est situé 8 rue Georges Mandel sur la parcelle AN126. Cet arbre en bon état phytosanitaire est un sujet remarquable visible depuis la rue. Ce sujet se trouve sur une parcelle plutôt localisée en périphérie d'îlot et plus faiblement végétalisée que les autres parcelles situées en coeur d'îlot. Ces dernières font par ailleurs l'objet d'un autre type de protection dans le PLU. De par sa localisation, ce Ginko participe donc à la présence de nature en ville. De plus, de par son envergure, il constitue un point de repère dans l'urbain.

Le Taillan-Médoc

Un pommier est protégé en tant qu'arbre isolé sur la commune du Taillan-Médoc, sur la parcelle BB29, chemin profond. Cet arbre, en bon état phytosanitaire, se trouve sur une parcelle située en bordure zone à urbaniser sous conditions dont l'ensemble n'est actuellement pas urbanisé. De par sa localisation en interface en espace urbanisé et à urbaniser, ce sujet participera à terme à la présence de nature en ville.

Un Chêne est également protégé sur la parcelle AM61. Cet arbre en bon état phytosanitaire est un sujet remarquable visible depuis l'avenue de la Croix. Ce sujet se trouve en limite de parcelles dans un secteur peu dense en termes de constructions. De par sa localisation en limite de parcelles et son envergure, ce sujet participe à la présence de nature en ville et à la qualité du cadre de vie.

Enfin, un autre Chêne est protégé sur la parcelle AN40. Cet arbre en bon état phytosanitaire est un sujet remarquable visible depuis la rue de Braude. Ce sujet se trouve en limite de parcelles dans un secteur peu dense en termes de constructions. De par sa localisation en limite de parcelles et son envergure, ce sujet participe à la présence de nature en ville et à la qualité du cadre de vie.

Lormont

Sur la commune de Lormont plusieurs arbres remarquables, de par leur envergure et leur situation, méritent d'être protégés au PLU au titre des arbres isolés. Il s'agit d'un cèdre de l'Himalaya, d'un tilleul et d'un frêne situés avenue JF Kennedy. Egalement, un cèdre de l'Himalaya d'une hauteur de 15m, bien que de dimensions moins valorisantes que les précédents, s'insère dans un ensemble à très forte valeur patrimoniale, il est aussi protégé au PLU.
Dans le secteur Kennedy il s'agit d'un platane d'une hauteur de 25m et avenue de Paris d'un chêne sessile d'un diamètre de 100cm et d'une hauteur de 12m.
Chemin d'Itey un alignement d'arbres comprend de très beaux sujets. Il s'agit de 2 frênes, 9 chênes pédonculés, 4 ornes champêtres et1 frêne commun. Toutefois un dépérissement apparaît sur la majorité des arbres. L'observation de cicatrices, à plusieurs hauteurs et sur la totalité de la circonférence du tronc de ces derniers laisse présumer qu'une ancienne clôture fixée sur les troncs a été phagocytée ; ce qui pourrait avoir contrarié la circulation de la sève. Devant la faiblesse de ces arbres, des travaux lourds à proximité aurait un effet irréversible sur leur état physiologique. Ces arbres remarquables sont ainsi protégés au PLU au titre des arbres isolés.

Martignas-sur-Jalle

Un sapin est protégé sur la parcelle AI 74 rue Antoine de Saint-Exupéry, en bordure de la zone naturelle. Cet arbre en bon état phytosanitaire est un sujet remarquable au bord d'une masse boisée jouxtant la jalle de Martignas.

Mérignac

Un cèdre du Liban, est situé sur la parcelle BY879, 24 rue Winston Churchill, est un sujet remarquable en bon état phytosanitaire visible depuis la rue de la verrerie ainsi que depuis la rue Winston Churchill. Ce sujet participe à la présence de nature en ville. De plus, de par son envergure, il constitue un point de repère dans l'urbain.

Un magnolia est protégé en tant qu'arbre isolé sur la commune de Mérignac, sur la parcelle CD166, avenue de Verdun. Cet arbre en bon état phytosanitaire est un sujet remarquable visible depuis l'avenue de Verdun ainsi que depuis la rue Max Dormoy. De plus, de par sa localisation sur la parcelle et son envergure, il constitue à la fois un élément paysager valorisant la construction présente sur la parcelle et un point de repère dans l'urbain.

Parempuyre

Un chêne centenaire est situé rue des Palus à Parempuyre (parcelle BC630).
Cet arbre remarquable est perçu comme un point de repère visuel dans le quartier. Son classement assurera sa protection contre tout abattage.

Pessac

Sur la commune de Pessac 30 nouveaux arbres sont protégés.
Il s'agit de :
1 Pin parasol 6, Rue André Ampère
2 Chêne 14, Avenue des Acieries
1 Pin 9, Rue Azam
1 Pin Parasol 17, Rue de Baraillot
1 Chêne 10, Avenue de Beutre
1 Chêne 73, Avenue Bougnard
1 Chêne 80, Avenue Bougnard
1 Chêne 27, Rue des Bouvreuils
1 Cèdre 140, Avenue de Canéjan
1 Chêne 4, Rue Jean Carmet
1 Cèdre 208, Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny
1 Chêne 50, Rue des Fauvettes
1 Chêne pédoncule 26, Rue Gustave Flaubert
1 Chêne 14 Bis, Rue des Frères Rouyere
1 Chêne des Marais et 1 Cèdre 22, Rue des Frères Rouyere
1 Pin Parasol 10, Rue Locarno
1 Chêne 27, Avenue Jean Meyraud
1 Pin 34-36, Avenue du Docteur Nancel Pénard
2 Chênes 43, Avenue du Parc d'Espagne
1 Chêne 28, Avenue Phénix Haut-Brion
1 Chêne 30, Rue Francis Plante
1 Chêne 28, Rue des Poissonniers
3 Chênes 10, Avenue du Pontet
1 Orme 15, Avenue Sainte Marie
1 Chêne Rue des Trembles
1 Liquidambar avenue des Acieries

Ils sont issus d'un recensement précis basé sur une politique volontariste confortant la trame paysagère accompagné de mesure de mise en œuvre et de gestion associée à l'échelle communale.

Saint-Médard-en-Jalles

Sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles, un tilleul sur la parcelle AW306 au 73b route de Saint-Aubin et deux chênes sur la parcelle HB252 au 7 rue C. Voisin sont protégés dans le PLU à la demande des propriétaires.
Sont également classés un peuplier sur la parcelle BI618 au fond de la rue Alfred Nobel et sept sujets sur la parcelle BX174 allée Dordins.
Tous ces arbres sont en bon état sanitaire et méritent un intérêt.

Talence

Un avocatier est protégé au Hameau de Noailles. Cet arbre en bon état phytosanitaire est un sujet remarquable du fait de la rareté de la présence de cette espèce sur le territoire Métropolitain.

Un chêne est protégé rue César Franck. Il s'agit d'un sujet remarquable au sein d'une masse boisée en fond de jardin dans un quartier pavillonnaire constitué.

Villenave d'Ornon

Protection d'un chêne présentant de fortes qualités paysagères sur la parcelle faisant l'angle de la rue du Maréchal Joffre, entre le cimetière Saint-Bris, très minéral, et l'école Pluie de Rose.

1.5.2 Espaces Boisés Classés à conserver ou à créer (EBC)

Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations.

Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Afin de répondre aux orientations fixées par le PADD visant à protéger les éléments remarquables composant les espaces de nature fragmentés dans l'urbain, de développer une politique de préservation du patrimoine naturel et de conforter les espaces naturel et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire, un certain nombre de classement en EBC sont opérés dans la 9ème modification du PLU. Ils soulignent la grande variété d'intérêts de la présence de nature en ville (effet climatique, témoin historique, intérêt paysager…).

Pour ces classements, les critères utilisés lors de la 1ère révision du Plu ont été conservés, à savoir :

- Préserver la Trame Verte et Bleue : protéger les espaces boisés qui contribuent aux grandes continuités écologiques et paysagères identifiées à l'échelle intercommunale.
- Préserver le cadre de vie des quartiers : conserver les espaces boisés qui participent au paysage d'un quartier et améliorent la qualité de son cadre de vie.
- Conforter la limite ville-nature : le classement en EBC de certains boisements permet de conforter les lisières forestières potentiellement en danger face à l'extension urbaine.
- Maintenir des points de repère visuels **:** protéger les masses boisées qui jouent le rôle de repère visuel et identitaire dans un quartier.
- Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts : préserver les îlots encore boisés jouant le rôle d'espaces de respiration dans les tissus urbains denses ou en cours de densification.
- Protection contre les nuisances **:** maintenir des boisements en bordure d'infrastructures (autoroute, voie ferrée…) jouant le rôle de zone tampon avec des secteurs habités par exemple.

Ainsi dans le cadre de la 9ème modification du PLU il est proposé la création ou l'extension des EBC décrits ci-après.

Blanquefort

Un EBC est créé avenue du 11 Novembre, au niveau de la SMS 318 à Andrian. Il s'agit d'un espace de bord de voirie non géré déjà depuis quelques temps et qui est devenu naturel. Il se compose d'une strate arborée dominante et d'un sous étage.
La strate arborée dominante est composée exclusivement par une dizaine de Robiniers faux acacia (naturel) et le sous étage est composé exclusivement de Bambou (non naturel) à présent très dense et impénétrable.
Cette masse boisée est à conserver car elle représente un espace de respiration le long d'une voie à fort trafic et d'une zone urbaine, une séquence visuelle depuis l'avenue du onze novembres.

Un EBC avenue du Général de Gaulle, au niveau de Caychac, est étendu. Il s'agit d'un boisement naturel de type futaie. La strate arborée dominante est composée de chênes pédonculés, charmes communs et de quelques merisiers. La strate arborée sous étage et arbustive est composée d'arbousiers, de houx commun, de laurier sauce, laurier palme, rejets de Robinier faux acacia et quelques Ifs commun disséminés. Enfin, la strate herbacée est composée de diverses graminées, fougère aigle, lierre terrestre (par zones).
Cette masse boisée est à conserver dans le but d'assurer une continuité entre les espaces boisés existants entre la rue du Neurin et la rue des Gravières.

Des EBC sont créés rue Ransinangue. Il s'agit d'un taillis sous futaie naturel composé d'une strate arboré dominante (chêne sessile, chêne pédonculé, érable plane, robinier faux acacia, tilleul à petites feuilles, quelques platanes commun et pins maritime disséminés), d'une strate arborée sous étage (charme commun, Laurier sauce, houx commun, robinier faux acacia, érable plane), d'une strate arbustive (ronce, Laurier sauce, cornouiller sanguin, fragon petit houx) et d'une strate herbacée (surface non couverte de type prairie naturelle, diverses graminées, fougère aigle).
Ces masses boisées sont à conserver afin de protéger et conforter l'ensemble du massif boisé du château Dulamon et ses abords jusqu'à l'avenue du 8 Mai.

Un EBC est créé rue de la Rivière. Il s'agit d'une prairie naturelle parsemée de quelques arbres (la majorité en régénération naturelle et quelques essences introduites). Les essences naturelles sont les suivantes : chêne pédonculé, robinier faux acacia, frêne commun, aulne glutineux, pin maritime, sureau. Les essences introduites sont les suivantes : noyer noir (1), orme de Sibérie (1), bambou (bosquet).

Un chêne sec sur pied en bord de route est à abattre.
Cet EBC devra être moins entretenu (Fauches) afin de diversifier les essences, recréer des strates et ainsi former véritablement une zone naturelle tampon entre la zone industrielle au Sud et les habitations existantes, au Nord, et à venir, à l'Ouest.

Bruges

Un espace boisé est protégé rue Fleuranceau. Masse végétale dans l'urbain, il contribue à la présence de nature en ville et participe d'une continuité paysagère discontinue dans l'urbain (pas japonais) d'axe Sud-Est (cimetière de Bruges) Nord-Ouest (domaine du Grand Darnal).

Eysines

Un EBC est étendu avenue du Médoc/rue du Moulin à vent. Il s'agit de conserver en fond de parcelle une partie d'une masse boisée constitutive d'un ensemble paysager protégé autour du Château La Gravade.

Lormont

Un espace boisé classé est inscrit au PLU 10 avenue JF Kennedy afin de protéger une masse arborée remarquable qui participe à la présence de la nature en ville et à la qualité paysagère de ce secteur en entrée de ville de Lormont, par ailleurs très minéral marqué par la présence du centre commercial des quatre pavillons.

Mérignac

A Mérignac, avenue F. Mitterrand, à proximité de la station Peychotte, un EBC est inscrit sur les parcelles CP 425, 422, 523 afin de protéger la masse boisée et de préserver un espace de respiration le long du tramway.

Pessac

Dans le secteur de Chappement, avenue du Dauphiné, un EBC est instauré sur la masse boisée existant à l'arrière de la rue de Savoie et de l'allée de l'Enclos afin de préserver les qualités paysagères et arboricoles du site constituant un ensemble systémique.

Si le classement en EBC peut apparaitre comme contraignant, c'est toutefois le seul qui permet :

- Non seulement de maintenir l'urbanisation telle qu'attendue par la population et les élus, suite à la concertation et par voie de conséquence d'empêcher toute évolution de densification en cœur de quartier en le sanctuarisant,

- Mais également de compenser d'un point de vue environnemental la partie ouverte à l'urbanisation le long de l'avenue. A l'issue des études préalables de ZAC, ce secteur avait été identifié comme comprenant des zones humides qu'il aurait fallu compenser en cas d'urbanisation. La volonté de Bordeaux Métropole est donc de préserver les qualités non seulement boisées mais également écologiques identifiées sur ce cœur de quartier, en compensation de l'urbanisation dans les secteurs diffus alentour. Le classement en EBC, bien plus que la protection paysagère, est le seul à garantir cette sanctuarisation écologique. C'est donc dans le respect des objectifs publics d'aménagement que ce classement s'est imposé.

De l'autre côté de la rue de la poudrière, l'EBC existant entre la rue du petit Gazinet et l'avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny est agrandi afin de le faire correspondre avec la masse boisée existante et d'affirmer la qualité paysagère de cette entrée de ville de Pessac.

Saint-Médard-en-Jalles

A Saint-Médard-en-Jalles, un EBC est inscrit sur la parcelle EL75 rue de Grailly afin de préserver une masse boisée importante au sein d'un secteur qui ne dispose pas de protections de ces espaces de respiration.
Un EBC est également inscrit avenue Montaigne sur la parcelle AY 930 (résidence François Mauriac). Il s'agit de 1000 m² d'espaces verts sur lesquels sont implantés des arbres remarquables (magnolia, cèdre, chêne). Cette masse boisée est repérée dans la fiche de protection C3033. Une protection plus forte a été demandée afin de garantir la pérennité de cette masse boisée.

Villenave d'Ornon

Un EBC est inscrit 83 rue Clémenceau sur la parcelle cadastrée AP297. Cette masse boisée constitue un marqueur paysager le long de cette voie et contribue à préserver un espace tampon entre le nœud autoroutier reliant l'A62 à la rocade au sud et la zone pavillonnaire au nord. Elle contribue par ailleurs au maillage des espaces de nature de la commune en répondant aux boisements du Château de Sallegourde situés de l'autre côté de la rocade.

1.5.3 Protections paysagères

La trame verte et bleue réglementaire se prolonge en ville par un système de continuités paysagères permettant de relier les constituants majeurs de la nature en ville aux grandes continuités naturelles.

Une partie des composantes de cette trame verte et bleue et son prolongement dans l'urbain a été traduite grâce aux « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine ». Cet outil se matérialise par un repérage graphique sur les planches de zonage des éléments à protéger qui renvoie à des fiches particulières donnant des prescriptions spécifiques.

Les espaces verts intérieurs sont des espaces de nature très diverse : parc de résidence, cœur d'îlot, trace d'ancien ruisseau, … La préservation et la mise en valeur de ces espaces verts intérieurs constituent un enjeu essentiel pour conforter la présence de nature en ville, la diversité des paysages et la qualité du cadre de vie de l'agglomération bordelaise, garant d'une attractivité renouvelée.
A ce titre la 9ème modification du PLU procède à l'instauration des protections paysagères ci-après.

Artigues-près-Bordeaux

Sur la parcelle AZ 155, à l'angle de la rue des rossignols et du boulevard des oiseaux une protection paysagère P3326 est créée en complément de celles existant déjà rue des chardonnets, rue des tourterelles, rue des roitelets dans l'objectif de préserver ce maillage d'espaces verts au sein de ce tissu de lotissement constituant un corridor de biodiversité en pas japonais jusqu'aux l'EBC de la rue de la Garenne et du parc du Château Bétailhe.

Bordeaux

Le site de la Jallère à Bordeaux est à l'interface entre la ville constituée et la Vallée des Jalles au Nord. Les sols du site, artificialisés depuis la fin des années 1960, se caractérisent par des remblais hétérogènes et un milieu naturel qui se renferme, s'appauvrit. Il s'agit de revaloriser le patrimoine environnemental du site. En particulier, suite à une étude menée en juillet 2017, trois grandes zones humides ont été identifiées : il s'agit donc de les protéger.

Afin de traduire cet objectif dans le PLU, il convient de compléter les pièces graphiques et la fiche de protection C1018 qui correspond à la trame verte de Bordeaux Nord.

Le règlement graphique est complété avec :

- les trois zones humides, identifiées au plan de zonage au titre des « espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue » afin de préserver leur fonctionnalité,

- la protection patrimoniale C1018 au titre de la trame verte qui est agrandie pour couvrir le site de la Jallère.

Les dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine de la protection C1018 sont complétées pour prendre en compte la valeur écologique du site de la Jallère. En effet, la proximité des grands espaces naturels, la sensibilité écologique du site et la volonté de Bordeaux Métropole d'être exemplaire au niveau environnemental engagent à respecter à la fois cette nature et les espèces repérées sur site afin de permettre le développement d'une véritable biodiversité protégée et accompagnée.

Martignas-sur-Jalle

Des protections paysagères sont créées dans le PLU afin de sanctuariser les espaces verts des lotissements Les Pins et Terre Rouge. Ces protections contribuent à la préservation des espaces de nature en ville.

Pessac

Dans le secteur Chappement, la fiche de protection paysagère P3271 est complétée afin d'apporter une précision permettant l'aménagement d'un cheminement doux entre la rue de la Poudrière et Aliénor d'Aquitaine en adéquation avec l'alignement d'arbres qui permet sa valorisation.

Le périmètre de la protection paysagère P2209 est ajusté aux limites de cette propriété située rue du Maréchal de Lattre de Tassigny. En effet la délimitation antérieure excluait l'angle sud-ouest.

Saint-Médard-en-Jalles

La présence de l'arbre et de l'espace vert sur la parcelle IC219 située entre la rue Claude Bernard et de l'avenue du Haillan marque cet angle de rue et l'entrée du lotissement de belle manière.

Une protection P3324 (espaces verts de lotissement) est inscrite pour préserver cette perspective de qualité.

1.5.4 Plantations à réaliser

Les volontés de boisement exprimées dans le PADD ou les projets de territoire des communes sont également traduites par l'inscription sur les plans de zonage de « plantations à réaliser » (PAR). Dans ces secteurs le règlement écrit de la zone concernée comprend des obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation de plantations.
Les plantations à réaliser ne constituent pas des obligations de planter ex abrupto ; cependant, dès lors que des plantations à réaliser sont indiquées sur les pièces graphiques du règlement du PLU, toute opération d'aménagement ou de constructions sur des terrains où sont indiquées de telles dispositions devra s'accompagner de plantations telles que définies dans le règlement de la zone correspondante au « 2.4.4. Aménagement des abords et plantations ».
Ainsi des « plantation à réaliser » peuvent être inscrites dans les cas ci-après :

- Aménagements et végétalisation des abords de certaines voies, notamment pour améliorer le paysage de certaines entrées de ville, pour reconstituer le paysage de bocage des palus ou pour établir une zone tampon le long de certaines voies bruyantes.
- Plantation en situation de lisière avec des espaces naturels ou agricoles.
- Maintien ou reconstitution d'une lisière végétale sur la rue, afin d'améliorer la qualité du paysage perçu depuis l'espace public.

Pessac

Dans le secteur de Magonty, plusieurs outils règlementaires sont utilisés dans l'objectif de préserver les masses boisées fait l'objet de plusieurs protections paysagères ayant pour objectifs de préserver les masses boisées et les continuités paysagères des lieux reliant le Peugue et la coulée verte tout en permettant l'aménagement de traversées piétonnes de l'îlot. Sur la parcelle CK337, allée fleurie, il apparait nécessaire de rajouter une servitude de plantation à réaliser pour reconstituer et consolider la masse végétale identifiée dans la fiche de protection écologique C3070.

Talence

Avenue de Thouars, en face du parc du Château, deux bandes de plantation à réaliser d'une largeur de 8m sont créées le long des passages piétonniers nord Thouars-Musset et sud Thouars - Musset afin de créer des espaces tampons végétalisés pour protéger l'école au nord et le lotissement au sud des futurs vis-à-vis lors de la requalification future de cet îlot en entrée de ville de Talence.

1.5.5 Emplacements Réservés / Servitudes Localisations/ Espaces Verts

Le manque d'espaces verts en ville est l'une des raisons principales de l'engouement des français pour la maison individuelle et du départ des familles du centre-ville vers la périphérie.

La création d'emplacements réservés et servitudes de localisation pour création de parcs et espaces verts procède de l'enjeu de la nature en ville qui porte à la fois sur la construction d'un réseau de parcs, reliés par un système de continuités paysagères, et sur l'amélioration de l'offre en nature accessible.

Blanquefort

Lors de la révision du PLU3.1, un emplacement réservé 1.12 a été inscrit sur la parcelle BW275 rue A. Deris, en vue d'un parc de stationnement auto et un maillage de cheminement doux. Il s'avère que si l'aménagement de cheminement doux est toujours pertinent, ce site a plutôt une vocation d'espace vert que de stationnement car il constitue une prairie en centre-ville, contribuant au réseau d'espace de nature en pas japonais. La vocation de cet ER en espace vert est donc inscrite dans le PLU au lieu de « déplacement, espace public ».

Mérignac

Au sud de la résidence Ile de France à Mérignac, sur une parcelle appartenant à Bordeaux Métropole, une servitude de localisation pour espace vert est inscrite dans un objectif de préservation des espaces de nature en ville. Cette servitude participe à l'objectif d'améliorer l'offre en nature à l'échelle du territoire métropolitain.

Pessac

Dans le secteur du Pontet, la servitude de localisation V117 pour création d'une liaison en mode partagé de l'avenue de Saige vers le ruisseau du Serpent est transformée en servitude de localisation pour espace vert. En effet la création d'un espace vert s'avère nécessaire pour renforcer la protection écologique et paysagère des lieux recherchée à travers les prescriptions de la fiche P3503.

Talence

La volonté de la municipalité de Talence de créer un parc public sur le cœur d'îlot à l'arrière de la résidence Château Raba rue du 19 mars 1962 et rue François Rabelais est affirmée par l'inscription de l'emplacement réservé de superstructure 4.83.

1.5.6 Divers

Talence

Pour répondre à l'objectif du PADD de développer des modalités d'intégration de la nature en ville et des dispositifs nature susceptibles d'améliorer la qualité de vie des citadins, un coefficient de végétalisation a été introduit à titre expérimental sur quelques sites lors de la révision du PLU 3.1.

La ville de Talence a souhaité tester cet outil réglementaire à l'occasion de la 9eme modification afin de permettre l'évolutivité du tissu existant dans un contexte foncier contraint tout en favorisant la présence du végétal en milieu urbain. Ainsi des prescriptions spécifiques ont été introduites dans le règlement écrit du zonage UM2 (tissus à dominante d'échoppes, faubourgs et maisons de ville), règlement propre au tissu à dominante de maisons de ville Talençais. La nouvelle règle permet de pondérer les obligations d'espace en pleine terre de 5% par une végétalisation de la construction, tout en maintenant un pourcentage de pleine terre suffisant pour faciliter l'infiltration des eaux de pluie dans le milieu naturel. Les modalités de pondérations (mur végétal, dalle plantée, parking…) sont précisées à l'article 2.4.4.4 du règlement traitant des aménagements paysagers et plantations.

Bordeaux Métropole

L'article 2.4.4.4 des règles partagées du règlement écrit, relatif au projet paysager est complété de manière à ce que le projet s'appuie notamment sur les arbres qui participent à la qualité du paysage. Cette évolution vise à conforter la présence de nature, et de sujets arborés en particulier, en milieu urbain.

La règle sur les plantations dans les espaces en pleine terre est ajustée de manière à confirmer le fait que ces espaces doivent être plantés.

La règle sur la compensation d'un arbre supprimé dans le cadre d'un projet par la plantation d'un autre arbre, est complétée afin d'exclure le cas des projets soumis à une procédure de défrichement. En effet, dans ce cas, la compensation n'a pas lieu sur la parcelle mais est prévue par ailleurs.

1.6 Valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme

La richesse patrimoniale est un atout pour l'attractivité du territoire et doit être considérée comme support du projet urbain. Dans cette optique, le PLU a enrichi sa connaissance grâce à des inventaires complémentaires menés à l'initiative des communes et de la métropole.

1.6.1 La ville de pierre

Les secteurs dits « ville de pierre » sur le territoire de Bordeaux Métropole correspondent aux tissus urbains qu'il s'agit de préserver et mettre en valeur au regard de leurs qualités patrimoniales. Souvent construits par lotissements, l'alignement des façades bâties de pierre naturelle produit un paysage d'une grande unité architecturale et urbaine, même si les éléments de modénatures varient d'une façade à l'autre. La qualité des espaces publics tient d'ailleurs de ces ensembles urbains et architecturaux.

La ville de pierre est principalement constituée d'échoppes et de maisons de ville avec ponctuellement des architectures publiques qui ponctuent le paysage.
Les échoppes à l'époque de leur construction étaient représentatives de l'habitat modeste. Pour autant, elles se déclinent à travers différents types : simples, doubles, d'angle, à passage cocher, à rez-de-chaussée surélevée, avec rez-de-jardin

habitable… Ces petites maisons en pierre développent un rez-de-chaussée avec des combles, leur largeur varie entre 5 et 9 mètres en moyenne et derrière leur façade minérale se développent généralement une cour ou un jardin.
Les maisons à étage présentent également une grande diversité et se déclinent en différentes typologies : immeubles collectifs, immeubles d'activité et de commerce, voire hôtels particuliers ou maisons de plaisance lorsqu'elles se détachent de l'alignement sur la rue.
L'implantation des maisons de ville se rapproche de celle des échoppes avec une implantation à l'alignement, en ordre continu, et un jardin à l'arrière
Malgré la diversité de ces typologies, l'unité architecturale de ces constructions repose sur un certain nombre de principes communs :
- l'usage de la pierre blonde de Gironde,
- des toitures à 2 pentes, comprises entre 25 et 35%, faitage parallèle à la rue, couvertes de tuiles canal en terre cuite et soulignées par un bandeau en zinc et une corniche ouvragée,
- des percements verticaux avec des fenêtres environ deux fois plus hautes que larges (exception faite des constructions des années 20-40) et des linteaux souvent surmontés d'agrafes ou de mascarons.
Les secteurs « ville de pierre » se situent principalement autour et à l'intérieur des boulevards, sur les communes de Bordeaux, Le Bouscat, Talence et Bègles.
Le PLU3.1 dispose de quatre règlements de zones urbaines particulières qui permettent de protéger et mettre en valeur ces sites d'intérêt patrimonial. Il s'agit des règlements UP37 « échoppes – maisons- ville de pierre », UP69 « quartiers historiques, faubourgs » et les règlements UP1 et UP2 pour la ville de Bordeaux qui ont fait l'objet d'un recensement à la parcelle avec des prescriptions spécifiques traduites sur un plan au 1/1000ème.

Dans le cadre de la 9ème modification du PLU, les règlements écrits et graphiques de ces zones sont ajustés pour mieux prendre en compte ce contexte patrimonial, faciliter la compréhension et ainsi l'application de la règle pour des projets de qualité et rectifier, compléter certaines prescriptions. Une meilleure connaissance du territoire permet également d'étendre le périmètre de ces zonages patrimoniaux.

a) Ajustement de la règle :

- Règle écrite

<u>Les prescriptions relatives aux hauteurs en UP37</u>
Les règles morphologiques de l'UP37 permettent actuellement de réaliser des constructions en R+1+ comble ou R+1+ attique. Au regard de la qualité patrimoniale des secteurs couverts par cette zone et en particulier de la qualité du paysage des rues avec ses balancements de hauteurs et les implantations à l'alignement, la possibilité de réaliser un étage en attique n'est pas opportune. Il est préférable de rendre les combles habitables pour que les constructions nouvelles ou les surélévations s'intègrent dans le paysage. Ainsi, la possibilité d'ajouter un attique au R+1 est supprimée du règlement de zone UP37.
De même, ce règlement de zone a été complété au chapitre 2.3.4 hauteurs différentes pour mieux encadrer les surélévations des constructions en rez-de-chaussée. Dans ces tissus constitués majoritairement d'échoppes et de maisons de ville, il s'agit particulièrement de préserver les caractères identitaires du bâti, notamment en termes de proportions ; la prise en compte de la séquence urbaine dans tout projet est importante. Ainsi, il est rappelé que la surélévation d'une construction en rez-de-chaussée doit prendre en compte la hauteur initiale et que dans tous les cas, la hauteur du rez-de-chaussée sera supérieure ou égale à la hauteur de la surélévation.

<u>Les prescriptions relatives aux jardins et petites constructions associées en UP 37 et UP69</u>
Le paragraphe 2.3.1 des règlements de zones UP37 et UP69 est renseigné afin que les petites constructions de type abri de jardin et les piscines ne soient pas assujetties aux mêmes règles que les constructions plus importantes, comme c'est le cas dans les règlements des zones UM. Ainsi, les prescriptions relatives à ce type de construction sont reprises. Par contre, au regard de la qualité patrimoniale de ces secteurs, les constructions isolées de type garage ou dépendance doivent respecter les règles générales.
Pour répondre aux objectifs du PLU relatifs au maintien de la biodiversité en ville, à l'infiltration naturelle de l'eau et au développement de plantations, il est introduit un pourcentage minimum d'espace en pleine terre pour les constructions neuves dans le règlement de zone UP69. Ainsi, les mêmes règles que pour les constructions existantes sont reprises : 55% minimum d'espace en pleine terre en bande B.
La 9ème modification du PLU est également l'occasion de rectifier une erreur matérielle qui s'est glissée dans le tableau relatif aux règles particulières aux opérations de plus de 800m² de surface de plancher (2.3.9) en UP37 : l'espace en pleine

terre ne doit pas être inférieur ou égal à 20%, mais supérieur ou égal à 20%, conformément aux objectifs du PLU relatifs au maintien de la biodiversité en ville, à l'infiltration naturelle de l'eau et au développement de plantations.

Les fiches UP37 et UP69 du rapport de présentation fascicule B333 sont actualisées en conséquence et jointes au présent rapport de présentation.

Affirmer le caractère patrimonial des zones UP37 et UP69

Les règlements UP37 et UP69 sont des règlements patrimoniaux dans la mesure où un de leurs objectifs est de préserver le patrimoine bâti qui leur donne une qualité urbaine certaine. Ainsi, pour une meilleure lisibilité et pour s'assurer de l'application des prescriptions relatives aux démolitions, aux extensions et aux surélévations, le chapitre 1.3.5 du règlement écrit de ces zones est complété par un sous chapitre 1.3.5.2 "Dispositions spécifiques relatives au patrimoine bâti" qui reprend les prescriptions qui figuraient dans le chapitre relatif à l'aspect extérieur des constructions.

Ajuster les hauteurs maximales à la séquence urbaine en UP69

La référence à la hauteur moyenne de la totalité de l'ilot ne permet pas d'encadrer suffisamment la hauteur d'un projet, dans la mesure où des constructions de hauteurs très différentes peuvent être implantées à l'opposé de l'îlot. Par contre, la hauteur moyenne des constructions à proximité immédiate a plus d'impact sur la hauteur que peut atteindre une construction. Ainsi, dans le règlement de zone UP69, la référence à la hauteur moyenne en façade de l'îlot est supprimée pour être remplacée par la hauteur moyenne des constructions implantées sur la section de rue concernée. De même, il est rappelé que la hauteur Hf devra favoriser l'intégration de la construction dans la séquence urbaine.

Faciliter la compréhension des prescriptions en UP1 et UP2

D'une part, il est rappelé que les travaux de démolition sont interdits sauf dans le cas où la construction fait l'objet d'une procédure d'insalubrité et/ou de périls irrémédiables (disposition qui prévaut au PLU, mais qui est rappelé pour plus de lisibilité).
D'autre part, la définition des constructions existantes n'est pas la même que dans les autres règlements de zone, afin de mieux prendre en compte la qualité patrimoniales des constructions présentes dans ces secteurs. Seulement, la définition introduite dans le cadre de la révision du PLU3.1 s'avère trop compliquée, difficilement vérifiable dans les actes d'AOS (autorisation d'occupation des sols) et ne garantit finalement pas le maintien de la véritable valeur patrimoniale du bien. L'écriture de cette définition a ainsi été simplifiée notamment avec la suppression de la référence aux 2/3 de chacun des éléments de second œuvre.
Enfin, les dispositions relatives aux hauteurs des constructions protégées sont clarifiées dans le cas de couvrement existant hors gabarit. L'écriture du chapitre 2.2.3.1 "hauteurs - constructions protégées" est adaptée et le chapitre 2.3.4 "hauteurs différentes est complété pour prendre clairement en compte ce cas de figure.

Mieux prendre en compte les besoins dans le tissu constitué en UP1 et UP2

Dans les règlements écrits des zones UP1 et UP2, il s'agit de faciliter l'implantation et la vie des services publics ou d'intérêt collectifs dans le tissu constitué, comme c'est le cas ailleurs sur le territoire de la métropole. Les règlements sont ainsi complétés d'un paragraphe relatif aux constructions comprenant de 50 à 100% de surface de plancher destinée à des constructions ou installations nécessaires aux SPIC. Des règles morphologiques différentes sont de fait applicable dès lors que le contexte environnant est pris en compte et dans la mesure où la nature et les besoins du SPIC le nécessite, et que le parti architectural le justifie.

Par ailleurs, pour répondre aux objectifs de maintien des familles en ville et ainsi faciliter l'augmentation de la surface habitable des logements existants, les hauteurs et le gabarit peuvent être ponctuellement adaptés pour améliorer l'habitabilité de logements existants en comble.

- Règle graphique

En premier lieu, l'avenue de la Libération est un axe structurant du Bouscat et une hauteur au plan de zonage a ainsi été fixée dans le cadre de la révision du PLU3.1 le long de cet axe, pour permettre la densification autour et pour structurer le paysage urbain. Seulement la hauteur HF inscrite est trop importante au regard de la qualité patrimoniale de ce site inscrit en UP37 "Echoppes et maisons de ville dans la ville de pierre". Il s'agit donc de fixer une hauteur qui assure une transition moins brutale avec le tissu environnant (où la hauteur maximale est fixée à 8,50 m dans le règlement) le règlement écrit, tout en permettant la densification de cet axe et ainsi l'accueil de nouveaux logements. Cette hauteur au plan de zonage est donc baissée de 3 mètres pour supprimer un niveau.

Par ailleurs, les planches au 1/1000ème de la ville de pierre en vigueur font l'objet de corrections ponctuelles :

- Place René Maran, l'îlot intégré suite à la correction d'une erreur matérielle en UP1, fait l'objet de prescriptions sur les planches aux 1/1000ème de la ville de pierre (emprise bâtie de 100% et hauteur 9 mètres) ;
- Le trait de protection d'une façade au n°189 avenue d'Arès est corrigé car il se retournait sur un pignon aveugle, il s'agit d'une correction de géométrie, la construction reste bien protégée ;
- L'îlot dessiné par le passage Cantecrit, la rue Perey et le boulevard Georges V n'est plus impacté par les travaux d'élargissement liés à l'ER T849, des emprises 100 et 0 devant la construction protégée implantée en recul par rapport à l'espace public sont ainsi dessinées ;
- Le mur de clôture en pierre de taille qui assure une continuité du paysage urbain au début de l'impasse Elvina Sivan est protégé ;
- Le filet de hauteur relatif à la règle générale est prolongé devant le 75 rue Prunier dans la mesure où aucune hauteur n'était auparavant définie pour les constructions de cette parcelle ;
- L'emprise 100 est ajustée au niveau de la cité Conrad dans la mesure où le dessin actuellement en vigueur pose des problèmes au niveau de l'instruction (erreur géométrique) ;
- La totalité des murs de clôtures donnant sur le jardin public sont identifiés comme à protéger ;
- Une emprise 0 est dessinée entre la rue Mozart et le boulevard Joliot Curie, afin de mettre en cohérence les plans au 1/5000ème et celui au 1/1000ème.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
La ville de pierre	UP 37
Échoppes – maisons de ville – ville de pierre	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Tissu urbain spécifique de l'agglomération bordelaise, localisé au-delà de la ceinture des cours et de part et d'autre des boulevards.

Quartiers à forte dominante d'habitat individuel hérités du XIXème siècle, réalisés le plus souvent dans le cadre d'opérations de lotissements. Tissu constitué d'échoppes et de petits immeubles de ville, généralement mitoyens et implantés à l'alignement des rues, dotés de petits jardins à l'arrière formant des cœurs d'îlots très verts. Façades de pierre composées, pouvant s'enrichir d'éléments décoratifs puisant principalement dans le répertoire classique.

Ensembles urbains architecturalement assez homogènes à valeur patrimoniale.

Objectifs recherchés

- Gérer une évolution mesurée de ces quartiers.
- Respecter les principes d'alignement, de continuité et les gabarits dominants.
- Prendre en compte et mettre en valeur les caractères identitaires du bâti, en intégrant les projets d'expression contemporaine.
- Préserver la qualité des jardins et des cœurs d'îlots très végétalisés.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation des constructions en continu (adossé aux deux limites latérales du terrain) ou semi-continu, à l'alignement ou avec un recul adapté à la séquence de voirie, sur une profondeur de 18 m à compter de la voie, reproduisant le principe des îlots fermés ou semi-fermés.
- Constructibilité et gabarit limités au-delà de la profondeur de 18 m et préservation de 20 % minimum d'espace en pleine terre, afin de maintenir ou recréer la végétation des cœurs d'îlots.
- Dispositions spécifiques pour les opérations de plus de 800 m² de surface de plancher permettant de s'affranchir des règles d'implantation ci-dessus (bande de 18 m).
- Gabarit de construction sur voirie d'un niveau sur rez-de-chaussée, avec possibilité d'aménager les combles, équivalent des gabarits des constructions anciennes, et à rez-de-chaussée pour les constructions à l'arrière.
- Dans le cas de constructions neuves ou de travaux sur les constructions existantes : règles visant à respecter les principes de composition des façades, les percements, la nature et l'aspect des matériaux, les modénatures et éléments de décors, la forme des toitures, notamment, des constructions pré-existantes et environnantes.
- Obligation de traitement qualitatif des rez-de-chaussée sur rue et des devantures commerciales.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
La ville de pierre	UP 69
Bordeaux – Quartiers historiques, faubourgs	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Forme urbaine de référence des quartiers historiques de Bordeaux :
- Tissu ancien dense et homogène constitué d'îlots compacts (intérieur de la ceinture des cours et abords des percées XIXe).
- Homogénéité du bâti constitué d'immeubles en continu d'une hauteur moyenne de 3 à 4 étages.
- Cœurs d'îlots laissant peu de place à des cours ou jardins privatifs.
- Forte présence de bâtiments et édifices à valeur patrimoniale.
- Tissu multifonctionnel où les fonctions résidentielles cohabitent avec d'autres fonctions dont certaines ont un rayonnement supra communal (commerces, équipements, services, etc.).

Objectifs recherchés

- Accompagner une mutation mesurée de ces quartiers.
- Respecter le principe de l'îlot ainsi que le gabarit des bâtiments voisins.
- Préserver les caractères identitaires et patrimoniaux du tissu existant (préparer un travail ultérieur d'inventaire fin des caractéristiques urbaines, patrimoniales et architecturales des constructions en vue de préciser les dispositions réglementaires).
- Rechercher la possibilité de créer de nouveaux espaces de respiration en cœur d'îlot.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation des constructions en continu (adossé aux limites latérales du terrain), à l'alignement de la voie ou avec un recul adapté à la séquence, sur une profondeur de 18 m à compter de la rue.
- Gestion des hauteurs en fonction du contexte et de la hauteur des constructions implantée sur la section de rue.
- Possibilité de construire au-delà de la profondeur de 18 m uniquement pour les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et pour l'extension des constructions existantes à destination d'habitat ou de commerce.
- Au-delà de la bande de 18 m : emprise bâtie limitée à 30 %, hormis pour les équipements, et gabarit limité à un étage sur rez-de-chaussée.
- Implantation des constructions à l'arrière conditionnée par l'intérêt architectural de la façade du bâtiment en premier rang et par la présence d'espaces arborés de qualité.
- Dispositions spécifiques pour les opérations de plus de 800 m² de surface plancher permettant de s'affranchir des règles d'implantation ci-dessus (bande de 18 m).
- Dans le cas de constructions neuves ou de travaux sur les constructions existantes : règles visant à respecter les principes de composition des façades, les percements, la nature et l'aspect des matériaux, les modénatures et éléments de décors, la forme des toitures, notamment, des constructions pré-existantes et environnantes.
- Obligation de traitement qualitatif des rez-de-chaussée sur rue et des devantures commerciales.

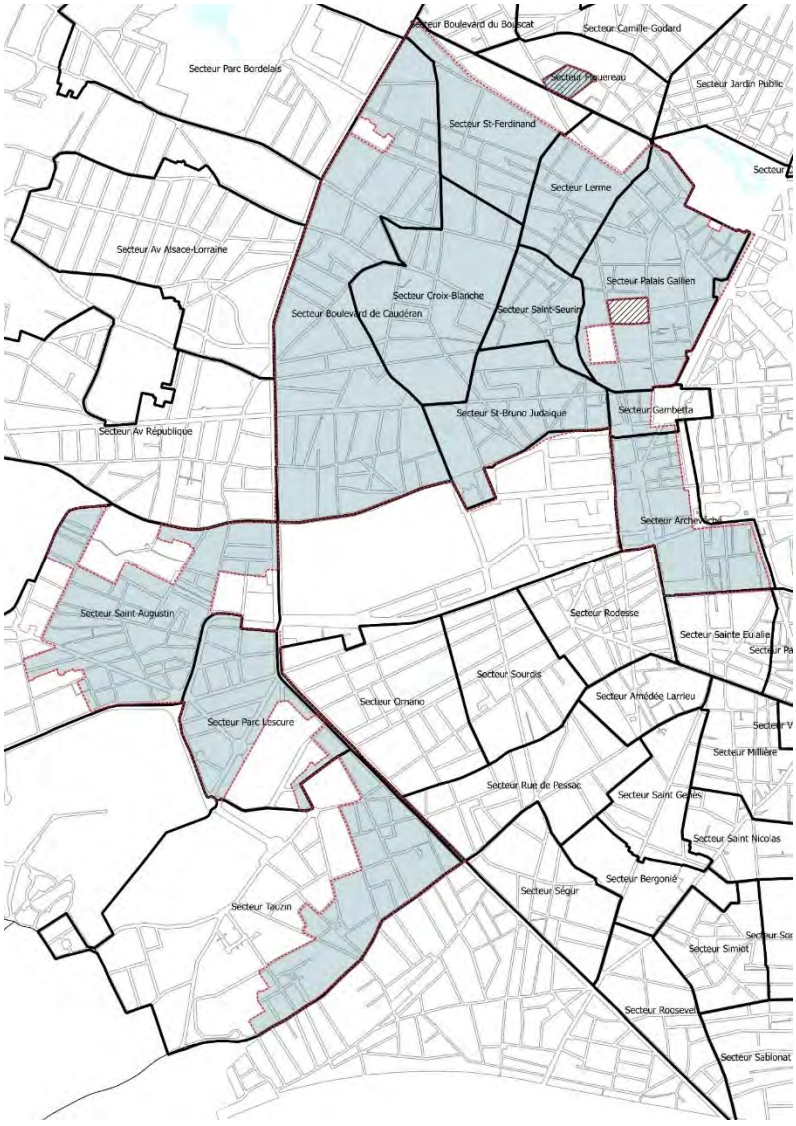
b) Extension du zonage UP37 :

Une connaissance plus fine du territoire et une volonté forte de préserver le tissu urbain et l'architecture qui constitue le patrimoine des communes permettent d'inscrire au PLU des outils pour atteindre ces objectifs. Ainsi, sur les communes de Bègles, Talence et Le Bouscat, des secteurs bénéficient de modifications de zonage au règlement graphique du PLU pour être désormais inscrit en UP37, dans la mesure où ils présentent des caractéristiques de la ville de pierre qu'il s'agit de préserver. Les constructions qui présentent un intérêt patrimonial ne peuvent donc pas être démolies et leurs éventuelles extensions, surélévation, modifications de façades … devront préserver et mettre en valeur la construction initiale. De même tout projet, y compris les constructions neuves devront prendre en compte les séquences urbaines et la composition des façades environnantes.

c) Extension du zonage UP1 :

Pour préserver et faire évoluer ce patrimoine spécifique à l'agglomération bordelaise des échoppes et maisons de ville en pierre, la Ville de Bordeaux a initié depuis 2004 une mission de recensement. Elle permet d'intégrer régulièrement dans le Plan Local d'Urbanisme un ensemble de règles d'urbanisme spécifiques visant à préserver et à faire évoluer ce type d'habitat dans le respect de ses qualités architecturales et urbaines.

Dans le cadre de la 9ème modification du PLU, il est procédé à l'intégration de nouveaux secteurs :



Saint-Bruno Judaïque

Le secteur Saint-Bruno Judaïque affiche un paysage mixte, que composent des ensembles architecturaux et urbains éclectiques. Cette diversité est le produit d'une histoire urbaine riche, marquée par une variété d'occupations et d'équipements. Les rues résidentielles, issues de la division et du lotissement des grands domaines au XVIIIe siècle, ont conservé leurs petites maisons, échoppes et jardinets et affichent encore aujourd'hui leur caractère populaire. La rue Judaïque s'est bordée de maisons de ville aux façades atypiques, témoins de l'éclectisme inventif du XIXe siècle, dessinant un paysage unique et singulier. Le projet d'aménagement de la place du XI novembre en 1894 a conduit à une meilleure lisibilité des rues environnantes, mais a rendu d'autant plus manifeste l'éclectisme stylistique des bâtiments qui l'entourent (école Saint-Bruno, presbytère, entrée du cimetière, monument au mort). La construction de la piscine Judaïque, joyau de l'Art Déco, en 1934, achève de donner au quartier son identité singulière. Ces remarquables collages architecturaux contrastent fortement avec l'homogénéité voisine du quartier moderne de Mériadeck.

Croix Blanche

L'urbanisation du secteur de la Croix-Blanche s'est opérée progressivement dans la deuxième moitié du XIXe siècle, entre les quartiers Judaïque déjà densément construits à l'est et la campagne de Caudéran à l'ouest.

Au Moyen-Âge, le secteur est marqué au nord de la rue de la Croix-Blanche par la présence des carrières de sable. Au sud, la zone de la Benatte est essentiellement marécageuse et rurale. Dès le XVIIIe siècle, quelques grands bourdieux appartenant à des personnalités du négoce bordelais viennent occuper les espaces asséchés. L'urbanisation du quartier s'accélère véritablement au cours du Second Empire, avec l'alignement de la rue de la Benatte dès 1865 et le percement de la rue Jean Soula achevé en 1897. Les rues Turenne et Wustenberg reçoivent des maisons à étages et quelques belles échoppes. La rue Charles-Monselet se borde de luxueux hôtels particuliers. Aujourd'hui, le paysage du secteur se compose ainsi essentiellement de rues bourgeoises caractéristiques de la fin du XIXe siècle. L'îlot Jean-Soula, Cotrel, Croix-Blanche présente encore un exceptionnel ensemble de maisons, que signent les meilleurs architectes de la fin du XIXe siècle, dont quelques pépites Art Déco.

Saint-Ferdinand

Le secteur Saint-Ferdinand est né de l'expansion vers l'ouest du faubourg médiéval de Saint-Seurin. Marqué dans l'Antiquité par la présence du cimetière gallo-romain de Terre-Nègre, le quartier est annexé dès le XIVe siècle par les chanoines de Saint-Seurin qui y cultivent vignes et prairies. Encore essentiellement rural au début du XIXe siècle, le quartier connaît une urbanisation rapide sous le Second Empire avec le morcellement et le lotissement de la propriété Minvielle en 1852 (îlot Ernest-Renan, Paulin, Mondenard et Naujac).

L'implantation en 1863 de l'usine des eaux Paulin et la construction en 1867 de l'église Saint-Ferdinand requalifient ce quartier, qui se dote de maisons bourgeoises le long de rues élargies (rue Calvé). Les travaux d'assainissement du plateau de Naujac dès 1895 et le tracé incident de la rue Rosa-Bonheur achèvent de faire disparaître le vignoble. En 1860, l'ouverture du boulevard Wilson confère aux rues Naujac et Croix-de-Seguey une nouvelle fonction de débouchés urbains. Elles deviennent les axes majeurs d'un quartier essentiellement bourgeois, bâtis de maisons ordinaires et conservant encore de belles échoppes et leurs jardins (impasse Naujac, rue de la Franchise).

Lerme

Le secteur Lerme affiche aujourd'hui un paysage mixte, produit d'une double urbanisation intervenue, l'une dès le XVIIIe siècle, l'autre dans le courant du XIXe siècle.

Dans la partie nord du secteur, les aménagements de Tourny aux abords du Jardin Public, dans la seconde moitié du XVIIIe siècle, confère au quartier un aspect essentiellement bourgeois. L'ouverture vers 1760 de l'allée des Noyers (actuelle rue David Johnston), et son prolongement en 1770 par la rue Saint-Laurent, attirent des personnalités de la haute bourgeoisie marchande. Le quartier se peuple d'élégantes maisons de style Louis XVI et d'hôtels particuliers, comme l'hôtel Labottière (1786). Avec le prolongement de la rue Naujac en 1792, l'îlot Poudensan, Luflade, Malleret reçoit également de belles bâtisses de style néo-classique.

Au sud du secteur, le plantier Naujac se caractérise par un paysage nettement plus populaire. A la fin du XVIIIe siècle, les bourdieux dépendant du faubourg Saint-Seurin sont morcelés pour permettre l'aménagement d'une place circulaire, la place de Lerme, et un dessin rayonnant de rues attenantes à cette dernière. Les rues Lacroix, Fourcand et Bongrand sont tracées et se bordent progressivement d'échoppes dans le courant du XIXe siècle. L'installation du marché en 1869 par Charles Burguet fait de cette place le centre névralgique d'un quartier populaire, caractérisé encore aujourd'hui par ses maisons basses et ses équipements modestes.

Saint-Seurin

La physionomie actuelle du quartier Saint-Seurin reflète ce qu'il fut pendant longtemps : petit faubourg bourgeois, dont certaines rues silencieuses et étroites rappellent les très vieilles origines ecclésiastiques. Ses hautes maisons de villes, pour l'essentiel issues des exhaussements et constructions du XIXe siècle, conservent toute l'élégance de son passé classique.

Le quartier est un des plus anciennement habité de Bordeaux. Dès l'Antiquité, un faubourg se crée autour d'un noyau principal, la basilique Saint-Seurin. Les aménagements du chapitre orientent la création des grandes voies modernes du quartier. Au début du XVIIIe siècle, le quartier encore fortement marqué par la présence de la vigne attire les négociants bordelais, qui y font construire leurs maisons de plaisance.

Avec la suppression du rempart et le tracé de l'actuel cours Tourny, le faubourg Saint-Seurin se voit rattaché à la cité historique. La vente des biens nationaux et l'afflux de nouvelles populations, contribua grandement à métamorphoser Saint-Seurin en un quartier d'habitation à la personnalité affirmée, peuplée d'artisans et de petits bourgeois. Les terrains de la collégiale sont lotis et se bordent d'échoppes basses et d'élégantes maisons de ville dans le plus pur style classique bordelais.

Gambetta

Le secteur Gambetta présente des ensembles architecturaux des XVIIIe et XIXe siècles parmi les mieux conservés de Bordeaux. Parce qu'il est au cœur de la vie bordelaise depuis plus de quatre siècles, il a connu également de nombreuses transformations. Le secteur est durablement marqué au XVIIIe siècle par l'aménagement de la place Gambetta (anciennement place Dauphine), commandée par Tourny à l'architecte André Portier en 1745. L'ordonnance régulière de la place et l'élévation des façades n'ont presque pas été modifiées et conservent – à quelques altérations près – leurs aspects d'origine. Des lotissements se sont formés au contact de la place comme le lotissement Castelnau d'Auros (1770) ou le lotissement des Ordinants (vers 1780) : d'élégantes maisons côtoient quelques hôtels particuliers d'exception dans le style classique. Un certain nombre d'entre elles ont subi des transformations aux XIXe et XXe siècles, jusqu'à l'instauration du secteur sauvegardé.

Palais Gallien

Ce secteur tire son nom du seul édifice gallo-romain dont subsistent des vestiges à Bordeaux : l'amphithéâtre du palais Gallien. Il se caractérise par un tissu de faubourg, à ses contacts avec Saint-Seurin et les rues encore tortueuses du Palais-Gallien, du Docteur Albert-Barraud ou Rodrigues-Péreire. S'y côtoient également les lotissements sud du jardin public, de la place Tourny, de Gambetta et de l'amorce de la rue Judaïque. Les transformations les plus récentes de ce secteur concernent l'ouverture des rues Abbé-de-l'Epée et Castéja, au Second Empire, avec l'implantation de l'ancienne institution nationale des Sourdes-Muettes, et plus tardivement, le lotissement de la rue Emile-Zola. Composite, ce secteur de faubourg est aussi d'une grande homogénéité : la continuité des tracés et des constructions depuis le XVIIIe siècle, la proximité du centre-ville et du secteur sauvegardé de Bordeaux lui assurent une excellente cote et une haute qualité patrimoniale. C'est un des secteurs de la ville de pierre où s'exprime le mieux la sédimentation de la ville sur quelques-uns de ses éléments les plus anciens : le palais Gallien et sa rue, la fontaine d'Audège, la rue Fondaudège et la place Charles-Gruet, ou encore la porte Saint-Germain devenue place Tourny. Cette richesse est encore accentuée par la présence de bâtiments exceptionnels : hôtels particuliers de très haut de gamme, mais aussi bâtiments publics plus récents comme l'institution impériale des Sourdes-Muettes, l'ancien hôtel des Postes, l'Ecole philomathique, l'hôtel de la Marine, le prétoire de la deuxième Justice de paix…

Boulevard de Caudéran

Avant l'annexion d'une partie de la commune de Caudéran à Bordeaux, en 1865, la limite entre les deux communes passait, depuis la rue Georges-Bonnac, par les actuelles rues Pierre, la rue Chevalier au nord du cimetière protestant, la partie ouest de la rue de Marseille, le cours Marc-Nouhaux, la rue du Haillan, enfin la rue Répond et son prolongement par la rue Ernest-Renan, jusqu'à la rue Ulysse-Gayon, au niveau de la barrière du Médoc. Ce secteur correspond à l'ancien territoire paroissial qui fut adjoint à Bordeaux pour créer le boulevard de Caudéran, ouvert entre 1858 et 1860 et devint la nouvelle limite entre les deux communes. Il se couvrit de constructions à partir de l'ouverture du boulevard extérieur. Une grande mixité d'habitations et d'activités s'observait au départ tandis qu'elle s'est atténuée au fil du temps au profit d'un marquage résidentiel et bourgeois. Ne sont surtout visibles aujourd'hui que des hôtels particuliers (grands ou petits) élaborés dans un style très éclectique et qui témoignent des sources d'inspiration des architectes locaux des années 1860 à l'avant-guerre. Cette caractérisation s'est encore accentuée avec l'implantation d'établissements prestigieux tel le couvent de l'Assomption, ensemble architectural néo-roman remarquable.

Archevêché

C'est un des plus anciens secteurs de la ville de pierre, puisqu'il touche à l'angle sud-ouest de la cité romaine remparée limitée, au sud, approximativement sur le passage du cours d'Alsace-et-Lorraine et à l'ouest entre les rues des Remparts et de Ruat : l'actuelle place Rohan est à l'emplacement de l'angle du rempart du Bas Empire. Les fonctions des grands équipements publics rassemblés à proximité de la cathédrale comme pôle du pouvoir religieux, structurent le territoire contemporain du secteur dès la fin du XIXe siècle. Le palais de justice et le nouvel hôpital Saint-André expriment le renouveau des grands équipements publics sous la Restauration et la Monarchie de Juillet. Le quartier de l'archevêché attire traditionnellement l'aristocratie bordelaise, et notamment l'aristocratie parlementaire, comme en témoigne la présence de nombreux hôtels particuliers qui se mêlent aux immeubles de rapport dans le tissu urbain renouvelé. L'évolution de ce secteur est liée au grand bouleversement qui affecte au Second Empire et se prolonge sous la Troisième République le quartier de la Cathédrale. Celle-ci est littéralement isolée de la ville et mise en valeur par les voies nouvelles percées pour régulariser la place (Commandant-Arnoult, Vital-Carles, Alsace-et-Lorraine). Les mutations les plus contemporaines (Ecole de la magistrature, proximité au quartier de Mériadeck, nouveau palais de justice, aménagements publics liés au tramway) confortent une vision isolée de ces édifices singuliers, qui rompt avec l'image de la ville ancienne où le monument et l'institution étaient inséparables du tissu urbain dans lequel ils s'inséraient.

Tauzin

L'hôpital a durablement marqué ce quartier périphérique tant par ces deux établissements historiques que sont Pellegrin et le Château Picon que par les aménagements plus contemporains du centre hospitalier universitaire. Trois établissements militaires toujours en activité participent à sécuriser l'image de ce quartier. Quant à ses fonctions d'habitat, ce secteur contrasté associe les lotissements de l'ancien domaine de Belles Isles le long du boulevard, exemple remarquable d'architecture urbaine bourgeoise à Bordeaux au début du XXe siècle et les maisons humbles, à rez-de-chaussée ou étage, souvent jumelées, qui offrent des logements sains et économiques aux ouvriers des cités d'habitat à bon marché édifiées par Jacques d'Welles, architecte de la Ville sous la municipalité Marquet, les cités Carreire (1929-1931), Loucheur (1928-1929) et Gallieni (1921-1924).

Saint Augustin

Ce secteur est issu de l'urbanisation progressive des flancs de la vallée de la Devèze à l'extérieur des boulevards. L'avenue du Grand-Maurian l'a doté d'un axe passant, mais urbain, bordé de maisons basses et le raccordant à la barrière d'Ornano et au quartier du stade. A présent bien délimité par le boulevard Antoine-Gautier du reste de la ville, il est marqué par une forte largeur : 34 mètres, c'est en effet là où le cimetière de la Chartreuse qui le coupe du reste de la ville avec son haut mur d'enceinte, fut agrandi en 1853 pour créer la première portion du boulevard de ceinture sur la propriété Johnston. Ce secteur est également marqué par une forte mémoire traminote. En effet le dépôt des bus de Lescure, anciens ateliers du tramway électrique de Bordeaux dont la construction s'est accompagné de lotissements ouvriers a profondément évolué depuis la création du tramway, l'aménagement de la rue de la Pelouse-de-Douet au long du Tripode et l'ouverture, récente, du boulevard Georges-Pompidou, voie très routière en partance pour l'aéroport de Mérignac. Toutefois, il est resté très résidentiel et de nombreux ensembles de la fin du XIXe siècle et de la première moitié du XXe siècle en caractérisent toujours le paysage. Les possibilités d'urbanisation de ce secteur littéralement pourfendu par la création de la rue de la nouvelle route de l'aéroport sont encore très nombreuses.

Lescure

Ce secteur est issu du morcèlement progressif du domaine de Lescure au XIXe siècle, tout d'abord à ses marges lorsque fut ouvert le boulevard de ceinture, notamment en 1853 avec un traité passé entre la Ville et Johnston et Héron pour le percement de la voie de la barrière d'Arès au chemin du Tondu, créant ainsi la barrière d'Ornano. L'installation du parc des sports de Lescure puis la création du lotissement du même nom, en 1913, achevèrent de réduire l'ancien domaine à sa portion congrue, qu'il a toujours : sa maison de maître, entourée de quelques arbres. Si la qualité de ce lotissement se ressent grâce à la générosité de ses espaces publics (larges voies, larges trottoirs, plantations…) elle provient aussi de celle de l'architecture de ses maisons. Elle oscille entre un classicisme Louis XV ou Louis XVI convenu, épais, et un classicisme Art déco à peine plus moderne. Si l'on retrouve, dans la plupart des maisons à étage, l'écriture des maisons bourgeoises du XIXe siècle, les autres attirent le regard grâce à leur porche d'entrée et leur garage qui bousculent la distribution intérieure des maisons et donc la composition traditionnelle des façades.

d) Création de zonages UP2

Deux secteurs sont composés de parcelles de grande surface qui nécessitent des prescriptions spécifiques afin de favoriser une diversité fonctionnelle ou un développement de l'offre de stationnement, dans le quartier dans le cadre d'une opération d'ensemble, tout en respectant les objectifs de préservation du patrimoine et de mise en valeur du patrimoine inhérents aux zones recensées de la ville de pierre.

Ilot Laroche

Situé à peu près à égale distance du Grand Parc, de la place des Quinconces et des boulevards, l'îlot est caractéristique du tissu urbain de la ville de pierre dont les rues sont bordées de maisons et d'immeubles en pierre de taille avec des jardins à l'arrière. Il présente la particularité de comporter une grande emprise enclavée entre la rue Laroche au nord, l'impasse Fabreguette au sud et l'Ecole de filles Cassignol à l'est, occupée par un ensemble de bâtiments construits dans les années 1950 pour héberger et former les compagnons du devoir.
Les bâtiments (Robert Touzin architecte) sont représentatifs en plan comme en élévation, d'une esthétique néo-classique qui ne sacrifie pas néanmoins aux préoccupations fonctionnalistes de l'époque, où chaque structure se fait l'irréductible reflet de son usage.
Cet ensemble en pierres de taille présente encore aujourd'hui des qualités constructives et d'organisation spatiales de nature à favoriser sa reconversion.

Ilot Thiac

Situé dans le secteur Palais Gallien l'îlot bordé par les rues Thiac, du palais Gallien, Lebrun et l'Abbé-de-l'épée est caractéristique du tissu urbain des faubourgs dont la richesse est encore accentuée par la présence de bâtiments exceptionnels. Une grande parcelle occupée par un bel hôtel particulier du XVIIIe siècle traverse l'îlot entre les rues Thiac et Lebrun. Il fut un temps occupé par un établissement d'enseignement privé catholique, qui aménageât la cave en chapelle puis plus récemment par les services administratifs des impôts avant d'être mis à disposition d'associations.

Le terrain donnant sur la rue Lebrun présente une opportunité de projet rare dans ce tissu de faubourg.

Les cartes de localisation des zonages UP1et UP2 par rapport au périmètre de la CPA sont actualisées au sein des 2 règlements de zone pour intégrer les nouveaux secteurs.

1.6.2 Des nouveaux outils

a) Modification de la présentation des prescriptions relatives aux parcs et bâtisses

Dans le PLU actuellement en vigueur, les prescriptions relatives aux parcs et bâtisses, catégorie E2, font l'objet de prescriptions propres à chacun de ces espaces. Il s'avère que de nombreux ensembles présentent les mêmes caractéristiques : bâtisses ayant un caractère patrimonial (hôtels particuliers, maisons bourgeoises, châteaux…) insérés dans un parc d'ornement planté d'arbres remarquables. Les prescriptions relatives à ces ensembles bâtis et paysagers à protéger et à mettre en valeur sont donc souvent similaires :
- parti d'origine et percées visuelles à préserver,
- préservation de la végétation remarquable,
- mise en valeur des abords avec préservation des éléments témoins d'une composition paysagère de qualité,
- attention particulière aux clôtures et haies,
- interdiction de démolir,
- encadrement des extensions, surélévations, modification de façade et des constructions nouvelles,
- conservation et mise en valeur des caractéristiques principales des constructions,
- encadrement des ravalements et des baies et des percements.

Ainsi, des prescriptions génériques sont proposées pour certains ensembles qui sont regroupés dans une liste, comme cela est déjà le cas pour les catégories de B1 à B7.

b) Identification et protection des puits

Le territoire de Bordeaux métropole est ponctué de nombreux éléments dits de petit patrimoine, nommé aussi patrimoine vernaculaire. Riches et diversifiés, il s'agit de petits édifices qui peuvent avoir une valeur historique ou culturelle (témoins de pratiques traditionnelles), être des repères géographiques et marquer le paysage, même si ce petit patrimoine est souvent discret.

Dans le cadre de la 9ème modification, la notion de ce petit patrimoine, et en particulier les puits à protéger, a été introduite. Les puits sont souvent circulaires, en pierre de taille tendre, et s'élèvent sur deux ou 3 rangs de pierre. La potence peut être en pierre ou métallique.
En tant qu'éléments de petit patrimoine, peuvent ainsi être identifiés pour être préservés :
- les lavoirs, fontaines, puits, fontaines ;
- les croix de chemin, calvaires, statues, monuments aux morts ;
- portail, grille, mur et muret…

Dans le cadre de la 9ème modification, les dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine sont complétées afin de prendre en compte ces élément de petit patrimoine.

c) Adaptation des prescriptions existantes

Les prescriptions spécifiques relatives aux châteaux, aux maisons bourgeoises et aux échoppes et maisons (protections patrimoniales de types B1, B2 et B3) ont été complétées afin que les éléments de petit patrimoine tels que les puits soient préservés dans la mesure où ils présentent un intérêt patrimonial.
De plus, les dispositions relatives aux éléments bâtis de catégorie B7 ont été développées de manière à ne plus cibler exclusivement les lavoirs, mais pour qu'elles portent plus globalement sur les éléments de petit patrimoine comme les puits.

d) Identification et protection de puits à Eysines

Dans le cadre de la 9ème modification du PLU, des puits ont été identifiés à Eysines, rue du Vieux puits et rue de la Marne, dans la mesure où ils sont des témoins de l'histoire de la commune et des pratiques traditionnelles. Ils sont ainsi protégés au titre du "petit patrimoine : lavoirs, puits..."

B7013 : impasse du Vieux puits à Eysines
B7014 : 23 rue de la Marne à Eysines

1.6.3 Des quartiers ou des secteurs mieux protégés

Le territoire de la métropole de Bordeaux est ponctué de bourgs, quartiers et secteurs qui présentent une qualité urbaine, paysagère et architecturale certaine et reconnue. Certains bénéficient d'ores et déjà de prescriptions qui permettent leur préservation et leur mise en valeur, dans d'autres secteurs, ce sont les constructions qui sont protégées au cas par cas, et enfin, de nombreux secteurs ne font pas encore l'objet de prescriptions de ce type.

Dans le cadre de la 9ème modification, les dispositions relatives à la préservation et à la mise en valeur du patrimoine sont complétées afin de mieux protéger les caractéristiques de ces secteurs ou quartiers.

a) Des protections complétées :

- Des prescriptions sur des éléments déjà protégés complétées

Dans l'ensemble des règlements de zone, il est précisé à l'article 2.4.2 relatif aux clôtures que lorsqu'un terrain est impacté par une servitude d'utilité publique, des prescriptions différentes de celles inscrites dans le règlement écrit du PLU peuvent être imposées, dans la mesure où elles prévalent, comme par exemple des prescriptions liées à un périmètre délimité des abords.

A Talence, le château des Arts et son parc sont identifiés au PLU et des prescriptions permettent de les protéger et de les mettre en valeur. Les prescriptions relatives à la protection E2054 sont complétées afin de s'assurer que la perspective encadrée par le portail remarquable, correspondant à l'entrée historique du domaine, soit bien préservée dans le cadre d'un éventuel projet.

A Floirac, un règlement de zone particulière est établi dans le PLU en vigueur afin de préserver l'intérêt patrimonial du pied de coteaux. Pour plus de portée, le règlement écrit la zone UP28 est précisé dans la mesure où il est rappelé dans le chapitre 1.3.5 relatif aux "conditions particulières relatives aux continuités écologiques, aux zones humides, à la mise en valeur du patrimoine naturel, bâti et paysager" que les constructions remarquables et leurs jardins situés aux n°71, 87 et 221 avenue Pasteur à Floirac sont soumises à certaines conditions afin de préserver et mettre en valeur leur intérêt architectural, urbain, historique et/ou culturel. Non seulement, la localisation précise des constructions est faite, et les prescriptions sont complétées.

A Eysines, avenue de la Libération, le château Lescalle est protégé dans le cadre des dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine ; son parc nécessite également une attention particulière, de par ses arbres remarquables, sa composition et sa qualité paysagère en elle-même mais aussi dans la mesure où il met en valeur l'édifice. La protection B1056 relatives aux châteaux est donc transformée en protection en relative aux parcs et bâtisses (E2212).

- Des éléments protégés supplémentaires au sein de secteurs avec une valeur patrimoniale déjà identifiée

Centre bourg d'Eysines

Le centre bourg d'Eysines présente une qualité architecturale et urbaine qu'il s'agit de préserver. De nombreuses constructions sont déjà protégées dans le PLU, il s'agit essentiellement d'échoppes et maisons. D'autres méritent également d'être préserver. Ainsi, dans le cadre de la 9ème modification du PLU, six nouvelles protections patrimoniales de type B3 sont ainsi inscrites au PLU et la protection E1026 est élargie afin d'intégrer deux échoppes dans la séquence protégée dans la mesure où elles participent à la qualité urbaine de l'avenue de La Libération.

B3393 : 8 Avenue de la Libération à Eysines
B3394 : 12 rue Raoul Dejean à Eysines
B3392 : 13 rue Gabriel Moussa à Eysnes
B3395 : 5 rue Aladin Miqueau à Eysines
B3396 : 64 bis avenue de la Libération à Eysines
B3397 : 8 impasse de la maison haute à Eysines

Germignan au Taillan-Médoc

Le hameau de Germignan fait l'objet de prescriptions particulières dans le PLU3.1, dans la mesure où il est composé de constructions qui présentent un intérêt architectural et que le paysage dessiné par les constructions et leur implantation est caractéristique des hameaux, ensemble habité ancien issu de divisions parcellaires successives. Un zonage a donc été délimité autour de la partie centrale du hameau. Seulement, la partie ouest présente également des qualités patrimoniales, avec des constructions remarquables en pierre de taille, leurs cours et jardins attenants, et une organisation urbaine similaire à celle du cœur du hameau, même si le tissu est un peu plus lâche. Il est donc important de préserver ce patrimoine et d'encadrer plus spécifiquement les travaux sur constructions existantes. Les constructions

nouvelles doivent également respecter les principes d'implantation de ce hameau. Ainsi, le zonage UP45 est agrandi pour s'étendre de l'autre côté de l'avenue de la Boétie, de part et d'autre du chemin du Poujeau.

Le quartier la Glacière à Mérignac

Un « inventaire général du patrimoine » a été réalisée par la commune en 2013, afin de mieux connaitre le patrimoine présent sur son territoire. Cette étude permet une localisation précise des constructions remarquables, associée à une grille d'analyse avec des critères liés à la qualité architecturale, urbaine, historique… Certaines de ces constructions étaient déjà protégées au PLU avant sa révision, d'autres ont été protégées dans le cadre de cette procédure. Un règlement de zone particulière est ainsi en vigueur sur le site d'intérêt patrimonial de Mondésir : un zonage UP75 est délimité pour préserver les caractéristiques bâties de cette partie du quartier de La Glacière. Des protections ponctuelles sont également en vigueur sur ce quartier, et la procédure de 9ème modification du PLU est l'occasion de compléter la mise en œuvre d'outils pour protéger et mettre en valeur ce patrimoine.

D'une part, plusieurs protections patrimoniales de type B3 « échoppes et maisons » sont donc inscrites au PLU. Il s'agit pour partie de maisons garde barrière qui présentent un intérêt architectural relatif mais un intérêt historique, culturel et urbain certain dans la mesure où elles marquent le paysage. Il s'agit par ailleurs d'échoppes ou petites maisons implantées à l'alignement ou avec un léger recul par rapport à l'espace public, avec des éléments de modénature qui reprennent le registre des constructions de la ville de pierre.

B3517 : 115 avenue des Eyquems à Mérignac
B3518 : 137 rue Paul Doumer à Mérignac
B3508 : 11 rue du Haut Tondu à Mérignac
B3507 : 13 rue du Haut Tondu à Mérignac
B3511 : 14 rue du Haut Tondu à Mérignac
B3510 : 16 rue du Haut Tondu à Mérignac
B3509 : 20 rue du Haut Tondu à Mérignac
B3504 : 7 rue de la Verrerie à Mérignac
B3505 : 9 rue de la Verrerie à Mérignac
B3506 : 11 rue de la Verrerie à Mérignac

D'autre part, deux protections de type « maisons bourgeoises » sont inscrites 26 rue de Charlin (B2318) et 392 rue de Verdun (B2336), maison de type arcachonnaise, située à l'intérieure de l'enceinte du parc Bourran.

Enfin, des ensembles bâtis et paysagers ont été identifiés et peuvent ainsi bénéficier de prescriptions spécifiques au titre des dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine. Il s'agit :
- d'une séquence urbaine constituée d'échoppes typique de l'architecture domestique girondine du début 20ème siècle qui assure une continuité du front bâti dans le paysage de l'avenue de Mérignac, E1129 du 74 à 80 avenue de Mérignac,
- d'un alignement d'échoppes de style art-déco, en recul par rapport à l'espace public, E1130 du 46 au 50 rue de l'industrie,
- d'une séquence d'échoppes typiques de la fin du 19ème siècle qui assure une continuité dans le paysage du cours d'Ornano, E1131 du 132 à 138 cours d'Ornano,
- d'une ensemble d'échoppe avec des éléments de modénatures plus ou moins élaborés qui participent à la qualité urbaine de la rue Douaumont, E1127 du 27 à 41 rue Douaumont.

Hastignan à Saint-Médard-en-Jalles

Le quartier Hastignan est ponctué de nombreuses constructions remarquables qui font l'objet de dispositions au PLU pour les protéger et les mettre en valeur. Deux protections supplémentaires (B3581 et B3582) sont inscrites dans le cadre de la 9ème modification pour des constructions de type « échoppes et maisons » situées aux numéros 8 et 9 rue Aurel Chazeau. Il s'agit de deux échoppes doubles agrémentées de denticules qui soulignent la corniche.

b) Des cœurs historiques protégés :

Le centre-bourg du Taillan-Médoc

L'avenue de Soulac est l'axe structurant du centre-ville du Taillan-Médoc. A l'ouest, la partie historique, à l'est la partie en devenir qui fait l'objet d'études dans le cadre d'un PAE.

La partie ouest est irriguée par des petites voies perpendiculaires à l'avenue de Soulac ; elle présente à la fois une configuration de bourg (sur sa partie sud autour du presbytère) et une configuration qui se rapproche des hameaux. Le tissu est en effet issu d'anciennes divisions parcellaires successives, et des venelles ou petites voies en impasses desservent les différentes constructions. Parfois en ordre continu, mais parfois isolées au lieu de la parcelle, parfois à l'alignement par rapport à la rue et parfois mises en valeur par un recul paysager, les constructions ne sont pas implantées selon un même modèle. Le tissu, ainsi constitué d'un espace public faiblement dimensionné, de parcelles de moyennes voire faibles dimensions et de constructions parfois imbriquées les unes avec les autres, est assez compact, tout en étant aéré. En effet, les cours et les jardins, avec parfois des arbres remarquables ou des éléments de petit patrimoine tel qu'un puit, sont très présents dans le paysage qui est donné à voir depuis l'espace public. Il peut s'agir de cœurs d'îlots perceptibles entre deux constructions ou alors de jardins en front de rue clôturés par des dispositifs souvent transparents et pas systématiquement doublé d'une haie.
Les constructions principales sont en pierre de taille (les moellons étaient utilisés pour les bâtiments agricoles ou les murs de clôture). Elles sont typiques de l'architecture girondine du 19ème siècle et du début du 20ème siècle. Maisons de ville ou échoppes, l'écriture architecturale de ces constructions repose sur des principes communs : pierre de taille, toitures en tuile canal avec une faible pente, percements de proportion verticale (en moyenne deux fois plus haut que large pour les baies de fenêtre). Les façades peuvent être soulignées de lignes de refends, un entablement plus ou moins décoré peut souligner la corniche, des bandeaux séparent les niveaux et les baies peuvent être encadrées. Ce paysage est également rythmé de bâtiments agricoles, certains ont vu aujourd'hui leur usage évoluer au profit de l'habitation. En rez-de-chaussée ou avec un étage et des combles maximum, la variation des hauteurs participent à la qualité de ce paysage.

Au regard de ces qualités urbaines, architecturales et historiques, il est proposé dans le cadre de la 9ème modification du PLU de protéger et mettre en valeur ce quartier. Un règlement de zone urbaine particulière pour ce site d'intérêt patrimonial est ainsi rédigé et un zonage UP48 est délimité.
Les constructions qui présentent un intérêt historique, culturel, architectural ou patrimonial (comme les maisons bourgeoises, villas, échoppes, maisons de ville, lavoirs, puits, église) et leurs constructions annexes, dépendances et clôtures en lien avec les constructions remarquables ne doivent ainsi pas être démolis. Afin de préserver la qualité architecturale des constructions et la qualité urbaine de ce quartier, les extensions et surélévation peuvent être interdites. Les règles morphologiques visent à maintenir l'organisation actuelle. Des prescriptions relatives à l'aspect extérieur des constructions sont également fixées pour s'assurer que tous travaux participeront à la préservation et à la mise en valeur de la construction et de ses abords.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
Les Bourgs, hameaux, quartiers anciens remarquables	UP 48
Le Taillan – Le Bourg	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le tissu est issu d'anciennes divisions parcellaires successives, et des venelles ou petites voies en impasses desservent les différentes constructions. Les constructions ne sont pas implantées selon un même modèle : en ordre continu ou isolées, à l'alignement par rapport à la rue et ou mises en valeur par un recul paysager.
Les cours et les jardins, avec parfois des arbres remarquables ou des éléments de petit patrimoine tel qu'un puit, sont très présents dans le paysage qui est donné à voir depuis l'espace public. Il peut s'agir de cœurs d'îlots perceptibles entre deux constructions ou alors de jardins en front de rue clôturés par des dispositifs souvent transparents et doublé ou non d'une haie.
Les constructions principales sont en pierre de taille (les moellons étaient utilisés pour les bâtiments agricoles ou les murs de clôture). Elles sont typiques de l'architecture girondine du 19ème siècle et du début du 20ème siècle. Maisons de ville ou échoppes, l'écriture architecturale de ces constructions repose sur des principes communs : pierre de taille, toitures en tuile canal avec une faible pente, percements de proportion verticale (en moyenne deux fois plus haut que large pour les baies de fenêtre). Les façades peuvent être soulignées de lignes de refends, un entablement plus ou moins décoré peut souligner la corniche, des bandeaux séparent les niveaux et les baies peuvent être encadrées. Ce paysage est également rythmé de bâtiments agricoles.
En rez-de-chaussée ou avec un étage et des combles maximum, la variation des hauteurs participent à la qualité de ce paysage.

Objectifs recherchés

L'objectif principal est de protéger et mettre en valeur ce quartier :
- accompagner une évolution mesurée du bourg,
- respecter les gabarits existants de deux niveaux maximum,
- maintien d'une certaine densité au sol tout en préservant les espaces libres,
- éviter un mode d'implantation particulier pour maintenir la diversité existante,
- préserver et mettre en valeur la qualité architecturale des constructions remarquables qui présentent un intérêt historique, culturel, architectural ou patrimonial (comme les maisons bourgeoises, villas, échoppes, maisons de ville, lavoirs, puits, église),
- préserver et mettre en valeur les dépendances et/ou annexes et les clôtures dès lors qu'elles appartiennent à un ensemble bâti homogène en lien avec la construction remarquable.

Principes morphologiques réglementaires

- implantation des constructions qui prennent en compte celles des constructions voisines pour assurer le maintien de l'organisation spatiale du bourg,
- emprise bâtie inférieure à la moitié de la superficie du terrain pour prendre en compte la taille des parcelles et la préservation d'espaces libres,
- hauteurs définies pour s'intégrer au milieu des constructions anciennes qui présentent des hauteurs par niveau importantes,
- dans le cas de constructions neuves ou de travaux sur les constructions existantes : règles visant à respecter les principes de composition des façades, les percements, la nature et l'aspect de matériaux, les modénatures et éléments de décors, la forme des toitures, notamment, des constructions pré-existantes et environnantes
- préservation et mise en valeur du paysage dans le cadre de travaux pour constructions nouvelles ou existantes.

Le cœur historique de Blanquefort

Le cœur historique de Blanquefort se développe autour de la rue Gambetta- rue de la République et de la rue Tastet Girard, il est constitué principalement de constructions aux façades en pierre naturelle. De la maison de maitre à l'échoppe simple, cette architecture de pierre, principalement domestique, décline sur les façades l'ornementation du répertoire classique. La continuité du paysage urbain dessinée par les constructions implantées à l'alignement et en ordre continu, avec la ligne de faitage parallèle à la rue, est fractionnée par des implantations différentes (reculs, implantations perpendiculaires aux voies, retraits) qui laissent entrevoir les jardins et les masses végétales qui constituent les cœurs d'îlots.

Ce quartier, patrimoine historique de la commune, fait l'objet d'une protection patrimoniale E1093 de type « ensemble bâti et paysager ». Cette protection couvre le domaine Saint Louis qui fait déjà l'objet de prescriptions particulières : la protection E2076 est donc supprimée dans la mesure où ses dispositions figurent dans les dispositions relatives au centre historique.

Le cœur historique de Gradignan

Le cours du général de Gaulle est l'axe structurant du cœur historique de Gradignan. Celui-ci présente un intérêt patrimonial, non seulement du point de vue historique, mais aussi du point de vue architectural et urbain. Il est composé de constructions en pierre de taille de type échoppes ou maisons à étages qui peuvent se décliner en différentes typologies.
Comme dans les tissus dits « ville de pierre », l'unité architecturale de ces constructions repose sur un certain nombre principes communs :
- l'usage de la pierre blonde de Gironde,
- des toitures à 2 pentes, comprises entre 25 et 35%, faitage parallèle à la rue, couvertes de tuiles canal en terre cuite et soulignées par un bandeau en zinc et une corniche ouvragée (exception faite de certaines constructions de type villa de la première moitié du 20ème siècle),
- des percements verticaux avec des fenêtres environ deux fois plus hautes que larges (exception faite des constructions des années 20-40) et des linteaux souvent surmontés d'agrafes ou de mascarons.

Ainsi, des dispositions relatives au patrimoine sont inscrites au PLU dans le cadre de la 9ème modification du PLU. Il s'agit de protections de types B3 échoppes et maisons, B2 maisons bourgeoises et une protection de type B1 Château pour le château 7 rue du Professeur Bernard (B1192).
Cours du général de Gaulle, la séquence de maisons de ville, typiques de l'architecture domestique girondine du début du 20ème siècle, participe au dessin de la place Bernard Roumégoux et assure une continuité du front bâti. Une protection patrimoniale de type E1106 de type « ensembles bâtis et paysagers » est donc inscrite au PLU du numéro 108 au numéro 122.

B3412 : 154 cours du Général de Gaulle à Gradignan
B3432 : 158 cours du Général de Gaulle à Gradignan
B3433 : 164 cours du Général de Gaulle à Gradignan
B3452 : 172 cours du Général de Gaulle à Gradignan
B3453 : 191 cours du Général de Gaulle à Gradignan
B3455 : 203 cours du Général de Gaulle à Gradignan
B3456 : 211 cours du Général de Gaulle à Gradignan
B3457 : 213 cours du Général de Gaulle à Gradignan
B3458 : 258 cours du Général de Gaulle à Gradignan
B3459 : 269 cours du Général de Gaulle à Gradignan
B3460 : 379 cours du Général de Gaulle à Gradignan
B3461 : 13 avenue de la Libération à Gradignan
B3462 : 17 avenue de la Libération à Gradignan
B3463 : 18 avenue de la Libération à Gradignan
B3464 : 19 avenue de la Libération à Gradignan
B3465 : 21 avenue de la Libération à Gradignan
B3472 : 21 rue du Professeur Bernard à Gradignan
B3473 : 29 rue du Professeur Bernard à Gradignan

B2276 : 201 cours du Général de Gaulle à Gradignan
B2277 : 377 cours du Général de Gaulle à Gradignan
B2278 : 5 avenue de la Libération à Gradignan
B2280 : 11 avenue de la Libération à Gradignan
B2296 : 15 rue du Professeur Bernard à Gradignan
B2237 : 7 place Bernard Roumégoux à Gradignan
B2298 : 9 place Bernard Roumégoux à Gradignan

c) Des nouveaux quartiers ou secteurs identifiés et protégés :

Sur les communes de Bègles, Mérignac et Saint-Médard en Jalles, il s'avère que des quartiers ou secteurs présentent des qualités patrimoniales qui ne sont pas prises en compte dans le PLU, ou que trop partiellement. Dans le cadre de la 9ème modification du PLU, des prescriptions complètent ainsi les dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine, afin de protéger et mettre en valeur ces espaces. Ces prescriptions portent soit sur des édifices en particulier, soit sur des ensembles bâtis et paysagers, soit sur des quartier dans leur ensemble. Des outils différents sont alors mis en œuvre.

La route de Toulouse à Bègles

La route de Toulouse à Bègles nécessite une attention particulière. Large axe de circulation, les constructions qui encadrent cette voie doivent participer à la reconstitution d'un front urbain de qualité. Un des moyens pour atteindre cet objectif est l'identification, la préservation et la mise en valeur des constructions qui présentent un intérêt architectural et/ou urbain. Il s'agit également de fixer un cadre aux projets qui viendraient s'implanter à proximité de ces constructions remarquables afin de s'intégrer dans les séquences urbaines de qualité. La plupart des constructions remarquables en pierre calcaire sont typiques de l'architecture domestique de la fin du 19ème siècle-début du 20ème siècle, les éléments de modénatures présents en ville de pierre se retrouvent sur ces façades.

D'une part, certaines parcelles sont intégrées dans le zonage UP37 à proximité, du numéro 92 à 114 route de Toulouse.
D'autre part, des protections patrimoniales de type B3 « échoppes et maisons » sont inscrites, dans la mesure où la route de Toulouse compte de nombreuses échoppes simples ou doubles, de maisons à étages ou de villa. Une protection de type E2 « maison bourgeoise » est également inscrite, au regard de la qualité architecturale de ces deux bâtisses aux façades élaborées.
Enfin, des ensembles bâtis et paysagers sont également inscrits au PLU : il s'agit de séquences urbaines qui marque le paysage de la route de Toulouse. Certaines assurent la transition avec les tissus environnants.

B3352 : 174 route de Toulouse à Bègles
B3353 : 204 route de Toulouse à Bègles
B3354 : 218 route de Toulouse à Bègles
B3362 : 458 route de Toulouse à Bègles
B3355 : 220 route de Toulouse à Bègles
B3356 : 232 route de Toulouse à Bègles
B3357 : 334 route de Toulouse à Bègles
B3358 : 342 route de Toulouse à Bègles
B3359 : 428 route de Toulouse à Bègles
B3360 : 432 route de Toulouse à Bègles
B3361 : 438 route de Toulouse à Bègles

E2172 : 286 et 292 route de Toulouse
E1088 : 132 à 156 route de Toulouse
E1087 : 178 à 198 route de Toulouse
E1089 : 244 à 272 route de Toulouse
E1090 : 316 à 326 route de Toulouse
E1091 : 390 à 398 route de Toulouse
E1092 : 408 à 416 route de Toulouse
E1186 : 540 et 542 route de Toulouse

Quartier Arlac à Mérignac

Quelques éléments bâtis du quartier d'Arlac font déjà l'objet de protections patrimoniales ; cependant, les résultats de l'inventaire réalisé par la ville de Mérignac en 2013 identifie d'autres constructions qui présentent un intérêt patrimonial.

Ainsi, de nouvelles protections patrimoniales sont inscrites au PLU. Il s'agit d'éléments bâtis pour lesquels les prescriptions de type B s'appliqueront.
En particulier, il s'agit de la chapelle Sainte Bernadette qui présente un intérêt architectural mais aussi historique et culturel (B4052), de l'école Berthelot, lieu de mémoire qui marque l'histoire du quartier (B8180, 115 avenue Aristide Briand), de maisons bourgeoises (B2) avec en particulier le château Haut-Méjean et le château Luchey-Halde, de maisons garde barrière, d'échoppes, de villas, d'arcachonnaises.

B2316 : 25 rue de Lyon
B2317 : 17 avenue Maréchal Joffre

B3494 : 41 rue de Paris
B3495 : 45 rue de Paris
B3498 :15 avenue Victor Hugo
B3652 : 34 avenue Victor Hugo
B3503 : 121 avenue Aristide Briand
B3501 : 8 rue Chanzy
B3502 : 24 rue Chanzy
B3492 : 29 rue d'Alger
B3493 : 40 rue d'Alger

Une séquence urbaine (E1128) est également inscrite rue de Paris au niveau des numéros 7, 9, 11, 13 et 15 pour préserver et mettre en valeur les maisons de ville typiques de l'architecture domestique girondine du 20ème siècle qui génèrent un paysage urbain de qualité ; les protections ponctuelles B3061 et B3062 (9 et 11 rue de Paris) sont intégrées à cette protection « ensemble bâti et paysager » et sont ainsi supprimées.

La cité castors à Mérignac

Le quartier situé entre l'avenue Henri Dunant, l'avenue du Truc et le passage Robert Tixier est constitué d'environ 80 maisons. Cette cité, construite en 1955 résulte du mouvement « Castors » né en France à la fin de la seconde guerre mondiale dans le but de pallier les listes d'attente liées à la pénurie de logements.
Ce quartier s'organise autour de petits espaces publics, avec des voies peu larges, des impasses et des petits espaces verts plantés. Les constructions, implantées sur des parcelles de petite taille, ménagent un léger recul par rapport à l'espace public. Visibles depuis l'espace public, ces espaces plantés participent à la qualité paysagère du quartier ; les clôtures qui marquent la limite avec l'espace public sont en général pleines sur la partie inférieure et ajourées sur la partie supérieure.
La cité Castors est composée de petites maisons de couleurs pastel qui sont soit isolées soit regroupées par deux ou trois. En rez-de-chaussée, ces maisons présentent un plan rectangulaire, sont surmontées d'une toiture à deux pentes (d'environ 30/35%), avec un avant toit laissant apparaitre les pannes de la charpente et les bandeaux en bois.

Au regard de l'intérêt historique, culturel et urbain, il est proposé dans le cadre de la 9ème modification du PLU de protéger et mettre en valeur ce quartier. Un règlement de zone urbaine particulière pour ce site d'intérêt patrimonial est ainsi rédigé et un zonage UP83 est délimité.
Les règles morphologiques visent à maintenir l'organisation actuelle avec la préservation de jardins, un faible recul par rapport à l'espace public et une hauteur limitée au rez-de-chaussée. Des prescriptions relatives à l'aspect extérieur des constructions sont également fixées pour s'assurer que le parti d'origine, en termes de composition et d'architecture, ainsi que le paysage du site soient préservés.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites d'intérêt patrimonial	
Le patrimoine homogène, témoin de différentes époques	UP 83
Mérignac – Les Castors	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Cette cité, d'environ 80 maisons, construite en 1955 résulte du mouvement « Castors » né en France à la fin de la seconde guerre mondiale dans le but de pallier aux listes d'attente liées à la pénurie de logements. Elle s'organise autour de petits espaces publics, avec des voies peu larges, des impasses et des petits espaces verts plantés. Les constructions, implantées sur des parcelles de petite taille, ménage un léger recul par rapport à l'espace public. Visibles depuis l'espace public, ces espaces plantés participent à la qualité paysagère du quartier ; les clôtures qui marquent la limite avec l'espace public sont en général pleines sur la partie inférieure et ajourées sur la partie supérieure.
La cité Castors est composé de petites maisons de couleurs pastel qui sont soit isolées soit regroupées par deux ou trois. En rez-de-chaussée, ces maisons présentent un plan rectangulaire, sont surmontées d'une toiture à deux pentes (d'environ 30/35%), avec un avant toit laissant apparaitre les pannes de la charpente et les bandeaux en bois.

Objectifs recherchés

Préservation et mise en valeur du parti d'origine en termes de composition, d'architecture et de paysage :
- préservation de la volumétrie des constructions, de leur composition et de l'architecture,
- préservation du paysage de la rue et le principe d'un jardin sur chaque parcelle,
- limiter la consommation du sol et conserver un équilibre entre la pleine terre et l'emprise bâtie.

Les règles morphologiques visent à maintenir l'organisation actuelle avec la préservation de jardins, un faible recul par rapport à l'espace public et une hauteur limitée au rez-de-chaussée. Des prescriptions relatives à l'aspect extérieur des constructions sont également fixées pour s'assurer que le parti d'origine, en termes de composition et d'architecture, ainsi que le paysage du site soient préservés.

Principes morphologiques réglementaires

- démolition et surélévation des constructions nées du mouvement Castors interdites,
- extensions et modifications de façade autorisées sous réserve de préserver les principes de composition d'ensemble,
- recul adapté à la séquence de la rue avec un minimum fixé pour conserver la cohérence des alignements et pour maintenir les petits reculs plantés,
- implantation en ordre semi-continu et des retraits arrière minimum pour maintenir l'organisation actuelle,
- hauteur limitée au rez-de-chaussée et pentes de toit inférieures ou égale à 35% pour respecter les gabarits d'origine,
- maintien des clôtures d'origine, afin de conserver le parti initial et le paysage de la rue.

A l'ouest en limite du centre-ville de Saint-Médard-en-Jalles

L'ouest en limite du centre de ville de Saint-Médard-en-Jalles compte également de nombreuses constructions qui présentent un intérêt architectural. Il s'agit toujours de constructions en pierre calcaires, typique de l'architecture domestique de la fin du 19ème ou du début du 20ème siècle. Il s'agit en particulier d'échoppes, de villas, déclinaison des échoppes avec des toitures à plusieurs pentes, avec certains éléments qui rappellent l'architecture des arcachonnaises, ou de maisons plus rurales.

Ces constructions feront donc l'objet des prescriptions relatives aux B3 « échoppes et maisons ».

B3477 : 37 rue Gabriel Garbay à Saint-Médard-en-Jalles
B3478 : 39 rue Gabriel Garbay à Saint-Médard-en-Jalles
B3479 : 41 rue Gabriel Garbay à Saint-Médard-en-Jalles
B3480 : 8 rue Victor Hugo à Saint-Médard-en-Jalles
B3481 : 10 rue Victor Hugo à Saint-Médard-en-Jalles
B3483 : 6 rue Paul Berninet à Saint-Médard-en-Jalles
B3484 : 8 rue Paul Berninet à Saint-Médard-en-Jalles
B3486 : 19 allée Georges Clémenceau à Saint-Médard-en-Jalles
B3487 : 21 allée Georges Clémenceau à Saint-Médard-en-Jalles
B3489 : 23 allée Georges Clémenceau à Saint-Médard-en-Jalles
B3490 : 25 allée Georges Clémenceau à Saint-Médard-en-Jalles
B3491 : 27 A allée Georges Clémenceau à Saint-Médard-en-Jalles
B3519 : 8 rue François Fourcade à Saint-Médard-en-Jalles
B3520 : 10 rue François Fourcade à Saint-Médard-en-Jalles
B3521 : 12 rue François Fourcade à Saint-Médard-en-Jalles
B3533 : 11 rue Armand Berlan à Saint-Médard-en-Jalles
B3534 : 13 rue Armand Berlan à Saint-Médard-en-Jalles
B3535 : 27 rue Armand Berlan à Saint-Médard-en-Jalles
B3536 : 29 rue Armand Berlan à Saint-Médard-en-Jalles
B3537 : 31 rue Armand Berlan à Saint-Médard-en-Jalles
B3539 : 35 rue Armand Berlan à Saint-Médard-en-Jalles
B3540 : 45 rue Armand Berlan à Saint-Médard-en-Jalles
B3522 : 2 rue Paul Claudel à Saint-Médard-en-Jalles
B3524 : 7B rue Victor Hugo à Saint-Médard-en-Jalles
B3525 : 13 rue Victor Hugo à Saint-Médard-en-Jalles
B3526 : 15 rue Victor Hugo à Saint-Médard-en-Jalles
B3529 : 35 rue Victor Hugo à Saint-Médard-en-Jalles
B3530 : 49 rue Victor Hugo à Saint-Médard-en-Jalles
B3541 : 6 impasse Geneste à Saint-Médard-en-Jalles
B3542 : 8 impasse Geneste à Saint-Médard-en-Jalles
B3543 : 9 impasse Geneste à Saint-Médard-en-Jalles
B3544 : 10 impasse Geneste à Saint-Médard-en-Jalles
B3545 : 11 Impasse Etienne Fournier à Saint-Médard-en-Jalles
B3546 : 13 Impasse Etienne Fournier à Saint-Médard-en-Jalles

Une séquence urbaine rues Rimbaud/Gabriel Garbay est également identifiée et fait l'objet de prescriptions particulières au titre des E1 « ensembles bâtis et paysagers », dans la mesure les constructions présentent un intérêt architectural et dessinent un paysage de qualité.

E1146 : 1, 2, 3, 5, 7 rue Arthur Rimbaud, 11 et 13 rue Gabriel Garbay

Enfin, l'échoppe double située 4 rue François Fourcade nécessite d'être protégée au regard de sa qualité architecturale, le périmètre de la protection E1069 est ainsi élargi pour que les prescriptions puissent s'appliquer à cette construction.

Avenue de la Boétie à Saint-Médard-en-Jalles

Des échoppes et villas avenue de la Boetie présentant une modénature de facture soignée sont également protégées dans le cadre de la 9ème modification du PLU : le périmètre de la protection patrimoniale E1064 est élargi, la fiche de prescription est complétée par des dispositions écrites et un schéma qui permet de localiser les constructions protégées. De fait, la protection patrimoniale B3226 est supprimée puisqu'elle est intégrée dans la E1064.

Le Preuilha, Cérillan et Gajac à Saint-Médard-en-Jalles

De même, les quartiers du Preuilha, de Cérillan et de Gajac sont ponctués de constructions remarquables, typiques de l'architecture girondine de la fin du 19ème- début du 20ème siècle. Ces constructions des plus simples aux plus élaborées présentent des caractéristiques communes tout en développant des variétés de décors.

Ces échoppes, villas ou maisons plus rurales sont protégées au titre du PLU et font l'objet de prescriptions de type B3 « échoppes et maisons ».

B3631 : 13 Rue Paul Dethomas à Saint-Médard-en-Jalles
B3633 : 17-19 rue Paul Dethomas à Saint-Médard-en-Jalles
B3635 : 5 allée du Preuilha à Saint-Médard-en-Jalles
B3637 : 7 allée du Preuilha à Saint-Médard-en-Jalles
B3638 : 9 allée du Preuilha à Saint-Médard-en-Jalles
B3640 : 13 allée du Preuilha à Saint-Médard-en-Jalles
B3644 : 49 rue du Docteur Jules Eyquem à Saint-Médard-en-Jalles
B3646 : 51 rue du Docteur Jules Eyquem à Saint-Médard-en-Jalles
B3647 : 55 rue du Docteur Jules Eyquem; à Saint-Médard-en-Jalles
B3648 : 2 allée du Preuilha à Saint-Médard-en-Jalles
B3649 : 8 allée du Preuilha à Saint-Médard-en-Jalles
B3650 : 12 allée du Preuilha à Saint-Médard-en-Jalles
B3651 : 13 rue Ronsard à Saint-Médard-en-Jalles
B3552 : 32 rue Georges Bizet à Saint-Médard-en-Jalles
B3553, 34 rue Georges Bizet à Saint-Médard-en-Jalles
B3554 : 32-34 rue Claude Debussy à Saint-Médard-en-Jalles
B3593 : allée de Terre Vieille à Saint-Médard-en-Jalles
B3594 : 38 rue Claude Debussy à Saint-Médard-en-Jalles
B3595 : 27 rue Claude Debussy à Saint-Médard-en-Jalles
B3596 : 33 rue Jules Massenet à Saint-Médard-en-Jalles
B3598 : 3 rue Vincent d'Indy à Saint-Médard-en-Jalles
B3613 : 35 avenue Voltaire à Saint-Médard-en-Jalles
B3597 : 17 rue Georges Bizet à Saint-Médard-en-Jalles
B3599 : 12 rue Claude Debussy à Saint-Médard-en-Jalles
B3612 : 14 rue Claude Debussy à Saint-Médard-en-Jalles
B3614 : 11 rue Bernard Palissy à Saint-Médard-en-Jalles
B3615 : 13 rue Maurice Duport à Saint-Médard-en-Jalles
B3617 : 32 rue Maurice Duport à Saint-Médard-en-Jalles
B3618 : 17 rue Lamartine à Saint-Médard-en-Jalles
B3619 : 19 rue Lamartine à Saint-Médard-en-Jalles
B3620 : 33 rue Lamartine à Saint-Médard-en-Jalles
B3622 : 10A avenue du Thil à Saint-Médard-en-Jalles
B3623 : 12 avenue du Thil à Saint-Médard-en-Jalles
B3625 : 16A avenue du Thil à Saint-Médard-en-Jalles
B3627 : 17 rue Martin Balade à Saint-Médard-en-Jalles
B3628 : 2 chemin de l'école à Saint-Médard-en-Jalles
B3621 : 5 rue François Peychaud à Saint-Médard-en-Jalles
B3624 ; 7 rue François Peychaud à Saint-Médard-en-Jalles
B3645 ; 8 ; rue François Peychaud à Saint-Médard-en-Jalles
B3630 : 9 rue François Peychaud à Saint-Médard-en-Jalles
B3634 : 12 rue François Peychaud à Saint-Médard-en-Jalles

B3641 : 28 rue François Peychaud à Saint-Médard-en-Jalles
B3642 : 33 rue François Peychaud à Saint-Médard-en-Jalles
B3639 :18 rue Becquerel à Saint-Médard-en-Jalles
B3616 : 2 rue Pasteur à Saint-Médard-en-Jalles
B3626 : 7 rue Pasteur à Saint-Médard-en-Jalles
B3632 : 9 rue Pasteur à Saint-Médard-en-Jalles
B3629 : 9 passage Chaumel à Saint-Médard-en-Jalles
B3636 : 15B passage Chaumel à Saint-Médard-en-Jalles
B3643 : passage Chaumel (parcelle BI 802)

1.6.4 Préservation du caractère et de la diversité des paysages

Un des objectifs de Bordeaux Métropole est de valoriser le patrimoine et les identités locales, pour un territoire plus diversifié et moins uniforme. Ainsi, une attention particulière doit être portée aux différents éléments de paysage qui participent à l'identités des quartiers. Certaines dispositions existantes sont complétées, et des nouvelles protections sont inscrites.

a) Des secteurs déjà identifiés avec des prescriptions ajustées

Le chemin des plateaux à Floirac

Une étude a été engagée par Bordeaux Métropole et la ville de Floirac afin d'accompagner l'évolution du secteur du chemin des plateaux à Floirac. Des premiers résultats de cette étude avait été intégrés au PLU au moment de sa révision, avec notamment la délimitation de zonages et de protections patrimoniales de type E2.

Dans le cadre de la 9ème modification du PLU3.1, il s'agit d'inscrire des dispositions supplémentaires au PLU pour prendre en compte les orientations du plan guide sur trois secteurs à enjeux :
- sur le domaine Dalbois, le périmètre de la protection E2004 est étendu et les prescriptions paysagères sont renforcées pour mieux prendre en compte la topographie du site, les boisements existants et les points de vue,
- sur le domaine de la Vie, il est précisé dans la fiche E2006 que le projet devra s'appuyer sur la typologie des hameaux, comme défini par le plan guide,
- 60 chemin de plateaux, la qualité paysagère de cet ancien verger fait l'objet d'une protection patrimoniale P3412 au titre des « quartier au patrimoine végétal singulier », dans la mesure où cet espace offre une large respiration depuis le chemin des plateaux et donne à voir le cœur d'îlot ponctué de feuillus. Tout projet devra ainsi s'inscrire dans ce paysage et préserver ces vues.

Le château Saint Albe à Gradignan

Les prescriptions relatives au domaine du château Saint Albe à Gradignan sont complétées, afin de mieux encadrer les travaux sur le château et ses dépendances. Ainsi, les extensions et surélévations sont interdites. Pour préserver l'intégrité du parc, une seule construction annexe de taille réduite est autorisée et sous la condition qu'elle s'intègre dans la composition d'ensemble.

b) Des nouveaux espaces identifiés à protéger et mettre en valeur

Des larges emprises présentant un intérêt paysager et architectural ont été identifiées et bénéficient dans le cadre de la 9ème modification du PLU de prescriptions afin de préserver et mettre en valeur leurs caractéristiques.

Un cœur d'îlot à Bègles

Une attention particulière est portée à la préservation des espaces verts privés qui en plus de leur richesse et de leur apport à la biodiversité urbaine forment un patrimoine végétal extrêmement riche constitutif de l'identité d'un quartier et visible depuis l'espace public.

Un large cœur d'îlot végétal est ainsi protégé afin de préserver cet espace de nature en ville et une protection qui portait uniquement sur une maison bourgeoise est élargie à l'ensemble de la parcelle qui présente des qualités paysagères notamment avec ses masses boisées (la protection B2127 est ainsi supprimée).

P3190 : impasse des Camps à Bègles
E2173 : 75 rue Anatole France à Bègles

Des maisons bourgeoises et leur parc à Bordeaux quartier Caudéran

Trois maisons bourgeoises et leurs parcs dans le quartier de Caudéran à Bordeaux font l'objet de prescriptions patrimoniales :

- Rue Capeyron, il s'agit d'une maison en rez-de-chaussée qui se développe sur treize travées avec un porche d'entrée en saillie soutenu par quatre paires de colonnes ioniques. Les baies sont rectangulaires sauf les baies de porte centrales qui sont en arc en plein cintre. Cette demeure s'inscrit dans un parc avec des arbres remarquables.

- Rue de l'Ecole Normale, cette maison de maître en rez-de-chaussée présente un fronton triangulaire interrompu par un balustre. Avec son aile ouest en pierre, elle s'ouvre sur une cour arborée clôturée par un portail flanqué de deux piles carrées en pierre, surmontées d'un pinacle.

- Rue Depe, cette maison en pierre calcaire présente plusieurs corps de bâtiments. Elle s'inscrit dans un vaste parc planté d'arbres remarquables. Les masses boisées apportent une respiration au sein du quartier et participent à la présence de nature en ville.

E2174 : 35 Rue de Capeyron
E2175 : 197, 199 rue de l'Ecole Normale
E2176 : 63 rue Depe

Une maison bourgeoise et son jardin au Bouscat

La maison bourgeoise et son jardin à l'angle des rues Georges Clemenceau et du professeur Arnozan sont protégés dans le cadre de la 9ème modification du PLU, au regard de la qualité architecturale de cette demeure en pierre de taille qui présente une composition élaborée, et dans la mesure où le jardin clôturé par un mur en pierre surmonté de ferronnerie et rythmé de piles assure une transition entre les deux rues (E2232 : 87 avenue Georges Clémenceau – Le Bouscat).

A l'entrée du centre bourg de Martignas-sur-Jalle

A l'entrée du centre bourg de Martignas-sur-Jalle, un large espace libre marque l'entrée dans le bourg et donne à voir une échoppe en surplomb, typique de l'architecture domestique girondine du début de 20ème siècle. Les éventuels projets sur ce site devront tenir compte de la topographie du site, les éléments arborés et les percées visuelles (E1107 : 4 avenue Jean Moulin et 3 rue Louis Pasteur à Martignas-sur-Jalle). (E2233 : 3 avenue Jean Moulin à Martignas-sur-Jalle).

De même, à proximité de ce premier espace, une maison bourgeoise marque l'entrée dans le bourg. Elle est orientée sur son jardin clôturé par un muret surmonté de ferronnerie. La toiture est surmontée d'épis de faitage, l'entablement est souligné par des tables et des modillons qui reprennent le rythme des travées. Les baies encadrées sont surmontées d'agrafes (E2233 : 3 avenue Jean Moulin à Martignas-sur-Jalle).

1.6.5 Protection de constructions avec un intérêt architectural, urbain, culturel et/ou historique

De manière plus diffuse des protections patrimoniales sont inscrites sur le territoire. Il ne s'agit pas de secteurs déjà identifiés comme porteurs d'une qualité patrimoniale, ni de larges espaces participant à l'amélioration du cadre de vie d'un quartier. Il s'agit davantage de constructions ponctuelles agrémentées parfois d'un jardin ou d'un parc qu'il est nécessaire de préserver au regard de leur intérêt architectural, urbain, culturel et/ou historique.

a) Des édifices agricoles (B5)

Un pigeonnier et une ancienne bergerie sont ainsi identifiés et préservés à Martignas-sur-Jalle, dans la mesure où ils sont les témoins de l'histoire de la commune.
De même, à Saint-Médard-en-Jalles, l'ancienne grange avec sa partie habitation attenante bénéficient d'une protection patrimoniale.

B5033 : 12 avenue de la Libération à Martignas-sur-Jalle
B5034 : 154 Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny à Martignas-sur-Jalle
B5053 : rue Georges Buffon à Saint-Médard-en-Jalles

b) Des maisons, échoppes, villas (B3)

Des édifices à usage d'habitation font également l'objet de protections patrimoniales. Il s'agit d'échoppes simples ou doubles, de maisons à étages ou de villas.
Les échoppes à l'époque de leur construction étaient représentatives de l'habitat modeste. Pour autant, elles se déclinent à travers différents types : simples, doubles, d'angle, à passage cocher, à rez-de-chaussée surélevée, avec rez-de-jardin habitable… Ces petites maisons en pierre développent un rez-de-chaussée avec des combles, leur largeur varie entre 5 et 9 mètres en moyenne et derrière leur façade minérale se développent généralement une cour ou un jardin.
Les maisons à étage présentent également une grande diversité et se déclinent en différentes typologies.

Malgré la diversité de ces typologies, l'unité architecturale de ces constructions repose sur un certain nombre principes communs :

- L'usage de la pierre blonde de Gironde,
- Des toitures à 2 pentes, comprises entre 25 et 35%, couvertes de tuiles canal en terre cuite et soulignées par un bandeau en zinc et une corniche,
- Des percements verticaux avec des fenêtres environ deux fois plus hautes que larges (exception faite des constructions des années 20-40) et des linteaux souvent surmontés d'agrafes ou de mascarons.

Les constructions qui sont dénommées villas sont une déclinaison des échoppes, du début du 20ème siècle, avec des toitures à plusieurs pentes, avec certains éléments qui rappellent l'architecture des arcachonnaises, ou de maisons plus rurales.
Les maisons de bordiers présentent également une typologie proche de l'échoppe, composées d'un rez-de-chaussée, elles se différencient par leur toiture asymétrique à faible pente (15 à 20°), avec à l'arrière un chai). Initialement dans les champs et les hameaux, ces constructions isolées se retrouvent encerclées par une urbanisation plus récente.
Ces constructions sont localisées sur les communes de Blanquefort, Martignas, Mérignac et Saint Médard-en-Jalles.

- À Blanquefort

B3372 : Avenue du 8 Mai à Blanquefort
B3373 : 75 A, B avenue du Port du Roy à Blanquefort

- À Martignas

B3474 : 6 avenue de la Libération à Martignas-sur-Jalle
B3475 : 1 avenue de la République à Martignas-sur-Jalle
B3476 : 15 avenue de la République à Martignas-sur-Jalle
B3482 : 2 avenue des Martyrs de la Résistance à Martignas-sur-Jalle
B3485 : 4 rue du Docteur Albert Schweitzer à Martignas-sur-Jalle
B3488 : 5 avenue A de Saint-Exupéry à à Martignas-sur-Jalle

- À Mérignac

B3523 : 2 rue de la Jeunesse à Mérignac
B3528 : 37 rue de la Jeunesse à Mérignac
B3531 : 44 rue de la Jeunesse à Mérignac
B3532 : 102 rue du Jard à Mérignac
B3527 : 3-3 bis rue Jan Masaryck à Mérignac
B3538 : 63 rue de Pradas à Mérignac

- À Saint-Médard-en-Jalles

B3496 : 67 rue Victor Hugo à Saint-Médard-en-Jalles
B3497 au 10 Rue Paul Dethomas à Saint-Médard-en-Jalles
B3500 : 9 rue Firmin Montignac à Saint-Médard-en-Jalles
B3499 :17 rue Henri Dunant à Saint-Médard-en-Jalles
B3512 : 14 rue Marcel Proust à Saint-Médard-en-Jalles
B3513 : 25 avenue du Général de Gaulle à Saint-Médard-en-Jalles
B3514 : 26 avenue du Général de Gaulle à Saint-Médard-en-Jalles
B3515 : 27 avenue du Général de Gaulle à Saint-Médard-en-Jalles
B3516 : 37 avenue du Général de Gaulle à Saint-Médard-en-Jalles
B3547 : 12 rue Marconi à Saint-Médard-en-Jalles
B3548 : 15 rue Ramond à Saint-Médard-en-Jalles
B3549 : 30 rue Ramond à Saint-Médard-en-Jalles
B3550 : 21 rue de Grailly à Saint-Médard-en-Jalles
B3551 : 9 rue de Pericot à Saint-Médard-en-Jalles
B3555 : 31 rue Gabriel Durand à Saint-Médard-en-Jalles
B3556 : 25 rue Gabriel Durand à Saint-Médard-en-Jalles
B3564 : 141 avenue Blaise Pascal à Saint-Médard-en-Jalles
B3563 : 143 avenue Blaise Pascal à Saint-Médard-en-Jalles
B3583 : Allée des Gravettes à Saint-Médard-en-Jalles
B3584 : 8 allée des Gravettes à Saint-Médard-en-Jalles
B3585 : 7 rue du Général Niox à Saint-Médard-en-Jalles
B3586 : 20 rue du Général Niox à Saint-Médard-en-Jalles
B3587 : 24 rue du Général Niox à Saint-Médard-en-Jalles
B3588 : 29 rue du Général Niox à Saint-Médard-en-Jalles
B3589 : 46 rue Bernard Palissy à Saint-Médard-en-Jalles
B3590 : 16 rue Ambroise Pare à Saint-Médard-en-Jalles
B3591 ; 24 rue Marconi à Saint-Médard-en-Jalles
B3592 : 31 rue Edouard Branly à Saint-Médard-en-Jalles
B3572 : 9 avenue Voltaire à Saint-Médard-en-Jalles
B3573 : 11 avenue Voltaire à Saint-Médard-en-Jalles
B3574 : 13 avenue Voltaire à Saint-Médard-en-Jalles
B3575 : 18 impasse Arnaud Deniges à Saint-Médard-en-Jalles
B3576 : 18B rue Arnaud Deniges à Saint-Médard-en-Jalles
B3577 : 20 rue Arnaud Deniges à Saint-Médard-en-Jalles
B3578 : 34 rue Arnaud Deniges à Saint-Médard-en-Jalles
B3579 : 11 rue Jules Gravey à Saint-Médard-en-Jalles

B3580 : 14B rue Jules Delaube à Saint-Médard-en-Jalles
B3653 : 5 avenue de Mazeau à Saint-Médard-en-Jalles
B3557 : 25 avenue de Mazeau à Saint-Médard-en-Jalles
B3558 : 33 avenue de Mazeau à Saint-Médard-en-Jalles
B3559 : 6 rue du Commandant Charcot à Saint-Médard-en-Jalles
B3561 : 3 rue Jean Henri Fabre à Saint-Médard-en-Jalles
B3562 : 5 rue Jean Henri Fabre à Saint-Médard-en-Jalles
B3567 : 30 rue Gay Lussac à Saint-Médard-en-Jalles
B3560 : 21 rue Pierre Hugon à Saint-Médard-en-Jalles
B3565 : 13 avenue de Martignas à Saint-Médard-en-Jalles
B3566 : 46 avenue Voltaire à Saint-Médard-en-Jalles

c) Des châteaux et maisons bourgeoises (B1 et B2)

Le château du Burck, ancien château viticole du 18ème siècle, a été remanié mais conserve pour autant des qualités architecturales évidentes, il fait ainsi l'objet d'une protection patrimoniale de type B1 « châteaux ».
Des maisons (hôtels particuliers ou maisons de maître), entourées d'un jardin, bénéficient également de prescriptions pour les préserver et les mettre en valeur. Elles font l'objet de dispositions de type B2 « maisons bourgeoises ».

B1212 : rue du Maréchal Foch à Mérignac
B2256 : rue du Maréchal Leclerc à Blanquefort
B2299 : 81 boulevard Pierre 1er au Bouscat
B2300 : avenue de la Libération à Martignas-sur-Jalles
B2337 : 20 rue Thierry Sabine à Mérignac
B2338 : avenue de Saige à Pessac

d) Des édifices religieux (B4)

Deux édifices religieux font également l'objet de protections patrimoniales et bénéficient des prescriptions de type B4, dans la mesure où ils présentent un intérêt historique, culturel et architectural :

- L'église de Martignas, B4072 - avenue de la République à Martignas sur Jalle
- La chapelle Sainte Bernadette, B4052 - 4 avenue Chapelle Sainte Bernadette à Mérignac Arlac,

e) Des édifices particuliers (B8)

Des édifices dits particuliers sont également protégés. Ils sont classés dans la catégorie B8 dans la mesure où ils ne répondent pas aux typologies prédéfinies (de B1 à B7).
Il s'agit ainsi à Talence d'une maison représentative de l'école bordelaise réalisée par l'architecte Yves Salier en 1955 et à Mérignac de l'école Marcellin Berthelot dont la façade en pierre de taille, rue Camille Vic, anime le paysage de ce quartier.

B8160 : 3 rue André Messager à Talence
B8180 : 115 avenue Aristide Briand à Mérignac

f) Des séquences urbaines constituées d'échoppes (E1)

Enfin, trois séquences d'échoppes sont identifiées et protégées, en dehors des secteurs déjà identifiés comme présentant un intérêt architectural, urbain ou paysager, à Martignas-sur-Jalle, Saint-Médard-en-Jalles et Talence.
Non seulement, les constructions en elles-mêmes présentent un intérêt, mais l'alignement qu'elles dessinent par rapport à l'espace public participe également à la qualité du paysage urbain.

E1108 : 14 avenue de la Libération à Marignas-sur-Jalles
E1147 : 36, 38 et 40 place de la République à Saint-Médard-en-Jalles
E1166 : 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25 et 27 rue Pougnet à Talence

1.7 Permettre les constructions nouvelles et l'évolution des constructions en préservant les qualités paysagères des quartiers

Le PADD précise la nécessité de maîtriser les gabarits et de travailler les formes urbaines pour une bonne intégration paysagère des nouvelles constructions, avec l'instauration d'un large panel de densité bâtie et de gabarits constructibles en fonction des caractéristiques et des potentialités d'évolution des tissus existants. C'est dans cette optique que les ajustements détaillés ci-après ont été opérés, prenant en compte l'expérience des premiers mois d'opposabilité et de mise en œuvre du PLU 3.1, afin de mieux assurer les transitions ou de faciliter l'intégration de nouvelles opérations dans les quartiers constitués

1.7.1 Mieux structurer les centralités

Un certain nombre d'évolutions proposées visent à mieux structurer les centralités, tant au niveau de leur périmètre géographique que dans les formes urbaines à promouvoir ou préserver pour renforcer le rôle et l'image des centralités existantes.

Carbon-Blanc

Le projet de territoire finalisé en 2016 a mis en avant la nécessité de requalifier les équipements et les espaces publics du centre-ville de Carbon-Blanc. La mise en œuvre de ce projet nécessite le changement de zonage de UM1 vers UM8 qui offre plus de souplesse sur les implantations.

Gradignan

De part et d'autre du centre-ville de Gradignan, du cimetière à l'Eau Bourde, le Cours du général de Gaulle est actuellement couvert par un zonage UM14 ayant vocation à intensifier l'urbanisation en renforçant le front bâti le long des axes structurants. Il est proposé de remplacer ici le zonage UM14 par un zonage UM1. En effets, si ces deux zonages développent des règles de constructibilité organisées selon des bandes d'implantation qui permettent de conforter une urbanisation structurée le long de la voirie, le zonage UM1 propose des gabarits dont les proportions conviennent mieux aux centralités anciennes de deuxième couronne. Rue de Loustalot, au sud du parc de l'Ermitage, une hauteur de façade de 9m est inscrite sur la zone UM8 dans la continuité de l'UM1 afin de gérer la transition avec le tissu alentour composé de pavillonnaire et de collectifs.

Le Bouscat

Au centre-ville du Bouscat, les limites du zonage UM10 sont ajustées. Ainsi les parcelles situées de part et d'autre de l'impasse Hauret, à l'angle sud-ouest de la rue Caboy et de l'avenue de la Libération, sont rattachées à la zone UM6 existant sur le reste de l'îlot et du quartier.

A l'inverse, les quelques parcelles de maisons de ville situées à l'angle de la rue Poincaré et de l'avenue du Président Schumann et marquant l'entrée sud du centre sont incluses dans le périmètre.

Par ailleurs, les règles de hauteurs particulières sont adaptées afin de garantir la qualité paysagère de ce cœur historique. De fait, il est recherché l'harmonisation des gabarits sur la base d'une hauteur de façade à 9 m, correspondant aux velums du quartier Ainsi la sur-hauteur HF12m sur l'avenue Ferret et de la place Gambetta est supprimée, de même que la possibilité de réaliser une sur-hauteur par attique sur l'ensemble de la zone UM10, car elles viendraient dénaturer le paysage de ce quartier ancien composé en majorité d'échoppes et maisons de ville.

Saint-Aubin-de-Médoc

Dans le PLU 3.1 en vigueur, le centre-bourg de la commune de Saint-Aubin-de -Médoc est couvert par un zonage UM19, tissu à dominante de maisons individuelles récentes. A l'usage, les règles de ce zonage ne permettent pas l'évolution urbaine souhaitée. Il est donc recherché pour ce secteur des zonages favorisant un peu plus de constructibilité.

De fait, il est proposé de classer les 14ha de hyper-centre de la commune en zone UM16, dont la règlementation est plus propice à l'évolution des parcelles de petite taille et notamment la construction des « dents creuses » dans le respect de la forme et de la trame urbaine existante. Un recul de 5m est prescrit sur le plan de zonage afin de continuer à permettre le stationnement dans cette marge de recul comme cela est le cas aujourd'hui.

Autour de l'hyper-centre, environ 39 ha sont classés en zone UM30 afin de permettre une évolution mesurée de ce quartier par division de parcelles ou construction des « dents creuses », dans le respect de la forme existante. Là encore un recul de 5m est prescrit sur le plan de zonage afin de continuer à permettre le stationnement dans cette marge de recul comme cela est le cas aujourd'hui.

Saint-Médard-en-Jalles

A Saint-Médard-en-Jalles, extension du zonage UM10 du centre-ville vers le 7 avenue du Général de Gaulle afin de permettre des implantations à l'alignement et une constructibilité plus importante, confirmant ainsi la vocation de porte d'entrée du centre-ville de ce secteur d'environ 2,5 ha.

Saint-Vincent-de-Paul

En lien avec l'étude centre-bourg qui préconise de restructurer un front bâti de part et d'autre de l'avenue Gustave Eiffel pour faire un trait d'union entre le pôle équipements et le pôle services, le recul RM 10 est supprimé avenue Gustave Eiffel.

1.7.2 Mieux affirmer les limites et les transitions entre les différents types de tissus urbains

Le large panel des densités bâties et des identités paysagères qui existent sur le territoire métropolitain est un atout de l'attractivité de la ville qu'il y a lieu de cultiver. Les ajustements proposés ci-après ont pour objectif de mieux affirmer les limites entre les différentes typologies de paysage bâti et favoriser les transitions harmonieuses entre les différents tissus urbains.

Bègles

Dans le cadre de la ZAC centre-ville, face à la mairie de Bègles, cet îlot d'environ 2,5 ha a été aménagé dans sa partie sud-est avec une opération de logements en bande en R+1 bâtis en front de rue Calixte Camelle et part et d'autre de la rue Jean-André Toussaint créée à cette occasion.

Pour assurer une urbanisation équilibrée sur le reste de l'îlot il est nécessaire d'harmoniser la hauteur autorisée sur les parcelles situées à l'arrière de l'îlot, rue Paul Vaillant-Couturier. Ainsi, la hauteur Hf9 inscrite au plan de zonage est supprimée. En effet, la hauteur de façade à 7,5m inscrite dans le règlement écrit du zonage UM6 est plus adaptée au contexte et correspond davantage à la forme urbaine attendue sur ce secteur.

Bègles

A l'arrière de la route de Toulouse, le long des voies perpendiculaires à cette dernière entre la rue Albert Thomas et la rue Georges Brassens, une dizaine de parcelles incluses dans la zone UM14 mais en frange de celle-ci sont basculées dans le zonage UM16 limitrophe, et ce afin d'assurer une transition plus douce entre le tissu urbain intérieur existant et les nouvelles constructions qui pourraient être réalisées route de Toulouse.

Bègles

De part et d'autre de l'avenue Jeanne d'Arc, la délimitation actuelle des zonages UM16 et UM13 correspondant respectivement à des tissus à dominantes de maisons individuelles récentes et à tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes ne prend pas correctement en compte le tissu existant et les objectifs de la collectivité en termes de morphologie urbaine envisagée.

Ainsi, la partie ouest de l'avenue Jeanne d'Arc et les quelques parcelles autour du passage Scribe sont ainsi rattachées au zonage UM16 qui permet l'évolution des logements existants et mais aussi l'implantation de constructions nouvelles adaptées au contexte, avec notamment l'obligation de fragmenter les volumes lorsque l'emprise bâtie projetée est supérieure à 240 m² et une hauteur maximale limitée à R+1.

Par ailleurs, si le zonage UM13 reste inchangé sur le secteur Montmousseau, la hauteur du zonage UM13 situé entre le cimetière et l'avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny est abaissée d'un niveau (12m au lieu de 15) afin de mieux gérer l'insertion de nouvelles constructions qui pourraient venir s'insérer sur les quelques parcelles encore non bâties dans le quartier entres les immeubles collectifs bâtis il y a quelques années et les maisons individuelles préexistantes.

Bruges

Le zonage UM8, correspondant aux grands ensembles et tissus mixtes, et le zonage UM10 (centralités anciennes et cœurs historiques) sont redessinés en cohérence avec les limites de l'ensemble de logements collectifs bordant l'avenue de l'Europe et accessible depuis la rue du Parc. En effet, les quelques parcelles situées entre cette résidence et l'avenue d'Aquitaine sont constituées de maisons individuelles et de jardins privatifs pour lesquelles un zonage pour tissu à dominante de maisons individuelles est plus approprié. Elles sont donc intégrées dans le zonage UM36 limitrophe.

Cenon

Les hauteurs maximales autorisées sur l'avenue JF Kennedy et sur l'avenue Pierre Loti sont ajustées sur le plan de zonage afin d'éviter des ruptures de morphologies urbaines trop brutales, avec le tissu pavillonnaire situé à l'arrière des parcelles où les maisons sont en rez-de-chaussée ou à R+1 maximum.

Cenon

Afin d'uniformiser la hauteur à l'est de l'avenue André Cassagne, une hauteur est inscrite au plan de zonage : application d'une Hf12 au nord et au sud de la zone déjà inscrite en UM13Hf12, soit agrandissement de cette dernière. Cette adaptation de hauteur doit faciliter l'intégration de nouvelles opérations dans le tissu existant, et en particulier assurer une meilleure transition avec le tissu pavillonnaire situé à l'ouest.

Cenon et Floirac

Afin d'assurer une transition plus harmonieuse et d'éviter les constructions de trop grandes hauteurs qui pourraient porter atteinte au cadre de vie des constructions existantes des modifications sont apportées au plan de zonage autour de l'école Sainte Claire. La partie Ouest inscrite lors de la révision en UM12 est basculée dans le zonage limitrophe UM17, dans la mesure où ce secteur est entouré au nord, à l'ouest et au sud par du tissu à dominante de maisons individuelles. Il s'agit donc d'encadrer les futures constructions afin qu'elles présentent le même gabarit que les constructions avoisinantes. Ensuite, la hauteur est limitée à HT 12 mètres au plan de zonage à l'ouest de la rue Corneille : ce secteur se retrouve donc à l'articulation entre les tissus pavillonnaires et les tissus d'immeubles collectifs qui présentent une hauteur importante.

Gradignan

Le secteur compris entre le Cours du général de Gaulle, la rue de Chartrèze, et la rue de la Landette, constitue un îlot de plus de presque 9 ha en entrée de ville sud de Gradignan, qui bénéficie encore de potentiel foncier. Pour autant, l'application d'un même zonage sur l'ensemble de ce secteur n'apparait pas pertinente pour permettre une urbanisation équilibrée et une transition harmonieuse entre les tissus pavillonnaires existants et l'axe central de la Commune.
Il est donc proposé de scinder ce secteur en deux le long de la future voie prévue par l'ER T1212 qui aura vocation à créer un maillage nord-sud, d'inscrire un zonage UM1 sur la partie d'environ 5,5 ha comprise entre le cours du Général de Gaulle et la future voie pour structurer l'urbanisation le long de cette entrée de ville en continuité de ce qui est proposé

au centre-ville et d'intégrer la partie d'environ 2,5 ha située à l'ouest de l'ER au secteur pavillonnaire UM3 adjacent.

Gradignan

Il existe rue des peupliers d'une part et rue Sémillon d'autre part des ensembles de logements individuels insérés dans du tissu collectif. L'exclusion de ces deux petits secteurs du zonage UM13 (pour tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes) et l'inscription de zonages pour tissus à dominante de maisons individuelles récentes (en UM 3 rue des peupliers et en UM16 rue Sémillon) permet de conforter la forme urbaine basse existante et de faire ainsi perdurer la mixité architecturale à l'échelle du quartier.

Le Bouscat

Sur la partie centrale de la commune du Bouscat comprise entre l'avenue de la Libération, la rue des Ecus et l'avenue de Tivoli, le zonage UM14 inscrit lors de la révision s'avère inapproprié aux différents tissus urbains concernés, notamment du fait des règles de constructibilités développées selon des bandes d'implantation qui ne sont pas pertinentes au regard du maillage viaire existant.

Il est donc procédé à des changements ou ajustements de zonages qui s'appuient sur les formes urbaines et les hauteurs des constructions existantes tout en ménageant des transitions entre le centre-ville, les quartiers plutôt pavillonnaires et les ensembles résidentiels plus ou moins haut.

Ainsi les quartiers entourant le centre-ville à l'est et au nord sont inscrits en UM11, zonage correspondant à un tissu à dominante d'échoppes, faubourgs et maisons de ville. Sur la partie plus au nord le zonage UM14 est remplacé par du UM12 HT15, correspondant aux grands ensembles collectifs et tissus mixtes.
Enfin les deux îlots situés au nord-est du carrefour des rue Emile Combes et Georges Lafont sont rattachés au zonage UM6 limitrophe, plus adapté à ces quartiers de maisons de ville.

Le Bouscat

Boulevard Godard, l'ilot composé de la parcelle occupée par les concessionnaires automobiles et d'une bande d'échoppes et maisons de ville rue Baudin supporte un zonage UM13, qui a vocation à développer des tissus mixtes. Actuellement seule une bande le long du boulevard est concernée par une règle de hauteur de façade à 12m. Il est proposé d'étendre cette règle de hauteur à l'ensemble de l'îlot afin de faciliter l'aménagement d'ensemble de cet îlot tout en ménageant une transition avec les parcelles limitrophes zonées en UM6.

Le Bouscat

Sur le zonage UM1 Barrière du médoc, une règle de hauteur de façade de 12m est positionnée le long de l'avenue de la libération afin d'accompagner l'arrivée du tramway sur ce secteur en offrant la possibilité de réaliser des logements supplémentaires.

Mérignac

L'ensemble d'habitations constitué de logements individuels en bande desservi depuis l'avenue du Truc par l'impasse Carle Van Loo est intégré au zonage UM17 limitrophe.
En revanche, le sud de la zone desservie par l'avenue du Chut, qui comporte à la fois des petits collectifs et des maisons individuelles, reste en UM8 plus propice aux tissus mixtes.

De même, le groupement d'habitations en bande situé de de part et d'autre de l'allée Bernard Lachaniette au sud du Cours d'Ornano et les quelques logements individuels autour sont intégrés au zonage UM6 limitrophe. Ainsi la limite de zonage entre UM6 et UM8 correspond à la limite entre logements individuels et ensemble collectif.

Saint-Médard-en-Jalles

Le zonage UM14 HF9m (tissu en bordure d'îlots ou d'axes structurants à étoffer) inscrit le long de l'avenue Descartes sur Saint-Médard-en-Jalles est étendu à l'arrière à la place de 6 ha du zonage UM16 (tissu de maisons individuelles constituées sur un parcellaire dominant régulier et de faible superficie) afin de mettre en cohérence le zonage avec le tissu existant et les projets en cours, notamment le projet de réhabilitation de la résidence Berlincan dans le cadre du programme « 50 000 logements ».

Talence

La propriété du château Lamartine, située à l'angle de la rue Lamartine et de la rue Jules Vallès, qui bénéficie déjà d'une protection architecturale et paysagère, est intégrée dans le zonage limitrophe UM28 afin de mieux prendre en compte le contexte urbain de maisons de villes et faubourgs environnant en cas d'évolution du site.

En effet, le Château Lamartine, propriété de l'Université de Bordeaux, est situé à l'interface des tissus urbains traditionnels de la « ville de pierre » et d'ensembles d'immeubles collectifs datant des années 1970.
La propriété est longée au sud par une barre de logements en R+4, mais les trois autres façades donnant sur la rue Lamartine, la rue Jules Valles et la rue Blanqui sont bien limitrophes de tissus plus traditionnels d'échoppes et de maisons de ville. Le changement de zonage de cette propriété qui assure un espace tampon entre les deux secteurs s'inscrit dans la continuité des démarches engagées par la municipalité pour la préservation de la qualité urbaine et qui se traduit dans le Pacte pour le Logement, l'Urbanisme, la Mobilité et l'Environnement (PLUME).
La hauteur R+1+combles permettra une évolution du site mais avec des formes urbaines moins impactantes, notamment vis-à-vis du tissu confrontant, composé majoritairement de séquences homogènes d'échoppes basses typiquement bordelaises. Une hauteur plus importante pour les bâtiments d'intérêt collectif reste possible.

Par ailleurs, comme pour le règlement UP37, la possibilité d'ajouter un attique au R+1 est supprimée du règlement de zone UM28. Au regard de la qualité patrimoniale des secteurs couverts par cette zone et en particulier de la qualité du paysage des rues avec ses balancements de hauteurs et les implantations à l'alignement, la possibilité de réaliser un étage en attique n'est pas opportune. Il est préférable de rendre les combles habitables pour que les constructions nouvelles ou les surélévations s'intègrent mieux dans le paysage.

Villenave d'Ornon

Le zonage UM14 a vocation à structurer le paysage urbain en intensifiant l'urbanisation le long des axes autour desquels il est inscrit, par la structuration d'un front bâti se développant sur une épaisseur de 25m.
C'est dans cet objectif de structuration de l'entrée d'agglomération que ce zonage a été inscrit le long de l'avenue des Pyrénées, ainsi que sur la partie de la Route de Léognan comprise entre la rue Pierre Curie et la rue Jean Bonnardel autour du centre commercial de Chambéry.
Dans les deux cas, il s'avère que la hauteur totale de 15m affichée sur le plan de zonage ne permet pas de gérer une transition harmonieuse avec les quartiers pavillonnaires bas qui bordent ces zonages. Il est donc proposé de réduire cette hauteur à 12m, ce qui laisse la possibilité de construire des immeubles pouvant aller jusqu'à R+3.

1.7.3 Sur les tissus à dominante de maisons individuelles, faire évoluer le zonage pour qu'il soit plus adapté aux formes urbaines existantes

Le PLU3.1 propose plus d'une vingtaine de zonages couvrant les secteurs de maisons individuelles afin de tenir compte des différentes organisations parcellaires, des formes bâties et paysagères, etc.
A l'usage, il s'avère que sur certains secteurs les zonages ne sont pas en phase avec la réalité. Les ajustements exposés ci-après permettent une meilleure cohérence entre le zonage proposé et le tissu existant.

Ambarès-et-Lagrave

La partie nord de la rue de Sabarèges actuellement en zonage UP6, s'est urbanisée selon le même principe que les quartiers riverains classés en UM20 avant que le PLU 3.1 ne soit opposable. De fait, il est plus cohérent d'uniformiser le zonage dans ce secteur.

Ambarès-et-Lagrave

Les règles d'implantations de l'UM9 selon le principe de constructibilité dans une bande de 30 m le long de la voie ne correspondent pas à la structuration du parcellaire de ce secteur rue Victor Hugo. Il est donc proposé d'intégrer cet îlot de près d'1,5 ha dans le zonage UM17 qui existe déjà sur le quartier pavillonnaire situé de l'autre côté de la voie ferrée.

Gradignan

Une rectification de la limite de zonage entre UM16 et UM3 est proposée sur l'ilot compris entre la rue Jean Racine et la rue Pierre Corneille, constitué d'une douzaine de parcelles sur environ 8000 m². En effet, même s'il s'agit de deux zonages à dominante de maisons individuelles récentes, le parcellaire et les implantations des constructions de cet îlot sont plus proches du tissu pavillonnaire situé de l'autre côté de la rue Jean Racine.

Bruges

Le changement de zonage de UM19 en UM36 (tissus à dominante de maisons individuelles sur du parcellaire hétérogène de superficie faible à moyenne), et d'une partie de l'UM10 en UM36, avenue de Verdun à Bruges, à l'ouest du centre-ville, a pour objectif de maintenir la typologie de maisons existantes, pour une meilleure adéquation avec la structuration urbaine du centre-ville autour de l'avenue du Général de Gaulle.

Villenave d'Ornon

Le quartier historique de Courréjean bénéficie actuellement d'un zonage UM9, zonage dédié aux hameaux, avec implantation le long de la voie. Hors il s'avère que l'évolution du secteur s'est faite jusqu'à récemment en urbanisant les cœurs d'îlot, à l'image de ce qui existe à proximité le long de la rue du Docteur Schweitzer et du chemin de Leyran. De fait il est proposé d'harmoniser le zonage en intégrant ce secteur dans la zone UM30 limitrophe, plus en adéquation avec les implantations existantes de ce quartier récemment renouvelé.

1.7.4 Adaptation des règles pour une meilleure évolution du bâti existant

Un des objectifs du PLU 3.1 et de favoriser la gestion des constructions existantes afin qu'elles puissent s'adapter à l'évolution des besoins de leurs occupants mais aussi qu'elles puissent être réutilisées ou transformées dans un souci de rationalisation du foncier disponible. C'est dans cette optique que sont proposées les modifications présentées ci-dessous.

Ambarès-et-Lagrave

Dans les secteurs au nord et à l'ouest de la commune d'Ambarès (couverts par les zonages UP4 et UP5) de nombreuses parcelles sont desservies par bande d'accès qui mesurent plus de 30 m de long. De fait, les règles qui s'y appliquent, qui sont celles de la bande constructible B, ne correspondent pas aux besoins d'évolutions des logements, tant en matière d'extension que d'annexes. Les règles des zones UP4 et UP5 sont donc adaptées pour favoriser une meilleure gestion de l'existant en autorisant des extensions de 40 m² et des annexes.

Les fiches UP 4 et UP 5 du rapport de présentation fascicule B333 sont actualisées en conséquence et jointes au présent rapport de présentation.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites de développement responsable	
Les secteurs de lisières	UP 4
Ambarès – Lisières	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le secteur est situé en périphérie nord de la ville, il correspond à une zone pavillonnaire lâche, sur du parcellaire globalement de grande taille, en lisière d'espaces naturels ou agricoles.

Objectifs recherchés

L'objectif est de maintenir cette configuration de zone tampon entre l'urbanisation modérée et les grands espaces naturels au nord de la commune.

Principes morphologiques réglementaires

- Instauration d'une bande d'implantation de 30 m à compter de la voie afin de localiser les constructions ou parties de constructions nouvelles à l'avant des parcelles.
- Constructibilité limitée à 170 m² (ou 20 % de surface de plancher supplémentaire pour l'existant) dans cette bande de 30 m, au-delà, très faible constructibilité.
- Retrait des constructions par rapport aux limites latérales du terrain importantes permettant de conserver de larges fenêtres non construites et les vues sur les espaces de nature.
- Maintien d'une superficie importante du terrain en pleine terre afin de conserver la végétation et les arbres en place ou de replanter.
- Gabarit d'un niveau sur rez-de-chaussée, proche des gabarits des constructions existantes.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les sites de développement responsable	
Les secteurs de lisières	UP 5
Ambarès – Périphérie Nord	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Ces secteurs sont à l'interface entre les zones de moyenne densité et les zones pavillonnaires lâches au nord de la commune. Urbanisation spontanée sur du parcellaire assez hétérogène de taille variable.

Objectifs recherchés

L'objectif est de permettre une urbanisation modérée de ces secteurs tout en conservant leur caractère paysager.

Principes morphologiques réglementaires

- Instauration d'une bande d'implantation de 30 m à compter de la voie afin de localiser les constructions ou parties de constructions nouvelles à l'avant des parcelles.
- Constructibilité limitée à 170 m² (ou 20 % de surface de plancher supplémentaire pour l'existant) dans cette bande de 30 m, au-delà, très faible constructibilité.
- Possibilité d'implanter les constructions sur une seule limite latérale pour préserver des transparences sur les fonds de parcelles.
- Maintien d'une superficie importante du terrain en pleine terre afin de conserver la végétation et les arbres en place ou de replanter.
- Gabarit d'un niveau sur rez-de-chaussée, proche des gabarits des constructions existantes.

Artigues-près-Bordeaux

La configuration des terrains de l'ensemble d'habitation bâti autour des rues Aimée Césaire et Jean-Baptiste Charcot présente un parcellaire plus serré que celui que l'on trouve dans les secteurs pavillonnaires alentour. De fait, il est nécessaire de remplacer le zonage UM17 par un zonage UM16 sur ce secteur d'environ 4,5 ha, afin de donner des droits à construire facilitant l'évolution du tissu existant tout en maîtrisant le développement foncier.

Martignas-sur-Jalle

La commune de Martignas est fortement boisée, y compris au sein des zones urbaines.
De fait, il est nécessaire pour tenir compte de ce contexte d'y faire évoluer la règle de compensation de replantation dans le cas où il est démontré que le terrain reste fortement boisé après construction. Le but de cet ajustement est de tenir compte des caractéristiques particulières de certaines parcelles sur la commune (densément boisées) pour lesquelles les projets sont sinon impossibles, et de trouver un équilibre entre le développement urbain prévu sur ces secteurs et le maintien de la présence de végétal en milieu urbain. Les règlements UM26 et UM27, propres à la commune de Martignas-sur-Jalle, sont donc modifiés en ce sens.

Mérignac

Concernant le secteur résidentiel de Beutre situé au Sud de la zone aéroparc, une étude a été menée dans une logique de réflexion sur l'avenir de ce site afin de faire ressortir des hypothèses de développement. Elle préconise trois axes de développement :

- Développer « l'infrastructure » verte du site,
- Requalifier le patrimoine social et diversifier l'offre d'habitat,
- Marquer l'entrée d'agglomération en développant les activités commerciales et services du quotidien.

Ainsi le zonage UM6 existant est étendu afin d'assurer la transition et la mise en œuvre du plan rénovation d'Aquitanis avec les terrains de l'Armée de l'air BA 106.

Bordeaux Métropole

Article 2.2.2 des règlements UM16 et UM17

Les règlements écrits des zones UM16 et 17 introduits dans le PLU 3.1 lors de sa révision interdisent la possibilité de faire une extension de la construction existante dans la marge de recul. Cette règle, plus contraignante que pour les constructions neuves, contrevient au principe de permettre une meilleure gestion et une évolution des constructions existantes par des règles d'implantation plus souples. Il est donc proposé de reprendre pour l'existant les mêmes règles que pour le neuf, à savoir un recul minimal chiffré avec la possibilité de tenir compte des implantations pré-existantes sur la séquence de voie.

Articles 2.2.2 et 2.3.4 des zones U et AU

Un des objectifs du PLH est le maintien des familles en place, et il s'avère que les possibilités d'agrandissement offertes par le règlement écrit sont trop limitées dans le cadre de constructions existantes non implantées conformément au PLU. En effet, dans ce cadre, une implantation différente est autorisée dans l'article "2.2.2 constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU3.1 », mais le cas de la surélévation n'est pas précisé, alors qu'il s'agit d'une solution qui permet un agrandissement sans porter atteinte aux espaces libres.
Il est donc désormais spécifié dans ce même article qu'un agrandissement sous forme d'extension ou de surélévation est autorisé lorsque la construction existante n'est pas implantée suivant les précédentes règles. Il est cependant ajouté que le contexte environnant devra être pris en compte, pour éviter par exemple la création de vis-à-vis trop gênants pour les voisins.
L'article "2.3.4 Hauteurs différentes" est également complété en ce sens, pour permettre qu'une surélévation s'adosse à une construction existante même si un retrait différent est imposé en fonction des hauteurs.

1.7.5 Evolution des règles ou zonage au sein des tissus pavillonnaires pour mieux encadrer l'intégration paysagère des nouvelles constructions dans les quartiers

Le PADD précise que le projet de développement du territoire ne doit pas se faire au détriment des équilibres locaux et de la qualité du cadre de vie. De fait il y lieu dans certains cas de mieux encadrer les règles d'évolution des tissus pavillonnaires pour préserver ces équilibres.

Cenon

Dans les quartiers Cavailles, Plaisance, Gambetta, composés de constructions basses et de jardins, la volonté est de maintenir la possibilité de construire de nouvelles maisons en fond de parcelle tout en évitant la construction de collectifs sur des terrains issus de regroupements parcellaires.
En effet, outre la difficile insertion dans le paysage pavillonnaire, la commune se retrouve confrontée à des problèmes de stationnement et de circulation du fait de la construction d'un nombre trop important de logements dans ces quartiers déjà constitués.
Ainsi, il est proposé de remplacer le zonage UM22 de ces secteurs par un zonage UM33. En effet, bien que les deux soient conçus pour les tissus à dominante de maisons individuelle, les règles d'implantation et d'espaces extérieurs de l'UM 33 correspondent davantage à la forme urbaine attendue avec une répartition équilibrée entre emprise bâtie, espaces libres et surfaces en pleine terre non imperméabilisées.

Par ailleurs les contours des zonages qui correspondent aux quartiers de maisons individuelles sont ajustés pour mieux correspondre à la réalité du tissu bâti existant. Y sont ainsi intégrés un secteur d'environ 5,5 ha situé entre la côte de l'Empereur et la rue Pierre Bérégovoy et un autre d'environ 3 ha autour de la rue Ulysse Gayon, jusque-là intégrés dans un zonage UM13 correspondant à des tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes.

Bruges

Dans le règlement actuellement en vigueur sur les secteurs en UM22 de la commune de Bruges, la hauteur totale est plafonnée à 6m. Si l'objectif de cette règle était de limiter la hauteur, elle a pour effet de ne produire que des bâtiments avec des toitures terrasses. Le changement de ces zonages en UM36, comme il en existe à Caudéran dans des quartiers présentant des caractéristiques similaires, permet de préserver une constructibilité relativement équivalente tout en autorisant des toitures à deux pentes.

Martignas-sur-Jalle

Suite aux orientations de l'étude urbaine récemment menée sur la commune, dans le règlement de la zone UM 26 (tissu constitué à dominante de maisons individuelles), propre à la commune de Martignas-sur-Jalle, la règle de hauteur des bâtiment HF6 est complétée par un nombre de niveaux R+1 maximum dans un objectif de respect de la forme urbaine existante.

Pessac

La plupart des secteurs pavillonnaires de Pessac sont couverts par un zonage UM5 depuis l'approbation du PLU 3.1. Depuis l'entrée en vigueur de ce dernier, au printemps 2017, l'application du règlement pour des projets concrets a démontré certaines difficultés pour gérer l'intégration des nouvelles constructions en fonction du contexte urbain environnant. Aussi, il est proposé dans le cadre de cette procédure de faire évoluer les zonages afin de trouver des règles qui, sans trop modifier les droits à construire, permettent des implantations plus cohérentes avec les constructions pré-existantes.

Le quartier Verthamon est situé entre le centre hospitalier et la voie ferrée, au nord du vignoble du château Haut-Brion. Il est proposé d'y remplacer le zonage UM5 par un zonage UM35, déjà présent sur des quartiers présentant des caractéristiques similaires à Caudéran. L'emprise bâtie est inchangée mais les règles d'implantation et les obligations de pleine terre semblent mieux adaptées.
Le même zonage est proposé sur un secteur de 17ha du quartier Sauvage situé à l'extérieur de la rocade, de part et d'autre de la rue de la Garenne, entre la rue Bellevue et la rue Mallarmé.

Sur le quartier de Noès, situé entre le plateau de Noès, la rue Albert Laurenson et la commune de Mérignac, le zonage UM5 est remplacé par un zonage UM16, dédié à des tissus de maisons individuelles récentes, généralement implantées sur du parcellaire régulier de faible superficie.

De part et d'autre du boulevard de Ladonne, à l'ouest du secteur du Pontet, le zonage UM5 est remplacé par de l'UM6. Les règles relatives aux espaces en pleine terre y sont mieux adaptées.

Par ailleurs, à l'est du parc du Pontet, entre le tramway et la rue Blaise Pascal, un îlot d'environ 2 ha est rattaché au zonage UM13 limitrophe au nord, avec une hauteur autorisée à 18m afin de pouvoir y développer un programme mixte.

Bordeaux Métropole

Les règlements écrits des zones UM relatives aux "tissus à dominante de maisons individuelles récentes" imposent la fragmentation des volumes dans le cadre de constructions neuves avec une emprise bâtie projetée supérieure à 360 m².
Cette règle vise à répondre à un des objectifs dans ces secteurs qui est de favoriser les petites opérations de maisons individuelles groupées tout en préservant le rythme du paysage urbain.
A la pratique, il s'avère que ce seuil est trop élevé et permet de développer un linéaire de constructions trop important, avec plus de logements qu'attendu.
Afin de conserver le caractère des lieux, l'obligation de fractionnement s'applique désormais à partir de 240m² d'emprise bâtie, ce qui peut correspondre à trois maisons groupées de 80m² d'emprise au sol.
Cet ajustement concerne les zones UM 3, 7, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 26, 30, 31, 32, 33, 39. En revanche il n'a pas été fait pour des zones spécifiques telles que l'UM22, l'UM35 et l'UM36, en cohérence avec les objectifs affichés dans le rapport de présentation qui indiquent qu'il s'agit soit de renforcer le tissu, soit de maintenir le caractère des lieux qui se prête aux constructions en bande au regard de la situation géographique.

De nombreux règlements écrits prescrivent des règles de morphologie urbaine qui impliquent que le retrait de la construction par rapport à la limite séparative doit être proportionnel à la hauteur HT. L'application stricte de cette règle conduit à développer des constructions avec toitures terrasses ou à limiter la constructibilité, parfois au détriment d'une meilleure intégration dans le tissu environnant.
Il est donc précisé à l'article 2.1.3 du règlement écrit, dans les principes généraux des hauteurs, que dans le cas d'une façade latérale, il est bien fait application de la Hf, mais que la Ht peut être adaptée pour permettre l'élévation d'un pignon. Il est également précisé ce que l'on entend par pignon, à savoir la partie supérieure portant les versants du toit).
Cet ajustement doit permettre d'autoriser des formes de toitures variées, y compris sur les façades latérales, sans pour autant augmenter la surface de plancher autorisée.

Il est rappelé à l'article 2.4.2, pour faciliter la lecture du pétitionnaire, que dans le cas où le terrain où est localisé le projet serait grevé d'une Servitude d'Utilité Publique (un périmètre des abords de monument historique ou un périmètre de protection par rapport à un risque par exemple), des règles différentes de celles écrites dans le règlement pourront être imposées. En effet, les servitudes d'utilité publique ont une portée supérieure à celle du PLU.

- Les bandes d'accès

Le découpage parcellaire au sein des îlots est un des paramètres qui influe sur l'organisation de l'espace et la construction des paysages. Ainsi si l'autorisation ou non de constructions desservies par bande d'accès ne change pas grand-chose d'un point de vue quantitatif en matière de production de logements, elle joue un rôle indéniable sur l'évolution des paysages et des modes d'urbanisation.

Blanquefort

Les zonages UM16 de la commune de Blanquefort sont modifiés afin de supprimer l'autorisation de constructibilité par nouvelles bandes d'accès. En effet, sur ces tissus pavillonnaires constitué, l'objectif est de maîtriser le caractère paysager des lieux dans les lotissements des maisons individuelles récents en évitant les divisions de parcelles.

Carbon-Blanc

L'étude a'urba sur le potentiel de développement de la commune a démontré que compte tenu du tissu parcellaire existant, la création potentielle de bandes d'accès n'avait pas d'incidence sur le nombre de nouveaux logements potentiels. Il est donc choisi d'harmoniser la situation sur l'ensemble du territoire communal par souci d'équité en autorisant la constructibilité liée aux bandes d'accès.

Gradignan

Allée des grands bois, route de Canéjan, rue du Moulineau et rue des Morilles et allée des Amandiers, on est en présence de tissus pavillonnaires entièrement construits sous forme de lotissements ou d'ensemble d'habitation. La suppression de l'autorisation de dessertes par nouvelle bande d'accès a pour objectif de préserver le paysage urbain déjà constitué, au sein duquel il n'y a quasiment plus de foncier disponible et qui n'ont pas vocation à évoluer.

1.7.6 Adapter le zonage ou les règles aux perspectives d'évolution des différents quartiers

Dans certains cas, bien que les zonages initialement proposés lors de la révision du PU 3.1 correspondent aux tissus urbains concernés, les règles de constructibilité qui en découlent ne sont pas en adéquation avec les objectifs de productions ou les équilibres locaux recherchés. Les modifications ci-dessous ont donc vocation à mieux répondre aux perspectives d'évolution des différents quartiers.

Ambarès-et-Lagrave

L'étude sur la prospective du développement urbain et des besoins associés en équipement engagée en 2015 a démontré que les droits à construire proposés par le zonage UM19 croisé avec l'évolution foncière du territoire communal généraient plus de logements que ne pouvaient en supporter les équipements existants et programmés dans les mêmes délais. Les règles de l'UM 20 permettent une meilleure adéquation tout en continuant à répondre aux objectifs démographiques précisés dans le POA habitat.

Carbon-Blanc

Dans le secteur Fleurette, l'analyse du potentiel de développement des différents tissus urbains de la commune réalisée par l'a'urba au premier semestre 2018 a démontré que l'urbanisation selon un principe de bandes constructibles proposé par le zonage UM24 ne correspondait pas au développement souhaité de ce secteur de lisière. Ce secteur d'environ 7,5 ha passe donc en UM29.

Gradignan

Le règlement de la zone UM29, secteur de lisière qui couvre une vaste partie du sud de la commune de Gradignan, les règles d'implantation imposent de larges marges de retrait sur les limites ne donnant pas directement sur la voie, afin de préserver le caractère végétal et paysager des lieux. Il a été décidé de prévoir des règles d'implantation spécifiques pour les terrains situés en second rang afin de permettre la construction de quelques maisons en cœur d'îlot, le paysage naturel dominant continuant à être assuré par une emprise bâtie limitée.

Le Haillan

Il existe actuellement au Haillan un secteur d'environ 11 ha situé de part et d'autre de la rue des Graves, englobant le château et la propriété du Domaine de la Houdine rue du Médoc ainsi qu'un EBC de plus d'1 ha en bordure de la rue de Menespley, classé en UM23 parce qu'il était initialement prévu d'y développer une offre de logements un peu plus importante que dans les quartiers alentours.
Les objectifs de production de logements sont désormais plutôt recentrés sur le centre-ville (traduits dans le règlement UP55). Il est donc proposé de supprimer ce zonage et d'agrandir la zone UM20 qui couvre les quartiers pavillonnaires limitrophes au sud et à l'est. En effet, s'il s'agit dans les deux cas de zonages pour tissus à dominante de maisons individuelles récentes, les règles d'implantation de l'UM 20 sont plus favorables à la valeur paysagère du site.
Par ailleurs, les objectifs la ZAC et l'harmonisation des zonages sur des secteurs ayant les mêmes objectifs d'évolution rend la lecture du territoire plus aisée.

Le Taillan-Médoc

A l'ouest de la Commune du Taillan-Médoc, de part de d'autre de l'avenue de Boétie, un zonage UM8 a été inscrit lors de la révision du PLU 3.1 afin de composer un tissu mixte sur ce secteur de la commune situé à proximité de la future ligne de tramway et d'un parc relais projeté dans cadre. Cependant, le périmètre initial de ce zonage s'avère trop large et tend à favoriser non seulement une urbanisation trop importante au regard des équilibres communaux mais aussi des formes urbaines trop tranchées par rapport aux constructions pré-existantes. Ainsi, outre les 4 ha à l'ouest réintégrés dans le zonage du quartier historique de Germignan, le triangle de 2 ha situé entre l'avenue du stade, le chemin de Cante Gric et l'avenue de la Boétie est intégré dans le zonage UM17 limitrophe. Par ailleurs, sur le zonage UM8, la hauteur de façade est réduite d'1m (9m au lieu de 10m) afin de ménager les transitions des formes urbaines avec les quartiers environnants.

Le Taillan-Médoc

Bien qu'en frange de la zone forestière, le secteur situé le long du chemin de Jau a vocation à continuer à s'urbaniser tout en respectant les qualités paysagères des lieux. Or les règles du zonage UM29 ne permettent pas les évolutions souhaitées. C'est pourquoi il apparait plus cohérent d'intégrer ce secteur d'environ 8ha dans le zonage UM17 limitrophe qui offre plus de droits à construire.

1.7.7 Adapter les formes urbaines au contexte

Les modifications présentées ci-après visent à mieux prendre en compte certains contextes particuliers, qu'il s'agisse d'améliorer l'intégration paysagère ou de mieux prendre en compte les contraintes de certains espaces.

- Les adaptations liées au paysage

Bègles

La ligne du tramway qui traverse la commune de Bègles reconfigure l'organisation de la ville et marque le paysage. Une hauteur spécifique de façade autorisée inscrite sur le plan de zonage HF9 (A) incite à la réalisation systématique d'attiques. Or il s'avère que cela génère un paysage urbain trop uniforme et peu qualitatif sans pour autant produire des logements supplémentaires. Cette mention est donc supprimée du plan de zonage.

Blanquefort

La marge de recul inconstructible de 50m rue Nicolas Boileau (RM50) avait été inscrite lors des études menées par l'élaboration du PLU en 2006. Il apparait désormais plus pertinent, sur cette zone où les constructions sont limitées, de favoriser des implantations plus près de la voie afin de limiter l'empreinte écologique et le surcoût des chemins d'accès. Les secteurs boisés à ménager sont par ailleurs identifiés en EBC.

Blanquefort

Le changement de zonage de UM8 ((tissu mixte) en UM16 (tissu de maisons individuelles constituées) sur le secteur de Tujean concerne un tissu de maisons individuelles constitué sous forme de lotissement qui entourent le château de Tujean, faisant l'objet d'une protection architecturale et dont une partie du parc est en EBC. L'objectif est de ne pas désorganiser ce tissu constitué et d'en préserver les qualités paysagères, notamment en maîtrisant les épannelages dans un gabarit de 8m de hauteur totale au lieu des 9m actuellement autorisés.

Blanquefort

Les terrains situés au sud de l'intersection de la rue de la rivière et de l'avenue du 11 Novembre sont entourés de paysages viticoles et naturels et font face à des tissus bâtis au nord, plus ou moins denses.
Sans présager de la forme urbaine qui pourra être mise en œuvre sur ce secteur zoné en UM13 (tissu mixte à développer) la baisse de la hauteur autorisée d'un niveau (HT12 devient HT9) a pour but de permettre d'assurer une transition urbaine et d'entrée de ville qualitative en lien avec la ripisylve du cours d'eau et les grands paysages naturels.

Bordeaux

Situé en secteur C de la zone UP15 Mériadeck, l'angle des rues François de Sourdis et Courpon présente un enjeu en termes de paysage urbain. Ce secteur fait face au cimetière de la chartreuse et est à proximité immédiate de l'église Saint Bruno. Il s'agit non seulement de faciliter la prise en compte de la valeur patrimoniale des alentours mais aussi de structurer les espaces libres et de dessiner un paysage urbain de qualité. Pour répondre au mieux à ces objectifs, il est nécessaire d'éviter des normes chiffrées trop rigides qui produiraient une masse architecturale trop lourde. Ainsi, cet angle n'est plus inscrit dans le secteur C figurant dans le règlement écrit, afin que le projet puisse mieux répondre aux règles d'objectifs. La Région Nouvelle Aquitaine aura ainsi la possibilité de répondre non seulement à ses besoins, mais aussi de participer à la mise en valeur du patrimoine remarquable avoisinant et à la restructuration du paysage urbain.

Talence

Cours de la Libération, en face du CREPS, un recul de 18m est inscrit le long de la résidence Château Raba afin de préserver les arbres qui marquent le paysage au carrefour de la rue François Rabelais ainsi que les espaces de stationnement en pied d'immeuble.

1.8 S'adapter au changement climatique

Bordeaux

Aujourd'hui, les prescriptions de la Ville de Pierre qui figurent en UP1 et UP2 peuvent limiter les projets liés à la rénovation énergétique, lorsque la hauteur fixée règlementairement est inférieure à la hauteur de la construction existante. Il est ainsi précisé dans le règlement écrit que les hauteurs et le gabarit peuvent être ponctuellement adaptés pour permettre les travaux de rénovation énergétique.

Bordeaux Métropole - Tous zonages

La direction du développement durable de Bordeaux Métropole a mené une étude spécifique sur les îlots de chaleur urbain. L'objectif est désormais de pouvoir mettre en place quelques outils afin de pouvoir lutter au mieux contre ce phénomène. Dans le règlement écrit, les articles "2.4.1.1 dispositions générales" relatives à l'aspect extérieur des constructions et « 2.4.4 aménagement des abords" sont complétés afin de privilégier les matières réfléchissant la lumière (albedo élevé) et de teinte claire.

2. Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources

2.1. Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire

2.1.1. Renforcement du socle agricole, naturel et forestier

L'article 1.3.2 du règlement de chaque zone précise les conditions particulières auxquelles doivent répondre les constructions pour pouvoir être autorisées.
Dans les zones A et N, la première des conditions est de ne pas porter atteinte au caractère naturel et paysager des lieux. Il est apparu que cette phrase n'était pas suffisante pour apprécier le bienfondé d'un projet sans tenir compte d'un contexte plus précis. Ainsi la phrase est complétée en faisant également référence à la vocation principale de la zone et ses objectifs. Il s'agit de permettre une meilleure appréciation des projets, au cas par cas, en fonction de la sensibilité, de l'intérêt et des objectifs recherchés dans chaque zone A ou N, qui sont notamment décrits dans le fascicule B334 du rapport de présentation du PLU 3.1.

2.1.2. Préserver les continuités écologiques et paysagères du territoire

Artigues-près-Bordeaux

Une protection paysagère C3079 est créée A afin de pérenniser la continuité paysagère qui connecte ce secteur pavillonnaire aux grands espaces naturels et agricoles à l'Est de la commune et de l'agglomération.

Bruges

La protection C2049 correspondant aux prairies humides de Bruges est complétée dans ses prescriptions et étendue dans son périmètre. Cette évolution prend en compte l'impossibilité de construire sur cette parcelle (zone de ponte des cistudes et zone de compensation pour le projet de l'entreprise Létoile). De plus, des réflexions sont en cours pour l'instauration d'une zone périphérique de réserve naturelle, qui comprend ce terrain, permettant ainsi de sanctuariser la vocation naturelle de ce site. L'évolution de la protection C2049 a pour but une meilleure protection de ce site en cohérence avec ses caractéristiques.

Eysines

La protection C3027, continuité paysagère Carès-Le Pinsan, est complétée dans ses prescriptions et étendue dans son périmètre. Cette évolution prend en compte la faible constructibilité de ces parcelles (configuration, aqueduc, zones humides, recul avenue du Médoc) et le projet de voir se réaliser à terme un aménagement paysager, non bâti. L'ensemble témoigne de la présence d'anciennes cressonnières. L'ajustement de la protection C3027 (périmètre et contenu) permet de préserver ces espaces et d'étendre la continuité paysagère commençant depuis le parc de la Lesque-Pinsan jusqu'à la vallée maraichère en passer par le quartier de Carès.

Martignas-sur-Jalle

Une étude hydraulique menée par la Direction de l'Eau de Bordeaux-Métropole a identifié certains cours d'eau sensibles à protéger sur le territoire de Martignas-sur-Jalle. Une protection C2048 est donc proposée afin de préserver les crastes et les fossés concernés, confortant ainsi la trame bleue de la métropole bordelaise.

Le zonage Nb (zone naturelle réservoir de biodiversité) situé le long de la jalle sur la commune de Martignas est ajusté au niveau des parcelles AL551 et 569, en limite du zonage AU14, pour tenir compte le plus finement possible des limites de la zone "Natura 2000".

Pessac

Le contenu de la fiche de protection C3016 relative à la continuité paysagère quartier Monteil- bois de Bernis est précisé afin de désigner et ainsi renforcer la protection de la mare présente sur le secteur. Préalablement ce secteur était simplement classé comme "milieu humide".

Saint-Aubin-de-Médoc

Dans le cadre de la mise en œuvre du PAE des Vignes sur la commune de Saint-Aubin-de-Médoc, des zones humides ont été identifiées le long du cours d'eau de la Pudote, en amont de la route de Mounic.
La Pudote est aujourd'hui couverte par la disposition paysagère C2036 qui prévoit une marge inconstructible de 10 m par rapport au haut des berges.
Afin de préserver les zones humides, Bordeaux Métropole, les services de l'Etat et la commune de St Aubin ont convenu d'augmenter cette marge à 20 m sur les emprises concernées.
Cette disposition s'applique sur la berge Nord de la Pudote, au sein de la zone AU 17 située à l'Ouest de la route de Mounic.

Saint-Médard-en-Jalles

La piste cyclable desservant le lycée Sud-Médoc sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles est l'axe majeur d'un réseau desservant les différents quartiers et établissements scolaires de la commune. La présence de talus arborés et enherbés favorise le maintien de nature en zone urbaine et inscrit la piste cyclable dans un écrin vert, support d'une continuité paysagère reliant la limite communale de Saint-Aubin-de-Médoc au cœur du tissu urbain Saint-Médardais.
Pour préserver cette continuité et ainsi renforcer l'armature naturelle du territoire, une continuité paysagère C3099 est inscrite le long de cet axe avec des prescriptions pour maintenir les sujets remarquables, la végétation des fonds de jardins et maintenir les espaces de respiration sur l'ensemble du linéaire.

2.2.Offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine

Ambarès-et-Lagrave

Dans le cadre de la politique de développement de l'agriculture péri-urbaine et de préservation des terroirs agricoles, le siège d'une exploitation agricole située rue Saint-Denis à Ambarès-et-Lagrave est classé en zone agricole Ag.

Saint-Aubin-de-Médoc

La parcelle CB178 à Saint-Aubin-de-Médoc, située au cœur du centre-ville entre la Marie et la place de l'Eglise, est protégée par l'inscription de l'outil "terrains cultivés" afin de garantir sa vocation actuelle de culture de la vigne.

Bordeaux Métropole

La politique agricole de Bordeaux Métropole, en partenariat avec la région Nouvelle-Aquitaine et le département de la Gironde, a pour objectif de faciliter le développement des activités agricoles de production, de valorisation et de commercialisation. Elle a pour enjeu majeur l'efficacité de la production agroalimentaire sur le territoire métropolitain et s'inscrit à ce titre dans le Plan d'actions pour un territoire durable à haute qualité de vie adopté en 2016 par le Conseil de Bordeaux Métropole.

Cinq enjeux majeurs ont été révélés par un diagnostic quantitatif et qualitatif de l'agriculture sur le territoire métropolitain :

- l'enjeu nourricier et donc la contribution de l'agriculture métropolitaine à l'autonomie alimentaire de la Métropole. Il suppose une augmentation de la capacité de production et intègre une dimension sanitaire, étant entendu que qualité sanitaire et quantité des productions sont indissociables,
- l'enjeu économique s'impose également, compte-tenu des retombées socioéconomiques importantes des activités agricoles sur le territoire, l'agriculture étant créatrice de richesse et d'emplois,

- l'enjeu environnemental, qui se manifeste par la conciliation entre agriculture et biodiversité et la gestion des milieux. Le développement des pratiques respectueuses de l'environnement est vital pour les exploitants dans une logique d'adaptation au changement climatique et de pérennisation de leurs activités,
- l'enjeu est fort aussi en termes d'expérimentation et d'innovation (sur les techniques de production comme sur le modèle de production et de commercialisation), conditions sur lesquelles reposent l'adaptation et la durabilité des exploitations,
- enfin les activités agricoles non-professionnelles répondent à un enjeu social et éducatif de sensibilisation à l'environnement et aux bienfaits d'une alimentation de qualité, qui indirectement contribue à la création de débouchés pour les agricultures professionnelles.

Dans le PLU actuel, l'exploitation agricole est autorisée en zones agricoles (A), naturelles (N) et multifonctionnelles (UM) mais est interdite en zones d'équipement et en zones économiques. Or de nouveaux modes de cultures apparaissent, dans des bâtiments fermés (culture de la spiruline...) ou en toiture des bâtiments, qui seraient totalement compatibles avec des équipements ou des bâtiments d'activités.
Ainsi il est proposé dans le cadre de la 9ème modification du PLU, en lien avec la politique agricole métropolitaine adoptée le 30 novembre 2018, de favoriser plus largement l'exploitation agricole en zone urbaine.
Elle est ainsi autorisée en zone d'équipements sous réserve qu'elle soit liée et/ou nécessaires au développement des activités de service public ou d'intérêt collectif (SPIC), et en zone économique dès lors qu'elle ne compromet pas le développement des activités présentes dans la zone, afin de préserver et garantir la vocation principale de ces zones.

2.3.Prendre en compte l'importance de l'eau dans le territoire

Ambarès-et-Lagrave

L'emplacement réservé 2.04a, élargissement de 12 à 20 m des aménagements du Gua et de son bras secondaire, est modifié à la demande du syndicat mixte du Gua.
En effet, étant donné la richesse faunistique et floristique de ce secteur, il est prévu de le valoriser avec, à terme, des chemins de randonnées pédagogiques pour piétons et vélos : parcours de santé, panneau d'information / de sensibilisation, table de pique-nique... Un emplacement réservé n°2.113 d'une emprise de 20m est créé autour du bras secondaire du Gua au nord du moulin.

Concernant l'emplacement réservé 2.04 b à d, il est prévu à terme de réaliser une liaison douce (piétons/vélos) pour valoriser les boisements alluviaux et les zones humides du secteur. Par la suite celle-ci pourra être connectée à l'aide de passerelles à l'emplacement réservé 2.04a et réaliser ainsi une boucle de promenade ludique et pédagogique autour de ce secteur.
Représentant la dernière niche de biodiversité du ruisseau du Gua (hormis les alentours du bassin de l'Archevêque à Lormont), cette boucle renforcera la trame verte et bleue sur l'axe Carbon-Blanc/Ambarès-et-Lagrave.

Par ailleurs, la numérotation des emplacements réservés relatifs au Gua sur la commune d'Ambarès-et-Lagrave change. L'ERS 2.04a devient 2.114, les ERS 2.04b, 2.04c et 2.04d deviennent 1.180. Les ERS 4.02a à 4.02h deviennent 4.143.

Artigues-près-Bordeaux

L'emplacement réservé 2.08g, sur le Fontaudin, est agrandi sur toute la parcelle cadastrée AO184, d'une surface de 4032 m², afin de pérenniser une source et sa zone d'expansion naturelle des crues. Cette zone humide représente, en effet, un enjeu fort en termes de biodiversité mais également pour le stockage et l'épuration des eaux.

L'emplacement réservé 2.05, situé sur le ruisseau le Desclaux derrière la rue du Moulin d'Antoune est supprimé à la demande du syndicat du Guä, bénéficiaire de cet ER, qui estime de pas avoir besoin de cet outil règlementaire car il assure déjà depuis longtemps l'entretien des berges à cet endroit.

Mérignac

L'emplacement réservé 2.50 pour le bassin de retenue Brettes est déplacé pour les besoins du futur stade nautique de Mérignac.

Pessac

La fiche de protection paysagère P3508 correspondant à la trame bleue de l'Ars est développée en lien avec les études plus actualisées. Ses prescriptions sont renforcées au niveau du bassin Lavielle puisque ce secteur s'inscrit pleinement dans les trames vertes et bleues du territoire.
A savoir :
- les continuités paysagères d'axe Nord-Sud à l'échelle métropolitaine entre limite naturelle et urbanisée et leur poursuite vers le secteur urbain formant des poches de nature en ville en limitant ainsi les d'îlots de chaleur
- et la participation à la gestion hydrographique du sud-ouest (axe Est-Ouest) du territoire mais aussi plus largement participant au bon fonctionnement du bassin hydrographique.

Le projet de bassin de rétention dans le secteur Bacalan est abandonné, en conséquence l'emplacement réservé 2.62 est supprimé. En effet dans le cadre du projet Bordeaux Inno-Campus Extra Rocade, la programmation des aménagements s'est affinée depuis la révision du PLU 3.1 permettant de relocaliser les aménagements inhérents.

Talence

L'emplacement réservé pour le bassin de retenue des facultés à Talence est modifié car une étude d'avant-projet de l'ouvrage a été réalisée en 2017 et a permis d'en préciser son emprise définitive. Il est désormais référencé 2.93 collecteur EP « Schweitzer »

Bordeaux Métropole - toutes zones

Article 1.3.4.3
Dans le PLU de 2006, la règle relative à la hauteur de la côte de seuil nécessaire à la protection des constructions contre le ruissellement des eaux pluviales faisait référence à la trace du trottoir ou à l'axe de la chaussée, partant du principe que toutes les voies étaient composées de 2 trottoirs bordant des caniveaux et d'une chaussée dont le point haut était au centre. Les nouvelles modalités d'aménagement des espaces publics développées sur le territoire métropolitain, usant de formes variées plus adaptées aux usages et aux contextes locaux, ont nécessité de réécrire la règle à l'occasion de la révision du PLU 3.1. Après quelques mois d'application, il est apparu que cette règle devait être reprise car elle ne répondait pas à l'ensemble des situations rencontrées à l'occasion des projets proposés, omettant notamment le cas des parties de constructions enterrées ou semi-enterrées. La règle est donc réécrite avec une norme chiffrée de 15 cm mais également une règle d'objectif au cas où celle-ci ne pourrait être appliquée.

Article 3.3.2.1
L'article 3.3.2.1 de l'ensemble des règlements est ajusté afin de prendre en compte à la fois la mise à jour du règlement d'assainissement de Bordeaux Métropole et aussi pour lever une ambiguïté. En effet, le paragraphe commençant par "Dans ce dernier cas" relatif aux constructions neuves et extensions, dès lors que la surface imperméabilisée projetée est supérieure à 100 m², ne semblait s'appliquer qu'au rejet au collecteur unitaire. Ceci n'étant pas l'objectif, la nouvelle écriture se veut plus claire en indiquant que "Pour les constructions nouvelles et les extensions, dès lors que la surface imperméabilisée projetée est supérieure à 100 m², le projet présentera obligatoirement la solution retenue pour la gestion des eaux pluviales".

2.4.Réduire la vulnérabilité du territoire aux autres risques naturels

Bordeaux Métropole

Article 2.3.3
La règle d'implantation des constructions des zones urbaines U en interface avec une zone naturelle forestière Nf précisée dans le dernier alinéa de l'article 2.3.3 a été introduite dans le PLU 3.1 afin de prendre en compte l'avis formulé par l'Etat le 26 novembre 2015 pour limiter la vulnérabilité des lisières urbaines au contact de la forêt dans les secteurs non soumis à des plans de préventions.
Après quelques mois d'application, la règle est ajustée afin d'être plus explicite et de couvrir l'ensemble des situations rencontrées, y compris celle de configurations parcellaires complexes, mais aussi de tenir compte de la présence de contrainte supérieure prescrite par un PPRIF (Plan de Prévention des risques d'incendies de forêts).

2.5. Maîtriser la qualité de l'eau et sa consommation

Non concerné par les évolutions de la présente modification

2.6. Gérer durablement les ressources et l'approvisionnement en matériaux

Non concerné par les évolutions de la présente modification

2.7. Contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets

Non concerné par les évolutions de la présente modification

3. Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville

3.1. Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, mais aussi permettre l'implantation et le maintien de tous types d'emplois

3.1.1 OIM Aéroparc

Vaste territoire productif de la Métropole en extra rocade, le territoire de l'Aéroparc représente un périmètre d'environ 2 500 hectares qui s'étend, autour de l'aéroport, sur trois communes : Le Haillan, Saint-Médard-en-Jalles et Mérignac. Il accueille aujourd'hui 40 000 emplois, soit près de 10 % de l'emploi métropolitain et concentre les grandes entreprises de la filière aéronautique-spatial-défense (ASD) mais aussi des filières du BTP, un tissu de PME très nombreuses et diversifiées ainsi que de nombreuses filières émergentes. Outre cette forte vocation économique, ce territoire comprend quelques zones résidentielles de lotissement, majoritairement sur le quartier de Beutre et plus ponctuellement sur celui de Beaudésert.

Depuis la création de l'Opération d'Intérêt Métropolitain Bordeaux Aéroparc, le 25 septembre 2015, ce territoire figure comme territoire prioritaire de développement économique de Bordeaux Métropole avec la création de 10 000 emplois à l'horizon 2030, avec pour double fonction :

- De contribuer à l'attractivité de la Métropole à l'échelle nationale et internationale, en donnant une forte visibilité à ses atouts territoriaux stratégiques,
- D'être un territoire de valorisation à effet d'entrainement pour toute la Métropole. L'ambition d'innovation et de qualité urbaine est donc constitutive de l'OIM.

Il s'agit d'accompagner le développement économique de ce territoire tant en matière de programmation économique qu'en matière de qualité de cadre de vie et d'offre de services aux salariés comme aux résidents. Il s'agit également de valoriser les atouts pré-existants et de créer les conditions d'un développement économique équilibré et cohérent au sein d'un cadre urbain et paysager lisible, structuré et valorisé.

Les ambitions de programmation économique de l'OIM ont été définies en cohérence avec les autres périmètres de grands projets de la Métropole, et en tenant compte à la fois des secteurs d'activités déjà implantés, de la proximité de l'aéroport et de la disponibilité de terrains en bord de piste de la plateforme aéroportuaire.

En termes d'activités, l'OIM Bordeaux Aéroparc vise à privilégier l'économie productive : industrie et artisanat.

En complément de ses ambitions de programmation économique, l'OIM porte des ambitions de requalification urbaine et paysagère qui visent à structurer et à améliorer la lisibilité de ce territoire et à valoriser son cadre de vie.

Plus précisément, il s'agit donc :

- D'accompagner et faciliter le développement de la filière aéronautique-spatial-défense et les activités industrielles d'excellence. Spatialement, l'activité ASD a vocation à être plutôt concentrée autour de la plateforme aéroportuaire sur des terrains bénéficiant d'accès pistes et du boulevard technologique, grand axe nord-sud de l'opération cœur et vitrine de celle-ci.
- De faciliter le développement et permettre le maintien d'activités productives (artisans, PME,) afin d'éviter leurs délocalisations ou leurs implantations hors métropole. Les possibilités d'implantation de ce type d'activité sur la Métropole sont très restreintes, et l'OIM constitue l'une des dernières grandes réserves foncières de la Métropole apte à accueillir ce type d'activités.
- De permettre l'implantation de services nécessaires aux salariés de cette importante zone d'emploi au sein de polarités généralement connectées à un axe de transport en commun.
- De limiter l'offre tertiaire vis-à-vis des autres secteurs d'activités. Son développement consistera notamment à requalifier l'offre existante.
- D'assurer un développement sectoriel cohérent avec le maillage viaire existant et futur, notamment autour du Boulevard technologique, charpente structurante nord/sud desservant le territoire de l'OIM
- De faciliter l'aménagement de mobilités douces en s'appuyant sur les qualités paysagères du territoire, en accompagnement des grands projets de voiries, et de développement des transports en commun (prolongement du tram A jusqu'à l'aéroport et mise en service d'un BNSP).

Ces orientations se traduisent dans le PLU lors de la présente modification par quelques évolutions qui consistent à passer d'un zonage US économique à un autre ou d'un zonage AU économique à un autre.
La plupart des changements se font au profit d'un zonage exigeant un taux d'espace en pleine terre plus important, passant ainsi de 15% (zones US3, 4, 8) à 35% (zones US5, 9 et 7).

Sont ainsi proposés :

- Le renforcement ou la création de polarités de services :
  - La zone US7 (zone à vocation de services aux salariés et aux entreprises) inscrite sur Le Haillan est étendue au sud de l'avenue de Magudas sur la commune de Mérignac afin de requalifier ce secteur qui est une porte d'entrée de l'aéroparc et permettre l'implantation de services nécessaires aux salariés de la zone.
  - Un zonage AU2 (zone à urbaniser sous condition à vocation de services aux salariés et aux entreprises) étendant la zone cœur Aéroparc et une servitude de localisation pour l'implantation d'un équipement public de loisirs sont créés. En effet sur ce secteur, Bordeaux Métropole, la Région Nouvelle-Aquitaine et la ville de Mérignac portent un projet de cité des savoirs aéronautiques et spatiaux combinant formation, valorisation des filières, loisirs, séminaires et patrimoine.
  - Une zone US7 est créée sur la frange nord de l'avenue Kennedy afin de créer une porte d'entrée sud de l'aéroparc en lien avec l'arrivée prochaine du tramway. Ceci permettra la constitution d'une polarité de services sur le secteur nécessaire aux salariés de cette zone d'emploi très importante.
- La valorisation des terrains situés sur l'emprise aéroportuaire :
  - La zone US3 (zone privilégiant l'industrie et les plateformes logistiques) est légèrement étendue en bord de pistes au Nord-Ouest de l'emprise aéroportuaire afin de prendre en compte les besoins de développement des entreprises industrielles implantées et dont le lien piste est indispensable à la croissance de leurs activités
  - Une zone US9 (zone économique généraliste sans nouveau commerce) est créée sur l'avenue Roland Garros afin d'accompagner la requalification d'une façade stratégique sur le boulevard technologique tout en conservant un développement potentiel d'activités industrielles nécessitant un accès en bord de pistes.

- La prise en compte des activités tertiaires déjà implantées :
    - Une petite extension de la zone US9 de part et d'autre de l'avenue Jacqueline Auriol est réalisée afin de permettre la création de bâtiments tertiaires nécessaires à des entreprises déjà présentes sur ce secteur.
    - Une petite zone US5 (zone économique généraliste) de part et d'autre de la rue Toussaint Catros est créée afin de permettre l'implantation de nouveaux programmes qualitatifs et mixtes autour du boulevard technologique, charpente structurante nord/sud desservant le territoire de l'OIM.
- Le maillage viaire de ce vaste territoire d'emplois :
    - La servitude de localisation de voirie V149 au sud de l'actuel site Daher est étendue afin de se donner la capacité de réaliser une desserte entre la rue Daher et la future voie du lotissement parc du 21 au sud.

    Comme précisé par le code de l'urbanisme, les servitudes de localisation sont inscrites sur les terrains qui peuvent être concernés par ces équipements car la collectivité n'a pas encore réalisé toutes les études nécessaires permettant de déterminer l'emprise réelle de ces projets. Cela donne une indication sans pour autant grever la totalité des parcelles désignées.

    - Un emplacement réservé T2240 est créé sur le chemin des Boucheries sur les communes du Haillan et de Mérignac pour réaliser un cheminement piétons et 2 roues entre l'avenue Marcel Dassault et l'avenue de Magudas ceci afin d'aménager une véritable alternative d'accès aux modes doux sur Aéroparc.

Le nouveau zonage AU2 est intégré dans la fiche du rapport de présentation fascicule B334 qui portait déjà sur les zones AU, qui est actualisée en conséquence et jointe au présent rapport de présentation.

Les zones à urbaniser (AU)	Zones AU
AU à vocation multifonctionnelle	AU 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Zones AU à vocation d'activités économiques	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Zones généralement en accroche de zones d'activités existantes productives et artisanales concentrant l'économie quotidienne et de proximité du territoire et de secteurs industriels ou logistiques marqués par la présence d'établissements générant des nuisances et contraintes lourdes.

Objectifs recherchés

- Accompagner l'extension des zones d'activités limitrophes, avec des vocations similaires

Principes morphologiques réglementaires

- AU2 : zone d'extension urbaine pour les services aux salariés et aux entreprises
  - Se référer à la zone US7
- AU7 : zone d'extension urbaine pour industrie et plate-forme logistique
  - Se référer à la zone US3
- AU8 : zone d'extension urbaine pour artisanat et industrie légère
  - Se référer à la zone US4
- AU9 : zone d'extension urbaine pour zone économique généraliste
  - Se référer à la zone US5
- AU10 : zone d'extension urbaine pour commerce identifiée au SCOT comme pôle d'équilibre
  - Se référer à la zone US6
- AU11 : zone d'extension urbaine pour activités portuaires et industrialo-portuaires
  - Se référer à la zone US13
- AU12 : zone d'extension urbaine pour artisanat et industrie légère sans commerce
  - Se référer à la zone US8

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

3.1.2 Appel à manifestation d'intérêt (AMI) AIRE

Bordeaux Métropole s'est dotée d'une « feuille de route pour accélérer la croissance et l'emploi et accompagner les entreprises et les talents », approuvée le 16 décembre 2016, document référent qui définit la stratégie globale et les grandes ambitions économiques du territoire.
Cette feuille de route métropolitaine fixe notamment un objectif de création de 100 000 emplois nets à horizon 2030.

Bordeaux Métropole a ensuite lancé en juin 2017 une démarche partenariale, l'appel à manifestation d'intérêt « AIRE » (Aménager, Innover, Redessiner, Entreprendre), outil au service de cette feuille de route, ayant pour objectifs :

- créer des emplois, l'AMI constituant ainsi un support de la stratégie des 100 000 emplois à horizon 2030 ;
- renforcer la place de l'économie ordinaire dans la métropole, au-delà des filières d'excellence présentes dans les OIN et OIM Euratlantique, Aéroparc ou Inno'Campus ;
- équilibrer l'offre économique sur l'ensemble des 28 communes composant la Métropole ;
- renouveler l'immobilier d'entreprises avec des produits immobiliers innovants, plus urbains et mieux insérés dans leur contexte.

La mise en œuvre de cet appel à manifestation d'intérêt a été confié à la SPL la Fabrique de Bordeaux Métropole (La Fab) en appui de Bordeaux Métropole et en accord avec les communes.

L'AMI concerne une dizaine de sites situés sur 8 communes. Dans le cadre de cette modification, 2 de ces sites font l'objet d'évolutions règlementaires pour les besoins des projets retenus.

Le Bouscat - secteur Ravezies

Le site est constitué de la frange bouscataise des Allées de Boutaut et du site de l'ancienne gare Saint-Louis sur la place Ravesies. Il est actuellement couvert au PLU par un zonage UM12 (zonage pour les tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes).

La frange des allées de Boutaut jusqu'à la Place Ravesies est constituée d'un habitat mixte, individuel et collectif, avec une diversité de formes et d'échelles de bâti.
Sur cette frange, deux fonciers situés sur la commune du Bouscat restent en devenir : l'unité foncière à l'angle des rue Rigal, Prévost et des Allées de Boutaut et le site de l'ancienne gare Saint Louis, place Ravezies, qui a été démolie et laisse aujourd'hui place à une friche, envahie de stationnements, dans un secteur particulièrement attractif de l'agglomération.

C'est la dernière parcelle à construire pour finaliser l'aménagement de la place, qui accueille diverses agences immobilières ou bancaires et surtout plusieurs sièges d'entreprises. Des magasins et des restaurants se sont installés à proximité immédiate de celle-ci, proposant une offre de services relativement variée aux utilisateurs de la place.

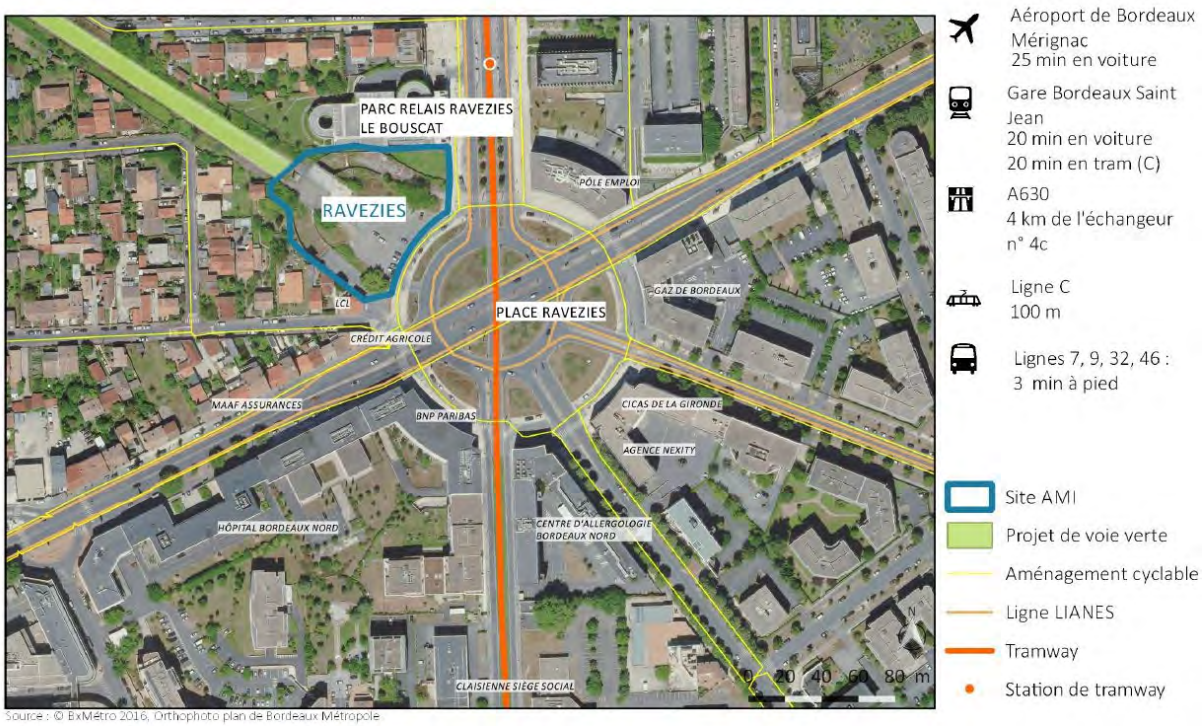
A la différence des trois-quarts de la place côté Bordeaux, la partie située sur la commune du Bouscat est en lien direct avec un tissu d'habitation de type « pavillonnaire ».

La Place Ravezies, dont le quart Nord-Ouest est situé sur la commune du Bouscat, est un point névralgique d'accès à la ville-centre par le Nord de l'agglomération (A10, rocade, Parc des expositions…). Elle est un passage obligatoire pour rejoindre les Boulevards, sur lesquels la ville du Bouscat dispose d'une longue façade, de la Place Ravezies jusqu'à l'avenue d'Eysines.

Le site est aisément accessible depuis la rocade et l'aéroport de Mérignac, comme depuis le centre de Bordeaux grâce à la ligne de tramway C. L'arrêt « Le Bouscat-Place Ravezies », à proximité immédiate de la parcelle permet de se rendre à la Gare St jean en 20 minutes. 4 lignes de bus desservent également la place via les Boulevards, le Cours du Médoc et les Allées de Boutaut.

Cette accessibilité va être renforcée avec l'aménagement des anciens rails en « ligne verte », créant des liaisons douces, piétonnes et cyclables. Celle-ci partira de la place Ravezies, desservira l'arrêt du tramway C « La Vache » et rejoindra le pôle d'échange.





Source : © BxMétro 2016, Orthophoto plan de Bordeaux Métropole

Les enjeux de l'opération sont les suivants :

- Marquer l'entrée de ville de la commune par un « signal » architectural, tout en réalisant une « suture » urbaine légère avec le quartier d'échoppes du quartier La Providence.
- Aménager l'entrée de la ligne verte et créer un site "traversé" dans la continuité des passages existants dans le secteur.
- Développer une activité mixte incluant des établissements d'enseignement supérieur, plusieurs sièges d'entreprises tertiaire ainsi qu'une offre commerciale de proximité à destination des utilisateurs et des habitants du quartier.
- Assurer une transition harmonieuse entre les grands ensembles et les tissus limitrophes, en zone UM6 du PLU (tissus à dominante d'échoppes, faubourgs et maisons de ville), constitués de maisons individuelles avec jardin, en rdc et R+1.

Pour y répondre il est proposé d'adapter le PLU de la manière suivante :

Les règles morphologiques de la zone UM12 ne permettaient pas d'accompagner l'urbanisation de cet axe structurant de façon cohérente et dans la continuité des constructions déjà existantes (Parc relais, bâtiments collectifs sociaux et bâtiments de la Place Ravesies).
Le zonage UM14, zonage ayant vocation à accompagner l'urbanisation des axes structurants, privilégie les constructions dans une bande constructible des 25m à compter de la voie, ce qui permet de créer des fronts bâtis plus denses et de libérer davantage les cœurs et fonds d'ilôts, et par voie de conséquence de limiter les co-visibilités avec le voisinage. Ce zonage est donc plus adapté pour l'ensemble du secteur des allées de Boutaut.

Concernant en particulier la parcelle de l'ancienne gare Saint Louis :
Les règles actuelles offraient, sur cette parcelle, au plan de zonage, des hauteurs trop importantes (35 mètres de haut notamment) ne permettant pas un projet suffisamment acceptable pour les riverains dont beaucoup ont leur jardins en vis-à-vis de la parcelle. Une baisse des hauteurs à 30m (au lieu de 35) et 20m (au lieu de 25) a donc été demandée.

En contrepartie, il est proposé un zonage qui privilégie les constructions le long des voiries et espaces publics et tient compte de la future voie verte à proximité.

Afin de permettre une vraie accroche avec la ligne verte et de créer un espace ouvert et généreux reliant la ligne verte à la Place Ravezies, la servitude de localisation SL-IG 15 est maintenue mais la notion de porche est supprimée.

Lormont - secteur Carriet

Le site couvert par le zonage UP30 marque l'entrée de la ville de Lormont en provenance de la rocade via le quai Carriet, la côte de Garonne représentant la limite entre les communes de Bassens et Lormont. Il est compris entre la rue du fleuve, la rue Mireport adossée au talus SNCF de la LGV, en façade sur la côte de Garonne et le quai Carriet. Son environnement est contraint et impacté par de fortes nuisances liées aux passages des trains et aux importants flux de véhicules sur la côte de Garonne et le quai Carriet. En interface avec la zone industrialo portuaire, au pied d'un important quartier d'habitat en cours d'évolution, la Cité Carriet, et très proche du quartier du bas Lormont, ce secteur sera desservi à moyen terme par le futur BHNS qui empruntera le quai pour relier les communes de Lormont et Bassens au campus universitaire.

Cet îlot est composé d'une façade d'activités au nord le long de la côte de Garonne, d'un angle nord-ouest composé de multiples parcelles occupées par du logement ancien, d'une partie centrale libre de toute occupation, d'un immeuble de logements sociaux au sud-ouest et d'un bâtiment d'activités à l'est le long de la voie ferrée. Ce territoire peu occupé et peu dynamique aujourd'hui, présente un enjeu urbain de mixité afin de conforter et développer les activités économiques tout en permettant la création d'une offre d'habitat complémentaire à celle de la Cité Carriet.



Afin d'anticiper et de préfigurer l'évolution de ce territoire une étude de faisabilité a été conduite en parallèle du lancement de l'AMI AIRE sur une parcelle spécifique de l'îlot.
Cette étude a permis d'identifier les enjeux suivants :

- La cohabitation harmonieuse entre habitat et activités économiques avec une souplesse d'implantation des bâtiments.
- L 'affirmation d'une programmation mixte qui permet également d'offrir des services aux habitants et aux salariés des entreprises du secteur élargi.
- La nécessité de relier physiquement cet îlot aux quartiers voisins et de gérer les dessertes et les flux de circulation en lien avec l'arrivée du BHNS.
- La prise en compte de la réduction des nuisances en répartissant sur le site les différents types de programmation avec les activités économiques en façade de la côte de Garonne et à l'arrière de l'îlot sur la rue Mireport face à la voie ferrée, et l 'habitat sur le quai et au centre de l'îlot.

Dans le cadre de la 9ème modification du PLU, au regard des résultats des études, le règlement écrit UP30 réajuste le schéma définissant les deux secteurs A et B.et encadre les conditions relatives à l'artisanat et à l'entrepôt dans le secteur A susceptible d'accueillir de l'habitation.

De même les règles morphologiques sont adaptées pour augmenter l'emprise bâtie sans pour autant modifier l'espace en pleine terre minimal afin de ne pas porter atteinte aux sols. Les règles de recul et retrait sont également adaptées afin de laisser plus de possibilités d'implantation aux projets.
Enfin, le règlement écrit précise que tout projet devra préserver la possibilité de réaliser une liaison douce d'axe nord/sud afin de desservir la zone dans son épaisseur.

La fiche UP30 du rapport de présentation fascicule B333 est actualisée en conséquence et jointe au présent rapport de présentation.
L'absence de portée de l'OAP LOR-CL (îlot Carriet Nord et îlot du Lavoir) dans la mesure où les prescriptions figurent aux plans de zonage et dans le règlement écrit justifie la suppression de l'OAP. Cette suppression facilite également l'appropriation des règles sur ces secteurs en limitant le nombre de document à consulter par le pétitionnaire.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets en faveur de la diversité sociale	
Les opérations « politique de la ville »	UP 30
Lormont – Quai Carriet	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le secteur du quai Carriet, très contraint par la présence d'infrastructures et par les nuisances induites par sa vocation actuelle, offre un environnement d'exception, entre coteau et Garonne, mais oblige à la plus grande rigueur dans son aménagement afin d'offrir un cadre de vie de qualité à ses futurs habitants et usagers.

Objectifs recherchés

Il s'agit d'accompagner la mutation progressive des tissus anciens du site dans un contexte de reconquête urbaine des quartiers le long de la Garonne. Le projet prévoit la constitution d'un paysage capable d'offrir un cadre de vie de qualité en intégrant les mutations futures des bords de Garonne.

Ce territoire présente un enjeu urbain de mixité afin de conforter et développer les activités économiques tout en permettant la création d'une offre d'habitat complémentaire à celle de la Cité Carriet.

La cohabitation harmonieuse entre habitat et activités économiques est recherchée.

Principes morphologiques réglementaires

- Compte tenu de la proximité du fleuve, dans le secteur d'urbanisation sous conditions, l'urbanisation est soumise aux résultats des études relatives, notamment, à la topographie et aux phénomènes hydrauliques. Les constructions seront autorisées sous conditions dans les zones d'aléas faible et moyen.
- Le règlement permet d'appliquer une hauteur dégressive vers les quais et d'améliorer la protection sonore vis-à-vis des voies ferrées.
- Dans le secteur B (à l'est du site), l'implantation et la hauteur autorisées ont été définies de façon à permettre de créer un écran le long de la voie ferrée et protéger ainsi le cœur de l'îlot.
- Des retraits doivent ménager des espaces de transitions en fond de parcelle entre le secteur à vocation mixte et celui destiné aux activités.

3.2. Améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises

3.2.1 Les adaptations de zonages

Ambarès-et-Lagrave

L'institut Peyrelongue pour déficients visuels situé dans le secteur de l'œil du Pas n'ayant pas besoin de la partie nord de la zone US2 (Equipements – grands services urbains), il est proposé de l'intégrer au secteur US4 attenant (artisanat et industrie légère) pour y développer une activité économique alliant activité agricole et artisanat sur les territoires d'Ambarès-et-Lagrave et Saint-Vincent-de-Paul.

Artigues-près-Bordeaux

Le secteur de la Blancherie est actuellement concerné par un zonage US1, zonage à vocation d'équipements en rapport aux terrains de sports et à la piscine qui y sont actuellement implantés.
Il s'avère que ces équipements, ancienne propriété de la ville de Cenon, sont appelés à disparaître, la ville de Cenon ayant décidé de les relocaliser sur un autre site plus central de son territoire communal.
Une étude a été menée par la Métropole pour accompagner le devenir de ce secteur.
Elle a conduit à affirmer la vocation économique des lieux et se traduit par une extension du zonage US8 pré-existant sur la zone d'activité limitrophe.

Bordeaux

Sur la rive droite, quai de Brazza, le secteur compris entre le Pont Bouthier et la rue du Commandant Cousteau est classé au PLU en zone UM13, correspondant aux tissus de grands ensembles collectifs et tissus mixtes. Or il n'est pas prévu que les activités et industries qui composent ce quartier se déplacent à court ni à moyen terme. L'activité de concassage sur les emprises RFF, qui apporte des nuisances, est notamment confirmée pour plusieurs années. Le zonage UM13 est donc transformé en US3 (industrie et plateforme logistique) afin d'éviter l'implantation de logements sur ce secteur qui serait incompatible avec les occupations actuelles.

Bruges

Sur la parcelle cadastrée AH6 à Bruges située en bordure du giratoire de la bretelle de sortie du Parc des expositions et du boulevard Jacques Chaban Delmas, quatre entreprises commerciales (1 chauffagiste, 1imprimerie-reliure, 1 loueur de voiture et 1 vendeur de véhicules d'occasion) sont implantées, depuis plus de 25 ans pour certaines, dans un bâtiment construit dans les années 80.
Afin de pérenniser ces activités existantes tout en circonscrivant leur emprise, il est proposé de créer un secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) Ah2 au sein de la zone agricole qui l'entoure.
En termes de conséquences pour la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers du territoire, cette évolution est neutre. En effet, même si un nouveau STECAL est créé au plan de zonage du PLU 3.1, sur le terrain le site est déjà occupé par les activités présentes depuis de nombreuses années. De plus, le périmètre proposé pour ce nouveau STECAL ainsi que son contenu réglementaire encadre très fortement les droits à construire.

Le Bouscat

Le zonage d'activité US8 (artisanat et industrie légère sans nouveau commerce) comprise entre la voie ferrée, la rue Jacques Prévert et l'avenue de la Libération est étendue pour intégrer le centre commercial Lidl, afin de confirmer et maintenir la vocation économique de ces parcelles.

Les projets de centre technique municipal et d'écopoint ayant été abandonnés sur la zone de Godard sur la commune du Bouscat, le zonage US4 (artisanat et industrie légère) inscrit sur la zone d'activités existante est étendue sur les parcelles AE292, 293 et 294 afin de permettre le développement de cette zone qui manque de place aujourd'hui. Bordeaux Métropole et la commune du Bouscat travaillent sur l'implantation de projets économiques liés à l'artisanat sur ce secteur.

Lormont

Sur le secteur de La Ramade, une étude urbaine a été engagée en partenariat avec Bordeaux Métropole et en concertation avec différents promoteurs afin de définir une zone dans laquelle il s'agit de stopper la construction de logements au profit d'activités économiques afin d'assurer une certaine mixité fonctionnelle à l'échelle globale du secteur.
Une partie du zonage UM12 (tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes) le long de la rocade et de l'avenue JF Kennedy est donc inscrite en US8 (artisanat et industrie légère sans commerce).

3.2.2 Les adaptations de règles

Bordeaux Métropole

Dans les zones spécifiques dédiées à l'artisanat ou à l'industrie légère (US4 et US8) ainsi que dans les Zones dédiées au commerce (US6 et UPZ), les nouvelles constructions à destination de bureau doivent répondre à des conditions particulières, afin de privilégier la vocation principale de ces zones. Cela concerne leur surface, leur niveau d'implantation ou leur insertion dans une opération mixte. L'évolution des bâtiments de bureaux existants dans ces secteurs est également encadrée pour permettre aux entreprises installées de rester sans pour autant remettre en question la vocation souhaitée de la zone d'activités.
Il s'avère que la règle est plus contraignante pour l'existant que pour le neuf car elle ne différencie pas les extensions de plain-pied des bureaux situés à l'étage. C'est pourquoi il a été proposé lors de la 9ème modification du PLU de procéder à cette distinction, afin de donner plus de souplesse aux entreprises en place.

Bassens

Dans le règlement de la zone UP56, secteur Jean Prévôt, l'emprise des îlots est modifiée pour faciliter l'accueil de nouvelles entreprises. Cette adaptation des îlots fait suite à l'entrée en phase opérationnelle du projet. Il s'agit d'adapter les îlots constructibles pour améliorer leur accessibilité et permettre des implantations plus harmonieuses tout en préservant les zones humides et les qualités paysagères sur secteur.

Bordeaux Métropole

A l'occasion de la révision du PLU 3.1 une distinction a été faite entre différents zonages d'activités afin de garantir le maintien et le développement de tous les types d'emplois sur le territoire métropolitain. Parmi cette gamme de zonages, le US5 est le plus généraliste, celui dans lequel les bureaux sont autorisés sans condition. En revanche les règles d'implantation et d'aménagement des espaces extérieurs y sont plus encadrées, avec notamment une obligation de 35 % d'espace en pleine terre, partant du principe que les activités tertiaires ont besoin d'utiliser les espaces extérieurs à des fins de stockage ou de circulation. Il s'avère que quelques entreprises de production étaient déjà implantées sur ces zones avant leur spécification en US5, et que cette prescription relative à la pleine terre compromet leur extension et donc leur maintien sur site. Pour leur permettre de rester et de répondre à l'objectif de faciliter l'évolution des constructions existantes, il est proposé de réduire les obligation d'EPT à 15% pour les constructions pré-existantes avant l'approbation du PLU3.1, ce qui correspond à la règle des autres sites d'activités.

3.3. Améliorer la qualité des espaces économiques

Non concerné par les évolutions de la présente modification

3.4. Mettre en œuvre la politique d'urbanisme commercial exprimée dans la charte d'urbanisme commercial et dans le SCOT visant à limiter les implantations de grandes surfaces, à requalifier les zones commerciales existantes et à revitaliser le commerce de proximité

3.4.1 Linéaires commerciaux

Pour préserver et revitaliser le commerce de proximité en favorisant des fronts de rue actifs, le PLU3.1 comporte, le long de certaines voies, un outil réglementaire « les linéaires destinés à la diversité commerciale ». Ces linéaires sont de deux types : certains sont réservés au commerce et à l'artisanat, d'autres sont identifiés comme ouverts aux activités et services. Les prescriptions qui s'y appliquent sont précisées dans le règlement. L'instauration de linéaires commerciaux répond à des critères liés à des types de lieux (centres villes, centralités de quartiers, polarités commerciales en lien avec les déplacements) et aux objectifs poursuivis (préservation, renforcement, appui à une politique communale)

Après deux ans d'application Bordeaux Métropole et certaines communes se sont aperçues :
- de deux erreurs dans l'inscription de ces linéaires sur Blanquefort et Mérignac
- de la non pertinence de l'outil sur certains secteurs
- de la nécessité de prendre en compte de nouveaux projets
- et du besoin de protection des activités existantes sur de nouveaux secteurs

a) Erreurs à corriger

Blanquefort

La parcelle de gendarmerie sur la commune de Blanquefort avait été prise en compte lors de l'inscription du linéaire commercial 70.4, alors que celle-ci n'a pas d'intention de départ, il semble cohérent aujourd'hui de réduire le LC70.4 en ce sens.

Mérignac

La parcelle du commissariat sur la commune de Mérignac avait été prise en compte lors de l'inscription du linéaire commercial 68, en centre-ville, alors que celui-ci n'a pas d'intention de départ, il semble cohérent aujourd'hui de réduire le LC168 en ce sens.

b) Non pertinence de l'outil sur certains secteurs

Bègles

Les rez-de-chaussée rue Léon Gambetta sont aujourd'hui pour majorité occupés par de l'habitation et l'espace public ne présente pas de cheminement confortable, ni de stationnement. Face à l'absence de commercialité de ce segment, et dans la mesure où un nouveau projet est développé plus au nord avec la présence de commerces, les linéaires commerciaux sont réduits : les angles avec la pharmacie et le tabac sont maintenus, mais ensuite le linéaire est supprimé.

Le Taillan-Médoc

Les rez-de-chaussée neufs en centre-ville du Taillan-Médoc, sur l'avenue de Soulac, ne sont pas tous occupés par des commerces et de l'artisanat, aucun commerçant ou artisan nouveau ne se montre intéressé. Il semble très difficile voire impossible de développer une dynamique commerciale sur l'ensemble du linéaire commercial 164 qui se déploie sur près d'1 km. Il apparaît donc nécessaire de le réduire sur ces franges Nord et Sud.

Talence

Le linéaire commercial 11 situé à l'angle du boulevard Georges V et des rues Beaulieu et Danguilhem sur la commune de Talence est supprimé. En effet les locaux commerciaux existants sont vacants depuis longtemps Ce petit secteur a plutôt vocation à accueillir du stationnement de proximité, comme l'indiquent les servitudes de localisation pour intérêt général IG24 et IG25.

c) De nouveaux projets

Le Haillan

En lien avec le projet de ZAC du centre-ville, la commune souhaite éviter la dispersion des commerces au profit de la création d'une polarité commerciale aux abords de la ZAC et de la Place François Mitterrand. Dans cette optique, la Ville a acquis une maison (sur la parcelle cadastrée AK 208) en face de la place François Mitterrand en vue de l'exploitation d'un Bar Brasserie.
En parallèle, la partie des LC 93.3, 93.4 et 93.8 situés sur l'avenue Jean Jaurès (à l'exception des parcelles AK78 et AK79 sur lesquelles il y a des commerces) et LC93.6 et LC93.5 sur l'avenue de la République sur laquelle il n'y a qu'un garage automobile sont supprimés.

d) Des besoins de protection

Blanquefort

Les linéaires commerciaux 68.15, 68.16 et 68.17au centre-ville de Blanquefort sont modifiés afin de les réserver au commerce et à l'artisanat, alors qu'ils acceptent plus largement actuellement les activités et service.
Il s'agit bien de protéger et de développer la diversité de l'offre commerciale dans le centre-ville, dans un souci de cohérence de l'animation urbaine générée par les activités en pied d'immeubles entre la place de l'église et les arcades des colonnes. L'espace public de ces deux secteurs a été réaménagé en 2017 avec un traitement identique.

Le Bouscat

Afin de protéger les commerces existants face à la pression foncière, pour préserver une centralité de quartier un linéaire commercial "activités et services" est créé du 403 au 407 avenue d'Eysines sur la commune du Bouscat.

Saint-Vincent-de-Paul

Afin de conforter la polarité de commerces de la commune de Saint-Vincent-de-Paul et pour empêcher la mutation des rez-de-chaussée en logement, un linéaire commercial réservé aux « activités et services » (permettant l'installation de bureaux dont les banques, assurances…) est inscrit sur l'ensemble des 4 commerces actuels : supérette (10 avenue Gustave Eiffel), boulangerie (14 avenue Gustave Eiffel), esthéticienne (1 avenue Gustave Eiffel), coiffeuse (12 avenue Gustave Eiffel).

3.4.2 Le commerce en zone d'activité

En zones économiques US3, US4, US5, US7, US8 et US9 du PLU actuel, les nouveaux commerces sont fortement limités voire interdits afin de favoriser l'implantation ou le maintien d'autres types d'activités. Pour autant, dans un souci de préservation des activités et des emplois, le règlement permet une évolution des constructions commerciales pré-existantes. Ainsi les commerces existants peuvent être réhabilités, étendus ou surélevés dans la limite de 20 % de la surface de plancher avant travaux et sans pouvoir excéder une surface de plancher totale de 300 m² affectée au commerce, hors réserves.
Aujourd'hui, après les premiers mois d'application, il s'avère que la combinaison de ces 2 conditions empêche l'évolution d'un certain nombre de commerces. Il est donc proposé de supprimer le taux de 20% et d'autoriser des extensions,

réhabilitation ou surélévation dans la limite de 400m² supplémentaires de surface de plancher (voire 600m² en zone US7, dédiée aux polarités de services en zone d'activité).

Par ailleurs, dans les zonages US4 et US5, les nouveaux commerces participant exclusivement à développer les services aux entreprises ou aux employés présents sur la zone sont autorisés dans une opération mixte combinant des destinations d'artisanat et/ou d'industrie, dans la limite de 300 m² de surface de plancher affectée au commerce, hors réserves, et ne peuvent excéder 50 % de la surface de plancher existant avant travaux ou à créer.
La notion de « surface affectée au commerce, hors réserves » pouvant engendrer des difficultés d'interprétation, il est proposé de ne plus y faire référence. De fait, pour intégrer toutes les surfaces, le seuil passe de 300 m² à 400 m² de surface de plancher.
Dans les zones US7 (dédiées aux polarités de services pour les salariés et les entreprises) ce seuil est réévalué à 600 m², en cohérence avec la vocation de la zone.

3.5. Garantir l'approvisionnement de la Métropole et le fonctionnement des zones économiques, maintenir et organiser l'approvisionnement des quartiers

Bordeaux Métropole

Dans les zones spécifiques dédiées à l'activité économiques, la logistique urbaine est règlementée à travers les conditions d'autorisation des entrepôts (à l'article 1.3.2 de chaque zone). Il s'avère que les éléments de définition proposés à la révision du PLU 3.1 ne sont pas assez précis pour encadrer cette activité particulière, ce qui peut entraver le développement et le fonctionnement des zones d'activité. La rédaction suivante est donc proposée : Sont autorisés les entrepôts « qui apportent un service au fonctionnement de l'agglomération ou de la zone d'implantation, de distribution urbaine des marchandises, de logistique urbaine ou de services de proximité, le commerce de gros ; ces activités doivent être en lien avec les caractéristiques de la zone (notamment infrastructures et activités existantes) et leur impact sur la circulation, qui doit être apprécié compte tenu de la localisation des accès, de la nature et de l'intensité du trafic généré (fréquence journalière, nombre et gabarit des véhicules) doit être compatible avec la zone. » Elle a pour objectif de permettre de contextualiser l'analyse des projets de logistique urbaine, non seulement au regard du projet proposé mais aussi de la cohabitation avec les activités riveraines ainsi que du maillage viaire, en lien avec l'axe 21 du POA mobilité.

3.6. Résorber les insuffisances du maillage numérique et développer une offre ambitieuse en matière de très haut débit. Organiser le territoire pour faciliter l'accès aux services

Non concerné par les évolutions de la présente modification

4. Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine

4.1 Répondre aux besoins de déplacements quotidiens en privilégiant l'optimisation des réseaux existants, sans renoncer à les compléter

Le réseau de transports collectifs à vocation à être complété et maillé pour constituer une offre performante de mobilité et être concurrentiel vis-à-vis de la voiture pour inciter au report modal.

Gradignan

Afin de pouvoir implanter du mobilier urbain permettant de renforcer le confort et la sécurité des usagers des transports collectifs, trois emplacements réservés sont inscrits face aux arrêts de bus situés avenue du Général de Gaulle au niveau de la résidence Saint-Géry, rue de Loustalot au niveau de la résidence du même nom, et rue Naudet au niveau de la résidence Eurofac.

Floirac

Le réseau de transport TBM dispose de trois dépôts de bus (dont un temporaire) qui sont au maximum de leur capacité. Le développement du service, l'augmentation de la fréquence de certaines lignes de bus et les modifications et extensions en raison des nouveaux projets urbains et économiques sur la Métropole sont ainsi freinés. Il est donc indispensable de localiser un troisième dépôt de bus, dépôt qui sera conçu pour permettre une électrification des lignes de bus à grande échelle.
Le site identifié est face à la Garonne, au sud de la ZAC de quais et à proximité de l'actuel emplacement réservé à destination des locaux techniques de la ville.
Une large servitude de localisation d'intérêt général pour le dépôt de bus et le centre technique municipal est donc inscrite au PLU, avec la suppression de l'emplacement réservé 5.04. La mise en place de cet outil permettra ainsi une plus grande souplesse dans la définition du projet au regard des différentes contraintes qui pourront être soulevées.

4.2 Améliorer la fluidité des trafics routiers et réduire le temps moyen des déplacements quotidiens

L'optimisation des réseaux, routiers et de transports collectifs, permet un meilleur fonctionnement d'infrastructures existantes, au profit de plus de fluidité des déplacements, notamment sur le réseau principal, et donc par des temps de déplacements réduits.

Même s'il s'agit de limiter l'offre d'infrastructures routières nouvelles des compléments sont néanmoins nécessaires pour améliorer le fonctionnement de certains territoires, désenclaver certains quartiers, mailler des secteurs de renouvellement urbain…

De la même manière la priorité donnée à l'optimisation des réseaux existants nécessite des interventions qui font l'objet de réservations.

Ces emplacements réservés permettent de mettre en application le schéma de hiérarchisation de la voirie de Bordeaux Métropole.

Ces aménagements de voirie peuvent également participer à un usage soutenu des transports collectifs en prévoyant les emprises et les aménagements nécessaires et des modes actifs en permettant d'assurer la construction d'un maillage d'espaces publics favorisant les déplacements de proximité

Le PLU de Bordeaux Métropole, eu égard au territoire concerné, comporte un nombre important d'emplacements réservés de voirie. L'avancement des différentes études d'urbanisme, la réorganisation de plans de circulation et les nouvelles études d'aménagement d'espaces publics, ont conduit à créer, modifier ou supprimer de nombreux emplacements réservés de voirie.

Les modifications concernent également des ajustements ponctuels de l'emprise ou du tracé du projet. Il peut aussi s'agir de simple modification de libellé pour tenir compte de changement de dénomination de rues. Les services ont par ailleurs procédé à un travail de vérification technique des réservations avec les opérations de voirie projetées, ceci a permis de procéder à un certain nombre d'ajustements au niveau des emplacements réservés.

Les suppressions sont proposées soit parce que le projet a été abandonné, soit au contraire parce qu'il a été réalisé.

Ainsi dans le cadre de la 9ème modification du PLU ont notamment évolués les projets liés aux emplacements réservés de voirie cités dans le présent rapport de présentation.

4.2.1 Suppressions d'emplacements réservés de voirie

a) Certains ER sont supprimés car les projets ou les acquisitions foncières ont été réalisés. Il s'agit des projets suivants :

Ambarès-et-Lagrave

P196 Elargissement de la rue E. Faulat entre la rue des jardins du Prieuré et l'Avenue de la Libération
S17 Elargissement de la rue de BASSENS entre la rue de la Mouline et l'avenue de l'Europe

Artigues-près-Bordeaux

P124 Elargissement du Bd. Feydeau entre la Rocade et la commune de Tresses
P125 Elargissement de L'avenue de l'Eglise Romane entre l'avenue de la Prairie et le Bd. Feydeau

Bassens

S59 Création d'une voie nouvelle entre la rue JJ Rousseau et la rue Racine
T1449 Création d'un carrefour giratoire rues Racine /Marechal Foch et SM. Valdeiglesias
T1944 Elargissement de la rue Léon Blum
T2014 Elargissement de la rue Maurice Toutaud entre l'ave Raoul Bourdieu et le n° 33 de la rue Maurice Toutaud.

Bègles

T913 Elargissement de la rue des Quatre Castéra entre le Quai du Pdt.Wilson et l'Allée de Franck
T1463 Création d'un giratoire rue Lenine / Ferdinand Buisson / Alexis Labro / Albert Thomas

T1642 Création d'une voie nouvelle dans le prolongement de la rue Calixte Camelle entre la rue du Mal Leclerc Jusqu'à la rue des 4 Castéra
T1663 Elargissement de la rue Louis Eloi
T900 Elargissement de la rue Yvonne et Robert Noutary entre la rue M.Sembat et l'avenue du Mal.Leclerc
T908 Elargissement de la rue Laudinat entre la rue Marcel Sembat et la rue Georges Clemenceau

Blanquefort

SLv21Création à terme d'une liaison en mode partagé entre la rue de la Gabarreyre, rue des Sables et l'avenue de l'Europe au lieudit Gilamon
SLv24 Création d'un maillage en mode partagé dans le prolongement de la rue Andrian jusqu'à la rue des Pinsons

Bordeaux

P360 Création de voie nouvelle entre le bd.A.Gautier et la place Amélie Raba Léon
P407 Elargissement de la rue de Tauzin
S174 Elargissement de la rue Dauphine entre la place F.Ozanam et la rue Carruade
T1358 Elargissement de la rue Emile Dreux entre la rue Godard et la rue Renault
T1974 Elargissement du passage Marcel 8 BxMetro 16/12/2016 date_9eme BORDEAUX

Bruges

P95 Elargissement de l'avenue de Verdun entre l'avenue M.Bastié et la rue J.Ladoumègue

Carbon-Blanc

T234 Elargissement de l'avenue Victor Hugo

Eysines

P430 Elargissement de l'avenue de Magudas entre la rocade rive droite et la parcelle AM 360 (plateforme et station tramway)
P365 Elargissement de l'avenue du Haillan entre la déviation d'EYSINES et la rue Victor Hugo
T2028 Percement de voirie entre la rue Jean Mermoz et l'impasse Saint Exupery

Floirac

T725 Elargissement de la rue de la Gravette entre la rue de la Paix et la place Hilaire Saura

Gradignan

P155 Elargissement de l'avenue de Canéjean entre le Chemin d'Ornon et la commune de Canéjean
P423 Création d'un giratoire au carrefour formé par le cours du Général de Gaulle, la rue de Poumey et la rue Canteloup, accompagné de l'aménagement de pistes cyclables, de cheminements piétons et d'aménagements paysagers
S264 Elargissement de la rue de Mauguette entre les routes de PESSAC et de Canéjan
S265 Elargissement de la rue de Lahouneau réalisée entre la route de Canéjan et le cours du Gal.de Gaulle
S274 Elargissement de l'avenue Favard entre le cours du Gal.de Gaulle et la rue du Chouiney
S276 Elargissement de la rue Chouiney entre la rue du Bourdillat et la rue de Bénédigues

Lormont

P374 Elargissement de l'avenue de la Libération entre rue des Gravieres et la rue des Garosse
S341 Elargissement du pont de Mireport et création d'un passage supérieur sur la A630 pour insertion de la plateforme du tramway
S342 Elargissement de la rue Paul Courtauld pour insertion de la plateforme tramway
T1666 Emplacement réservé à la plateforme tramway dans la Cité Carriet
T1869 Aménagement d'un carrefour entre l'allée René Cassagne et la rue G.J. Duret

Le Haillan

P430 Elargissement de l'avenue de Magudas entre la rocade rive droite et la parcelle AM 360 (plateforme et station tramway)

Le Taillan-Médoc

T1861 Création d'une voie nouvelle entre la route de Soulac et la rue de la Maison des Jeunes

Martignas-sur-Jalle

S410 Aménagements du carrefour : Rue louis Pasteur / Alexandre Flemming / Avenue de la République / avenue Jean Moulin
S411 Aménagements du carrefour : Avenue de la république / Rue Pierre et Marie Curie

Mérignac

P134 Création d'une voie nouvelle (déviation de Beutre) entre l'avenue de Argonne et la rocade Rive Gauche
P430 Elargissement de l'avenue de Magudas entre la rocade rive droite et la parcelle AM 360 (plateforme et station tramway)
S150 Elargissement de l'avenue H. Vigneau entre la place du Gal. Gouraud et le ruisseau de la Devèze
S151 Elargissement de l'avenue H. Vigneau entre le ruisseau de la Devèze et l'avenue Kennedy
S172 Rue R. Dorgelès réalisée entre l'avenue de Lattre de Tassigny et l'avenue de l'Yser
T1336 Création d'un carrefour giratoire rue Henri Vigneau

Parempuyre

T71 Création d'une voie nouvelle entre la rue des Pins et la rue de Bigeau

Pessac

P22 Elargissement de l'avenue Pasteur entre l'avenue du Haut L'évêque et la rue Condillac
S395 Elargissement de l'avenue de GRADIGNAN entre la rue du Pont de Chiquet et la rue Chateaubriand
T1216 Elargissement de la rue du Vallon entre l'avenue N. Penard et la commune de MERIGNAC
T1441 Elargissement de la rue Francis Jammes entre la rue Bellevue et la rue Calmette et Guérin
T1581 Elargissement de la rue Gabriel d'Annunzio
T2002 Elargissement de la rue des Bouvreuils
T2032 Création d'une voie d'accès au Pôle Métiers et au parc relais du tramway rue Gutenberg

Saint-Aubin de Médoc

P434 Création d'un giratoire Chemin des Vignes Route de Mounic

Saint-Médard-en-Jalles

S69 Elargissement de la rue V. Hugo entre l'avenue A. France et la rue G. Garbay
T319 Elargissement de l'avenue Mazeau entre les avenues du Haillan et de Capeyron
T1556 Création d'un carrefour giratoire entre les avenues Voltaire / Anatole France / T 1554

Talence

T1561 Création d'un cheminement piétons/2roues entre la rue E. Michelet et la rue G. Pompidou

Villenave-d'Ornon

S308 Elargissement du Chemin de Méchives
T1100 Elargissement du chemin de Martillac entre la place des Couhins et la commune de Cadaujac
T1635 Elargissement de la rue Fernand Jarnac

b) Certains ER sont supprimés car ils sont redondants avec un plan d'alignement

Eysines

T347 Elargissement de la rue Lucien Piet entre la rue du Moulin à Vent et l'avenue de Picot
T361 Elargissement de la rue du Derby entre la rue Blanc et la rue Monnet

Saint-Médard-en-Jalles

T238 Création d'une voie nouvelle entre la rue Claude Debussy et rue des Frères Lumière

c) Certains projets ont été abandonnés

Ambarès-et-Lagrave

T2054 Création d'une voie nouvelle de l'ave des Etangs au chemin des jaugues

Artigues-près-Bordeaux

P13 Elargissement RN 89
T774 Création de la voie nouvelle "Allée du Bois Léger" de la rue du Bois Léger, en impasse avec création d'une aire à virer

Bassens

T436 Aménagement d'une voie verte rue Toulouse Lautrec entre la rue du 19 Mars 1962 et la rue du maréchal Gallieni
T1673 Elargissement de la rue du Pt Coty de la rue Chataubriand à la rue Lafontaine
T1679 Création d'une voie de désenclavement depuis la rue du Moura

Blanquefort

P54 Création d'une voie nouvelle (déviation Caychac) entre l'avenue du Général de Gaulle RD 2 et la rue Descartes
SLv20 Création à terme d'une liaison en mode doux entre la rue du Bechon et l'avenue du Général de Gaulle

Bordeaux

T611 Élargissement de la rue Lamolinerie entre la rue Coiffard et l'avenue de Strasbourg

Carbon-Blanc

T1471 Création d'un carrefour giratoire
T1725 Elargissement du chemin du Faysan avec raquette de retournement

Le Bouscat

T652 Elargissement de l'avenue M.Berthelot entre la Place du XIV Juillet et le bd.Godard

Le Taillan-Médoc

SLv103 Création à terme d'une liaison partagée entre l'allée des Grives et le lieudit Terre Rouge

Martignas-sur-Jalle

S408 Elargissement de la rue Jean Jaurès
T2110 Création d'une voie nouvelle depuis l'avenue Jean Moulin jusqu' à la rue Henri Dunant
T2112 Création d'un cheminement piétons/2roues depuis l'avenue Jean Moulin jusqu'au chemin rural avec franchissement de la jalle

Pessac

T1178 Elargissement de la rue du Poujeau entre la rue François Coppée et l'avenue Jean Jaurès
T1385 Elargissement de la rue du Transformateur et du chemin latéral

SLV 116 - création à terme d'une liaison en mode partagé entre l'avenue du Pont de l'Orient et la rue Cabernet

Saint-Vincent-de-Paul

T2100 Création d'une voie nouvelle entre l'avenue Gustave Eiffel et le PAE du Centre Bourg (VN) à l'Est T2101, Création d'une voie nouvelle entre l'avenue Gustave Eiffel et la voie à créer entre la rue Jean Teynac et la rue Anatole Merleau Ponty et T2102 Elargissement de l'avenue de Mozart
T2054 Création d'une voie nouvelle de l'ave des Etangs au chemin des jaugues

Villenave d'Ornon

T2051 Création d'une Voie Nouvelle entre le chemin de Leyran et la rue du Mal de Lattre de Tassigny

4.2.2 Modifications d'emplacements réservés de voirie

Certains ER évoluent pour tenir compte des acquisitions foncières et de l'avancement des projets

Artigues-près-Bordeaux

S188 Elargissement de l'avenue Desclaux entre le ruisseau et la place Despujol.
S191 Elargissement de l'avenue de la Moune entre la place A. Despujol et l'avenue du Périgord

Bassens

P253 Elargissement des av R.Bourdieu et des Griffons entre Av F.Constant et rue du Président Allendé

Bègles

T1683 Elargissement de la rue des Frères Moga pour la création d'un TCSP

Blanquefort

T165 Elargissement du boulevard Alcide Lançon entre la rue Jules Ferry et la rue du Souley
T1706 Elargissement de la rue Thiers entre la rue Tastet Girard et la rue L. Carme

Bordeaux

S146 Elargissement av. d'Eysines entre l'avenue G. Clémenceau et la rue du Vélodrome
S155 Elargissement de la rue Stéhélin entre la commune de Mérignac et la place de la Croix de Lestonnat
S156 Elargissement de la rue Cérey entre l'avenue du Mal.de Tassigny et la place de la croix de Lestonnat
S164 Elargissement de la rue Pasteur entre la rue Morton et l'allée Mistral
S322 Elargissement l'avenue Louis Barthou entre la rue de l'Eglise et la rue Dauphine
S350 Création d'une voie nouvelle dans le prolongement de la rue de Tourville
T562 Elargissement de la rue Jude entre la commune d'Eysines et l'avenue du Mal de Lattre de Tassigny
T582 Elargissement de la rue du 8ème régiment d'infanterie de la rue Périnot jusqu'au n°6 de la rue du 8ème régiment d'infanterie
T610 Élargissement de la rue Coiffard entre l'avenue d'Eysines et la rue Lamolinerie
T621 Élargissement de l'allée Lamartine entre la rue Monneron et la rue Pasteur
T622 Élargissement de la rue Monneron entre l'avenue Alsace Lorraine et la rue Pasteur
T1189 Elargissement partiel de la rue Claude Bernard entre la rue Gambetta et la parcelle VD180 inclus
T1890 Rue Erik Satie

Bouliac

S237 Elargissement de l'avenue de la Belle Etoile entre la place G. Vetiner et la commune de Tresses

Carbon-Blanc

T235 Création d'une voie nouvelle (rue du Général De Gaulle) entre la rue du Maréchal Foch et la rue Suzanne Lacore
P253 Elargissement des av R. Bourdieu et des Griffons entre Av F. Constant et rue du Président Allendé
S20 Elargissement de l'avenue Lafontaine entre la rue de la Mouline et la rue des Places

Eysines

P233 Elargissement de l'avenue du Haillan entre le passage supérieur de la déviation d'Eysines et l'avenue du Taillan

Gradignan

T1023 Elargissement de l'allée Carthon Ferrière entre l'avenue Favard et Gutenberg avec aire de retournement

Le Bouscat

T1468 Aménagement de la Place Ravesies
T407 Elargissement de la rue des Écus entre la rue G. Lafont et le rond-point du 18 Juin

Le Taillan-Médoc

T1847 Elargissement du chemin du foin entre la route de Soulac et l'allée du Sergent
S34 Elargissement de l'avenue du Stade entre l'all de Curée et l'allée Terre Rouge

Martignas-sur-Jalle

P440 Elargissement de l'avenue Jean Moulin entre le cimetière et la rue Louis Pasteur

Mérignac

T816 Elargissement de la rue Paul Doumer entre l'avenue Churchill et la rue Emile Combes
P111 Elargissement de l'avenue de l'Yser entre la Place du Gal. Gouraud et la rue C. Goillot

Pessac

S 326 Elargissement de l'avenue du Dr. Albert Schweitzer entre l'avenue de la Mission Haut Brion et l'avenue du Maréchal Juin
T1180 Création d'une voie nouvelle entre la rue de la Garenne et l'allée de la Rocade
T1437 Elargissement de la rue Arrestieux
P172 Elargissement de l'avenue Pasteur entre l'avenue des Aciéries et la rue Grangeneuve
P173 Elargissement de l'avenue Pasteur entre la rue Gambetta et la rue Grangeneuve
P295 Elargissement de la rue du Dr Nancel Pénard entre la rue Paul Montagne et l'avenue Hector Domecq
P328 Elargissement avenue de Madran
S396 Elargissement de l'avenue J. Jaurès entre la rue Ader et la rue du Bas brion

Saint-Médard-en-Jalles

T1351 Création d'un mail sur la rue Claude Debussy entre l'allée du pont de la Pierre et l'allée de Terre Vieille
T239 Elargissement de la rue Ambroise Paré entre l'allée Nicolas Appert et la rue E. Branly
P204 Elargissement de l'Avenue de la Boetie entre l'avenue Montaigne et l'avenue du Cramat

Talence

S223 Elargissement de la rue F. Sévène entre le rond-point de Crespy et la rue Blumerel
T1328 Elargissement de la rue Maurice Berteau
T1007 Elargissement de la rue de Trémeuge entre la rue de Mégret et la rue de Peydavant

Talence/Villenave d'Ornon

P150 Elargissement du Ch. de Leysotte entre la rte de Toulouse et la rue Pablo Neruda

Villenave d'Ornon

T1082 Elargissement de la rue Raymond Bierge entre l'avenue J. Monet et la route de Leognan

- Calages techniques

Artigues-près-Bordeaux

T756 Elargissement de l'avenue de la Prairie
T772 Création accès piétons deux-roues entre la rue de la Courege et l'avenue du Pinsan
T777 Elargissement de la rue de Pouqueyras entre les avenues du Pinsan et de la Moune

Blanquefort

P48 Elargissement de la route de Pauillac RD2
P58 Elargissement de l'avenue du 11 novembre et de la rue de bordeaux
P72 Elargissement de l'avenue du Gal.de Gaulle entre la rue de St.Haon et la rue de la Forteresse
P197 Elargissement de l'avenue de Bel Air entre la rte.de Pauillacet la commune de Parempuyre

Bruges

S356 Création d'une voie nouvelle depuis le rond-point de l'avenue d'Aquitaine jusqu'à la rue Maumey avec passage supérieur sur la voie ferrée
T399 Elargissement de la rue Ausone entre la rue Maumey et l'avenue Jean Jaurès

Eysines

T1743 Elargissement de la rue des Peyreyres entre la rue de Montalieu et la rue du Bleu
T1748 Elargissement de la rue du Vignan entre la rue du Dées et l'avenue du Médoc

Gradignan

T1967 Elargissement de l'accés au stade d'Ornon

Le Haillan

S86 Elargissement de la rue Joliot Curie entre la rue V.Hugo et le ch.de Pillard

Le Taillan-Médoc

P364 Elargissement de l'avenue de Braude entre la route de Soulac et l'allée de Ginouilhac
T150 Elargissement du chemin du Bois des Ormes entre les av.de la Boétie et de Germignan
T151 Elargissement de l'allée de Peydeblanc

Mérignac

P263 Elargissement de l'avenue de Magudas entre la rocade rive gauche et l'avenue de la Libération
P268 Elargissement de l'avenue des Martyrs de la Libération entre l'avenue J. Perrin et la place du Gal Gouraud
P286 Elargissement du ch. de Pagneau entre l'avenue de l'Argonne et l'avenue François Mitterrand
S149 Elargissement de la rue C. Goillot entre la rue des Frères Robinson et l'avenue de l'Yser
S152 Elargissement de l'avenue Grange Noire entre l'avenue de Magudas et l'avenue Maurice Levy
S153 Elargissement rue Volta Alessandro entre la rue de la Grange Noire et l'avenue G. Eiffel
S154 Elargissement de l'avenue H. Barbusse entre l'av. de la Libération et la commune BORDEAUX/CAUDERAN
S166 Elargissement de l'avenue de Montesquieu
S170 Elargissement de l'avenue Maréchal de Tassigny entre l'avenue des Frères Robinson et la parcelle BH82
S194 Elargissement de l'avenue H. Vigneau entre l'av. Kennedy et l'av.de la Somme
T530 Elargissement de l'avenue de la Forêt entre la rue Jean Bouin et l'avenue du Château d'Eau
T1881 Elargissement de la rue Elsa Triolet

Saint-Médard-en-Jalles

P66 Elargissement de l'avenue du Gal. De Gaulle (RD6) 16 BxMetro 16/12/2016 date_9eme SAINT-MEDARD-EN-JALLES
P85 Elargissement de l'avenue Montaigne RD6 entre l'avenue de la Boétie et la Jalle de St Médard
S29 Elargissement de la rue Claude Debussy entre l'allée de Terre Vieille et le chemin Rural n°114
T237 Elargissement de la rue Jules Massenet entre l'avenue Voltaire et la rue Claude Debussy
T266 Elargissement de la rue A. Rimbaud entre le chemin de Peyremartin et la rue Gabriel Garbay
T1632 Elargissement de la rue Arsène Lauba
S75 Elargissement de la rue Jean Duperrier entre la rue Jean Jaurès et l'avenue Montaigne

Saint-Vincent-de-Paul

P42 Création d'une voie nouvelle entre Beraud et Princeteau au Nord et au SUD

Talence

T 882 Elargissement de la rue Robespierre entre la rue Dourout et la route de Toulouse

Villenave d'Ornon

P178 Création d'une voie douce dans la zone agglomérée de Courréjean

- Evolution du projet

Ambarès-et-Lagrave

P180 Elargissement de la rue R. Espagnet entre l'avenue de la Garonne et La R.D. 113 avec un giratoire
S14 Elargissement du chemin des Jaugues entre la rue G. Clémenceau et le passage à niveau
S12 Elargissement de l'avenue Victor Hugo avec giratoire sur la RD 113
T49 Elargissement de la rue du Pdt.Coty entre l'avenue de la Liberté et la rue Pasteur

Artigues-près-Bordeaux

T746 Prolongement du boulevard des oiseaux jusqu'à la parcelle AZ107
T759 Elargissement de l'avenue du Mirail entre l'avenue du Périgord et la Place Albert Despujols
T769 Rue des Papillons réalisée depuis l'avenue du Peyroux

Bassens

T208 Elargissement de la rue Charles Péguy entre la rue Georges Clémenceau et la rue Jean-Jacques Rousseau

Carbon-Blanc

SLV56 Création à terme d'une liaison en mode tous véhicules, au lieu-dit Sansaumoine

Eysines

T1737 Création du chemin du Bos entre le chemin rural du Moulineau et l'avenue du Haillan

Le Haillan

T331 Elargissement de la rue du Couquéou entre le chemin Courtade et le chemin de Broustera

Le Taillan-Médoc

T1998 Elargissement du chemin des Duragnes entre la route de Germignan et l'avenue de la Boétie

P69 Elargissement de l'avenue de Soulac (CD1) entre Le Pian Médoc et l'avenue de la Boétie avec création d'un giratoire évolution du projet de de la maîtrise d'ouvrage

Martignas-sur-Jalle

S409 Elargissement de l'avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny et de la route de Boulac entre la déviation de Martignas et la Jalle de Martignas

Mérignac

S199 Elargissement de la rue du Pradas entre l'avenue de l'Alouette et l'avenue des fauvettes
S200 Elargissement rue du Pradas entre l'avenue des Fauvettes et la place du 11 Novembre

Pessac

T2031 Création d'une voie nouvelle de l'avenue Bougnard en impasse
T1434 Elargissement de la rue Jean Bart entre la rue Paul-Émile Victor et les n° 1 et 2 de la rue Jean Bart

Saint-Louis-de-Montferrand

P180 Elargissement de la rue R. Espagnet entre l'avenue de la Garonne et La R.D. 113 avec un giratoire
S12 Elargissement de l'avenue Victor Hugo avec giratoire sur la RD 113

Saint-Médard-en-Jalles

T124 Création d'une voie nouvelle (allée des Acacias) entre l'avenue du Gal.de Gaulle et les n°5 et n°6B de l'allée des Acacias
T291 Elargissement de la rue E. Herriot entre la rue Jules Ferry et l'avenue Descartes
T2096 Création d'une voie nouvelle depuis la rue marcel Cerdan

Saint-Vincent-de-Paul

P438 Elargissement de l'avenue de l'avenue Gustave Eiffel entre le parking de l'église et la rue Louis Savariaud

Talence

T2063 Création d'une voie nouvelle entre la rue Chateaubriand et l'avenue Pierre Corneille et aménagement de l'espace public sur l'ilot Paul Gauguin

Villenave d'Ornon

T2069 Création d'une voie nouvelle entre l'avenue Fernand Coin et la rue Paul Ramadier
Changement de tracé et de maîtrise d'ouvrage

4.2.3 Créations d'emplacements réservés de voirie

- <u>Amélioration du trafic</u>

Ambarès-et-Lagrave

T2280 Elargissement du chemin des Places en impasse, avec aménagement d'une aire de retournement à l'extrémité de la voie

Bassens

T2301 Elargissement de la rue Fleurette

Bègles

P581 Création d'un giratoire avenue Mirieu de la Barre

Bordeaux

T2140 Elargissement de la Rue Chanoine Vidal
T2141 Elargissement de la rue Rabot entre la rue de Capeyron et l'allée des Pasteurines
T2142 Création d'un emplacement réservé de voirie pour l'aménagement et la régularisation du passage Grenier

Bouliac

T2303 Elargissement chemin de Mélac entre l'entrée du lotissement Belfontaine et la propriété Morin

Bruges

P481 Création d'un carrefour giratoire entre la rue Camille Maumey et l'avenue d'Aquitaine
T2180 Elargissement de la rue Camille Maumey entre la S356 et l'avenue d'Aquitaine

Le Taillan-Médoc

T2200 Elargissement du Chemin de Brame Pan depuis le chemin Profond

Talence et Bègles

P561 Création d'un giratoire sur le carrefour route de Toulouse / Rue Frédéric Sévène

- Compléter le maillage viaire

Blanquefort

SLv177 Création à terme d'un maillage viaire entre l'avenue du 11 Novembre et la rue Saint Exupéry
T2160 Elargissement de la rue Voltaire depuis la rue de Belair

Gradignan

T2340 Création d'une connexion entre le parc de Poumey et l'allée du Moulin de Poumey

Lormont

T2380 Création d'une voie nouvelle entre la rue Jean Raymond Guyon et l'emplacement réservé de voirie n°T1627

Saint-Médard-en-Jalles

SLv 216 Création à terme d'un maillage viaire entre l'allée de Terre Vieille et l'allée du Pont de la Pierre

Villenave d'Ornon

T2360 Création d'une voie nouvelle entre la rue Shyler et la rue Jacques Yves Cousteau

- Régularisation foncière

Le Taillan-Médoc

P521 Elargissement de l'avenue de la Boétie entre le giratoire route de Lacanau et l'allée de Curé

Martignas-sur-Jalle

S412 Elargissement de l'avenue des Martyrs de la Résistance entre l'avenue Terre Rouge jusqu'à la Jalle
S413 Elargissement de l'avenue de Nauplie entre l'avenue de Saint Emilion et l'allée de Jurançon

Saint-Médard-en-Jalles

S432 Elargissement de la rue Alexis Puyo entre le carrefour giratoire et la rue Jules Gravey

4.3 Mettre en œuvre une politique de déplacements visant à inciter fortement, pour les déplacements de faible longueur, à l'usage des modes alternatifs et à l'augmentation du taux d'occupation des véhicules motorisés.

Les déplacements et la circulation restent un problème récurrent dans l'agglomération bordelaise auquel les décideurs veulent apporter des solutions concrètes. La 9ème modification du PLU est l'occasion d'intégrer dans le POA Mobilité les évolutions actées depuis la révision du document d'urbanisme concernant les orientations de la Métropole en matière de mobilité, et de mettre à jour les données contenues dans ce document.

Il s'agit notamment d'intégrer la nouvelle stratégie métropolitaine figurant dans le 2ème plan vélo 2017-2020 qui ambitionne de porter la part modale du vélo à 15 % en 2020 et de favoriser l'usage du vélo en périphérie de l'agglomération.

Quatre objectifs figurent dans ce plan vélo :
- Donner envie de faire du vélo
- Initier la pratique du vélo
- Donner à tous l'accès à un vélo
- Permettre de circuler à vélo en toute sécurité

Toujours dans le but d'améliorer la circulation, il s'agit également de mettre à jour les actions relatives à la mise à 2x3 voies de la rocade avec notamment le traitement des points durs et l'actualisation du plan poids-lourds. Celui-ci consiste notamment à réguler la circulation des poids lourds sur la rocade aux heures de pointe et ainsi participer à l'amélioration des conditions de circulation des autres usagers.

Le POA Mobilité intègre par ailleurs les projets d'évolution du réseau de transports en commun afin d'augmenter ses performances au service de la population. Il s'agit notamment des extensions des lignes de tramway et la création de lignes de bus performants ou à haut niveau de service, mais aussi la mise en service de futurs pôles intermodaux.

L'autopartage et le covoiturage participent à l'amélioration des conditions de circulation. Ces questions sont abordées dans le POA Mobilité qui met en avant le développement de l'autopartage via le maillage du territoire, et celui du covoiturage en réservant des places de stationnement dans les parcs relais et en créant des aires de covoiturage.

Afin de libérer l'espace public et d'inciter l'usage des transports en commun, le POA Mobilité préconise que le stationnement de longue durée se fasse dans les parkings en ouvrage via tarification.

Pour ce qui est de la question de la logistique urbaine, les études relatives au schéma directeur d'accessibilité doivent se poursuivre en s'adaptant au territoire métropolitain et en association avec les différents partenaires concernés.

Le POA Mobilité prend en compte le nouveau Schéma directeur d'accessibilité qui vise à faciliter l'accès aux services urbains des personnes à mobilité réduite.

Enfin, en matière de qualité de l'air et de santé humaine, le POA Mobilité intègre le Programme Ville Respirable qui vise à mettre en œuvre des actions ambitieuses pour diminuer la pollution atmosphérique. Ainsi la métropole bordelaise s'engage sur 4 actions :

- Préfiguration d'une zone à circulation restreinte en centre-ville afin de réduire la pollution et d'apaiser la circulation
- Accélérer la transition énergétique et développer l'électro mobilité avec le déploiement de bornes de charges rapides ou l'aide à l'achat de vélos à assistance électrique
- Mener des actions de promotion du covoiturage et de l'autopartage et accompagner des expérimentations innovantes de covoiturage de courte distance
- Elaborer une carte stratégique de la qualité de l'air pour une meilleure prise en compte de l'exposition des populations à la pollution atmosphérique dans les projets d'aménagement.

4.4 Définition d'une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture

La politique de stationnement est un des leviers pour inciter à la réduction de l'usage de la voiture particulière. Aussi, afin de participer à la mise en œuvre de la politique de stationnement telle que développée dans le PADD et, en particulier, de limiter la place de la voiture sur voirie dans certains secteurs ou apporter de nouvelles réponses au besoin de stationnement, notamment longue durée, un certain nombre d'emplacements réservés ou servitudes de localisation figurent sur les planches de zonage pour la réalisation d'espaces de stationnement.

4.4.1 Projet réalisé

Carbon-Blanc

Le parking de l'îlot Thérèse est réalisé, l'emplacement réservé 1.45 est supprimé en conséquence.

4.4.2 Projet ayant évolué

Le Haillan

L'emplacement réservé 1.120 prévu pour la réalisation d'un parking est supprimé et est remplacé par une servitude de localisation pour réaliser un parking mais également un projet de logements. L'objectif est de pouvoir utiliser cette parcelle pour faire à la fois un parking mais aussi du logement.

4.4.3 Nouveaux projets

Bègles

Le projet de réaménagement de la Route de Toulouse, actuellement à l'étude, vise à l'amélioration des conditions de circulation et de desserte en transport en commun, en optimisant la vitesse commerciale de la liane 5 par la création de sites propres.
Ces aménagements doivent par ailleurs apporter une nouvelle perception et utilisation de la route de Toulouse, avec notamment la possibilité pour les vélos - mode doux qui n'a pas sa place aujourd'hui sur cet axe structurant, d'utiliser des pistes dédiées ou les couloirs bus aménagés en fonction des tronçons.

L'ensemble de ces réaménagements en faveur des modes doux nécessiterait la suppression de places de stationnement public en surface le long du tronçon central de la Route de Toulouse. Cet impact devra être compensé par la réalisation d'un parc de stationnement à usage public, matérialisé par une servitude de localisation pour création d'équipement d'intérêt général sur une friche urbaine, en rive Est de la Route de Toulouse, côté Bègles. En conséquence, la SMS.040 qui était déjà positionnée en partie sur cette friche est supprimée.

Eysines

Un emplacement réservé de superstructure de maîtrise d'ouvrage communale est inscrit rue Moebius. Il répond à une problématique de stationnement récurrente malgré une optimisation du stationnement résidentiel avec les bailleurs sociaux et les syndics de copropriété et un réaménagement des voiries.
En lien avec le projet de parking public, l'emplacement réservé de voirie T2087 est supprimé car les acquisitions sont réalisées.

Lormont

Au regard du développement du quartier de la Buttinière et l'agrandissement de la salle des sports des Iris, l'aménagement de places de stationnement doit être prévu à proximité. Il est ainsi inscrit un emplacement réservé 1.240 sur la parcelle AS205.

Talence

Des emplacements réservés n° 1.200, 1.220 et 1.221, sous maîtrise d'ouvrage communale, pour la réalisation de parcs de stationnement sont inscrits au sein de quartiers déficitaires en parking. Ils se situent au 14 rue Jean Iriquin, parcelle AR 70, au 45 rue Emile Zola / parcelle AP 198 et au 5 rue Denfert Rochereau / parcelle AT 103.

4.4.4 Évolution des règles

Bègles

Les obligations en matière de stationnement se déclinent selon des secteurs définis aux regard de critères comme la typologie urbaine, le réseau de transport en commun, le taux de motorisation des ménages, la proximité des pôles d'équipements et services…
Ces secteurs sont repérés par un chiffre (de 0 à 5) porté sur l'étiquette du zonage.

Conformément aux objectifs fixés par le plan climat et aux objectifs du POA mobilité, et compte tenu de sa situation au regard de l'offre en transport en commun et de sa localisation en cœur d'agglomération, la ville de Bègles veut renforcer sa promotion des déplacements autres qu'automobiles. La collectivité souhaite pour cela réduire les exigences en matière de création de places de stationnement.

Les indices de stationnement sont modifiés en ce sens sur les secteurs potentiellement bien desservis par le tramway et/ou proches du centre de la métropole, à savoir un indice 2 sur la partie nord-ouest du territoire communal couvert par le zonage UP37, les secteurs situés le long du boulevard et de part et d'autre de l'avenue Alexis Capelle, un indice 3 pour le secteur UM12 situé de part et d'autre de la rue Ferdinand Buisson, le secteur UM1 autour de la gare, les secteurs UM13 situés de part et d'autre de la rue Alexis Labro et sur le quartier Terre Sud.

Bordeaux Métropole

A l'article 1.4.1.3 des règles partagées concernant les dispositions particulières relatives à la diversité sociale, afin de faciliter la lecture des normes applicables aux constructions nouvelles, aux constructions existantes et aux changements de destinations, il est rappelé au bas du tableau correspondant, les exceptions issues des dispositions législatives du Code de l'urbanisme dans le cadre des projets situés à moins de 500m d'une gare ou d'une station de transport guidée ou en site propre.

4.5 Organiser la métropole apaisée

Un certain nombre d'emplacements réservés ou de servitudes de localisation de voirie, cités ci-après, sont créés ou modifiés pour la mise en œuvre de projets visant à faciliter la circulation des piétons et des deux-roues.

Ambarès-et-Lagrave

SL V157 Création à terme d'une jonction douce entre la place de la République et le secteur A de la ZAC

Artigues-près-Bordeaux

S472 : Elargissement de la rue du Peyrou

Bègles

T2321 Création d'un cheminement doux entre la rue Maréchal Lyautey et la rue Charles Paris

Bouliac

T2302 Elargissement de la Cote de Bouliac entre l'avenue de la Belle Etoile et l'avenue du Domaine de Vialle

Bruges

Evolution du projet de cheminement piétons/2 roues entre la rue A. Descoubes et l'avenue d'Aquitaine avec modification de l'ER T1942 et création d'une servitude de localisation SLV197 :
Création à terme d'un cheminement doux piétons/2 roues entre la rue du pont du Gail et l'opération T1942 vers l'avenue d'Aquitaine.

T2181 Création d'un cheminement doux entre le chemin du Réduit et la rue André Malraux pour assurer la liaison douce des quartiers Nord de la ville vers le parc Ausone

Gradignan

T1822 Elargissement de la rue de Pichey

Le Haillan

P501 Elargissement de l'avenue Jean Mermoz entre l'avenue de Magudas et l'avenue de Saint Médard

Mérignac

T1964 Elargissement du chemin de Magret
T2241 Elargissement de l'allée des Acacias entre le chemin de Magret et la rue du Golf
S452 Elargissement de l'avenue de Bourranville entre l'avenue George V et l'avenue Albert Camus

Saint-Médard-en-Jalles

S434 Elargissement de l'avenue Voltaire au droit de la parcelle EC100 pour aménagement de piste cyclable
T2220 Création d'un cheminement doux depuis la rue Jean-Paul Sartre
T2221 Création d'un cheminement doux depuis la rue Dominique Ingres
SLv217 Création à terme d'une liaison douce entre la Place de la République et la rue René Dongey
S433 Aménagement d'un espace public rue Francis Poulenc et place de la République

Saint-Vincent-de-Paul

T2320 Création d'une voie verte de l'avenue Paul Princeteau au chemin des antrades

4.6 Agir non seulement sur les infrastructures mais aussi sur les comportements

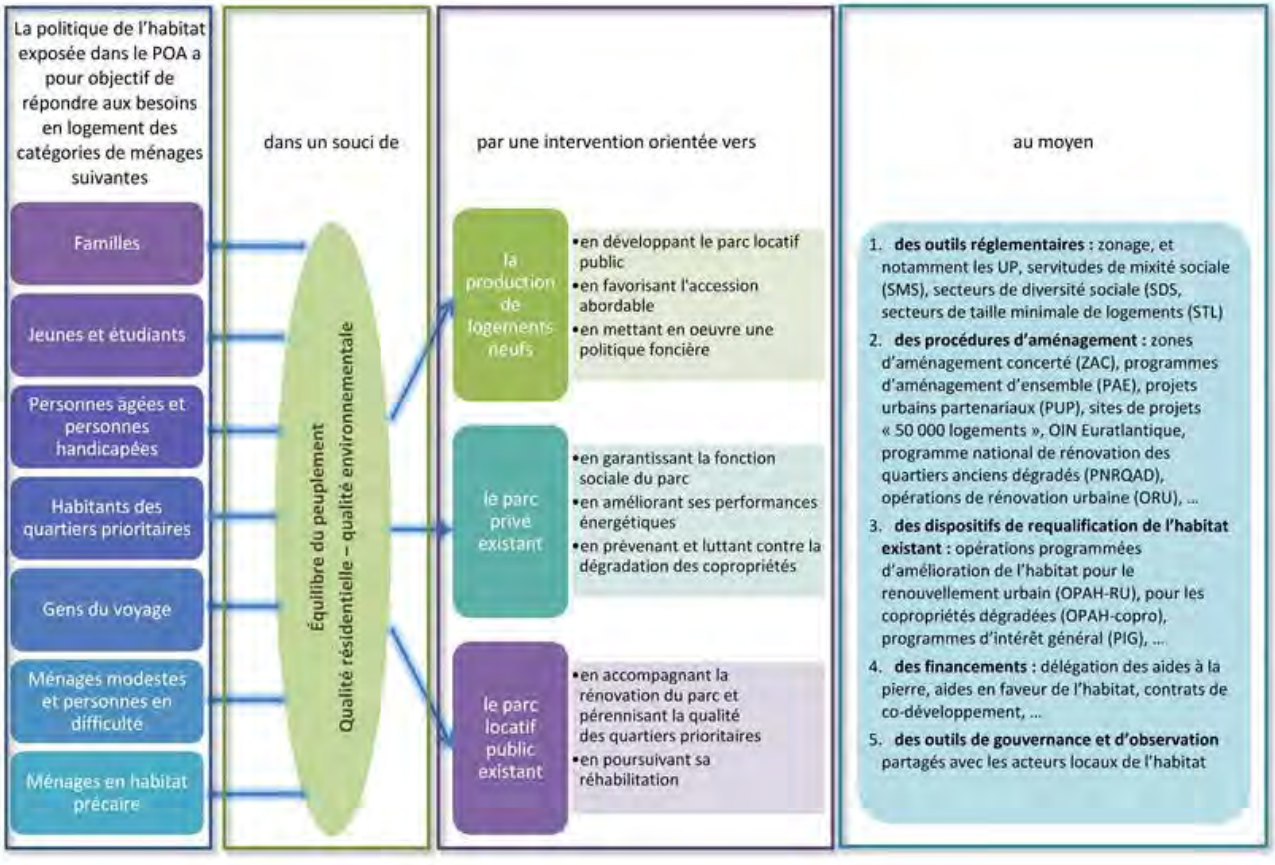
Non concerné par les évolutions de la présente modification

5. Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance

5.1 Assurer les besoins en logements d'une agglomération en croissance, tout en se mettant en conformité avec la loi qui dispose que d'ici 2025 25 % du parc de logements soient constitués par du logement social. Objectif de produire 7 500 nouveaux logements par an qui amènera à consacrer une part tendant vers 40 % pour le logement conventionné d'ici 2025

Le PLU3.1 a intégré le programme local de l'habitat (PLH) dans le programme d'orientations et d'actions habitat (POAH). Le POA habitat a pour objet de répondre aux besoins en logements engendrés par la population résidente et la population future, dans le souci de la mise en œuvre du projet d'agglomération.

Il veille à ce que cette réponse ne soit pas seulement quantitative, mais puisse satisfaire les besoins dans leur diversité et selon les capacités budgétaires des ménages. Il s'attache à la fois au développement du parc de logements et à la réhabilitation ou la mise à niveau du parc existant.



Pour atteindre ces objectifs, le PLU dispose d'un certain nombre d'outils règlementaires que sont notamment les servitudes de mixité sociale (SMS), les servitudes de taille de logement (STL), les secteurs de diversité sociale (SDS). Celles-ci sont présentes dans le PLU en vigueur.

Dans le cadre de la 9ème modification du PLU un certain nombre d'évolution est proposé.

Ainsi le POA Habitat est complété pour prendre en compte

- La loi Egalité et citoyenneté qui vise une politique de mixité sociale proposant, en cohérence avec les objectifs du contrat de ville, des orientations d'attributions des logements sociaux afin de tendre vers le rééquilibrage du territoire métropolitain. La géographie prioritaire de la politique de la ville est mise à jour.
- L'habitat spécifique et les projets d'hébergement et de logements temporaires tout en veillant à la qualité de l'offre.
- Les situations d'habitat précaire (squats, habitat de fortune, SDF)
- L'accession sociale et abordable à la propriété

Font également l'objet d'évolution les outils suivants :

5.1.1 Servitudes de Mixité Sociale (SMS)

Les « servitudes de mixité sociale », emplacements réservés en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements, ont été déterminés non seulement pour répondre aux objectifs fixés dans le POA habitat, conformément aux obligations du PLH, mais surtout pour répondre aux obligations légales qui disposent que d'ici 2025, 25% du parc de logements de chaque commune de plus de 3500 habitants soient constitués par du logement locatif social.

Dans la 9ème modification du PLU il est créé une nouvelle catégorie de SMS en faveur de l'accession abordable. Elles sont positionnées dans des secteurs fortement dotés en logement social ou ne présentant pas les conditions optimales pour le développement du logement locatif social.
Ces servitudes imposent qu'une part de la surface de plancher soit destinée à l'habitat et, d'autre part, qu'une partie de celle-ci soit réservée à l'accession sociale.

On entend par accession abordable tout logement produit aux conditions de prix de vente conformes au prêt social location-accession, et aux conditions de plafonds de ressources du prêt à taux zéro pour l'achat ou la construction de logements tels que définis par le code de la construction et de l'habitation.

Pour créer du logement abordable en restant dans des objectifs de mixité sociale, sont instituées des servitudes prescrivant à la fois du logement locatif social et de l'accession sociale et/ou abordable. Ces servitudes imposent d'une part qu'une part de la surface de plancher soit destinée à l'habitat et, d'autre part, que celle-ci comprenne du logement locatif social et de l'accession sociale et/ou abordable dans des proportions minimales indiquées.

a) **Dans le cadre de la 9ème modification du PLU un certain nombre de SMS peuvent être supprimées, les projets correspondant ayant été construits. Il s'agit des points ci-après :**

Blanquefort :

SMS 318 : Andrian sud

Le Haillan :

SMS 171 : Joliot Curie 2
SMS 174 : Hustin
SMS 175 : Liberté

Parempuyre :

SMS 192 : rue de la Gare
SMS 348 : Procurayre
SMS 350 : Bel Air
SMS 351 : Bigeau

Pessac :

SMS 283 : Le Monteil – rue de la Fon de Madran 2
SMS 292 : Arago La châtaigneraie – rye de la Garenne

Saint-Aubin-de-Médoc :

SMS 204 : Les Vignes 2
SMS 206 : Les Vignes 5
SMS 207 : Les Vignes 4

b) D'autres SMS sont supprimées du PLU pour diverses raisons, ces projets ne seront pas réalisés.

Bègles

Le projet de réaménagement de la Route de Toulouse, actuellement à l'étude, vise à l'amélioration des conditions de circulation et de desserte en transport en commun, en optimisant la vitesse commerciale de la liane 5 par la création de sites propres.
Ces aménagements doivent par ailleurs apporter une nouvelle perception et utilisation de la route de Toulouse, avec notamment la possibilité pour les vélos - mode doux qui n'a pas sa place aujourd'hui sur cet axe structurant, d'utiliser des pistes dédiées ou les couloirs bus aménagés en fonction des tronçons.
L'ensemble de ces réaménagements en faveur des modes doux nécessiterait la suppression de places de stationnement public en surface le long du tronçon central de la Route de Toulouse. Cet impact devra être compensé par la réalisation d'un parc de stationnement à usage public, matérialisé par une servitude de localisation pour création d'équipement d'intérêt général sur une friche urbaine, en rive Est de la Route de Toulouse, côté Bègles. En conséquence, la SMS 040 qui était positionnée en partie sur cette friche est supprimée.

Blanquefort

La SMS 310 -rue Lamartine- est supprimée afin de tenir compte des nouvelles orientations de développement du secteur. Le projet d'aménagement du centre-ville prévoit sur cet îlot, la construction d'un pôle d'équipement public avec au sud la rénovation de l'école du bourg (en cours) et au nord la construction d'un regroupement des structures d'accueil de la petite enfance (différents types de crèches, RAM dont le programme est en cours d'élaboration). Au regard de ce projet d'équipement sur ce secteur, l'habitat n'est pas la vocation première de l'îlot, c'est pourquoi il n'est plus justifié de maintenir la SMS (même si le projet pourra proposer de la mixité fonctionnelle).

Bordeaux

Rue Dépé une SMS a été inscrite sur un ensemble bâti et paysager qui présente des qualités patrimoniales certaines. La production de logement social telle qu'imposée dans le PLU en vigueur s'avère complexe avec la prise en compte de ces éléments bâtis et paysagers qu'il serait nécessaire de mettre en valeur. Afin de préserver la qualité du paysage urbain de la rue Dépé, la SMS 072 est ainsi supprimée. En parallèle, une protection patrimoniale au titre des parcs et bâtisses est inscrite.
Comme expliqué dans la partie relative à la ZAC Saint-Jean Belcier, la SMS 093 est supprimée.

Gradignan

La progression et la planification des projets de logements locatifs sociaux à l'échelle de la commune de Gradignan permettent de revoir les objectifs affichés en supprimant la sms 308 sur l'îlot Chartrèze.

Le Haillan

La SMS 352 -rue Colbert- est supprimée car elle a été inscrite par erreur sur des parcelles ayant déjà fait l'objet de la délivrance d'autorisations d'urbanisme pour la construction de maisons individuelles en septembre et novembre 2015. Les 2 maisons individuelles sont maintenant achevées.

Mérignac

La SMS 189 est supprimée impasse Jolibois. En effet, ce terrain contigu à la voie ferrée ne parait pas pertinent pour du logement social, d'autant plus qu'il est en second rang et d'une petite superficie.

La SMS 185 -rue du Pradas- est supprimée pour permettre la réalisation d'un projet d'espace vert sur cet emplacement dans le cadre du plan guide du projet d'aménagement Mérignac Soleil.

La SMS 184 avenue de l'Alouette est également supprimée. En effet, située dans un secteur en développement avec une production de logement social importante, cette SMS n'est plus nécessaire pour atteindre les objectifs de la commune.

Saint-Médard-en-Jalles

La SMS 236 -avenue du Général de Gaulle- est supprimée afin d'inscrire un emplacement réservé pour réaliser une école. En effet, le besoin d'un groupe scolaire dans le centre-ville a été mis en évidence par une étude de prospective démographique, « Appréhender l'avenir des territoires par les projections démographiques », réalisée par l'agence d'urbanisme aquitaine en novembre 2018.

Les SMS 212 -rue Ulysse Maleyran-, 223 (en partie) -rue du 92ème Bataillon du Génie-, 240 et 241 -rue Jean Dupérier-, 242 -rue Corbiac- sont supprimées. En effet elles sont impactées par une servitude concernant les magasins et établissements servant à la conservation, à la manipulation ou à la fabrication des poudres et explosifs de l'armée et de la marine. Pour mémoire même si les constructions d'habitat ne sont pas interdites dans le périmètre de cette servitude, à ce jour toutes les demandes de création de logement situées dans le polygone d'isolement sont rejetées lorsque la commune demande l'avis de l'Etat. Concernant la SMS223, le polygone d'isolement n'englobe pas l'intégralité de son périmètre. Compte tenu des SMS déjà supprimées, il ne semble pas opportun de supprimer la partie de la SMS non couverte par le polygone d'isolement car elle demeure suffisamment grande pour accueillir une opération de logements.

La commune souhaite supprimer la SMS 209 située sur du foncier communal à l'entrée du Bourdieu car elle envisage d'utiliser une partie du terrain pour reconstituer l'offre de stationnement autour de la Place de la République. En effet cette place ne sera plus stationnée. Le parvis central sera entièrement libéré du stationnement (projet en cours d'aménagement).

En compensation de ces suppressions, trois nouvelles SMS sont inscrites sur le territoire communal.

c) Il s'avère que le périmètre ou les taux de certaines SMS nécessitent d'évoluer en fonction du contexte communal et sectoriel.

En effet, il est apparu que certains taux qui avaient été instaurés, notamment pour des opérations mixtes locatif et accession, sont contre productifs et bloquent la sortie de ces opérations. Les modifications de taux et de programmation opérées dans la 9ème modification faciliteront la mise en œuvre opérationnelle des opérations. Le but reste d'atteindre les objectifs de construction du POA Habitat.

Sont concernées par les SMS suivantes :

Blanquefort

La programmation de la SMS 312 au centre-ville évolue en raison d'un projet de résidence pour personnes âgées, la réalisation de logements en accession sociale ne se justifie plus.

Eysines

Les taux des SMS 148 Bois Salut et 298 Villemeur nord-ouest sont modifiés avec la suppression de la part de logements locatifs sociaux pour augmenter la part de logements en accession sociale afin de diversifier le parc de logements sur cette commune qui respecte les obligations de la loi SRU.

La part de logements destinés à l'accession sociale de la SMS 299 Moulin à vent sud baisse de 50 à 20 % dans le cadre de l'évolution du projet de centre-ville, en partie compensée par l'augmentation des % d'accession sociale des SMS 148 et 298.

Egalement les taux de logements locatifs sociaux de la SMS 138 située 25-27 avenue de Saint-Médard et de la SMS 152 située rue C. Guiraud baissent au vu de l'évolution globale du % de logements sociaux en croissance sur la commune.

Enfin pour les SMS 147 et 151 (rue Tougne) la part de l'accession sociale (10%) est supprimée, en partie compensée par l'augmentation sur d'autres SMS. En effet, selon les études de faisabilité réalisées, le taux initialement prévu ne permet pas au regard de la constructibilité de sortir des projets économiquement équilibrés.

Gradignan

Le taux de la SMS 159 située route de Pessac est modifié au vu de la progression de la production de logements locatifs sociaux et de la programmation prévue dans la ZAC centre-ville et des besoins de diversification de l'habitat. Ainsi 30 % de la part habitat est réservée à l'accession sociale, au lieu des 50 % qui étaient réservés à du logement locatif social.

Le Bouscat

Le taux de logements locatifs sociaux des SMS 108 (angle Victor Hugo/ Blanqui), 110 (370, 372 av de Tivoli), 111 (340 avenue de la Libération), 340 (av de la Libération/A. France) sont augmentés, la commune du Bouscat étant déficitaire par rapport aux obligations de la loi SRU.

Le Haillan

Les taux des SMS 170 (Joliot Curie/ Victor Hugo) et 172 (Pasteur) sont modifiés passant de 50 à 100 % de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social.
En effet la SMS 170 est située dans un quartier résidentiel proche du centre-ville à vocation exclusive d'habitat. Quant à la SMS 172, la programmation de commerces et services supplémentaires est déjà prévue dans le cadre de la ZAC centre-ville située à proximité et donc non nécessaire à l'endroit d'implantation de la SMS.

Le Taillan-Médoc

La partie Sud de la SMS 253 (bande de terrain très étroite) située allée des Fleurs est supprimée. S'agissant d'une bande de terrain très étroite enclavée en cœur d'Ilot, cela ne devrait pas modifier le nombre de logements réalisables sur la SMS.

Pessac

Sur la SMS 284 (Noès, avenue du pont de l'Orient) il est actuellement exigé que toute la production de logement soit destinée à de l'accession sociale. Or des études de faisabilité démontrent que cette obligation est trop importante pour voir sortir une opération sur ce terrain de 5721 m² du fait notamment du coût du foncier. Pour permettre une vraie diversification de petits collectifs en R+1 sur ce site, la proportion de production en accession sociale est diminuée de 100% à 50% pour faciliter la sortie de l'opération.

Compte tenu des enjeux paysagers et environnementaux qui concernent la parcelle sur laquelle est inscrite la SMS 282 (Le Monteil – rue de la Fon de Madran 1), il est nécessaire d'y adapter la constructibilité. De fait, cela génère des contraintes supplémentaires pour la faisabilité des opérations. Pour trouver un équilibre économique permettant la sortie d'un programme immobilier, la part de surface de plancher destinée à du logement locatif social est diminuée de 80 à 50%.

Le taux de la SMS 288 (rue Chiquet Brion) est adapté au contexte foncier du secteur. Afin de maintenir les objectifs de mixité dans un secteur majoritairement caractérisé par des propriétés individuelles libres mais en lien avec un coût du foncier qui limite par ailleurs la sortie des opérations 100% en accession sociale, les obligations réglementaires sont réduites de 100% à 50% d'accession sociale obligatoire.

Le taux des obligations en matière de production de logements locatifs sociaux de la SMS 198 située avenue de Madran est diminué pour passer de 80 à 40% en lien avec la dynamique de production sur l'ensemble de la commune et compensé par la création d'une nouvelle SMS n°489 à proximité (Avenue du Pont de l'Orient / rue Cabernet). Par ailleurs le périmètre de la SMS 198 est diminué et scindé en 2 (ce qui engendre la création de la SMS 500) afin d'inscrire un emplacement réservé pour agrandir le groupe scolaire limitrophe comme expliqué au paragraphe 1-3-4.

Saint-Médard-en-Jalles

Afin de permettre davantage de mixité fonctionnelle dans le projet, le taux de surface de plancher destiné à l'habitat de la SMS 239 (chemin des Vergers) est réduit de 100 à 80 %.

Saint-Aubin-de-Médoc

La surface de la SMS 203 sur secteur des Vignes est réduite ce qui modifie les équilibres économiques de l'opération. En conséquence le taux de logements locatifs sociaux est réduit à 33 %, à l'identique des autres SMS du secteur. De nouvelles créations de SMS dans le secteur des Vignes compensent cette réduction de taux.

d) Afin d'assurer les besoins en logements de la population en croissance, de répondre aux objectifs de la loi SRU et du PADD en matière de production de logements sociaux, de nouvelles SMS sont créées en divers lieux du territoire de la Métropole. Elles sont répertoriées et justifiées dans le tableau ci-après.

Création de Servitudes de mixité sociale

						Justification de la SMS											
N°	Communes	Dénomination	Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au **logement locatif social**	Part de la surface de plancher habitat destinée à **l'accession sociale**	combler le déficit de logements sociaux de la commune	maintenir le taux de logements sociaux de la commune	produire une offre diversifiée et abordable	combler le déficit de logements sociaux du secteur	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par de la propriété individuelle	apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par du logement locatif social	densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	bénéficier d'une opportunité de projet	bénéficier d'un positionnement stratégique	bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructuration urbaine
SMS.540	AMBARES	Lamarque	50%	>= 30%		x		x		X					x		
SMS.541	AMBARES	Gaudin	50%	>= 30%		x		x		X					x		
SMS.542	AMBARES	Tillac	50%	>= 30%		x		x		X					x		
SMS.543	BASSENS	Jean Jacques Rousseau	50%	>= 20%	>= 30%		x	x		x				x	x		x
SMS.380	BLANQUEFORT	Rue Edmond Blanc	50%	>= 35%	>= 15%		x	x		x			x				x
SMS.420	BLANQUEFORT	Rue Tujean	50%	>= 35%	>= 15%		x	x			x					x	
SMS.421	BLANQUEFORT	Rue Pasteur	50%	>= 35%	>= 15%		x	x			x						x
SMS.422	BLANQUEFORT	Rue de la forteresse	50%	>= 35%	>= 15%		x	x		x				x			x
SMS.452	EYSINES	Bradesoc - longo	80%	>= 40%	>= 10%		x	x					x		x		x
SMS.460	GRADIGNAN	Rue du Chaut	50%		>= 60%			x		x					x		x
SMS.480	LE HAILLAN	Victor Hugo	100%	100%		x		x	x	x			x		x		x
SMS.481	LE HAILLAN	Graves	100%	>= 60%		x		x	x					x		x	x
SMS.482	LE HAILLAN	Couquéou	100%	>= 60%		x		x	x	x				x	x		x
SMS.483	LE HAILLAN	Hustin	100%	>= 50%		x		x	x	x					x		x
SMS.484	LE HAILLAN	Pasteur	100%	100%		x		x	x	x		x	x	x		x	x
SMS.485	LE HAILLAN	Bos / sables	100%	100%		x		x	x	x					x		
SMS.486	LE HAILLAN	Moulinat	100%	100%		x		x	x	x					x		x
SMS.487	LE HAILLAN	La Morandière	100%	100%		x		x	x			x	x	x		x	
SMS.448	LE BOUSCAT	Boulevard Godard	50%	>= 50%		x				x					x		
SMS.449	LE BOUSCAT	Providence	50%	100%		x				x					x		
SMS.450	LE BOUSCAT	148 av. de Tivoli	50%	40%		x				x					x		
SMS.381	MÉRIGNAC	Avenue de la Somme 1	80%	>= 35%	>= 12%	x		x				x	x			x	
SMS.382	MÉRIGNAC	Avenue de la Marne 2	80%	>= 30%	>= 15%	x		x				x	x			x	
SMS.383	MÉRIGNAC	Avenue de la Marne 3	80%	>= 35%	>= 12%	x		x				x	x			x	
SMS.384	MÉRIGNAC	Avenue de la Marne 4	80%	>= 35%	>= 12%	x		x				x	x			x	
SMS.385	MÉRIGNAC	Route de Pessac 5	100%	>= 35%		x		x				x	x			x	
SMS.386	MÉRIGNAC	Avenue Pierre Mendès France 6	80%	>= 35%	>= 10%	x		x				x	x			x	
SMS.387	MÉRIGNAC	Avenue de la Marne 7	80%	>= 35%	>= 10%	x		x				x	x			x	
SMS.388	MÉRIGNAC	Avenue de la Marne 8	80%	>= 35%	>= 12%	x		x				x	x			x	
SMS.389	MÉRIGNAC	Avenue de la Marne 9	50%	>= 35%	>= 12%	x		x				x	x			x	
SMS.489	PESSAC	Le Montell - rue Cabernet	100%	>= 50%			x		x								x
SMS.500	PESSAC	Le Montell - avenue Madran 2	100%	>= 40%			x		x								x
SMS.523	ST-AUBIN-DE-MEDOC	Les Vignes 6	50%	33%		x			x								x
SMS.524	ST-AUBIN-DE-MEDOC	Les Vignes 7	50%	33%		x			x								x
SMS.520	ST MEDARD EN JALLES	Rue des Vergnes	100%	>= 30%		x				x					x		
SMS.521	ST MEDARD EN JALLES	Claude Bernard / Maurice Lestage	100%	>= 30%		x				x					x		
SMS.522	ST MEDARD EN JALLES	Montesquieu / Noallles	100%	>= 30%		x				x							x
SMS.440	TALENCE	235 route de Toulouse	50%	>=60%	>=40%		x	x	x	x			x	x	x	x	x
SMS.441	TALENCE	157 Route de Toulouse	50%	>=60%	>=40%		x	x	x	x			x	x	x	x	x
SMS.442	TALENCE	224-226 Cours Gambetta	50%	>=60%	>=40%		x	x	x			x	x	x	x	x	
SMS.443	TALENCE	173-175 Cours Gambetta	50%	>=60%	>=40%		x	x	x				x	x	x	x	x
SMS.444	TALENCE	125 Cours Gambetta	50%	>=60%	>=40%		x	x	x			x	x	x	x	x	x
SMS.445	TALENCE	78 à 82 Cours Gambetta	50%	>=60%	>=40%		x	x	x			x	x	x	x	x	x
SMS.446	TALENCE	114 Cours du Mal Galieni	50%	>=60%	>=40%		x	x	x				x	x	x	x	x
SMS.447	TALENCE	Impasse Peybouquet	50%	>=60%	>=40%		x	x	x					x	x	x	x
SMS.461	TALENCE	162-166 Cours Mal Galleni	50%	>=60%	>=40%		x	x	x				x	x	x	x	x

5.1.2 Secteurs de Taille de Logements (STL)

En application de l'article L151-14 du code de l'urbanisme, les documents graphiques du règlement comportent des « secteurs de taille minimale de logements » (STL). Il s'agit d'éviter une production et une concentration excessive de petits logements au dépend de l'accueil de ménages familiaux.
Egalement, le règlement écrit indique que, dans les secteurs concernés, cette disposition s'applique pour les programmes de plus de 10 logements.
Cependant il est apparu d'une part que ce seuil de 10 logements est trop élevé pour limiter la restructuration du parc existant en création de studios ou autres logements étudiants, et d'autre part il ne permet pas d'encadrer suffisamment la construction de petits immeubles collectifs dans du tissu pavillonnaire constitué.
Pour ces raisons le seuil de plus de 10 logements est réduit à 5 logements.

Par ailleurs, après plusieurs mois d'application de la règle, il est apparu nécessaire de clarifier les types de programmes exonérés de ces obligations. Ainsi il est précisé que ces dispositions ne concerneront pas les logements sociaux financés par un prêt aidé de l'Etat, relevant des catégories suivantes :

- Les logements à destination des personnes âgées (résidences autonomie, EHPAD)
- Les dispositifs d'hébergements et de logements accompagnés, à savoir :
  - Les centres d'hébergement d'urgence (CHU)
  - Les centres d'hébergement et de réinsertion sociale (CHRS)
  - Les résidences sociales (dont foyers de jeunes travailleurs)
  - Les pensions de famille et les résidences accueil
  - Les résidences hôtelières à vocation sociale (RHVS)
- Les logements à destination des étudiants
- Les résidences universitaires

De plus, une jurisprudence du 30 mars 2018 est venue préciser que les prescriptions associées aux STL ne devaient pas imposer une programmation trop détaillée.
Le code de l'urbanisme ne permet pas de prescrire la réalisation de plusieurs types de logements.
Le PLU actuel impose pour chaque STL une part minimum de T3 ou plus et une part minimum de T4 ou plus.
Afin de tenir compte de la jurisprudence, le règlement du PLU indique désormais pour chaque STL une seule proportion à respecter. Pour chaque commune concernée cela a nécessité de réexaminer les proportions des obligations, qui sont traduites dans le tableau suivant :

Communes concernées par des STL et prescriptions :

N° du secteur	Commune	Part minimum de logements de type T3 ou plus	Part minimum de logements de type T4 ou plus
STL 1	Mérignac, Pessac	-	30 %
STL 2	Talence, Villenave d'Ornon	45%	-
STL3	Cenon	60%	-
STL 4	Gradignan, Eysines	100%	-
STL 5	Lormont	-	25%
STL 6	Blanquefort, Le Haillan, Talence Le Taillan-Médoc	70%	-

Enfin, certaines communes ont souhaité inscrire des STL sur de nouveaux secteurs, comme évoqué ci-dessous.

Cenon

La commune de Cenon est déjà très bien dotée de logements de petites surfaces, et d'autres sont prévus au sein des sites de projet. Afin d'assurer un certain équilibre à l'échelle du territoire communal et de garantir un minimum de logements répondant aux besoins des familles, il est inscrit une servitude de taille de logements sur les secteurs pavillonnaires afin de s'assurer que 60% minimum des logements produits soient de type T3 ou plus. La prescription STL3 est donc associée aux zonages UM33 sur le règlement graphique.

Gradignan

L'inscription d'une servitude de taille de logement obligeant à la production quasi exclusive de logements familiaux (T3 et +) sur le secteur sud de Gradignan accompagne les objectifs d'évolution mesurée de ce tissu de lisière en périphérie de l'agglomération.

Talence

Sur le zonage UM8 nouvellement créé au sud du quartier de Thouars entre l'avenue de Thouars et la rue Alfred de Musset, une STL est inscrite obligeant à ce que 70% minimum des logements produits soient du type T3 ou plus pour privilégier l'accueil de familles.

5.1.3 Secteurs de Diversité Sociale (SDS)

Les secteurs de diversité sociale ont vocation à favoriser la production de logements sociaux en complément des autres outils en faveur de l'habitat. Les prescriptions qui en découlent ont été modulées selon les secteurs pour tenir compte des objectifs communaux et des obligations légales de production.
La procédure de modification est l'occasion d'apporter des ajustements afin de mieux répondre aux besoins. Elle donne ainsi lieu aux évolutions suivantes :

a) Evolution des taux

Le Bouscat

La commune du Bouscat fait évoluer à la hausse sa part de surface de plancher destinée à du logement locatif social financé par un prêt aidé de l'Etat et/ou à de l'accession sociale. Ainsi le taux de son secteur de diversité sociale inscrit sur l'ensemble de son territoire, à l'exception d'un îlot politique de la ville, passe de 30% à 35%. En effet la commune reste sur un taux de logements sociaux de 21% depuis de nombreuses années. L'outil SDS permettra certainement de s'approcher du taux réglementaire de 25 %

b) Evolution de la règle pour les SDS situés dans le périmètre de la concession d'Aménagement de la ville de bordeaux

Bordeaux

Lors de l'élaboration du PLU 3.1, il a été décidé d'expérimenter sur le périmètre de la concession d'Aménagement de la ville de Bordeaux, la mise en œuvre d'un secteur de diversité sociale applicable à la réhabilitation d'immeubles existants. Cet outil doit permettre de répondre aux objectifs de production de logement social (public ou privé) fixés dans le cadre de la concession d'aménagement confiée à In Cité, puis déclinés dans le Programme National de Requalification de l'Habitat Dégradé (PNRQAD) et l'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat de Renouvellement Urbain (OPAH – RU).
A l'instar du secteur de diversité social applicable pour la production neuve, l'objectif est bien d'assurer un minimum de logements sociaux dans toute opération.
Cette obligation s'applique à partir de la réhabilitation de 3 logements. La rédaction actuelle précise en outre « dont au moins un en usage locatif », notamment pour protéger les propriétaires occupants et exclure de l'obligation un immeuble réhabilité, entièrement occupé par les propriétaires des logements.
Après quelques mois d'expérimentation du PLU 3.1, il s'avère que cette précision n'est pas nécessaire, et complexifie les échanges avec les investisseurs institutionnels.

Cette précision n'est pas nécessaire dans la mesure où la très grande majorité, voir la totalité des immeubles concernés ont de fait au moins un logement destiné à la location. Les données d'occupation sur le périmètre montrent en effet que 80% des logements sont détenus par des propriétaires bailleurs.
Ainsi, dans le périmètre de la concession d'aménagement, en UP1 et UP2, la référence à un logement à usage locatif préexistant pour enclencher le SDS est supprimée.

c) Précision de la règle pour les quartiers relevant d'un contrat de Ville métropolitain

Au regard de la part très importante de logements locatifs sociaux au sein des quartiers relevant d'un Contrat de Ville métropolitain et afin de diversifier l'offre de logements dans ces quartiers, ceux-ci avaient été exonérés de l'application des SDS. Toutefois afin de favoriser l'accession à la propriété, il est proposé de préciser que l'exonération ne concerne que les logements locatifs sociaux, ce qui implique que les obligations en matière d'accession sociale ou abordable continuent à s'appliquer.

Cette précision n'a d'incidence que sur certains quartiers bordelais couverts à la fois par un contrat de Ville et un SDS pour accession. Elle est introduite dans le chapitre 1.3.3 des règlements UM mais également des règlements UP1, UP2, UP11, UP13, UP14, UP18 et UP69.

d) Création d'une catégorie de SDS en faveur de l'accession abordable

Pour créer du logement abordable en restant dans des objectifs de mixité sociale, sont instituées des secteurs de diversité sociale en faveur de l'accession abordable.
On entend par accession abordable tout logement produit aux conditions de prix de vente conformes au prêt social location-accession, et aux conditions de plafonds de ressources du prêt à taux zéro pour l'achat ou la construction de logements tels que définis par le code de la construction et de l'habitation.

Cette nouvelle servitude est instaurée dans un premier temps sur le site de projet de Brazza, afin de s'assurer qu'un minimum d'accession abordable sera intégrée dans les programmes de logements. La définition de l'accession abordable ainsi que les obligations qui en découlent pour ce site est précisée au chapitre 1.3.3 du règlement UP66.

5.2 Développer des actions d'amélioration du parc existant, notamment les copropriétés dégradées

Non concerné par les évolutions de la présente modification

5.3 Rééquilibrer territorialement l'offre de logements, en déployant les équipements publics nécessaires aux besoins de la population

Se référer au paragraphe 1.3

5.4 Permettre un accueil adapté aux différents publics

5.4.1 Gens du voyage

Blanquefort

Le zonage UP77 a été créé chemin des Palus à l'occasion de la révision du PLU 3.1 pour faire suite à la réflexion engagée par la Maîtrise d'Oeuvre Urbaine et Sociale (MOUS) pour aider les familles de la communauté des gens du voyage sédentarisées sur ces terrains à la construction d'un habitat adapté à leur mode de vie.
A l'usage il apparait nécessaire de le faire évoluer pour permettre l'adaptation des constructions existantes dans un

contexte de lisière forestière. Le règlement écrit est ainsi modifié.
Si la distance à respecter par rapport à la zone naturelle forestière est intangible, les autres règles d'implantation concernant le recul par rapport à la voie et les retraits par apport aux limites séparatives sont assouplies. L'emprise bâtie maximale autorisée est portées à <= 150m² dans la limite de 20% de la superficie du terrain. Enfin, compte tenu des modes de vie, l'espace en pleine terre (sur lequel on ne peut notamment ni rouler ni stationner) est ramené à >=25 % de la parcelle.

Bordeaux Métropole

L'article 1.2 des règlements écrits des zones U et AU est modifié de manière à autoriser les terrains familiaux locatifs en zone AU ou U à condition que le projet soit porté par une collectivité locale, même s'il n'entre pas dans le champ des dispositifs prévus dans le cadre du Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage tels que mentionnés dans la circulaire de mars 2003 relative à la loi du 5 juillet 2000 (des dispositifs prévus dans le cadre du Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage). Le but de cet ajustement est de permettre une meilleure prise en compte des besoins d'hébergement spécifiques sur le territoire de la Métropole sans attendre la révision du schéma départemental.

5.4.2 Habitat participatif

Gradignan

Un projet d'habitat participatif travaillé avec le COL, la ville de Gradignan et la métropole est en cours d'élaboration sur ce secteur situé rue de Chaut, entre la rue de Fouquet et la route de Léognan. Il est encadré dans le document d'urbanisme par une emprise bâtie autorisée de 15% et une servitude de mixité sociale obligeant à au moins 60% de surface de planchée consacrée à l'accession sociale.

5.5 Réduire l'exposition des habitants aux nuisances environnementales et aux risques technologiques

L'accueil de populations nouvelles ne doit pas se faire au détriment de la qualité du cadre de vie. La question des risques et des nuisances nécessite donc une actualisation régulière du document d'urbanisme pour intégrer les nouvelles études et prescriptions en la matière. Les évolutions proposées à la 9eme modification concernent soit des protections soit des adaptations règlementaires régulant la constructibilité et donc l'apport de nouvelles populations dans des secteurs contraints.

5.5.1 Evolution des protections

Ambarès-et-Lagrave

Les emplacements réservés 1.01 e, h, i, j liés à la LGV/SEA sont supprimés avec l'accord de la SNCF et Coséa, maître d'œuvre de la LGV, les travaux étant terminés et les procédures d'acquisition achevées.

Le Haillan

Pour faire suite à une nouvelle étude de danger concernant le site industriel d'Arianegroup au Haillan, le préfet de la Gironde a transmis à Bordeaux Métropole un porter à connaissance. En conséquence, afin d'assurer la sécurité des riverains et du voisinage, et la maîtrise de l'urbanisation, deux périmètres CSpn sont inscrits dans le PLU.

5.5.2 Les adaptations liées aux contraintes (risques et nuisances)

Cenon

Le long du cours Victor Hugo, les hauteurs maximales sont ajustées pour mieux prendre en compte les contraintes de ce site situé entre la LGV et les coteaux avec ses risques d'éboulements et affaissements. Les hauteurs doivent se limiter à R+1 derrière le mur anti-bruit et à R+2 sur les autres portions du cours Victor Hugo, comme c'est déjà le cas sur la partie nord. Le plan de zonage est modifié en ce sens.

Eysines

Dans le quartier du grand caillou à Eysines, le zonage UM12 est resserré autours des immeubles collectifs existants. Le secteur situé à l'ouest de la rue Jean Rostand et le long de la rue Gilbert Caudéran est intégré dans le zonage en UM 20. Cela permet de prendre en compte les formes urbaines existantes tout en étant cohérent avec les restrictions de constructibilités liées à la zone C du couloir aérien.

Lormont

Le secteur du grand Carme à Lormont est situé entre la côte de la Garonne, l'échangeur Croix Rouge et la route de Bassens. Cette situation de carrefour entre la zone industrialo-portuaire de Bassens et la rocade implique un trafic routier important, générateur de nuisances. Aussi il est apparu nécessaire de mieux encadrer la constructibilité sur ce site. Ainsi, il est proposé d'intégrer les quelques constructions individuelles bâties le long du chemin du Grand Carme au zonage pavillonnaire UM17 existant à Bassens de l'autre côté de la voie, et de rabaisser à 18m au lieu de 21 la hauteur totale autorisée sur la partie restante au sud du parc-relais.

Villenave d'Ornon

Chemin du pas de la Côte, la zone AU3 bénéficie actuellement d'une hauteur totale autorisée de 12m. Ce secteur est bordé par la rocade au sud, la voie ferrée et le site de Hourcade à l'Est. Il est également potentiellement soumis en partie à des risques d'inondation fluvio-maritime (au regard du PPRI). De fait, afin de limiter l'accueil de populations nouvelles à proximités de risques et nuisances, il est décidé d'abaisser la règle de hauteur autorisée à 9m (soit un niveau en moins).

5.6 Inciter à une moindre consommation d'énergie dans le parc bâti et au recours aux énergies renouvelables, pour participer à la limitation des émissions de gaz à effet de serre

Se référer au paragraphe 1.8

6. Calages administratifs ou techniques

6.1 Actualisation, adaptation du libellé / de la MOA

Le bénéficiaire de certains emplacements réservés de voirie a évolué passant du département et de la commune à Bordeaux Métropole. Sont concernés notamment, les emplacements réservés de voirie P69, P77, P128, P129, P138, P162, T2085 et T2086. L'emplacement réservé T2069 passe ainsi de RFF à Bordeaux Métropole.

Les communes concernées par certains emplacements réservés de voirie n'étaient pas mentionnées dans la liste. Elles sont rajoutées. Il s'agit notamment, de Lormont pour le P98, Eysines pour le S355, Bordeaux pour le T553, Eysines pour le T570, Pessac pour le T803, Mérignac pour le T841 et le T1225, Le Taillan-Médoc pour le T1772.

Certains libellés d'emplacements réservés de voirie ont été modifiés pour être plus précis comme par exemple le P209 à Bassens.

La maîtrise d'ouvrage des emplacements réservés de superstructure 2.23 et 2.24 passe du Syndicat intercommunal Bassin Versant du Ruisseau "Le Pian" Bouliac-Carignan de Bordeaux-Latresne à Bordeaux Métropole.

Floirac

Il est précisé que la servitude de localisation SL V.93 est prévue pour une voie à sens unique avec un accès sur la partie sud et un accès sur la partie est.
L'intitulé de l'emplacement réservé de voirie T735 est ajusté en supprimant la référence aux deux voies situées à chaque extrémité, la rue Satié étant désormais à sens unique.

Le Taillan-Médoc

Deux modifications d'intitulé sont opérées pour Le Taillan-Médoc :

- Chemin de la Houn de Castets, modification de l'intitulé de l'ERv T153, nouvel intitulé « Elargissement du chemin de la Houn de Castets entre la rue de Lacaussade et la rue Victor Schoelcher »

Dans le PLU en vigueur il y a écrit « Elargissement du chemin de Cassenove entre le chemin du Foin et le chemin Mathyadeux ». Cassenove n'existant pas nous le remplaçons dans 9ème modification par le véritable nom du secteur : Cassenore

Saint-Aubin-de-Médoc/Le Taillan-Médoc

Modification de la désignation de l'Erv P2 : Création d'une voie de dégagement nord-ouest avec voie cyclable entre la limite communale du Pian-Médoc et la rocade rive gauche avec création d'un échangeur sur la D1215

Bordeaux Métropole

La règle du recul des bâtiments par rapport aux voies départementales devenues métropolitaines a été réécrite et précise un retrait de 15m visant à éloigner les habitations du bruit des infrastructures routières.

6.2 Correction d'erreurs matérielles

Ambarès-et-Lagrave

Suite à une erreur de classification, changement de numéro de l'emplacement réservé 4.01 en 2.94 (parc bassin et aménagement paysager).

Bordeaux

Il est fait référence à la surface de plancher « mouvable » et non pas « nouvelle » suite à la correction automatique des logiciels : l'adjectif est donc modifié.

Bruges

La règle sur l'emprise bâtie de la zone UP68 (Bruges Ausone) est ajustée afin de rectifier une erreur de signe. Le signe ≥ est changé en ≤.

Eysines

L'emprise de la protection P3235 relative à l'aqueduc est recalée correctement car, mal positionnée sur un tronçon, le contenu était de ce fait inopérant. Il s'agit de mettre en cohérence l'emprise de la protection avec ses prescriptions.

Mérignac

L'emplacement de la protection patrimoniale B8102 (Cofinoga Médiatis) a été modifié au plan de zonage et mise sur la parcelle HH54 afin de corriger une erreur de localisation.
La fiche B8102 a également été modifiée afin de corriger le n° d'adresse postale du bâtiment protégé.

Pessac

A l'article 2.2.1 du règlement UP42 (Pessac Danglade ouest centre-ville) le tableau des règles morphologiques omettait les règles d'emprise bâtie pour les parcelles situées en dehors des secteurs A, B et C. La règle a donc été complétée pour corriger cette erreur matérielle.

Bordeaux Métropole

Dans le PLU 3.1 en vigueur, il existe des STECAL de catégorie Nh2 qui sont localisés dans les zones A (Ab ou Ag). Il s'agit d'une erreur technique.
Afin de rectifier cette erreur, il est proposé de remplacer les intitulés Nh2 concernés par des
STECAL de catégorie Ah2.
Cela implique une évolution des documents au niveau graphique (voir extrait en PJ 1) ainsi que la création d'un nouveau règlement associé dont le contenu en termes de droits à construire est inchangé par rapport à celui des Nh2 (voir règlement en PJ 2).
En termes de conséquences pour la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers du territoire, cette évolution est sans objet. En effet, ce n'est qu'une précision sémantique qui est sans conséquence sur les droits à construire des sites concernés.

6.3 Réécriture de la règle pour corriger les incohérences ou lever les ambigüités

Bordeaux

Il apparait qu'il est fait un renvoi inexact à un paragraphe, celui-ci est supprimé en UP1 et UP2.
Les nouvelles voies déclassées ne sont pas couvertes par les planches ville de pierre versées au PLU, il n'y a donc pas de règles d'emprises ni de hauteur sur ces parties qui apparaissent en blanc sur les plans. Il est donc précisé dans le règlement que "dans le cadre de parcelles ou de portions de parcelles non renseignées sur les planches au 1/1000ème (absence d'emprise et/ou de filets de hauteur), tous travaux devront préserver la qualité du patrimoine bâti et paysager environnant".
Brazza : la référence au secteur 2 pour les normes de stationnement est supprimée dans la mesure où il s'agit d'un zonage UP66-0.
Niel : il est précisé que l'exigence indiqué pour les place de stationnement est un minimum comme c'est le cas dans d'autres zones.

Le Taillan-Médoc

Dans le règlement UP 47 concernant le groupement d'habitations la Palombière, l'article 2.4.1.2 évoque les constructions existantes implantées sur une limite séparative, mais omet le cas de celles implantées sur les deux limites alors qu'elles sont fortement majoritaires. La phrase est donc complétée en indiquant « sur au moins une des limites séparatives ».

Bordeaux Métropole

Des précisions sont apportées au règlement des zones UM30, UM31 et UM32 (Tissus à dominante de maisons individuelles récentes) permettant une meilleure application des règles dans le cas de construction existantes non conforme aux règles avant l'approbation du PLU. Cette règle a pour objectif de faciliter les adaptations et l'évolution des constructions dans le respect du paysage environnant ; sans renforcer la contrainte préalable d'une construction qui ne s'inscrit pas dès le départ dans le gabarit préalablement énoncé par la règle.

Floirac

La flèche indiquant la sortie sur le site de projet chemin de Beaufeu est ajoutée sur le plan de l'OAP.

Villenave d'Ornon

Des précisions sont apportées au règlement des zones UP50 (Villenave d'Ornon Geneste hors Zacom), UP51 (Pagès), UP 52 (Bègles/Villenave d'Ornon Route de Toulouse) permettant une meilleure application des règles dans le cas de constructions existantes non conformes aux règles avant l'approbation du PLU. Cette règle a pour objectif de faciliter les adaptations et l'évolution des constructions dans le respect du paysage environnant sans renforcer la contrainte préalable d'une construction qui ne s'inscrit pas dès le départ dans le gabarit préalablement énoncé par la règle.

Bordeaux Métropole

Article 2.1.1 toutes zones

Dans le PLU 3.1 approuvé le 16 décembre 2016, il y avait une incohérence sur la possibilité de réaliser une construction de faible dimension entre l'article 2.1.1 définissant l'emprise bâtie et l'article 2.3.1 précisant les modalités de réalisation des piscines et constructions annexes à l'habitation de faibles dimensions. En effet dans le premier cas on se référait au terrain alors que dans le second on se référait au logement. Si cela ne posait pas de souci dans la plupart des cas de maisons individuelles, cela pouvait prêter à confusion lors d'opérations groupées. La règle est donc clarifiée en modifiant la définition de l'emprise bâtie.

Article 2.1.2.2 toutes zones

La définition des retraits L1 et L2 précisée à l'occasion de la révision du PLU 3.1 pose à l'usage deux problèmes principaux lors de l'instruction des demandes d'autorisations d'occupation du sol. Le premier est la référence à la voie ou l'emprise publique. Si cette dernière est relativement simple à déterminer pour des terrains en bordure de voie, cela est plus complexe pour les terrains en second rang, selon la manière dont ils sont desservis. Le second est la référence aux éventuels décrochements ou brisures en cas de parcellaire de forme complexe, qui doit déterminer si l'on est en présence d'une L1 ou d'une L2. Quand L1 et L2 ont la même valeur, cela n'a pas d'incidence, mais dans le cas contraire cela peut conduire à des implantations peu pertinentes voire à des inconstructibilités non souhaitées. Or dans le cadre de la reconstruction de la ville sur elle-même, à enveloppe urbaine constante, les découpages parcellaires et la morphologie de ces dernières vont être de plus en plus nombreuses et complexes. Il convient donc de revenir à une définition plus simple qui permette de mieux s'adapter au contexte et à la jurisprudence. La définition ne fait plus donc référence qu'aux limites latérales et aux limites de fond de terrain. Par ailleurs, les tableaux des règles morphologiques de certaines zones sont ajustés pour une lecture plus facile de la règle : lorsque les L1 et L2 sont identiques, il fait uniquement référence à L.

Article 2.1.4 toutes zones

La définition des espaces en pleine terre est complétée car elle omettait le fait que la surface minimale requise pouvait être exprimée avec une valeur chiffrée autre qu'un pourcentage.

Chapitre 2.2 des zones U et AU

Dans le chapitre 2 traitant de la morphologie urbaine, la phrase "Ces règles sont définies par une règle écrite et / ou indiquées, pour tout ou partie, au plan de zonage. Dès lors qu'une règle est portée au plan de zonage et à sa légende, elle se substitue à la règle écrite.", initialement positionnée en en chapeau de cette partie du règlement, est déplacée au début du paragraphe 2.2 -Dispositions réglementaires - cas général. En effet cela permet de lever l'ambigüité sur le fait qu'elle ne s'applique pas aux différents cas particuliers décrits au chapitre 2.3. Il faut ainsi comprendre que si une règle est inscrite sur le plan de zonage elle se substitue aux règles de même ordre inscrites dans les tableaux morphologiques, mais pas aux règles des cas particuliers.

Article 2.3.1 des règlements U et AU

L'article 2.3.1 des règlements écrits précise les conditions de constructibilité des piscines et constructions annexes à l'habitation de faible dimension. A l'usage, il apparait que l'organisation du texte en fonction d'une marge de recul imposée ou non ne permet pas de comprendre facilement ce qui est autorisé. Sans changer le fond de la règle il est donc proposé de réécrire cet article en deux paragraphes en tenant compte du type de construction projetée :
- les piscines et petites constructions tels les abris de jardin,
- les constructions isolées telles que les garages et dépendances.

A l'occasion de la modification, les règles d'implantation des piscines et constructions annexes à l'habitation de faibles dimensions prescrites à l'article 2.3.1 sur les zonages UM26 et UM27, propres à Martignas-sur-Jalle, sont harmonisés avec celles de l'ensemble des zones UM de la métropole.

Article 2.4.1.1

Dans le PLU 3.1 il est écrit que toutes les constructions implantées sur un même terrain doivent être réalisées en cohérence avec la construction principale. A l'usage, il a été constaté qu'une application à la lettre de la règle peut être excessive et restrictive, inappropriée à certains projets. L'objectif recherché est plutôt que chaque construction soit réalisée avec soin, même s'il s'agit d'un abri à bois. La nouvelle écriture, qui demande une réalisation soignée tenant compte de la construction principale, permet ainsi que les constructions reçoivent un traitement en rapport avec leur usage.

C. C -L'ÉVALUATION DE LA 9ÈME MODIFICATION

C1. Évaluation pendant l'élaboration du projet et évaluation environnementale

C1.1. Manière dont l'évaluation a été conduite

C1.1.1. Méthodologie générale de l'évaluation environnementale

La méthodologie retenue pour établir l'évaluation environnementale du projet de modification n°9 de Bordeaux Métropole a consisté à :

- Vérifier que l'état initial de l'environnement établi pour l'approbation du PLU3.1 en décembre 2016 n'avait pas l'objet de modifications significatives nécessitant la réidentification des enjeux environnementaux/critères d'évaluation environnementale ;
- Identifier les différentes « typologies » d'évolutions règlementaires proposées par le projet de modification n°9 et les croiser avec ces critères pour permettre d'estimer les effets du projet de modification n°9 sur l'environnement, y compris sur les sites Natura 2000 ;
- Réaliser des visites de terrain sur les secteurs de projet les plus importants (sites Up et sites en devenir) afin de caractériser les caractéristiques principales de ces secteurs et vérifier qu'aucune incidence potentielle n'avait été oublié ;
- Au regard de ces effets, le cas échéant, proposer des mesures d'évitement et/ou de réduction. Le projet de modification n°9 fait l'objet de quelques mesures d'évitement et/ou de réduction spécifiques et relatives à l'évaluation des incidences des secteurs susceptibles d'être impactés (notamment les secteurs de projet Up) et est donc signalé dans les parties correspondantes. Il est également à noter que certaines évolutions programmées par le projet de modification n°9 constituent des mesures de réduction en tant que telle. Une seule mesure de suppression a été proposée, concernant un projet de déplacement de station d'épuration encore trop imprécis ;
- Vérifier que les indicateurs de suivis proposés lors de l'approbation du PLU3.1 en décembre 2016 permettraient de suivre les incidences potentielles de la mise en œuvre du projet de modification n°9
- Réaliser un résumé non technique dans un dernier temps.

L'analyse des incidences environnementales du projet de modification n°9 du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est en grande partie centrée sur l'analyse des projets Up et des sites en devenir, car c'est à leurs niveaux que les conséquences règlementaires, et donc les incidences potentielles sont les plus importantes.

C1.1.2 Mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre de la modification n°9 sur l'environnement

L'évaluation environnementale de la modification n°9 du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole a été réalisée selon un processus itératif réduit accompagnant généralement chaque étape de l'élaboration du document d'urbanisme. De ce fait, chaque modification du projet a fait l'objet d'une analyse de ses incidences environnementales et d'échanges avec la collectivité et les partenaires du projet.

À la suite de cette démarche, certaines modifications conséquentes ont été inscrites au sein de la modification, par exemple la suppression de certains projets jugés trop impactant à ce jour, des adaptations vis-à-vis du zonage, permettant ainsi d'ajuster le projet et ses conséquences en matière d'environnement.

De manière globale, le projet de modification n°9 manifeste une bonne prise en compte des enjeux environnementaux issus de l'état initial de l'environnement.

Le projet de modification n°9 fait tout de même l'objet de quelques mesures d'évitement et/ou de réduction spécifiques et relatives à l'évaluation des incidences des secteurs susceptibles d'être impactés (notamment les secteurs de projet Up) et sont donc signalées dans les parties précédentes correspondantes.

Il est également à noter que certaines évolutions programmées par le projet de modification n°9 constituent des mesures de réduction en tant que telle.

Par exemple, si une masse boisée est concernée par un zonage de type U, cette masse boisée est potentiellement menacée de disparition puisque la vocation de la zone est l'urbanisation. La modification inscrivant un EBC sur cette masse boisée, on considérera qu'il s'agit d'une évolution du PLU ayant une incidence positive sur l'environnement et qui constitue en elle-même une mesure d'évitement, puisqu'il s'agit de « contrer » intrinsèquement au projet une menace probable/incidence initiale négative (zonage U).

Ces évolutions permises par la modification n°9 qui constituent intrinsèquement des mesures de réduction sont également signalées dans les parties correspondantes.

C1.1.3. Limites de l'évaluation environnementale

La méthode d'évaluation environnementale reprend, en l'adaptant, le contenu de l'étude d'impact des projets, à la différence près que, visant un PLU intercommunal, le projet définit essentiellement un zonage règlementaire avec des conséquences urbanistiques, et non un projet défini et localisé avec précision sur le territoire.

Il est donc précisé que les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont ni de même nature, ni à la même échelle et au même degré de précision que ceux évalués dans le cadre d'un projet d'aménagement localisé et défini dans ses caractéristiques techniques. Ainsi, les incidences des évolutions proposées par la modification n°9 sont abordées de façon plus large.

La quantification des incidences environnementales de la mise en œuvre du projet de modification est effectuée dans la mesure du possible. L'estimation des surfaces concernées par l'évolution des zonages et leur croisement avec des secteurs de sensibilité environnementale est facilement accessible, mais ce n'est pas le cas pour toutes les données environnementales.

L'évaluation quantitative des dispositions du projet de modification est donc réalisée dans la mesure du possible (disponibilité des outils) tandis que l'analyse qualitative de ses dispositions est systématiquement menée.

C1.2. Analyses des incidences sur l'environnement et mesures prises pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs

L'analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre de la modification n°9 du PLU3.1 de Bordeaux Métropole examine les différentes évolutions permises, ces dernières étant regroupées sur la base des orientations du PADD.

Les sous-chapitres suivants traitent des incidences des évolutions associées à chaque orientation en détail.

NOTA : L'exploitation de couches SIG par un logiciel cartographique entraîne parfois quelques approximations dans les calculs surfaciques, ce qui peut induire quelques différences d'un tableau à l'autre. Toutefois, cette erreur reste peu significative (de l'ordre de moins de 1 point). L'exploitation des données reste donc fiable et permet d'aboutir à des conclusions très proches de la réalité.

1. Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales

1.1 Stabiliser le contour de la zone urbanisée afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés

Le projet de modification n°9 prévoit la création d'une zone Ag correspondant au siège d'une exploitation agricole, en réduisant le zonage UM. Cet ajustement permet un règlement plus adapté à l'usage du secteur, notamment dans la préservation de la vocation agricole du secteur ➔ plus-value environnementale.

1.2 Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels

1.2.1 Les PAPG sur lesquels il y a eu des études

Ambarès secteur Lamarque

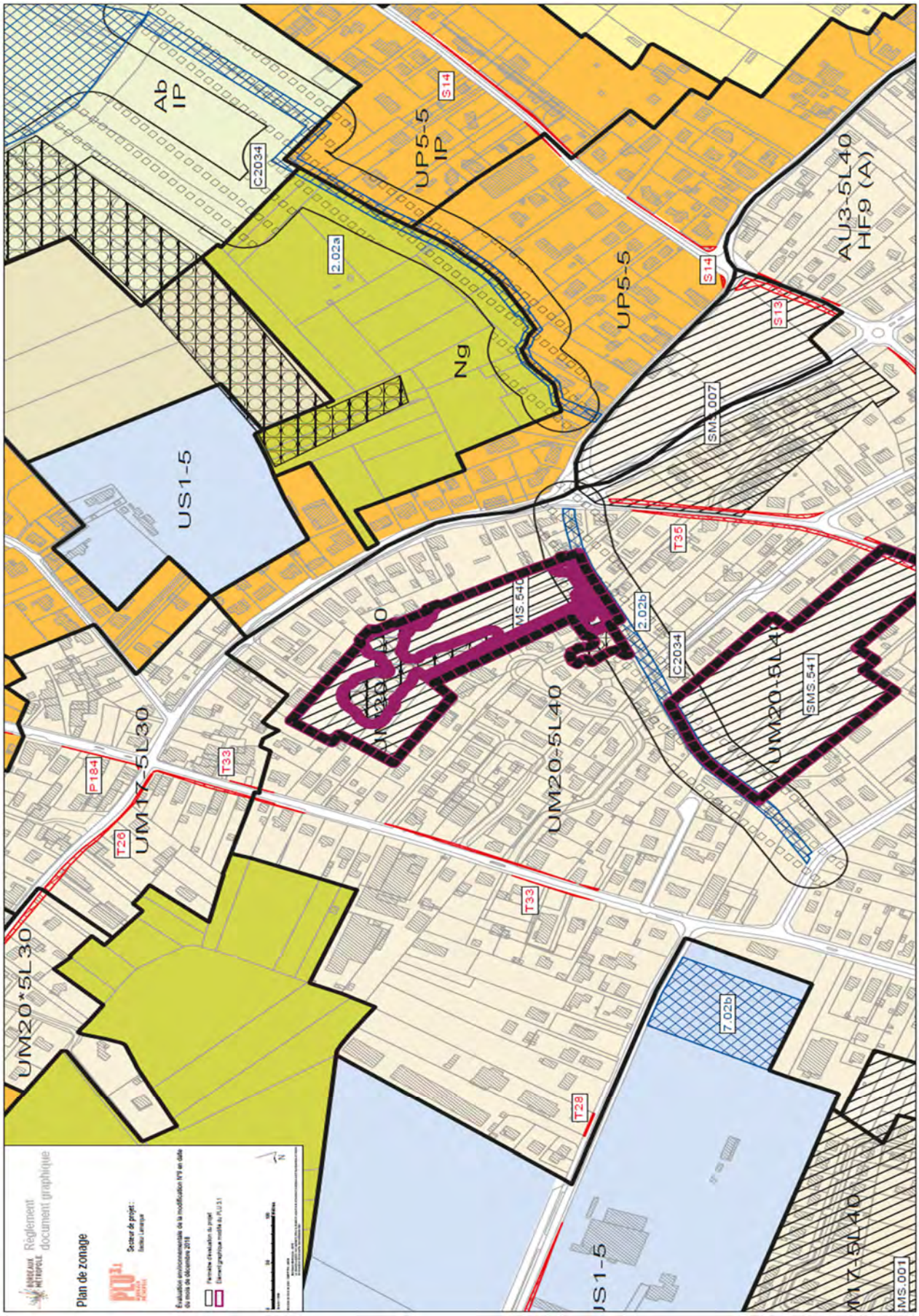
Le secteur de Lamarque, situé entre l'impasse Page et de la rue Raymond Bédichaud, en cœur d'îlot par rapport à la rue Georges Clémenceau et à l'avenue du chemin de la Vie, est un site sur lesquels les arbres sont disséminés sur un espace ouvert enherbé. Les arbres (chênes, bouleaux, érables …) sont visibles depuis les maisons entourant la parcelle et donne un aspect paysager intéressant. L'enjeu est de permettre l'urbanisation de la parcelle tout en conservant les arbres les plus majestueux au niveau paysager, et avec un bon état biomécanique. Il est donc proposé dans le cadre de la 9eme modification de protéger les principales masses boisées au centre et de les relier par une plantation à réaliser afin de reconstituer un corridor écologique depuis la protection C2034, au sud du site, qui a vocation à préserver la ripisylve du Ribeyrotte.

Vues sur le secteur Lamarque (source EcoVia)



Les cartes pages suivantes présentent :

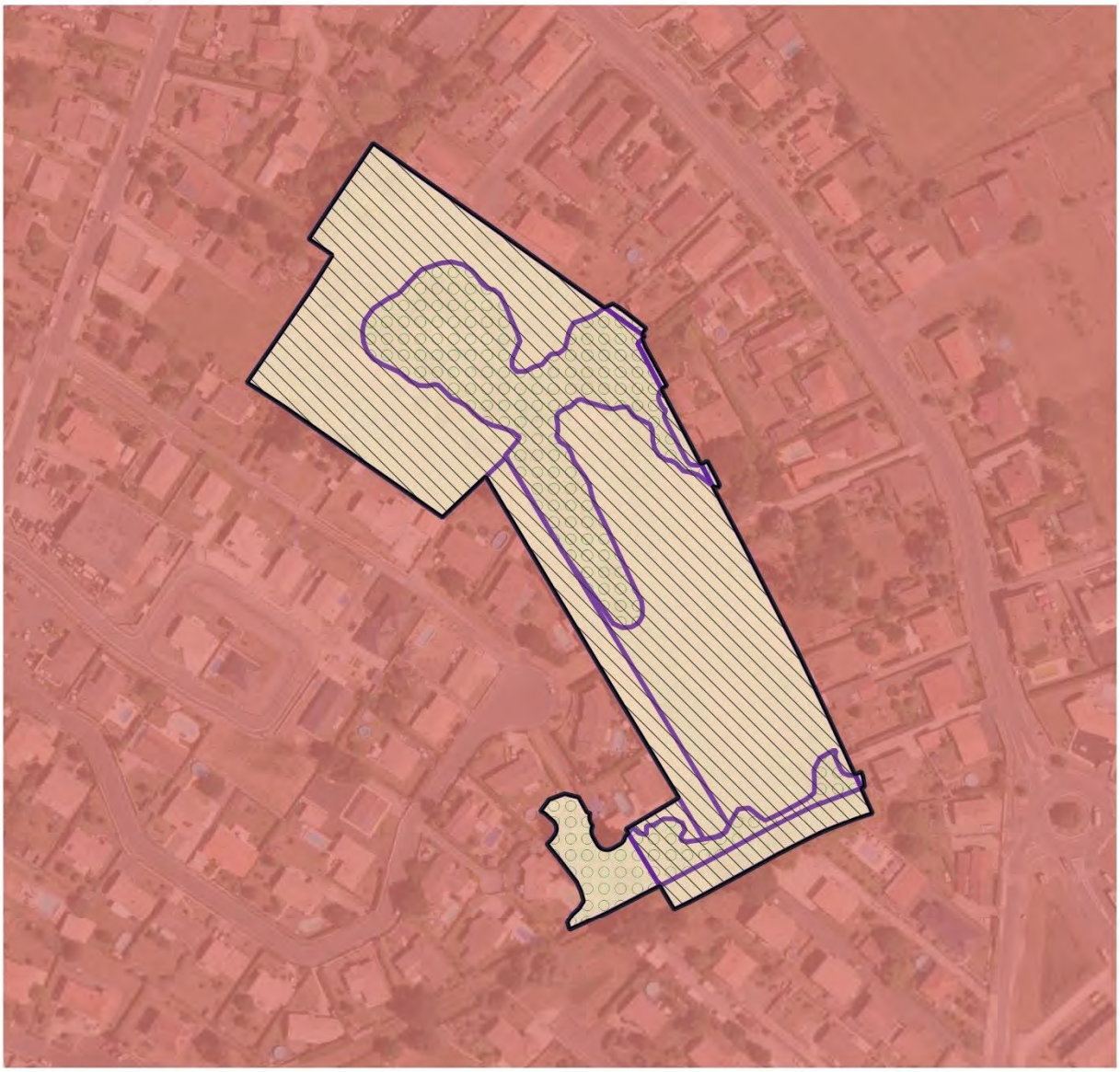
- Le secteur de projet à la suite de la mise en œuvre du projet de modification n°9, les évolutions étant présentées en couleur violet ;
- Les évolutions permises par la modification n°9 superposées aux enjeux environnementaux spatialisés retenus pour l'évaluation environnementale.


Ab
IP
C2034
UP5-5
IP
S14
2.02a
Ng
UP5-5
S14
AU3-5L40
HF9 (A)
S13
SMS.007
US1-5
T35
SMS.540
2.02b
C2034
UM20-5L40
SMS.541
UM17-5L30
P184
T26
T33
UM20*5L30
T33
T28
7.02b
US1-5
M17-5L40
MS.001
Plan de zonage
Règlement
document graphique

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

Secteur Lamarque



Périmètre d'évaluation du projet

Éléments du PLU modifiés :

Zonage :

Tissus à dominante de maisons individuelles récentes

Prescriptions surfaciques :

Espace boisé classé

Plantation à réaliser

Emplacement réservé logement social/mixité sociale

Sensibilités environnementales :

Réservoir de biosphère : Bassin de la Dordogne

Ecovia Échelle : 1:2 049

Réalisation Ecovia, janvier 2019.

Fond de carte en provenance de la BD ORTHO V3 - IGN ©2017

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur Lamarque		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R)**
Eau et Assainissement	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Ressources minérales	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Énergie et GES	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Qualité de l'air		
Nuisances sonores		
Gestion des déchets	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Sites et Sols pollués	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Prévention des risques	Sans objet.	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	L'inscription d'un EBC et d'une PAR représente une plus-value écologique significative sur le secteur, avec la création/maintien de fonctionnalités écologiques	R : L'inscription d'un EBC et d'une PAR représente une plus-value écologique significative sur le secteur, avec la création/maintien de fonctionnalités écologiques
Paysages	L'inscription d'un EBC et d'une PAR représente une plus-value paysagère significative.	R : L'inscription d'un EBC et d'une PAR représente une plus-value paysagère significative.
Ressource Espace	Le changement de zonage n'entrainera aucune consommation supplémentaire.	R : l'inscription d'un EBC et d'une PAR vient réduire significativement la consommation d'espace potentielle sur le secteur.

Le projet porté par la modification n°9 constitue une plus-value environnementale significative, avec l'inscription d'un EBC et d'une PAR représentant une large superficie du secteur Lamarque, et dont les qualités écologiques et paysagères seront préservées.

Ambarès-et-Lagrave - secteur Gaudin

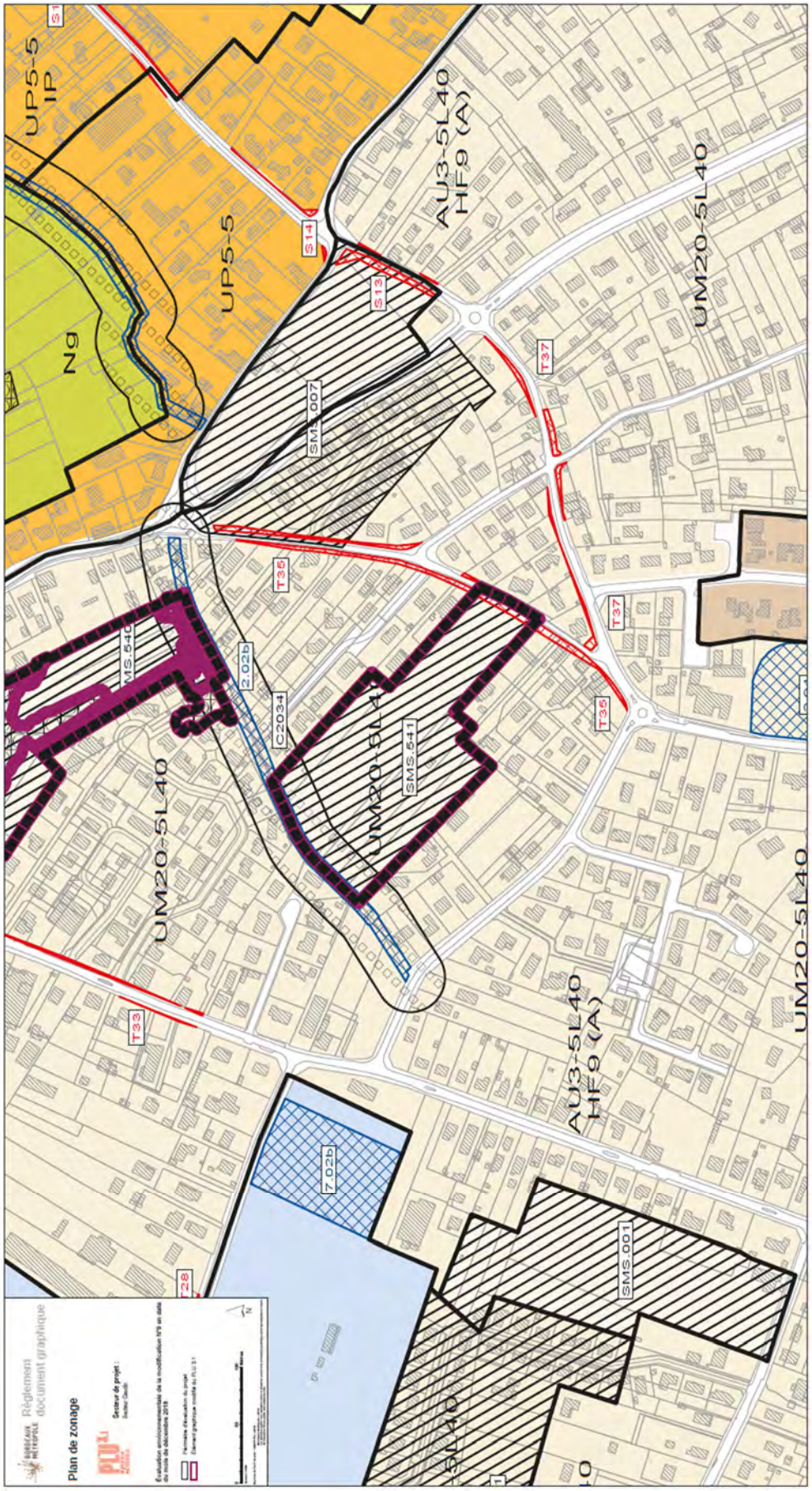
Le site dit « Gaudin », donnant sur la rue Lamartine, ne contient aucun élément végétal remarquable. Il ne fait donc l'objet d'aucune prescription paysagère particulière.

Vues sur le secteur Gaudin (source : EcoVia)



Les cartes pages suivantes présentent :

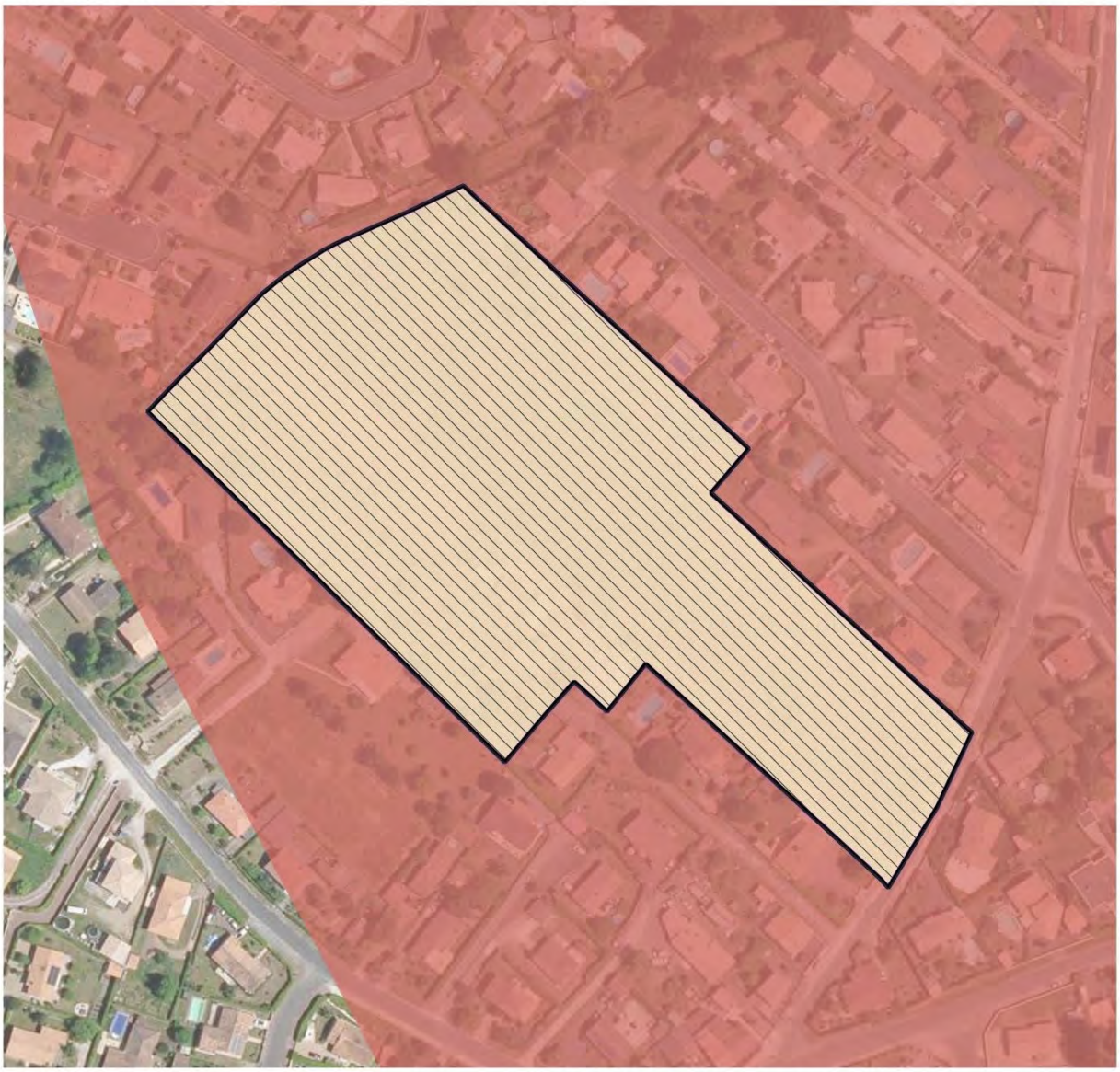
- Le secteur de projet à la suite de la mise en œuvre du projet de modification n°9, les évolutions étant présentées en couleur violet ;
- Les évolutions permises par la modification n°9 superposées aux enjeux environnementaux spatialisés retenus pour l'évaluation environnementale.


UP5-5
IP
UP5-5
Ng
AU3-5L40
HF9 (A)
UM20-5L40
UM20-5L40
UM20-5L40
UM20-5L40
AU3-5L40
HF9 (A)
S14
S13
T37
T35
T37
T35
T33
T28
SMS.007
SMS.541
SMS.001
2.02b
C2034
7.02b
Règlement
document graphique
Plan de zonage

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

Secteur Gaudin



Périmètre d'évaluation du projet

Éléments du PLU modifiés :

Zonage :

Tissus à dominante de maisons individuelles récentes

Prescriptions surfaciques :

Emplacement réservé logement social/mixité sociale

Sensibilités environnementales :

Réservoir de biosphère : Bassin de la Dordogne

Ecovia Échelle : 1:1 869

Réalisation Ecovia, janvier 2019.

Fond de carte en provenance de la BD ORTHO V3 - IGN ©2017

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur Gaudin		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R)**
Eau et Assainissement	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Ressources minérales	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Énergie et GES	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Qualité de l'air		
Nuisances sonores		
Gestion des déchets	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Sites et Sols pollués	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Prévention des risques	Sans objet.	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Paysages	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Ressource Espace	Le changement de zonage n'entrainera aucune consommation supplémentaire.	

Le projet porté par la modification n°9 sur le secteur Gaudin consiste en une simple adaptation de zonage et en l'inscription d'une SMS. Aucune incidence environnementale significative n'est attendue sur le secteur au regard de l'analyse existante et basée sur le projet de PLU3.1 approuvé en décembre 2016.

Ambarès-et-Lagrave - secteur Tillac

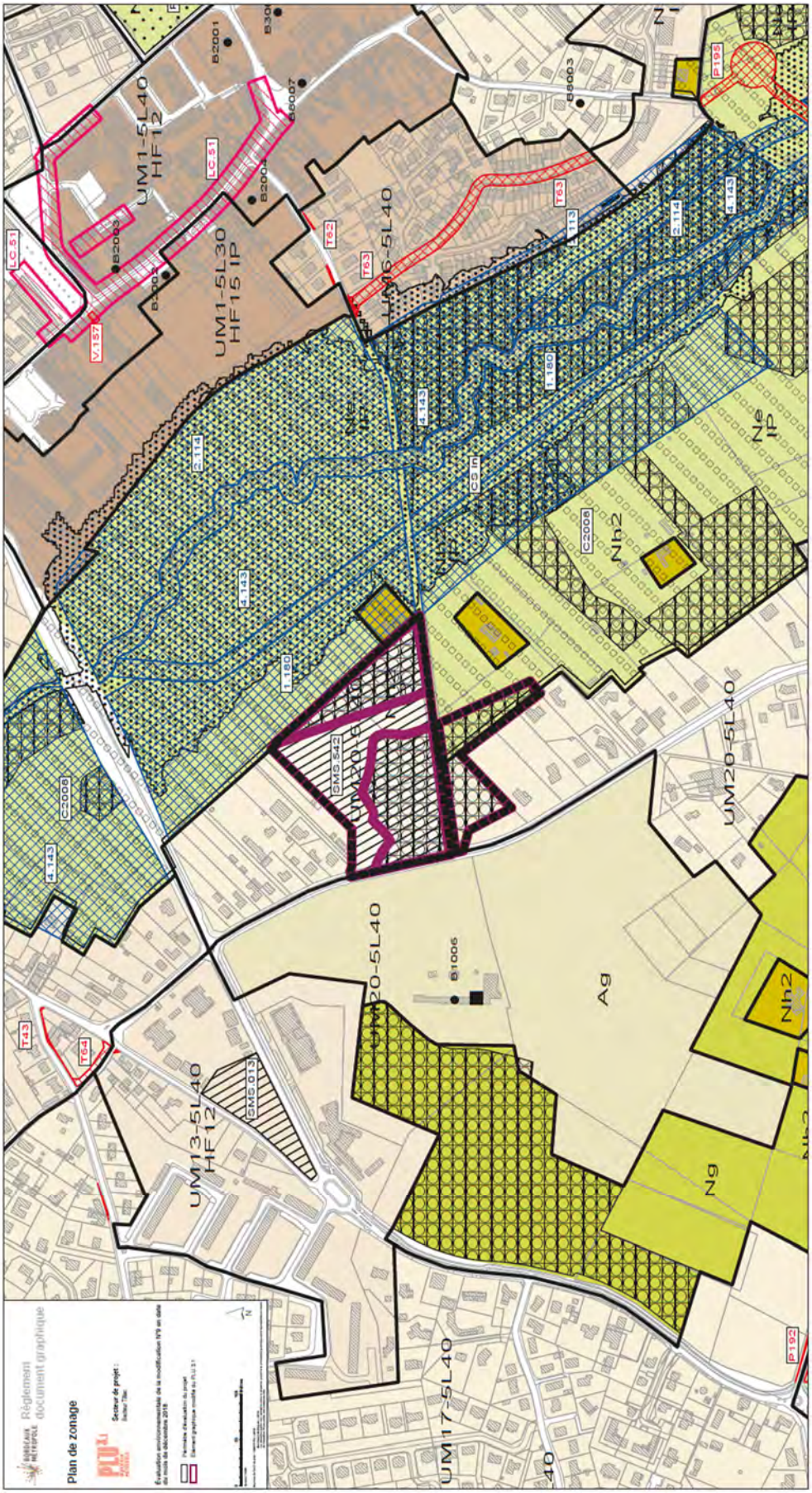
Le secteur Tillac est situé entre la rue de Carbon-Blanc et le Guâ. On y trouve une futaie composée d'environ 50 vieux chênes remarquables âgés de plus d'un siècle. De nombreux semis naturels sont présents, permettant une gestion par régénération naturelle. Les arbres forment une voûte paysagère remarquable avec une ambiance forestière peu commune dans un tissu urbain. Le taillis sous futaie, composé de chênes, érables, houx et noisetiers, a une densité importante de l'ordre de 600 tiges par hectare. Taillis et futaie ont un état phytosanitaire correct à excellent. La présence du taillis est le garant d'un bon fonctionnement phytosanitaire de l'ensemble et notamment de l'apport de substrat organique pour les vieux chênes. Pour assurer une bonne protection de l'ensemble, il est proposé l'inscription d'espaces boisés classés sur les deux masses principales. Cela permettra en outre d'assurer la continuité avec les espaces naturels limitrophes.

Vues sur le secteur Tillac (source EcoVia)



Les cartes pages suivantes présentent :

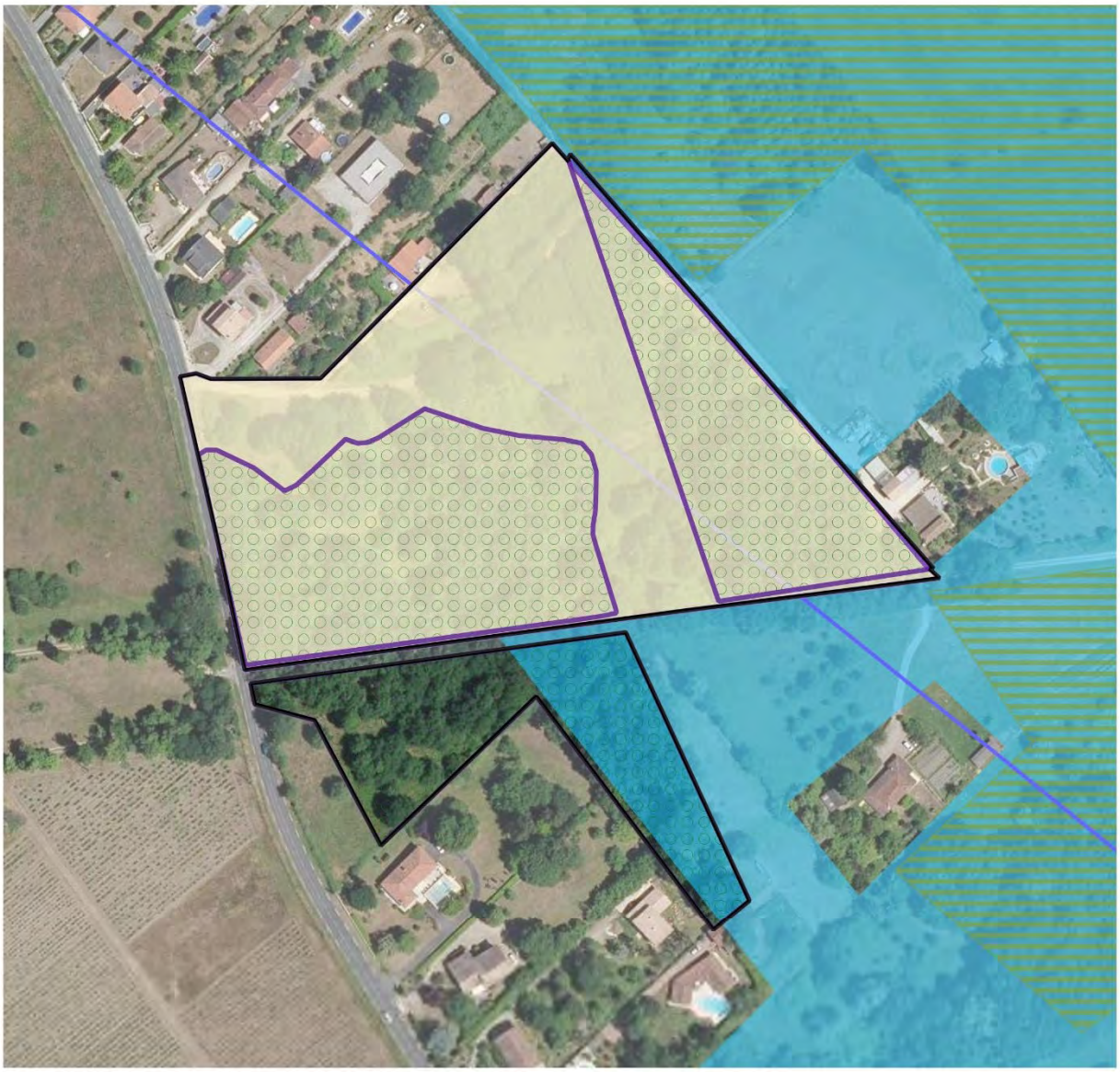
- Le secteur de projet à la suite de la mise en œuvre du projet de modification n°9, les évolutions étant présentées en couleur violet ;
- Les évolutions permises par la modification n°9 superposées aux enjeux environnementaux spatialisés retenus pour l'évaluation environnementale.


UM1-5L40
HF12
UM1-5L30
HF15 IP
UM6-5L40
UM20-5L40
UM13-5L40
HF12
UM17-5L40
Ag
Ng
Nh2
Ne
IP
Règlement
document graphique
Plan de zonage

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

Secteur Tillac



Périmètre d'évaluation du projet

Éléments du PLU modifiés :

Zonage :

Tissus à dominante de maisons individuelles récentes

Prescriptions surfaciques :

Espace boisé classé

Sensibilités environnementales :

Continuité aquatique

ZNIEFF de type II

Nuisance sonore : Infrastructures routières et ferroviaires

Enveloppe des Inondations Potentielles (EIP)

Ecovia Échelle : 1:2 133

Réalisation Ecovia, janvier 2019.

Fond de carte en provenance de la BD ORTHO V3 - IGN ©2017

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur Tillac		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R)**
Eau et Assainissement	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Ressources minérales	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Énergie et GES	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Qualité de l'air		
Nuisances sonores		
Gestion des déchets	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Sites et Sols pollués	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Prévention des risques	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	L'inscription d'un EBC représente une plus-value écologique significative sur le secteur, avec le maintien de fonctionnalités écologiques	R : L'inscription d'un EBC représente une plus-value écologique significative sur le secteur, avec le maintien de fonctionnalités écologiques
Paysages	L'inscription d'un EBC représente une plus-value paysagère significative.	R : L'inscription d'un EBC représente une plus-value paysagère significative.
Ressource Espace	Le changement de zonage n'entrainera aucune consommation supplémentaire.	R : l'inscription d'un EBC vient réduire significativement la consommation d'espace potentielle sur le secteur.

Le projet porté par la modification n°9 constitue une plus-value environnementale significative, avec l'inscription d'un EBC représentant une large superficie du secteur Tillac, dont les qualités écologiques et paysagères seront préservées.

Carbon-Blanc

Le secteur sud de l'avenue François Mitterrand à Carbon-Blanc, donnant sur le chemin du Sourd et la rue des Flandres, s'étend sur près de 2,5 hectares. Situé à proximité du parc relais de la Gardette, du centre-ville de Carbon-Blanc et des équipements publics, ce secteur en entrée de ville est à l'articulation entre un tissu pavillonnaire en rez-de-chaussée et une opération nouvelle de petits collectifs de deux étages en moyenne.

Compte tenu de leur emplacement et du fait qu'il s'agissait des derniers terrains inoccupés dans cette partie de la commune, un PAPG avait été instauré lors de la révision afin de mener les études nécessaires pour décider de l'avenir du site.

Le projet de territoire de la commune finalisé en 2016 n'a pas retenu ces terrains pour accueillir de nouveaux équipements publics.

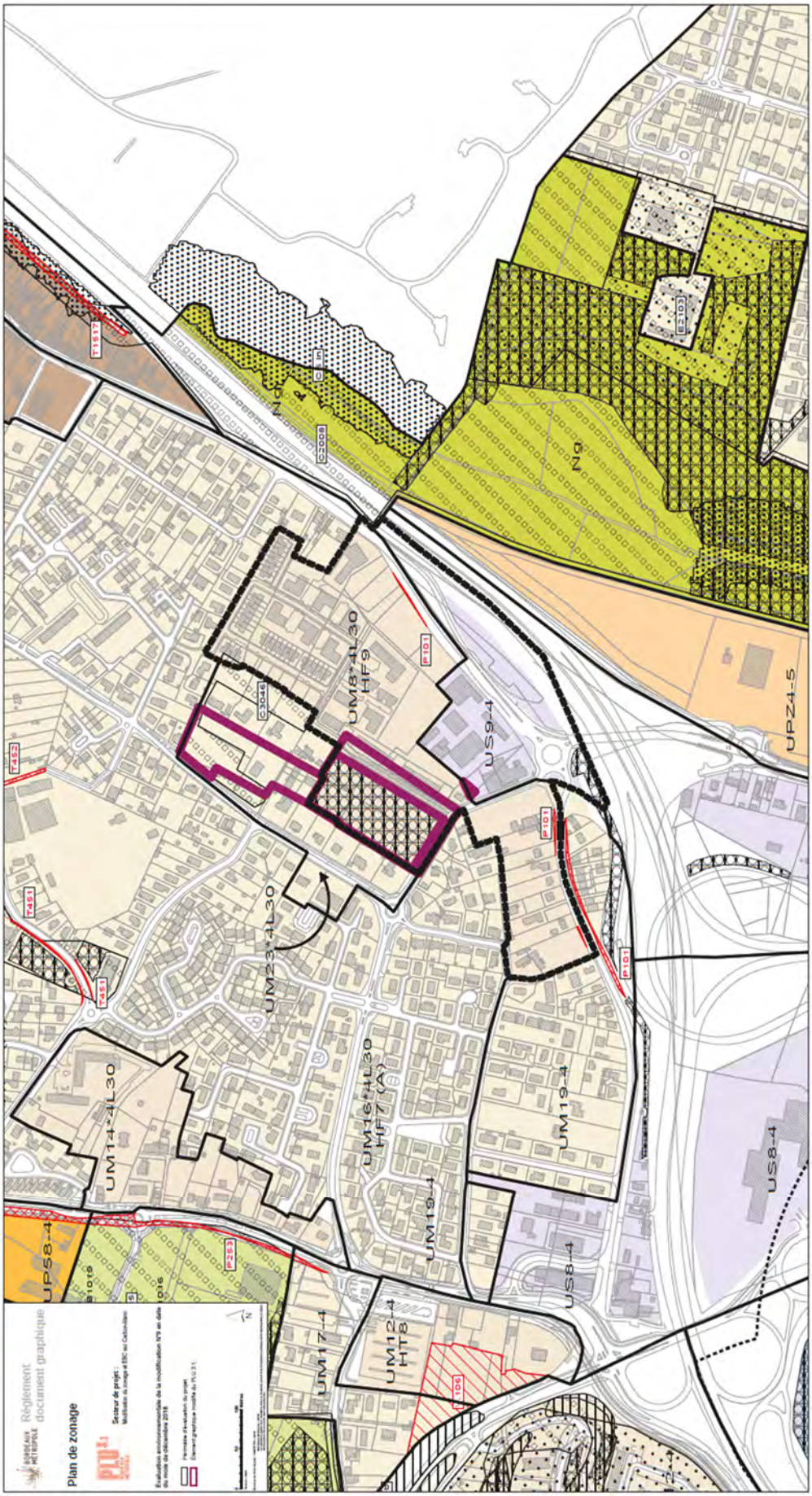
Par ailleurs l'étude arboricole et forestière du site identifie une masse boisée remarquable sur une grande partie de la parcelle composée d'une futaie où les chênes sont majoritaires, dont notamment un alignement le long du chemin du sourd qui constitue un atout paysager très important, et un taillis occupant près de 60% de la parcelle constitué de frênes, chênes pédonculés, châtaigniers et merisiers dont la densité est d'environ 625 tiges par hectare. Outre sa valeur intrinsèque, il s'agit du dernier poumon vert du quartier. Il est donc nécessaire de le protéger par l'inscription d'un espace boisé classé.

La moitié nord du périmètre, situé en UM23, a été bâtie avant l'approbation du PLU 3.1. La partie sud est entièrement concernée par le nouvel EBC, il n'y a donc pas lieu de faire évoluer le zonage.

Les différentes études ayant été menées et traduite réglementairement dans le PLU, il n'y a plus lieu de maintenir de PAPG.

Vues sur le secteur Carbon-Blanc (source EcoVia)




Règlement
document graphique
Plan de zonage
UM8*4L30
HF9
US9-4
UPZ4-5
UM23*4L30
UM14*4L30
UM16*4L30
HF7 (A)
UM19-4
US8-4
UP58-4
UM17-4
UM12-4
HT8
P101
T452
T451
C3046
C2008
T1517
P263
P106

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

Modification du zonage et EBC sur Carbon-Blanc



Périmètre d'évaluation du projet

Éléments du PLU modifiés :

Zonage :

Tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes

Prescriptions surfaciques :

Espace boisé classé

Sensibilités environnementales :

Nuisance sonore : Infrastructures routières et ferroviaires

Ecovia ✦ Échelle : 1:4 015

Réalisation Ecovia, janvier 2019.
Fond de carte en provenance de la BD ORTHO V3 - IGN ©2017

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur sur Carbon-Blanc		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R)**
Eau et Assainissement	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Ressources minérales	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Énergie et GES	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Qualité de l'air		
Nuisances sonores		
Gestion des déchets	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Sites et Sols pollués	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Prévention des risques	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	L'inscription d'un EBC représente une plus-value écologique significative sur le secteur, avec le maintien de fonctionnalités écologiques	R : L'inscription d'un EBC représente une plus-value écologique significative sur le secteur, avec le maintien de fonctionnalités écologiques
Paysages	L'inscription d'un EBC représente une plus-value paysagère significative.	R : L'inscription d'un EBC représente une plus-value paysagère significative.
Ressource Espace	Le changement de zonage n'entrainera aucune consommation supplémentaire.	R : l'inscription d'un EBC vient réduire significativement la consommation d'espace potentielle sur le secteur.

Le projet porté par la modification n°9 constitue une plus-value environnementale significative, avec l'inscription d'un EBC représentant une superficie significative du secteur concerné, dont les qualités écologiques et paysagères seront préservées.

Eysines - Bradesoc Longo

Longé par la D1215, axe structurant du quadrant nord-ouest métropolitain, traversé par une ligne à haute tension et recelant de nombreuses opportunités foncières, le secteur de Bradesoc (6,5 hectares) nécessitait une réflexion pour définir un projet d'aménagement urbain global intégrant :

- les opportunités de désenclavement du cœur d'îlot très partiellement occupé ainsi que les opportunités de regroupement foncier pour faciliter l'émergence d'opérations d'ensemble ;
- la préservation des masses végétales significatives ;
- la prise en compte des contraintes techniques inhérentes à la ligne d'ERDF et à la proximité immédiate d'une pénétrante routière métropolitaine ;
- la définition de volumétrie bâtie en lien avec le quartier, mais permettant parallèlement de tirer le meilleur parti d'un foncier en voie de raréfaction sur la commune qui compte de nombreuses contraintes (plan d'exposition au bruit de l'aéroport, zones inondables) et zones agricoles protégées.

Cette réflexion ayant permis la définition d'un projet, la modification n°9 supprime ainsi le PAPG instauré en 2012 dans le cadre de la 6ème modification du PLU communautaire et conservé dans le PLU 3.1 approuvé le 16 décembre 2016.

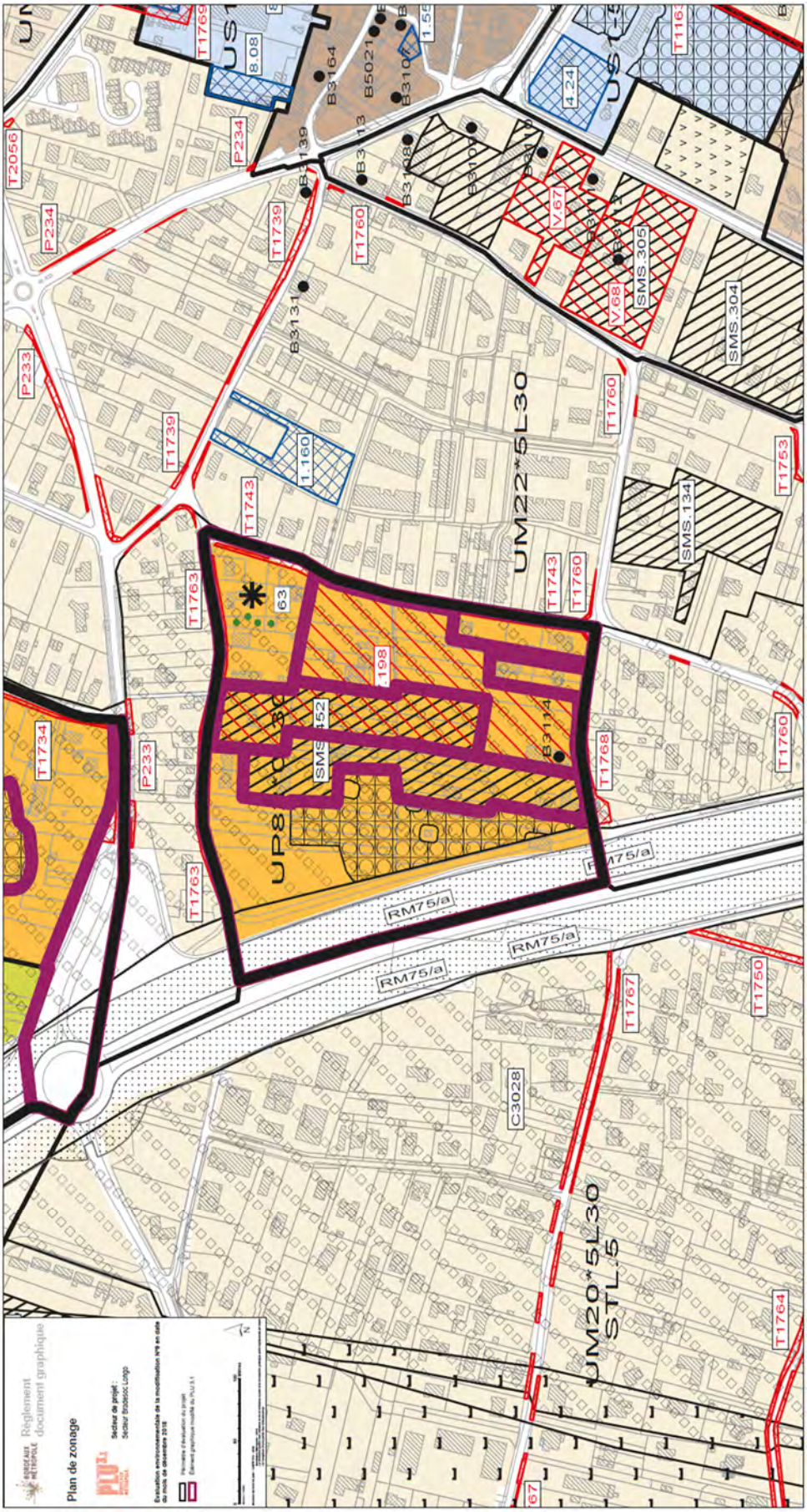
Quelques vues sur le secteur Bradesoc Longo






Les cartes pages suivantes présentent :

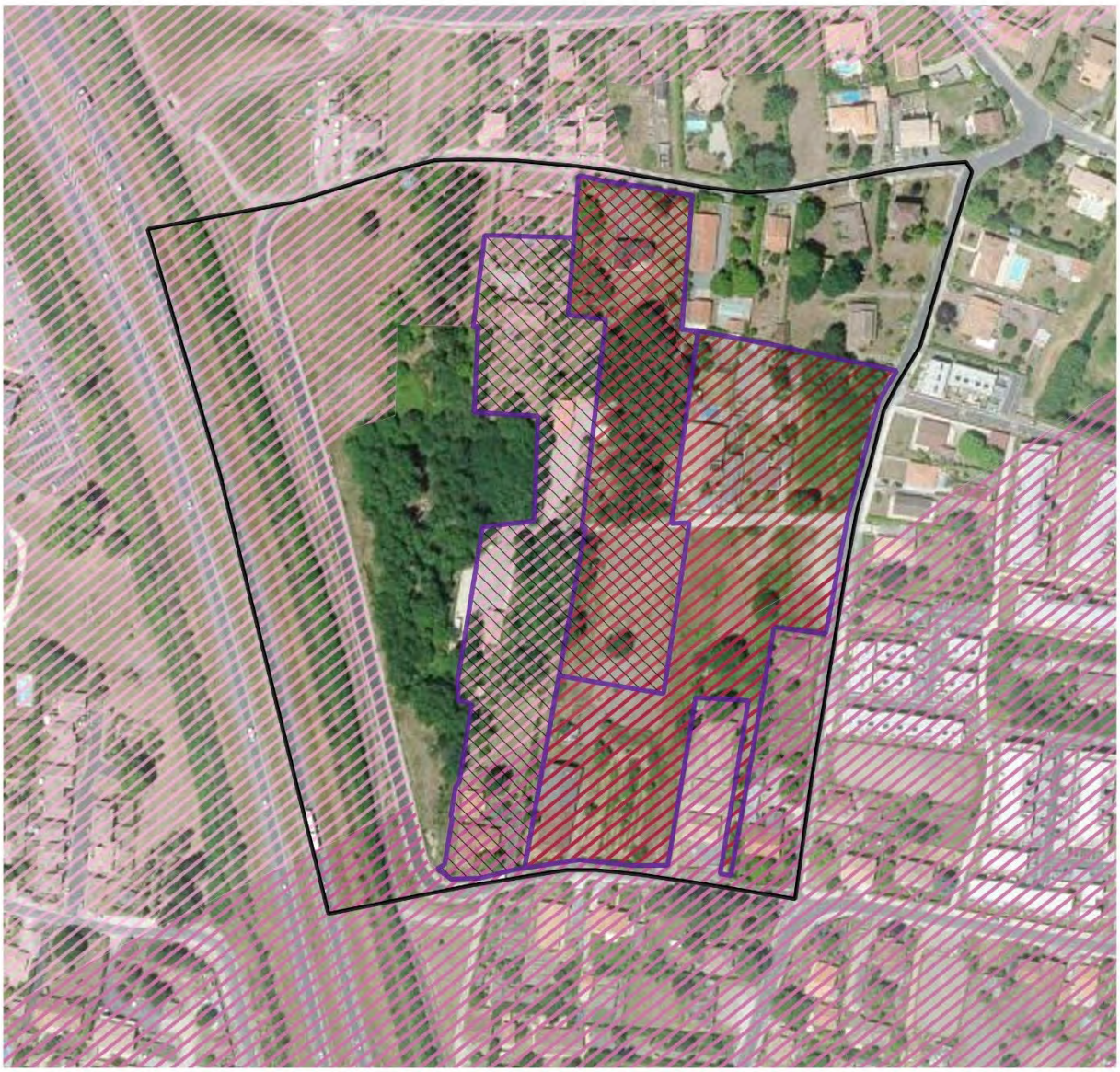
- Le secteur de projet à la suite de la mise en œuvre du projet de modification n°9, les évolutions étant présentées en couleur violet ;
- Les évolutions permises par la modification n°9 superposées aux enjeux environnementaux spatialisés retenus pour l'évaluation environnementale.


Plan de zonage
Règlement
document graphique
UM22*5L30
UM20*5L30
STL.5
RM75/a
T1760
T1739
T1743
T1763
T1734
T1768
T1767
T1750
T1764
T1753
T2056
P234
P233
C3028
SMS.305
SMS.304
SMS.134
V.67
V.68
B3164
B5021
B3131
B3114
1.160
4.24
8.08

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

Secteur Bradesoc Longo



Périmètre d'évaluation du projet

Éléments du PLU modifiés :

Prescriptions surfaciques :

Servitude de localisation de voirie

Emplacement réservé logement social/mixité sociale

Sensibilités environnementales :

Nuisance sonore : Infrastructures routières et ferroviaires

Plan d'exposition au bruit

Ecovia ✦ Échelle : 1:2 455

Réalisation Ecovia, janvier 2019.
Fond de carte en provenance de la BD ORTHO V3 - IGN ©2017

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur Bradesoc Longo		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)**
Eau et Assainissement	Le projet de modification n°9 interdit toute possibilité d'assainissement autonome sur le secteur. Globalement, cela garantit un certain niveau de performances et l'évitement de la création d'éventuels points noirs d'assainissement. Les nouveaux logements vont entraîner de nouveaux besoins locaux en eau potable et en assainissement.	
Ressources minérales	Les nouveaux logements vont entrainer de nouveaux besoins en minéraux.	
Énergie et GES	La modification prescrit que les espaces le long de la RD 1215 (abords de la route de Lacanau) devront être plantés de manière à créer un écran végétal, agissant comme un filtre avec les quartiers limitrophes, cheminements…Ainsi, cet écran créera une « protection » contre les nuisances sonores et les émissions de polluants atmosphériques. La règle des 3 % de SDP pour le stationnement vélo permettra de favoriser son usage au détriment des véhicules à moteur dont les impacts sont plus importants en matière de consommation d'énergie, d'émissions de GES et de polluant et de bruit.	Mesure de réduction : La modification prescrit que les espaces le long de la RD 1215 (abords de la route de Lacanau) devront être plantés de manière à créer un écran végétal, agissant comme un filtre avec les quartiers limitrophes, cheminements… Ainsi, cet écran créera une « protection » contre les nuisances sonores et les émissions de polluants atmosphériques.
Qualité de l'air		
Nuisances sonores		
Gestion des déchets	La nouvelle population va engendrer une production supplémentaire de déchets.	
Sites et Sols pollués	La modification n°9 interdit définitivement toute installation possible d'ICPE sur le secteur.	
Prévention des risques	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	

Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	L'espace est déjà urbanisé dans son ensemble, il n'y aura donc pas d'incidences notables supplémentaires sur les milieux naturels et les fonctionnalités écologiques. La modification n°9 prescrit la conservation des haies vives existantes, et de plus, les nouvelles clôtures devront être transparentes et végétalisées, ce qui permet le maintien de leurs fonctionnalités écologiques.	Mesure de réduction : La modification n°9 prescrit la conservation des haies vives existantes, et de plus, les nouvelles clôtures devront être transparentes et végétalisées, ce qui permet le maintien de leurs fonctionnalités écologiques.
Paysages	La modification prescrit que les espaces le long de la RD 1215 (abords de la route de Lacanau) devront être plantés de manière à créer un écran végétal, agissant comme un filtre avec les quartiers limitrophes, cheminements… Ainsi, cet écran créera une plus-value paysagère pour les résidents.	Mesure de réduction : la modification prescrit que les espaces le long de la RD 1215 (abords de la route de Lacanau) devront être plantés de manière à créer un écran végétal, agissant comme un filtre avec les quartiers limitrophes, cheminements… Ainsi, cet écran créera une plus-value paysagère pour les résidents.
Ressource Espace	Excepté le secteur classé en EBC, l'espace présente d'ores et déjà un caractère urbanisé dans son ensemble, il n'y a donc pas d'artificialisation d'espaces supplémentaires, bien que la création de la voirie permise par la SLv entrainera une imperméabilisation de la voie De plus, la modification interdit définitivement toute urbanisation possible pour d'éventuels entrepôts ou industries.	

Il est précisé que la Servitude de Mixité Sociale n'est pas de nature à entrainer d'incidence significative sur l'environnement, car elle se réalise sur des tissus urbains classés en zones urbanisées (U) ou à urbaniser (AU). En effet, hormis sur la programmation sociale de logements ce sont les effets du zonage qui prédominent sur son site : ceux-ci sont présentés dans le tableau précédent.

Les nouveaux logements sont susceptibles d'entrainer de nouveaux besoins en eau, en assainissement, en énergie et une production supplémentaire de déchets et d'émissions de polluants atmosphériques et sonores. Toutefois, les dispositions du projet permettront une plus-value.

En effet, la modification n°9 entrainera globalement une plus-value environnementale sur le secteur Bradesoc Longo, avec l'interdiction définitive de la constructibilité des ICPE, l'interdiction de recourir à l'assainissement non collectif, et une meilleure prise en compte des fonctionnalités écologiques concernant les clôtures.

Enfin, les plantations à réaliser le long de la RD 1215 (abords de la route de Lacanau) qui créeront un écran végétal représenteront une véritable « barrière » contre les nuisances sonores et les émissions de polluants atmosphériques, tout en améliorant la perception paysagère et l'ambiance du site.

Saint Aubin de Médoc - secteur Mayne d'Estève

Le site du Mayne d'Estève (8,5 ha) revêt des qualités écologiques et paysagères intéressantes : espace champêtre ouvert de large ampleur dans le massif forestier gascon, ruisseau du monastère qui constitue une des principales continuités aquatiques de la commune.

Ce secteur a cependant fait l'objet d'une urbanisation diffuse sur ses marges Est au fil des années.

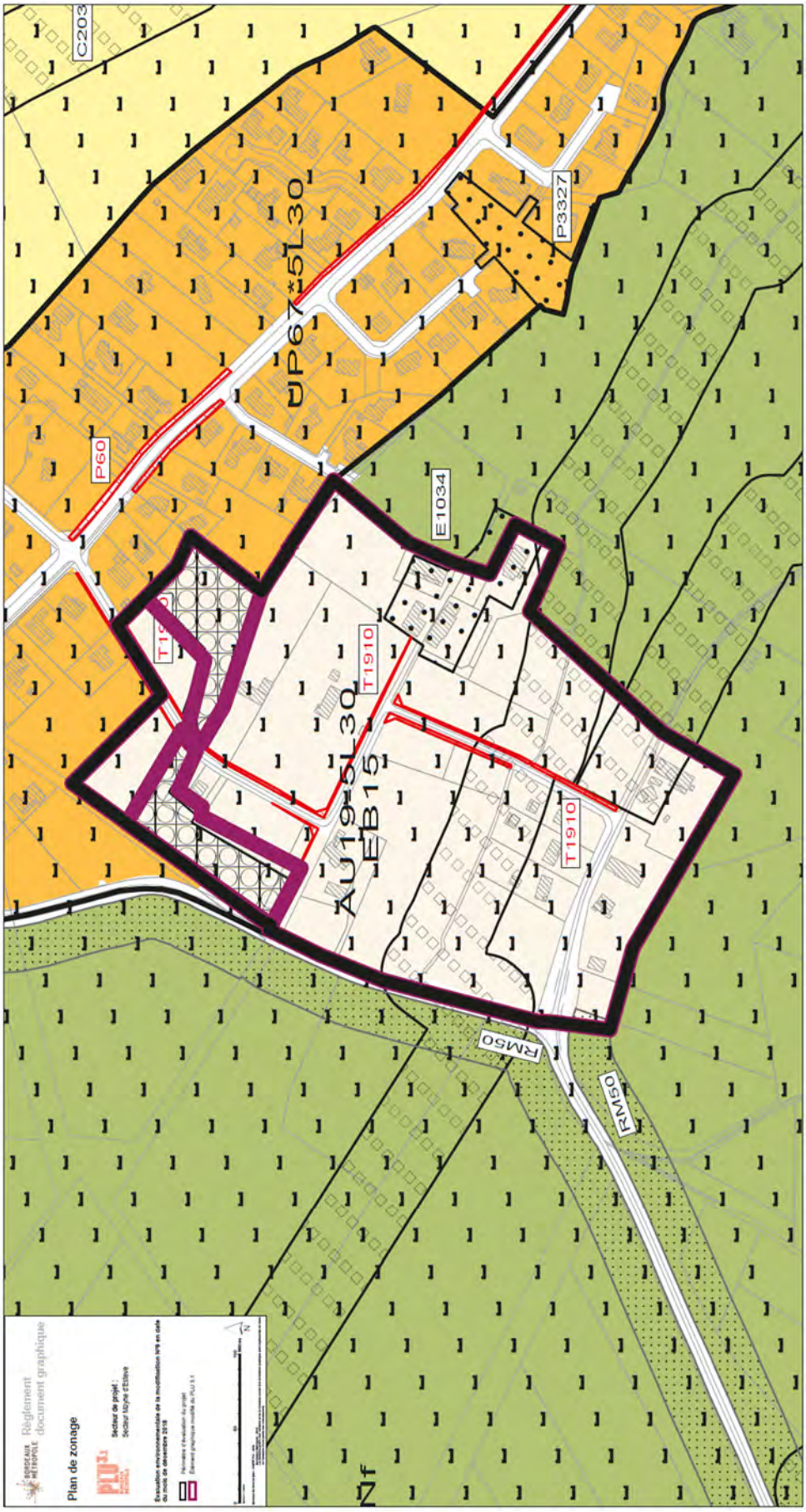
Un périmètre d'attente de projet global (PAPG) a donc été inscrit au PLU sur le site afin de mener les études nécessaires pour définir les conditions d'une urbanisation adaptée au cadre paysager et à l'intérêt écologique du lieu.

Une étude de faisabilité a été menée en 2018 dans cet objectif. Elle a permis de définir un zonage AU adapté sur ce secteur ainsi que l'inscription d'un EBC.

Vues sur le secteur Mayne d'Estève (source : Google StreetView)



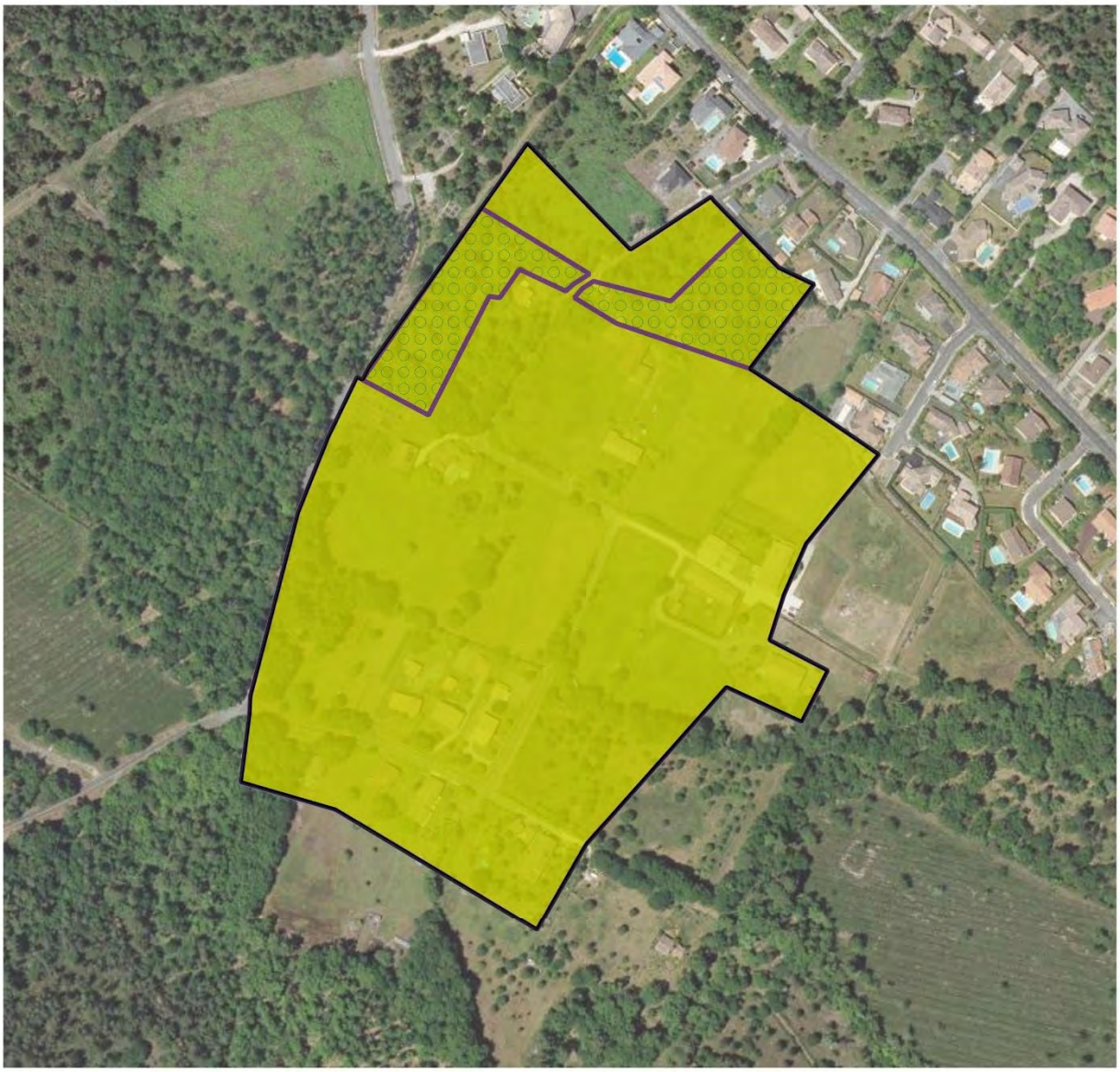



C203
P3327
UP67*5L30
P60
E1034
T1910
AU19*5L30
EB15
T1910
RM50
RM50
Nf
Règlement
document graphique
Plan de zonage

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

Secteur Mayne d'Esteve



Périmètre d'évaluation du projet

Éléments du PLU modifiés :

Zonage :

Tissus urbains situés en lisières ou isolés en zones naturelles ou agricoles

Prescriptions surfaciques :

Espace boisé classé

Ecovia ✦ Échelle : 1:3 290

Réalisation Ecovia, janvier 2019.

Fond de carte en provenance de la BD ORTHO V3 - IGN ©2017

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur Mayne d'Estève		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R)**
Eau et Assainissement	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Ressources minérales	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Énergie et GES	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Qualité de l'air		
Nuisances sonores		
Gestion des déchets	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Sites et Sols pollués	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Prévention des risques	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	La création de l'EBC représente une plus-value écologique significative sur le secteur, avec le maintien de fonctionnalités écologiques	
Paysages	La création de l'EBC représente une plus-value paysagère significative.	
Ressource Espace	Le passage du PAPG à une zone AU entraîne une constructibilité plus importante. Mais la zone AU choisie correspond au caractère paysager et écologique du secteur.	

Le projet porté par la modification n°9 sur le secteur Mayne d'Estève consiste en une simple adaptation de zonage (bascule d'un zonage AU vers un zonage UM29) et la création d'un EBC. La création de l'EBC constitue justement une plus-value écologique et paysagère, en permettant une meilleure connexion avec la zone N voisine, d'où des fonctionnalités écologiques améliorées. Aucune autre incidence environnementale significative n'est attendue sur le secteur.

1.2.2 Les nouveaux PAPG

Saint Médard-en-Jalles - Avenue du Haillan/Avenue de Berlincan/Augustins

Le projet de modification n°9 inscrit un PAPG sur ce secteur de Saint-Médard.
Du fait de sa nature, le PAPG (Les périmètres d'attente de projet d'aménagement global en zone U et AU des PLU - art L151-41 Code de l'Urbanisme - gèle un secteur stratégique pour 5 ans maximum, dans l'attente de l'approbation d'un projet global) n'entrainera aucune incidence environnementale significative sur le secteur.

1.2.3 Les zones AU constructibles sous conditions

Ambarès-et-Lagrave - secteur Gobole

Le projet de modification n°9 fait évoluer le zonage AU6 en UM17 du secteur dit de Gobole. En effet, l'intégralité du secteur a d'ores et déjà été urbanisé. Il s'agit donc simplement d'une adaptation plus en phase avec la réalité du terrain. Vu le caractère urbain du site, cette adaptation n'entrainera aucune incidence environnementale significative sur le secteur.

Bassens

Le projet de modification n°9 fait évoluer le zonage AU pour reprendre les principes morphologiques du règlement UM20 sur la zone AU à proximité de la rue Jean Jacques Rousseau de Bassens. En effet, le secteur est l'une des dernières zones à urbaniser de la commune. Le changement de zonage permet de réduire les droits à bâtir, pour mieux équilibrer le développement de ce quartier.

De plus, la modification y ajoute une servitude de mixité sociale. Du fait de sa nature, une servitude de mixité sociale n'aura pas d'impact direct sur la biodiversité ou les paysages. En effet, hormis sur la programmation sociale de logements, ce sont les effets du zonage U ou AU qui prédomineront sur ces sites.

Le Taillan-Médoc - secteur Gelès-Renouille

Le projet de modification n°9 réajuste la limite du zonage AU pour sortir quelques parcelles du secteur.

Il s'agit donc simplement d'une adaptation plus en phase avec la réalité du terrain. Vu la localisation et la taille des parcelles, cette adaptation n'entrainera aucune incidence environnementale significative sur le secteur.

Lormont - secteur limite Yvrac

Le projet de modification n°9 transforme le zonage AU6 en AU13 sur le secteur Tabernottes. Il s'agit donc simplement d'une adaptation avec le projet. Au regard des incidences prévues par le projet de PLU 3.1 approuvé en décembre 2016, cette adaptation n'entrainera aucune incidence environnementale supplémentaire sur le secteur.

De plus, la modification y ajoute une inscription de Plantations A Réaliser (PAR). La création d'une PAR impacte positivement la biodiversité puisqu'elles permettent la protection, le maintien, la création ou la reconstitution de boisements, d'espaces verts ou de lisières végétales, particulièrement en milieu urbain ou péri-urbain. La création d'une PAR a donc logiquement un impact positif sur les paysages puisqu'elle permet la création d'une masse ou d'un alignement végétal.

Par ailleurs, une PAR peut également faire barrière au bruit, et contribue en cela à la diminution de l'impact sonore si une infrastructure ou un équipement (voirie, entreprise, école par exemple) se trouve à proximité (effet tampon avec des habitations par exemple).

Une vue sur la zone AU des Tabernottes à Lormont (source Google StreetView)



1.3 Organiser le développement de la ville sur elle-même en tenant compte de la proximité des équipements et services existants (notamment l'offre en transports publics)

1.3.1 Les projets ou acquisitions réalisés

La suppression de ces 6 emplacements réservés de superstructure (ERS) n'aura aucune incidence environnementale, d'autant que les projets liés ont d'ores et déjà été réalisés. La suppression n'est donc pas de nature à modifier d'une quelconque façon les caractéristiques environnementales des secteurs concernés.

1.3.2 Les projets abandonnés

La suppression de ces 10 emplacements réservés de superstructure (ERS) et cette Servitude de Localisation d'Intérêt Général (SLIG) n'aura aucune incidence environnementale, la suppression n'étant pas de nature à modifier d'une quelconque façon les caractéristiques environnementales des secteurs concernés.

Toutefois, il convient de relever que la disparition de ces projets prive potentiellement le territoire des éventuelles retombées positives qu'ils auraient pu engendrer : comblement de « dents creuses », projet avec composante paysagère, création d'un château d'eau facilitant l'alimentation en eau potable…

1.3.3 Les projets et outils réglementaires modifiés ou réajustés par rapport aux besoins ou à l'avancement des projets

Ces projets étaient d'ores et déjà prévus par le PLU 3.1 en vigueur. Les modifications et/ou réajustements envisagés ne modifient donc pas l'économie générale de ces projets, et ne sont pas susceptibles de voir leurs incidences environnementales potentielles significativement modifiées.

Il s'agit de :

- Réduction d'emplacements réservés (ER) et/ou de servitudes de localisation (SL) pour intérêt général : en tant que réduction de l'emprise du projet, il s'agit donc d'une réduction des éventuelles incidences environnementales attendues par la mise en œuvre du projet, ou d'une incidence neutre quand les acquisitions ont été réalisées ;
- Modification de zonage de type urbanisable vers un autre zonage de type urbanisable : les secteurs en question sont d'ores et déjà concernés par un règlement permettant l'urbanisation et la constructibilité immédiate. Les changements opérés par la modification n°9 ne constituent qu'un ajustement au regard de l'avancée des projets et ne modifient donc pas significativement les incidences environnementales attendues ;
- Création de zonage US1 à Gradignan : Il s'agit d'ajuster le zonage pour conforter via un zonage spécifique les équipements scolaires et sportifs existants. L'évolution n'entrainera donc aucune modification des secteurs concernés, eu égard à l'existence préalable de ces équipements ;
- Transformation de l'ER pour ateliers municipaux en ER pour piscine à Gradignan : l'évolution n'entrainera aucune incidence supplémentaire en termes de consommation d'espace ou d'incidences paysagères. Toutefois, elle est éventuellement susceptible d'entraîner localement une légère augmentation des besoins en eau (pour le remplissage de la piscine) et en énergie (à des fins de chauffage). Cette modification n'est pas significative à l'échelle de Bordeaux Métropole.

1.3.4 Les nouveaux projets

Un certain nombre de nouvelles réservations sont inscrites dans le cadre de la 9ème modification pour des équipements scolaires. En effet, des écoles situées dans des secteurs de faible construction ont pu voir leurs effectifs croître de manière inattendue. On constate que les ménages âgés partent (déménagement ou décès) et sont remplacés par des jeunes ménages avec enfants.

Les équipements socio-culturels ont pour leur part vocation à répondre à des besoins de proximité. Le déficit d'équipements sportifs intercommunaux et communaux étant toujours ressenti il est nécessaire d'anticiper leur réalisation par la réservation de foncier.

Il s'agit donc :

- Modification de zonage de type urbanisable (UM14) vers un autre zonage de type urbanisable (US1) à Cenon : le secteur en question est d'ores et déjà concerné par un règlement permettant l'urbanisation et la constructibilité immédiate. Les changements opérés par la modification n°9 ne constituent qu'un ajustement au regard du nouveau projet et ne modifient donc pas significativement les incidences environnementales attendues ;
- Création de 8 emplacements réservés de superstructure (ERS) et de 4 Servitudes de Localisation pour Intérêt Général (SLIG) : l'intégralité des périmètres en question concerne des emprises présentant un caractère d'ores et déjà artificialisé et un zonage permettant l'artificialisation et la constructibilité immédiate. La création d'équipements culturels, sportifs, scolaire… sur ces secteurs n'est donc pas susceptible d'entrainer d'incidences significatives au regard du projet de PLU en vigueur.

L'évaluation environnementale relève que l'ERS créé rue du Luc à Pessac concerne un Espace Boisé Classé. Toutefois, la modification ne supprimant pas l'EBC, la création du futur équipement communal de loisirs tiendra compte de ce boisement et n'impactera donc pas ni ses qualités paysagères ni ses fonctionnalités écologiques.

1.3.5 Les Services Publics ou d'Intérêt Collectif

Afin de permettre la réalisation opérationnelle des équipements d'intérêt collectif nécessaires au fonctionnement de la ville et à ses habitants, des règles les concernant sont modifiées :

- Dans les zones UM, UP1 et UP2, dans le cas d'une construction comprenant de 50 % à 100 % de surface de plancher destinée à des constructions ou installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif, les reculs et les retraits sont supérieurs ou égal à 0 m. Les bandes d'implantation, emprises bâties et espaces en pleine terre ne sont pas réglementées. La hauteur est déterminée en tenant compte de la nature du SPIC, de ses besoins ainsi que du contexte et du parti architectural. Il en est de même sur l'ensemble des zones UM et sur les secteurs UP1 et UP2. Cette évolution, qui facilite l'implantation des SPIC, n'entraînera pas d'incidences significatives, étant donné le caractère urbanisable (U) de ces secteurs et la prise en compte du contexte architectural pour le choix des hauteurs ;

- Sur la zone US1 du Haillan, la règle spécifique de hauteur est supprimée. Cette évolution, qui y facilitera l'implantation des SPIC, n'entraînera pas d'incidences significatives, étant donné le caractère urbanisable de la zone (U) et la prise en compte du contexte architectural pour le choix des hauteurs ;

- Les changements de vocation des bâtiments existants en Nh2 pour des SPIC sont autorisés. Étant donné qu'il s'agit de bâtiments existants, cette évolution ne devrait pas entraîner d'incidences significatives sur les secteurs concernés, le caractère majoritairement naturel des zones étant conservé ;

- Enfin, sur tout le territoire métropolitain, les règles concernant les aires de présentation des poubelles et les locaux de stockage des poubelles sont modifiées afin de leur permettre de s'implanter dans les marges de recul : en plus de faciliter la gestion des déchets et leurs collectes, cette évolution permettra une plus-value paysagère étant donné qu'elle facilitera l'intégration des bennes et limitera le phénomène de « débordement » des bennes par une collecte facilitée.

1.3.6 Recalage des zonages en lien avec les usages

- Les zonages du PLU 3.1 se déclinent de manière à répondre à un projet d'accueil ambitieux tout en préservant les activités et fonctions urbaines nécessaires à un développement harmonieux de la ville. Ainsi de nombreuses zones sont multifonctionnelles (les zones UM et la plupart des zones UP) et se distinguent en fonction de la diversité des ambiances urbaines à préserver ou favoriser, d'autres sont aux contraires spécifiques (les zones US) pour garantir le maintien et le développement de certains types d'activités ou secteurs équipements.

- Il s'avère nécessaire de procéder régulièrement à certains ajustements pour tenir compte des changements d'usages au sein de la ville constituée, en faisant évoluer les limites des zonages.

- L'ensemble des adaptations de zonage permises ici par la modification concerne des évolutions de zonage de type urbanisable (essentiellement de type US) vers un autre zonage de type urbanisable (essentiellement de type UM) [à l'exception d'une évolution inverse – de UM vers US] : les secteurs en question sont d'ores et déjà concernés par un règlement permettant l'urbanisation et la constructibilité immédiate pour des services urbains. Les changements opérés par la modification n°9, permettant la constructibilité pour une vocation mixte, ne constituent qu'un ajustement au regard des usages des secteurs et ne modifient donc pas significativement les incidences environnementales attendues.

1.4 S'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement

Les sites de projets UP de la modification n°9 sont, à l'instar de ceux du PLU 3.1 dans sa version approuvée du 16 décembre 2016, des sites dont l'occupation du sol est aujourd'hui agricole et/ou naturelle ou bien des sites au foncier sous-exploité et voué à être optimisé.

Ces projets de développement sont donc susceptibles d'entrainer des incidences significatives sur le territoire de Bordeaux Métropole lors de la mise en œuvre de la modification n°9.

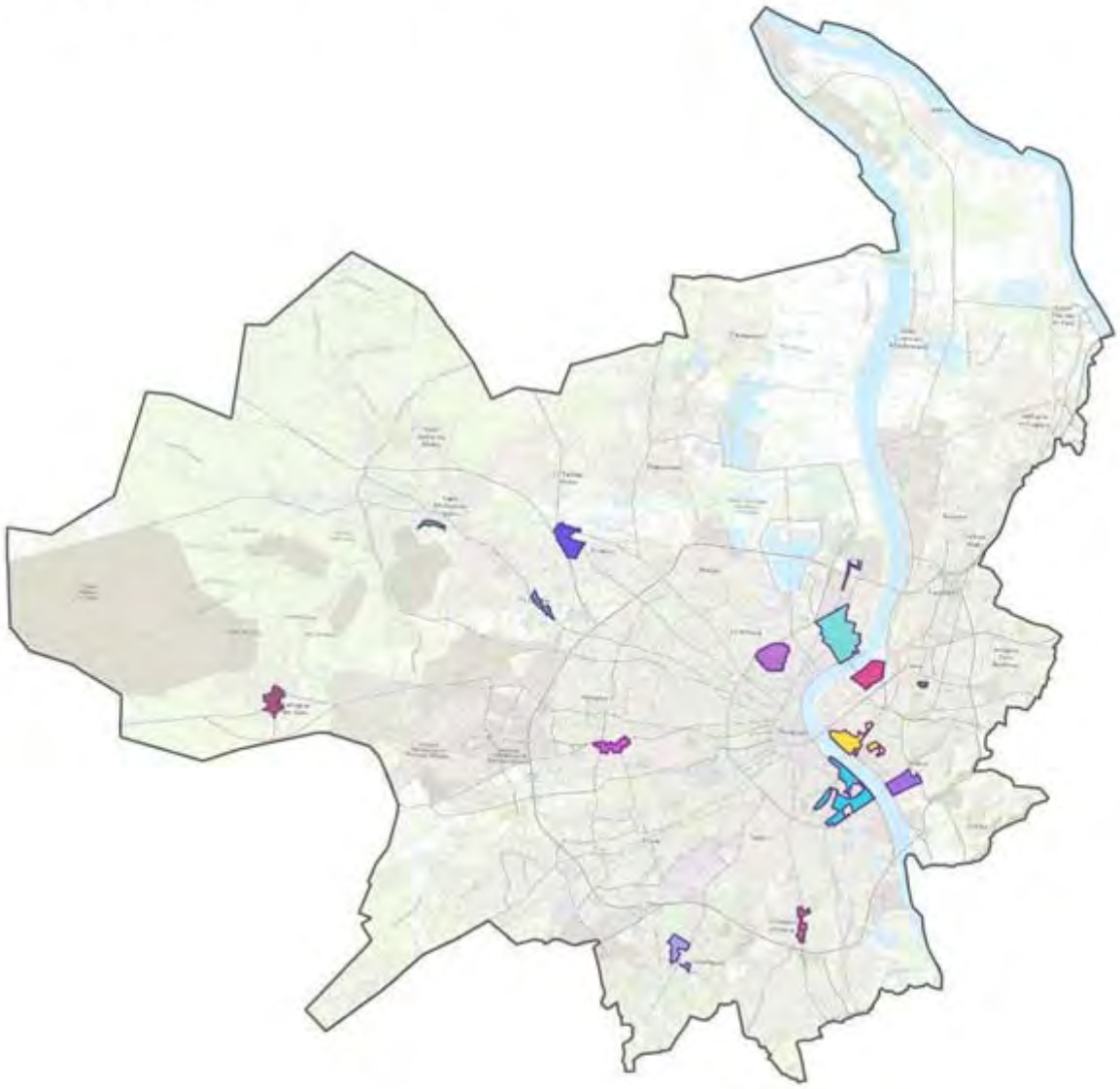
En conséquence, dans les pages suivantes, ces secteurs font l'objet d'un zoom spécifique au cas-par-cas, en raison de leurs enjeux environnementaux particuliers et donc des incidences potentielles des projets d'aménagement. Ces zooms sont présentés à chaque fois selon la même organisation :

- En préambule sont rappelés la localisation du secteur, sa superficie, et les détails du projet. Sont également présentées quelques vues photographiques sur le secteur ;
- Deux cartes présentant dans un premier temps le projet modifié et les évolutions du secteur et dans un second temps les sensibilités environnementales du secteur superposées aux évolutions dont il fait l'objet dans le projet de modification n°9 ;
- L'analyse des incidences est ensuite présentée sous la forme d'un tableau, indiquant les incidences négatives, positives ou neutres et les mesures d'évitement et de réduction associées à chaque thématique environnementale.

Les données environnementales utilisées sont issues de l'état initial de l'environnement du PLU3.1 approuvé en décembre 2016.

Plan Local d'Urbanisme 3.1

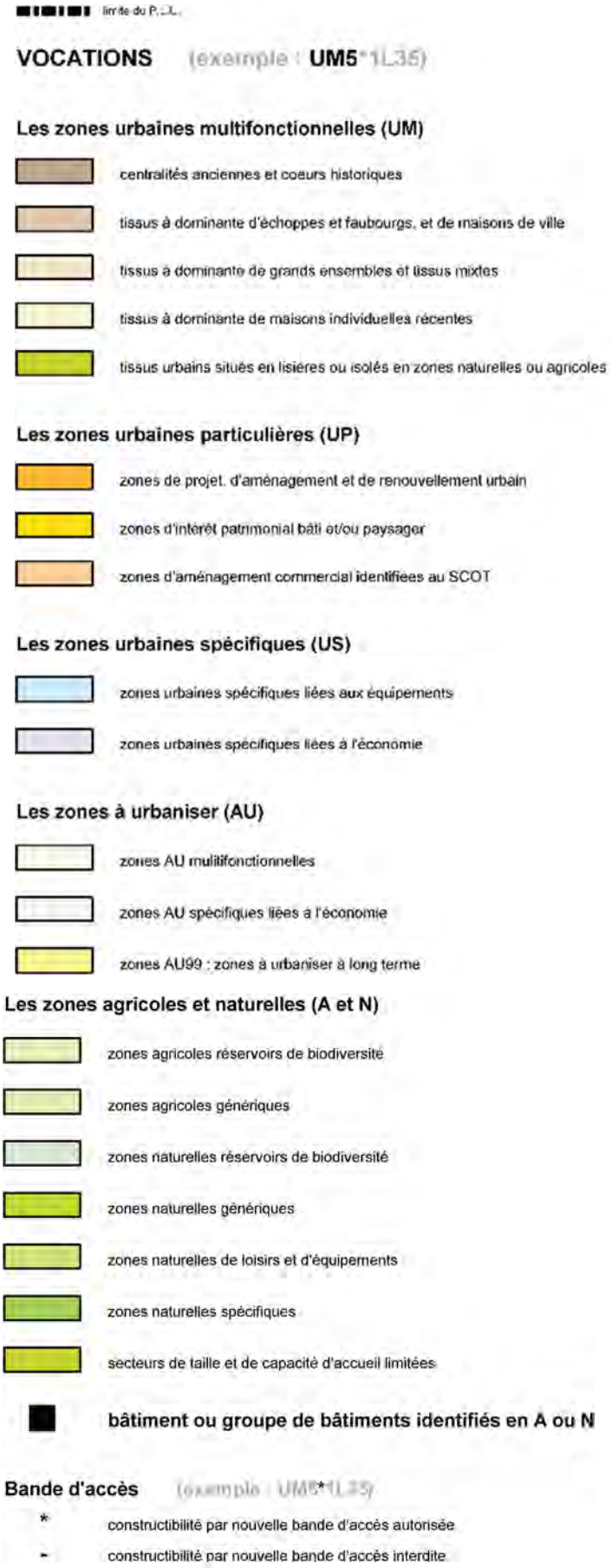
Localisation des secteurs de projet de la modification n°9 concernant les projets UP



Ecovia ✦ Echelle : 1:164 580

Réalisation Ecovia, novembre 2018.
Fond d'orthophotographies en provenance de l'IGN ©

Les pages suivantes présentent des cartes du règlement graphique du PLU 3.1. La légende complète est présentée ci-dessous :



DISPOSITIONS RELATIVES AUX REGLES DE STATIONNEMENT (exemple : UM5*1L35)

0, 1, 2, 3, 4 ou 5 — catégorie de secteur pour l'application des règles de stationnement
NB : la catégorie 0 correspond à des dispositions spéciales pour certaines zones, précisées dans le règlement écrit

Modération des règles de stationnement

périmètre de modération des règles de stationnement (à consulter dans le règlement écrit)

DISPOSITIONS RELATIVES A LA DIVERSITE SOCIALE, A L'HABITAT ET AU LOGEMENT (exemple : UM5*1L35)

secteurs de diversité sociale

L	logements locatif social
A	accession sociale
35	pourcentage minimum de surface de plancher dédiée
p	dispositions particulières précisées dans le règlement écrit

secteurs de taille de logement

STL.n° — catégorie de taille pour l'application de la taille de logement (se référer à la liste des dispositions en faveur de la diversité de l'habitat)

servitudes de mixité sociale

SMS.n° — servitude de mixité sociale (se référer à la liste des dispositions en faveur de la diversité de l'habitat)

DISPOSITIONS DE MORPHOLOGIE URBAINE

Règles d'urbanisme spécifiques applicables aux constructions

fixées sur l'ensemble de la zone

HF12	Hauteur maximale de façade (en mètres)	EB15	Emprise bâtie maximale (pourcentage de la superficie totale du terrain)
HF12(A)	Hauteur maximale de façade pouvant comporter un attique au dernier étage (en mètres)	EPT30	Espace en pleine terre minimum (pourcentage de la superficie totale du terrain)
HT15	Hauteur totale maximale de la construction (en mètres)	RM4	Marge de recul minimal (en mètres)

fixées à partir de la voirie ou de l'espace public existant ou projeté, d'une limite de zonage ou d'une limite parcellaire
(règles se substituant à celles fixées sur l'ensemble de la zone)

R6	Marge de recul imposée (en mètres)	HF12	Séquence définissant une hauteur maximale de façade (en mètres)
RM50	Marge de recul minimal (en mètres)	HF12(A)	Séquence définissant une hauteur maximale de façade pouvant comporter un attique au dernier étage (en mètres)
RM50/a	Marge de recul minimal (en mètres) à partir de l'axe de la voie	HT15	Séquence définissant une hauteur totale maximale de la construction (en mètres)
R0 ou R8	Marge de recul imposée à 0 ou à 8 mètres	[EVn°]	Séquence concernée par des dispositions particulières d'entrée de ville

LINEAIRES DESTINES A LA DIVERSITE COMMERCIALE

Identification et référence (consulter l'Atlas des linéaires commerciaux)

ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Périmètre et référence de la fiche (consulter le Livret des quartiers)

PERIMETRES D'ATTENTE DE PROJET D'AMENAGEMENT GLOBAL

5000 m	seuil maximal de construction et d'installation autorisé à l'intérieur du périmètre (en m² de surface de plancher et/ou d'emprise bâtie)
JJ/MM/AAAA	date limite d'effet de la servitude

CONDITIONS PARTICULIERES RELATIVES A LA SALUBRITE, A LA PREVENTION DES RISQUES ET A LA PROTECTION CONTRE LES NUISANCES

secteurs potentiellement soumis à des risques d'inondation fluvio-maritimes

IP — tout ou partie du secteur est potentiellement inondable : se référer à la réglementation (PPR) et à la connaissance du risque le plus récent

secteurs soumis à des risques technologiques

périmètres SEVESO

secteurs d'interdiction de construire ou sous conditions spéciales d'installation de toute nature (plantations, dépôts, affouillements, forages, exhaussements des sols)

Interdiction de construire	Construction sous conditions	
IC sp	CS sp	Fonctionnement des services publics
IC pn	CS pn	Protections contre les nuisances
IC rn°	CS rn	Préservation des ressources naturelles
IC rn	CS rn	Secteur de mise en valeur des ressources naturelles du sol et du sous-sol
IC at/eb	CS at/eb	Risques d'affaissement ou d'éboulement
IC in	CS in	Risques d'inondation par les ruisseaux

DISPOSITIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX CONTINUITES ECOLOGIQUES, ZONES HUMIDES, A LA MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE NATUREL, BATI ET PAYSAGER

ZH — zone potentiellement humide

terrain cultivé situé en zone urbaine (U) à protéger et inconstructible

espace boisé classé existant ou à créer

n° — arbre isolé et référence de la fiche (à consulter dans l'Atlas des arbres isolés)

plantation à réaliser au titre d'obligations paysagères prescrites par le règlement

dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine

IC n° — ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères

E n° — espaces de paysage bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti, architectural et paysager

E n° — ensembles bâtis et paysagers bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti, architectural et paysager

fiche à consulter dans le document traitant des dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine

B n° — éléments bâtis bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine architectural (se référer au document traitant des Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine)

DISPOSITIONS RELATIVES A DES INTENTIONS OPERATIONNELLES

Emplacements réservés

emplacement réservé de voirie

P n° S n° T n° — se référer à la liste des emplacements réservés

emplacement réservé de superstructure
se référer à la liste des emplacements réservés

T n°	- déplacement, transport, stationnement, espace public	S n°	- bâtiments communaux et communautaires
E n°	- eau et assainissement	S n°	- enseignement et petite enfance (écoles, crèches, ...)
S n°	- déchets	T n°	- sport, loisir, culture, santé, social
E n°	- espaces verts (y compris constructions liées)	S n°	- divers (cimetières, gens du voyage, ...)

SERVITUDES DE LOCALISATION

V — voirie; EV — espace vert; IG — intérêt général

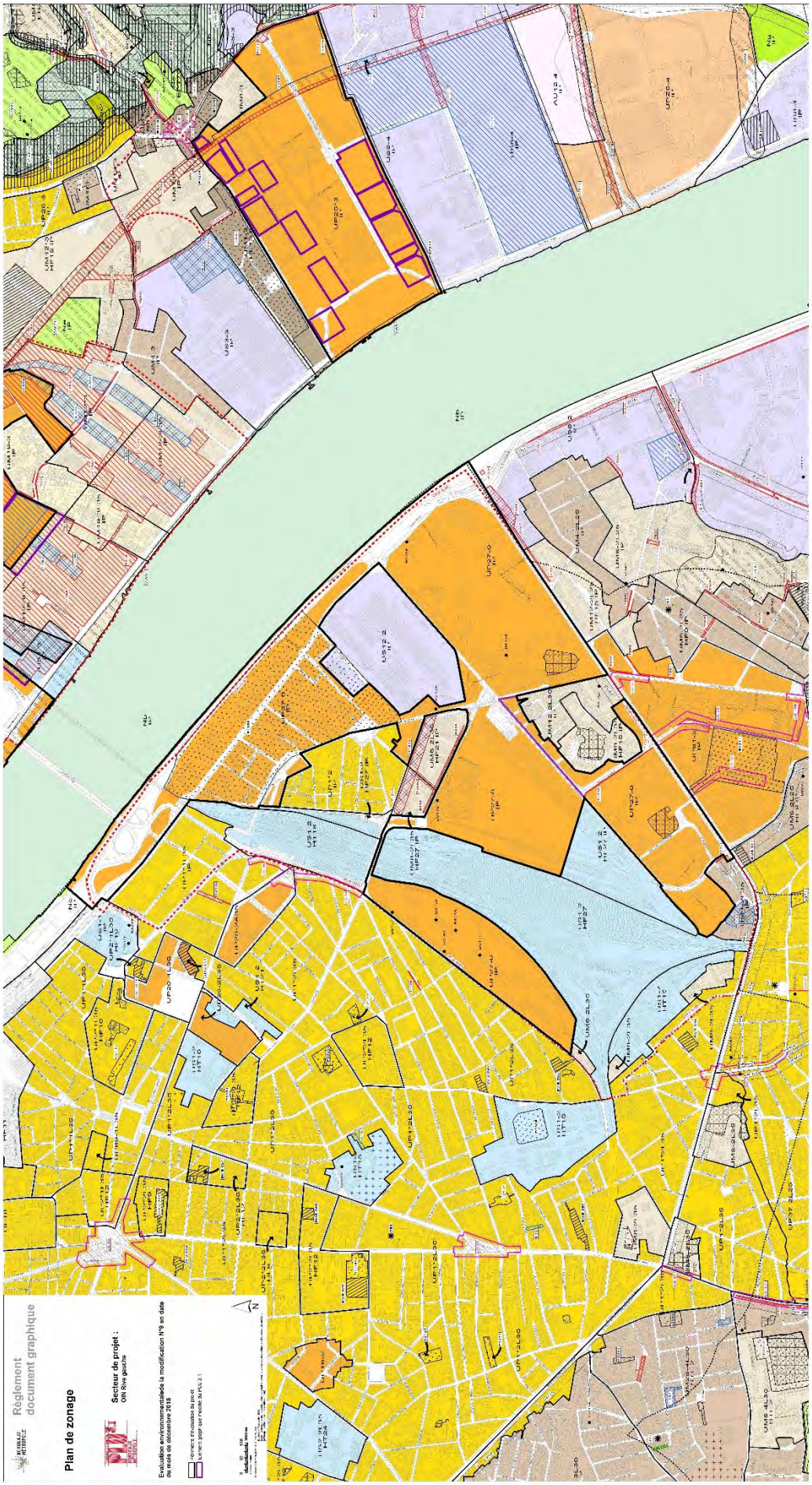
1.4.1 L'OIN

OIN Rive gauche

Il s'agit de simplifier et d'harmoniser les règles au sein de la ZAC Saint-Jean/Belcier afin de rendre viables les opérations immobilières dont les projets se sont précisés depuis la création de la ZAC, en particulier sur le sud – secteurs Gattebourse et jardin de l'Ars – et autour de la place d'Armagnac.

Les cartes pages suivantes présentent :

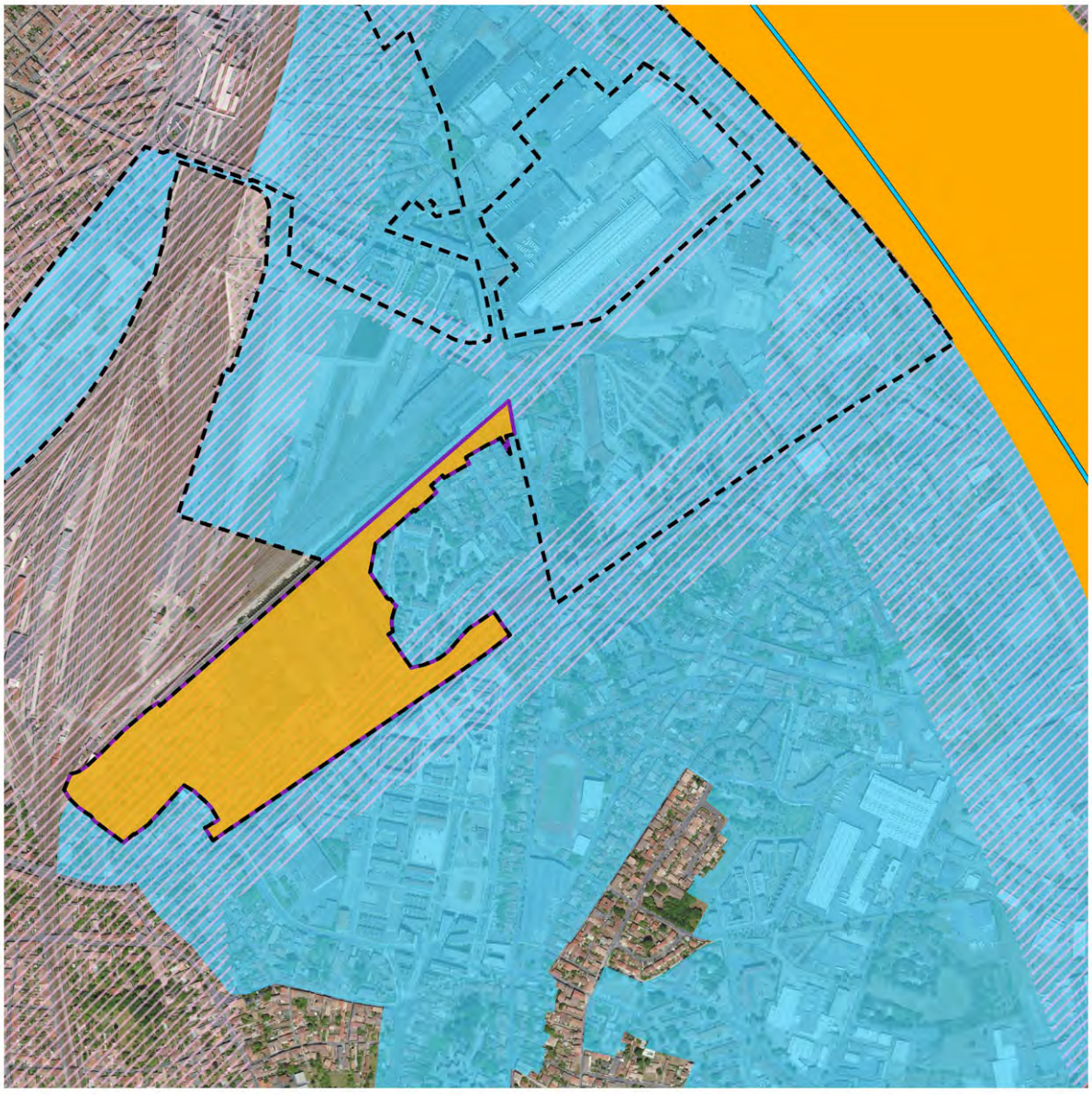
- Le secteur de projet à la suite de la mise en œuvre du projet de modification n°9, les évolutions étant présentées en couleur violet ;
- Les évolutions permises par la modification n°9 superposées aux enjeux environnementaux spatialisés retenus pour l'évaluation environnementale.


Règlement
document graphique
Plan de zonage
Secteur de projet :
OIN Rive gauche
Evaluation environnementale de la modification N°9 en date du mois de décembre 2018

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

OIN Rive gauche



Ecovia Échelle : 1:10 000

Réalisation Ecovia, janvier 2019.
Fond de carte en provenance de la BD ORTHO V3 - IGN ©2017

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur OIN Rive gauche		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)**
Eau et Assainissement	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Ressources minérales	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Énergie et GES	L'inscription d'une servitude de localisation d'intérêt général pour une chaufferie d'appoint et de secours du réseau de chaleur urbain sera bénéfique d'un point de vue énergétique. Il permettra une meilleure efficacité énergétique, une meilleure mobilisation des énergies renouvelables et locales et une diminution des émissions de GES)	
Qualité de l'air	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Nuisances sonores	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Gestion des déchets	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Sites et Sols pollués	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Prévention des risques	Le secteur est concerné par un risque inondation. Il doit prendre en compte le risque le plus récent.	

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur OIN Rive gauche		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)**
	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	Suppression des coefficients de végétalisation dans les secteurs F et G	
Paysages	Les modifications du règlement concernant les règles de hauteur, la morphologie du bâti auront un effet bénéfique sur l'architecture et le patrimoine local, dans la mesure où une attention particulière est portée à la silhouette urbaine visible depuis l'espace public et à la transition entre les tissus existants et les nouvelles constructions. Suppression des coefficients de végétalisation dans les secteurs F et G	R : les surfaces plantées sont augmentées sur les espaces publics. Les objectifs en matière d'espaces verts sont à atteindre à l'échelle du quarter et non plus à l'échelle de la parcelle.
Ressource Espace	L'espace est déjà urbanisé dans son ensemble, il n'y a donc pas de consommation d'espaces. La suppression de la distance D entre deux constructions à usage d'habitation permettra des formes plus compactes ➔ diminution de la consommation d'espace	R : La suppression de la distance D entre deux constructions à usage d'habitation permettra des formes plus compactes, et donc une densité supérieure ➔ diminution de la consommation d'espace

Globalement, le projet de modification n°9 constitue une plus-value environnementale sur le secteur de l'OIN Bègles-Belcier, en permettant une densification des espaces urbains, en favorisant la création d'un réseau de chaleur urbain.

OIN Rive droite - ZAC Garonne Eiffel

Sur la rive droite, la ZAC Garonne Eiffel a été créée le 16 mars 2016. La première phase, correspondant au secteur Deschamps situé entre le pont de Pierre et le pont Saint-Jean, avait été prise en compte lors de la dernière révision du PLU. Les premiers projets y sont déjà lancés et le plan guide a été mis à jour. Le développement du projet urbain continue sur le secteur de la Souys de la ZAC Garonne Eiffel, sur les communes de Bordeaux et Floirac. Il est ainsi nécessaire que le PLU puisse tenir compte des avancées des projets situés le long du futur parc Eiffel.

Vues sur le secteur Rive droite (source Ecovia)



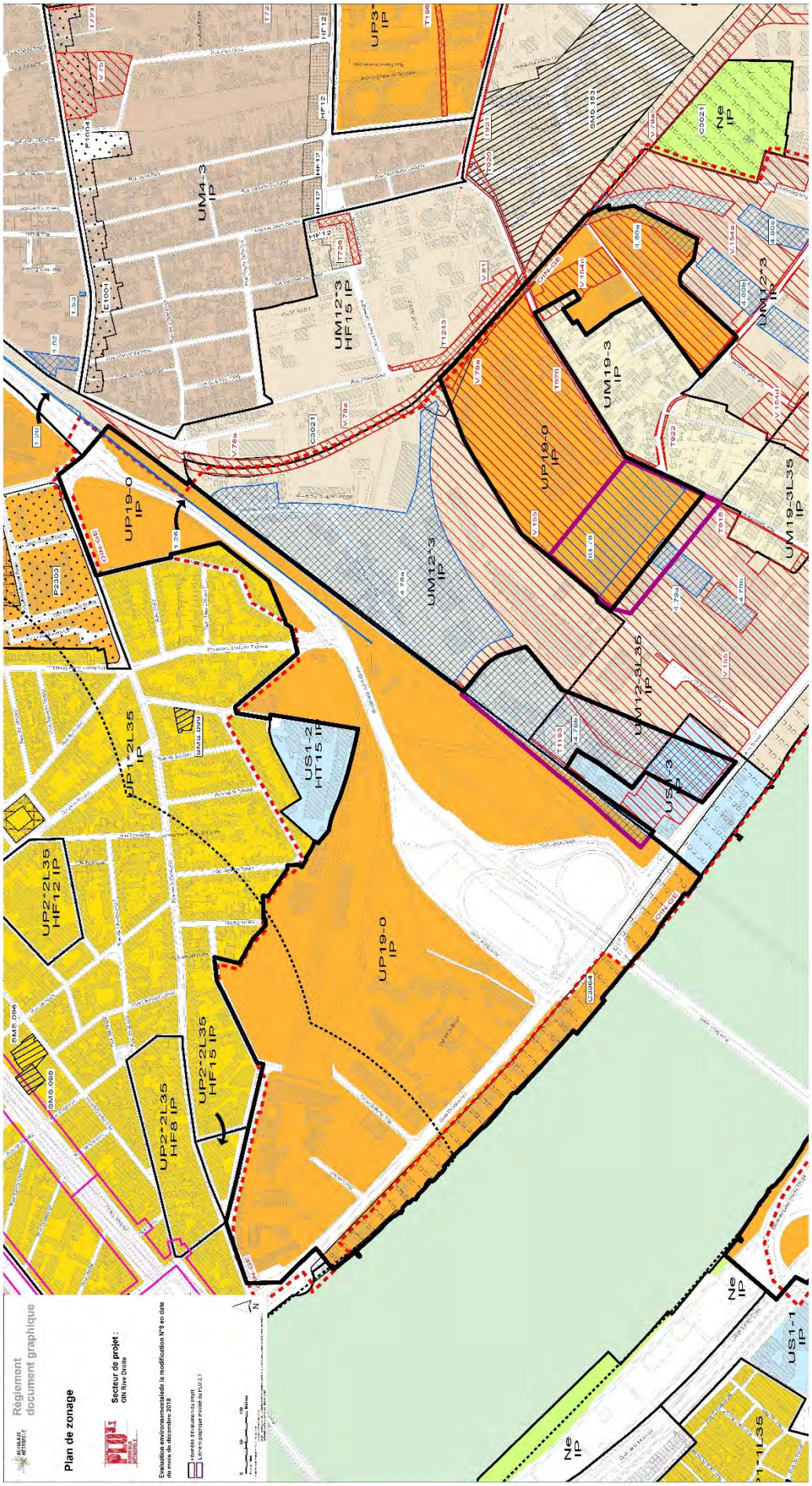






Les cartes pages suivantes présentent :

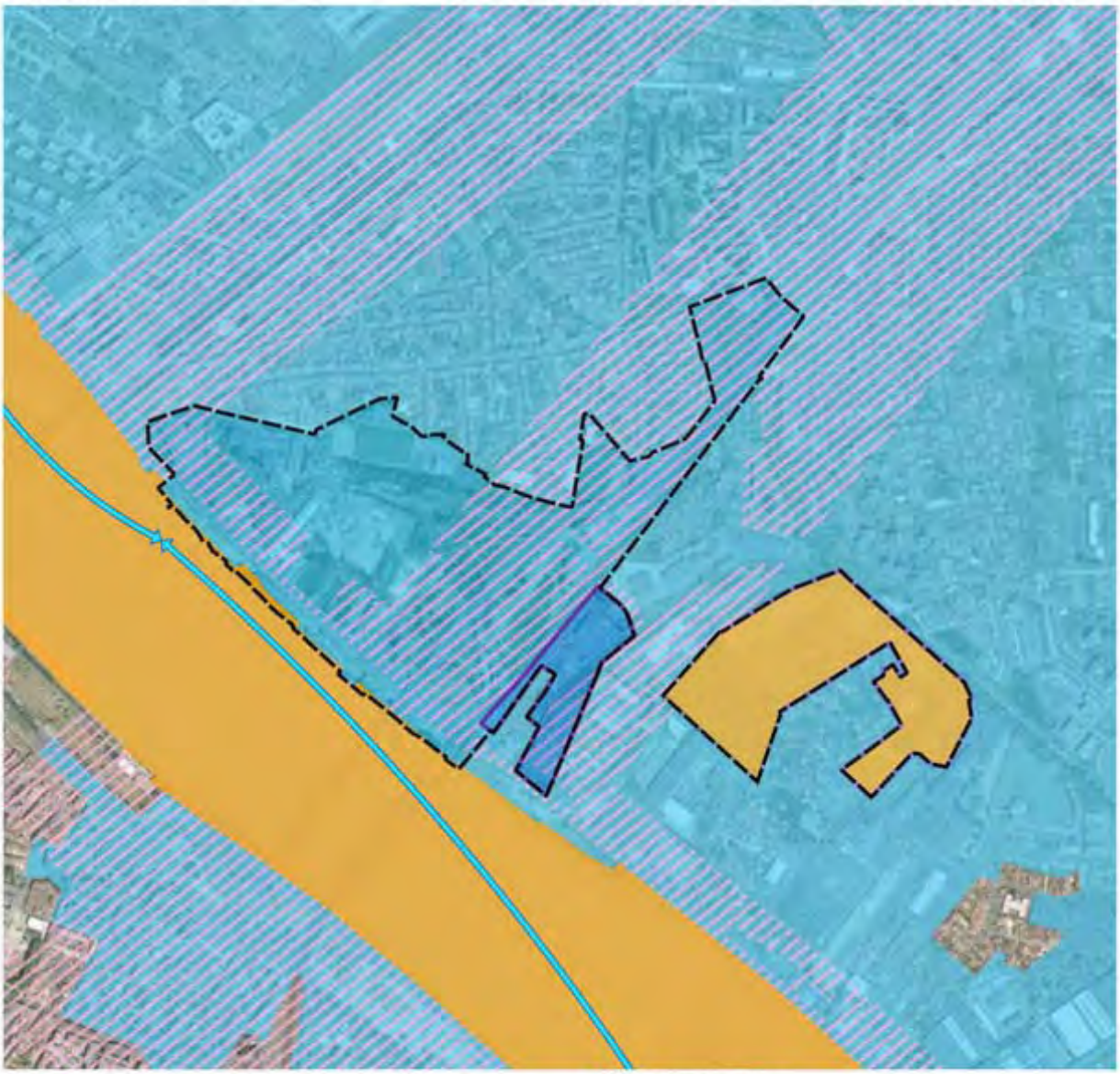
- Le secteur de projet à la suite de la mise en œuvre du projet de modification n°9, les évolutions étant présentées en couleur violet ;
- Les évolutions permises par la modification n°9 superposées aux enjeux environnementaux spatialisés retenus pour l'évaluation environnementale.


Règlement
document graphique
Plan de zonage
Secteur de projet :
OIN Rive Droite
Evaluation environnementale de la modification N°9 en date du mois de décembre 2018
UM4-3 IP
UM12*3 HF15 IP
UP19-0 IP
UM19-3 IP
UM12*3 IP
UM19-3L35 IP
UM12-3L35 IP
UP1*2L35 IP
US1-2 HT15 IP
UP2*2L35 HF12 IP
UP2*2L35 HF15 IP
UP2*2L35 HF8 IP
Ne IP
US1-1 IP

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

OIN Rive droite



Périmètre d'évaluation du projet

Éléments du PLU modifiés :

Zonage :

Zones de projet, d'aménagement et de renouvellement urbain

Prescriptions surfaciques :

Emplacement réservé de "superstructure"

Sensibilités environnementales :

Continuité aquatique

Directive "Habitats" : Zone de Spéciale de Conservation

Nuisance sonore : Infrastructures routières et ferroviaires

Enveloppe des Inondations Potentielles (EIP)

Ecovia — Échelle : 1:11 776

Réalisation Ecovia, janvier 2019.
Fond de carte en provenance de la BD ORTHO V3 - IGN ©2017

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur OIN Rive droite		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)**
Eau et Assainissement	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	E : la station de pompage prévue initialement est déplacée et ne concerne plus le secteur OIN Rive droite.
Ressources minérales	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Énergie et GES	La baisse de la norme relative au stationnement des véhicules motorisés dans le règlement permettra de contraindre l'utilisation des véhicules motorisés au profit de modes de transports moins énergivores et émetteurs de GES.	
Qualité de l'air	La baisse de la norme relative au stationnement des véhicules motorisés dans le règlement permettra de contraindre l'utilisation des véhicules motorisés au profit de modes de transports moins polluants	
Nuisances sonores	La baisse de la norme relative au stationnement des véhicules motorisés dans le règlement permettra de contraindre l'utilisation des véhicules motorisés au profit de modes de transports moins bruyants.	
Gestion des déchets	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur OIN Rive droite		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)**
Sites et Sols pollués	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Prévention des risques	La prise en compte de mutualisation des stockages des eaux pluviales dans le règlement aura un effet bénéfique sur la prise en compte des ruissellements pluviaux urbains. De même l'élargissement du parc Eiffel quai de la Souys permet de mieux prendre en compte les risques.	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	L'agrandissement de l'ER du Parc aux Angéliques constitue une plus-value écologique, en améliorant encore le maintien des fonctionnalités écologiques existantes. Les modifications apportées sur les aires de stationnement devant ne pas être traitées d'un seul tenant et devant comporter des séquences plantées en pleine terre constituent une véritable plus-value écologique.	R : L'agrandissement de l'ER du Parc aux Angéliques constitue une plus-value écologique, en améliorant encore le maintien des fonctionnalités écologiques existantes.
Paysages	Les ajustements du règlement concernant les règles de hauteur de bâti, le traitement des façades, les clôtures, l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement des abords de ces dernières auront un effet	

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur OIN Rive droite		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)**
	bénéfique sur l'architecture et le patrimoine local. En particulier, les modifications apportées sur les aires de stationnement devant ne pas être traitées d'un seul tenant et devant comporter des séquences plantées en pleine terre constituent une véritable plus-value paysagère.	
Ressource Espace	Le secteur présente d'ores et déjà un caractère très urbain. Le développement urbain est judicieux dans cette zone et permet de réduire les incidences.	

Globalement, le projet de modification n°9 constitue une plus-value environnementale sur le secteur de l'OIN Rive droite, principalement en diminuant la norme de stationnement pour les véhicules, ce qui favorise le report modal et donc les diminutions de consommations énergétiques et d'émissions sonores et de polluants atmosphériques, mais aussi en préservant et en améliorant les fonctionnalités paysagères et écologiques existantes, notamment en agrandissant l'ER du parc aux Angéliques, mais aussi en demandant un traitement végétalisé et arboré des espaces de pleine terre.

1.4.2 Les projets en lien avec les transports en commun structurants

Mérignac – Marne

Le projet urbain pour le secteur Mérignac Marne porte quatre ambitions : paysagère, urbaine, architecturale et environnementale. Au regard des orientations données par le plan guide, une série de modifications règlementaires sont apportées aux règles en vigueur.

Vues sur le secteur Mérignac Marne



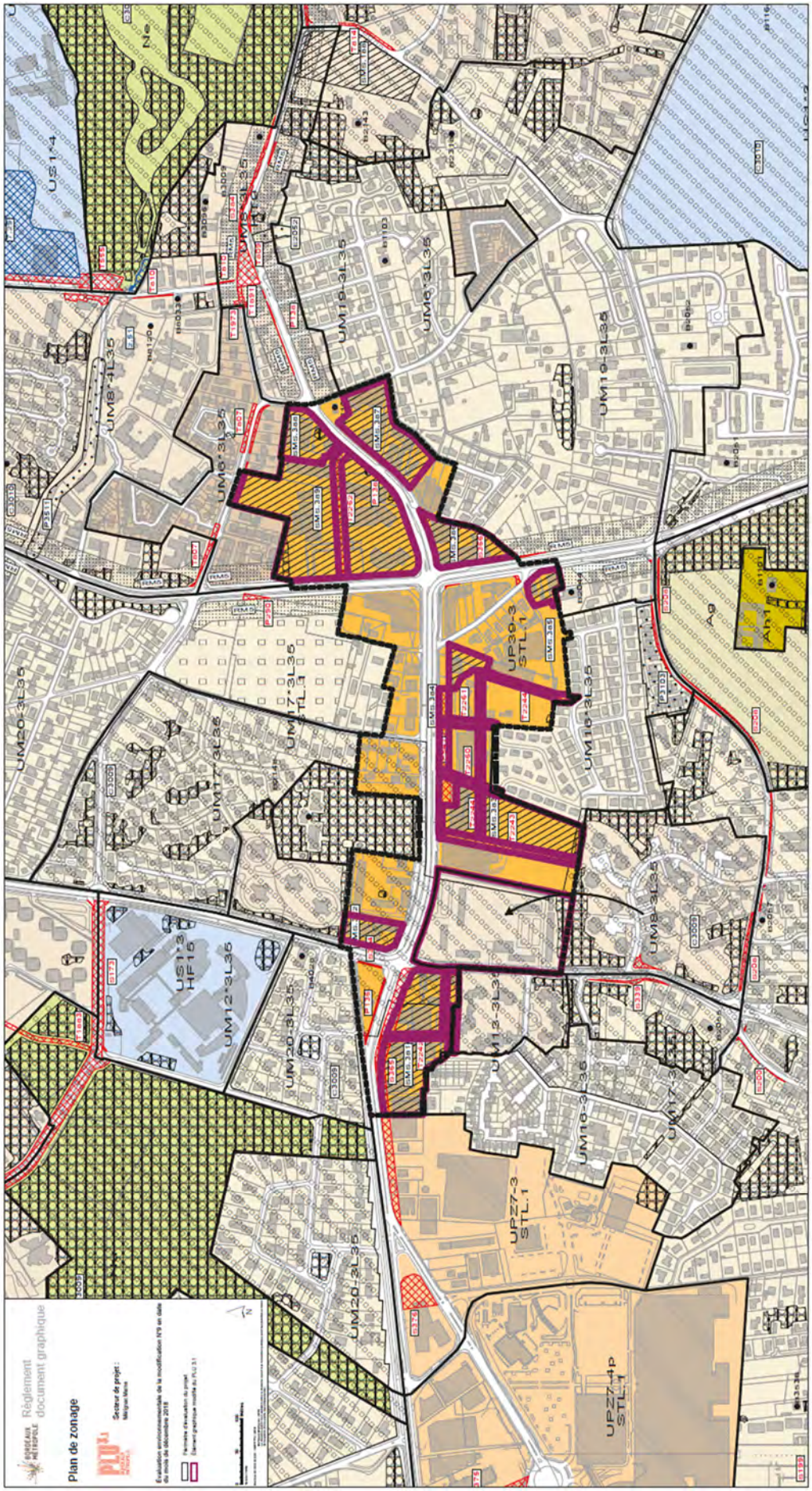






Les cartes pages suivantes présentent :

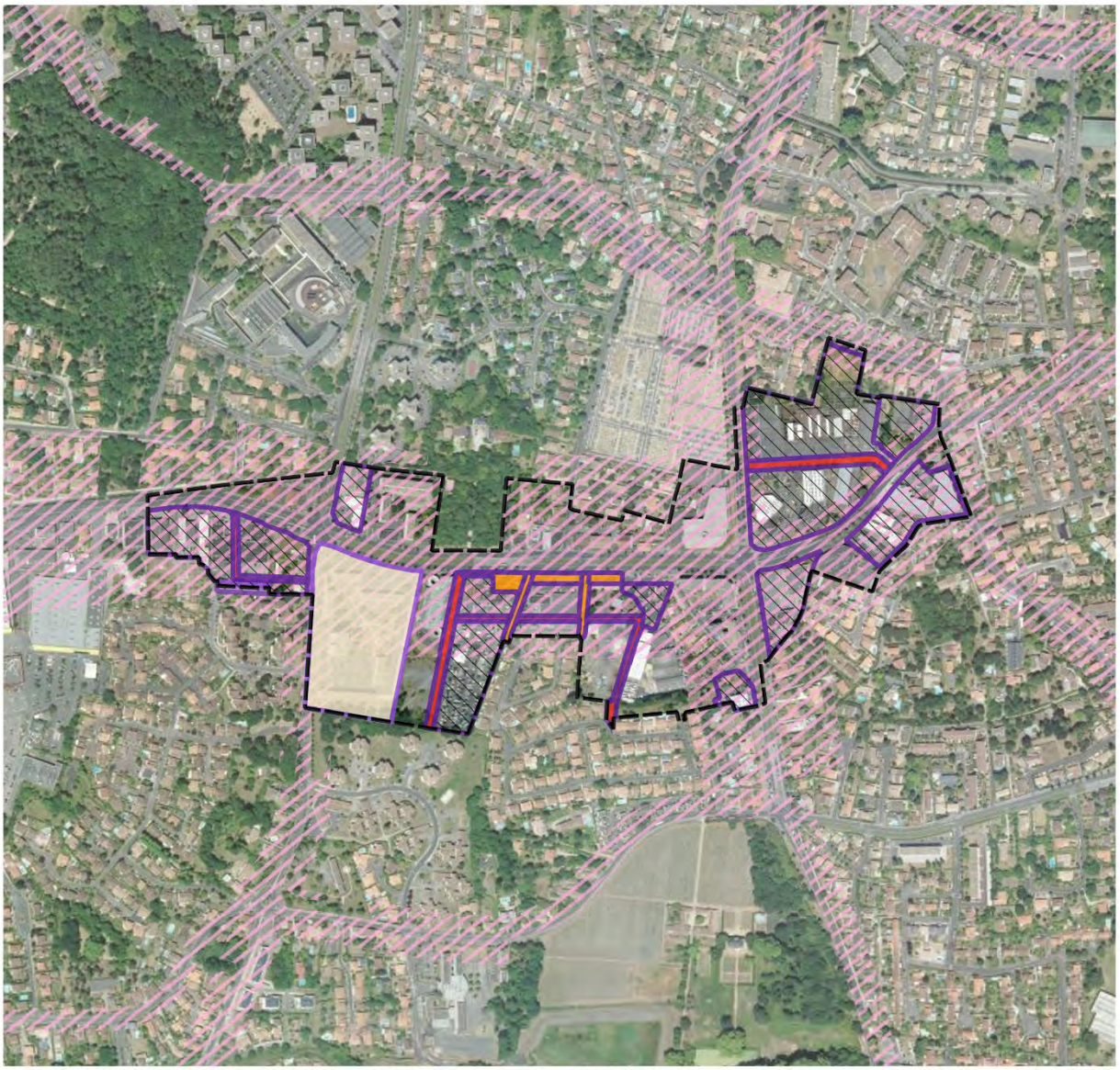
- Le secteur de projet à la suite de la mise en œuvre du projet de modification n°9, les évolutions étant présentées en couleur violet ;
- Les évolutions permises par la modification n°9 superposées aux enjeux environnementaux spatialisés retenus pour l'évaluation environnementale.


Plan de zonage
Règlement document graphique
UM20-3L35
UM17-3L35
UM12-3L35
UM16-3L35
UM19-3L35
UM8-4L35
UP39-3 STL.1
UPZ7-3 STL.1
UPZ7-4p STL.1
US1-4
US1-3 HF15

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

Mérignac Marne



Périmètre d'évaluation du projet

Éléments du PLU modifiés :

Zonage :

Tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes

Zones de projet, d'aménagement et de renouvellement urbain

Prescriptions surfaciques :

Création de nouvelle voie

Élargissement de voirie

Emplacement réservé logement social/mixité sociale

Sensibilités environnementales :

Nuisance sonore : Infrastructures routières et ferroviaires

Ecovia ✦ Échelle : 1:7 796

Réalisation Ecovia, janvier 2019.
Fond de carte en provenance de la BD ORTHO V3 - IGN ©2017

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur Mérignac Marne		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)**
Eau et Assainissement	Consommation d'eau et besoins supplémentaires en assainissement dus aux nouvelles constructions.	
Ressources minérales	Consommation de ressources minérales supplémentaires dues aux nouvelles constructions.	
Énergie et GES	La création d'une servitude de mixité sociale est susceptible de diminuer les distances domicile/travail, et d'inciter à l'utilisation du tramway et des modes actifs. De même, les créations et l'élargissement de voies ainsi que l'aménagement d'une place et de deux parvis permettront de favoriser la mobilité et de diminuer les risques de congestion dans le secteur avec la présence du tramway. Ces mesures diminueront les consommations d'énergie, les émissions de GES, de polluants atmosphériques et les nuisances sonores liées aux transports. La création et l'élargissement de voies peuvent favoriser également l'utilisation de la voiture individuelle dont les incidences (énergie, GES, air, bruit) sont négatives.	
Qualité de l'air		
Nuisances sonores		
Gestion des déchets	Production de déchets supplémentaire due à la nouvelle population.	

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur Mérignac Marne		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)**
Sites et Sols pollués	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Prévention des risques	Pas de sensibilités particulières sur le secteur	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	Le secteur présente un caractère très urbain. Pas d'enjeu particulier concernant les fonctionnalités écologiques.	
Paysages	Les places de stationnement des habitations neuves devront être intégrées à l'emprise bâtie, ou faire l'objet d'un traitement paysager soigné.	R : Les places de stationnement des habitations neuves devront être intégrées à l'emprise bâtie, ou faire l'objet d'un traitement paysager soigné.
Ressource Espace	Le secteur présente d'ores et déjà un caractère très urbain. Le développement urbain est judicieux dans cette zone et permet de réduire les incidences.	

Le projet de modification n°9 permet globalement une plus-value sur le secteur. Les évolutions permettront de faciliter le report modal à destination du transport en commun et des modes actifs, permettant une diminution des consommations énergétiques, des émissions sonores et de polluants atmosphériques liés aux transports. Enfin, le stationnement nouveau fera l'objet d'une intégration paysagère.

Cenon - Camille Pelletan

Le secteur Camille Pelletan fait l'objet d'un plan guide qui doit notamment faire de ce quartier une réelle centralité à l'échelle du Haut-Cenon. Site de projet, il est couvert par un zonage UP64 et fait l'objet d'une OAP. En particulier, il s'agit de requalifier la rue Camille Pelletan et de recomposer un front bâti qui puisse assurer une transition urbaine de qualité entre tissu de grands collectifs et tissu pavillonnaire. Le règlement UP64 et l'OAP sont ainsi ajustés pour mieux prendre en compte la connaissance plus fine du site et l'avancement du projet.

Les modifications consistent uniquement en quelques ajustements des règles morphologiques (le retrait devient supérieur ou égal à 0, au lieu de devoir être systématiquement égal à 0, ou encore quelques ajustements de hauteurs concernant la bande A du secteur M) ➔ pas d'incidences significatives environnementales.

L'OAP Cenon-Lormont est également ajusté :

- 4 liaisons douces supplémentaires seront créées, afin de privilégier les modes doux ➔ diminution des consommations énergétiques, des émissions sonores et de polluants atmosphériques liés aux transports
- La place Voltaire sera également requalifiée ➔ plus-value paysagère
- Renforcement du pôle de centralité Cassagne ➔ pas d'incidences environnementales significatives.

Bègles et Villenave d'Ornon : Route de Toulouse – Pont de la Maye - Pagès

Le projet est situé sur la route de Toulouse à cheval sur les communes de Bègles et de Villenave-d'Ornon, de part et d'autre de la future extension de la ligne C du tramway (les rives de la rue Labro à Bègles, les parcelles situées de part et d'autre de la Route de Toulouse jusqu'au carrefour avec la rue Clémenceau, ainsi que la place Aristide Briand). L'objectif est de créer les conditions d'accompagnement de l'extension de la ligne C du tramway :

- Densification et réaménagement en phase avec le développement de la nouvelle offre de transport public
- Développement d'une stratégie d'accompagnement des mutations commerciales en lien avec les questions du stationnement
- Mise en réseau des espaces publics avec les grands espaces de nature du secteur
- Création d'espaces publics attractifs de qualité permettant la création d'intensité urbaine

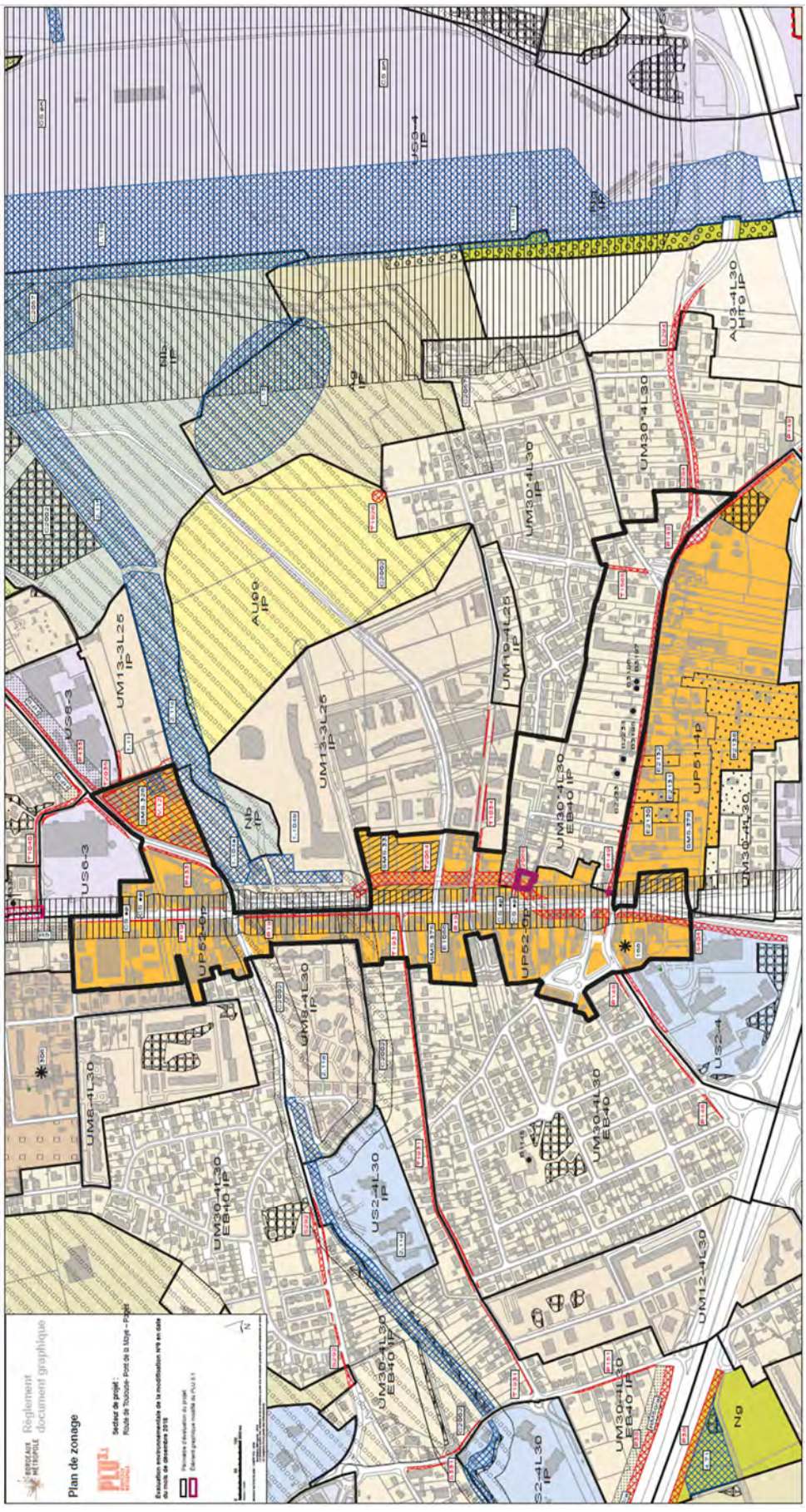
Vues sur le secteur Route de Toulouse – Pont de la Maye - Pagès





Les cartes pages suivantes présentent :

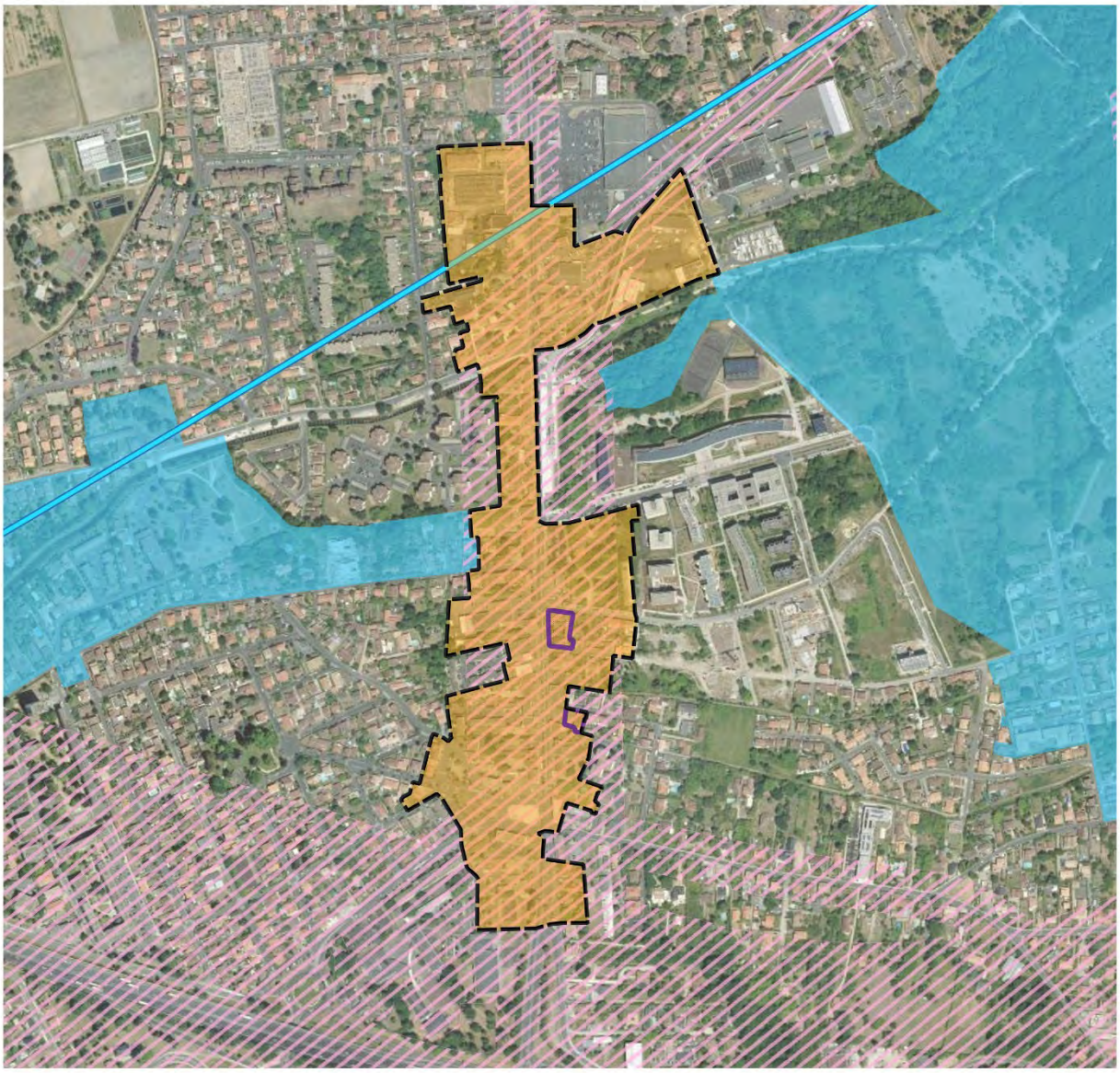
- Le secteur de projet à la suite de la mise en œuvre du projet de modification n°9, les évolutions étant présentées en couleur violet ;
- Les évolutions permises par la modification n°9 superposées aux enjeux environnementaux spatialisés retenus pour l'évaluation environnementale.


Plan de zonage
Règlement
document graphique
US8-3
US6-3
UM13-3L25
IP
AU99
IP
UM19-4L25
IP
UM30*4L30
IP
UM30*4L30
EB40 IP
UP51-4p
UP52-0p
UM8-4L30
IP
UM8-4L30
UM30-4L30
EB40 IP
US2-4L30
IP
US2-4
UM12-4L30
Ng
AU3-4L30
HT9 IP
Nb
IP
Ag
IP
Nb
IP

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

Route de Toulouse - Pont de la Maye - Pagès



Périmètre d'évaluation du projet

Élément du zonage modifié du PLU 3.1

Éléments du PLU modifiés :

Prescriptions surfaciques :

Protections patrimoniales

Sensibilités environnementales :

Continuité aquatique

Nuisance sonore : Infrastructures routières et ferroviaires

Enveloppe des Inondations Potentielles (EIP)

Ecovia ✦ Échelle : 1:7 752

Réalisation Ecovia, janvier 2019.

Fond de carte en provenance de la BD ORTHO V3 - IGN ©2017

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur Route de Toulouse – Pont de la Maye – Pagès		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)**
Eau et Assainissement	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Ressources minérales	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Énergie et GES	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Qualité de l'air	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Nuisances sonores	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Gestion des déchets	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Sites et Sols pollués	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Prévention des risques	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur. L'augmentation des emprises en pleine terre dans les secteurs I et K aura une incidence positive sur la fonctionnalité écologique globale de ces secteurs.	

Paysages	Les modifications du règlement concernant les règles morphologiques du secteur auront un impact positif d'un point de vue paysager. Notamment les secteurs I et K présenteront des surfaces en pleine terre importantes (respectivement 40 % et 35 % minimum) ;	
Ressource Espace	L'intégration de la parcelle AO 559 à l'UP52 (passage de UM à UP) n'entraine pas de consommation. L'emprise bâtie n'est plus règlementée dans les secteurs D, F et J ce qui permettra une optimisation de cet espace au caractère très urbain. Le développement urbain est judicieux dans cette zone et permet de réduire les incidences.	

Le projet de modification n°9 n'entraine que quelques ajustements morphologiques sur le secteur. La parcelle incluse dans le secteur de projet présente un caractère artificialisé.

Eysines - ZAC Carès-Cantinolle

Le projet de ZAC de Carès-Cantinolle est situé sur la commune d'Eysines. Il est délimité au Nord par les terrains bordant l'avenue du Médoc et la zone commerciale de Cantinolle, au Sud par l'avenue du Haillan et la RD1215, à l'Ouest par la limite communale avec le Haillan et le Taillan Médoc, et enfin à l'Est par la rue Bertrand Triat, la rue Martin Porc et la rue du Vignan.

Ce projet entre dans le cadre de l'opération « 50000 logements autour des axes de transports collectifs » initiée par Bordeaux Métropole. Au cœur du projet d'aménagement urbain, le Parc Carès fait l'objet d'un projet paysager spécifique. Le secteur Carès Cantinolle présente une forte sensibilité quant à la protection du captage d'eau potable de Cantinolle, présent sur le site, et de la nappe phréatique qu'il capte. Un périmètre de protection de captage existe et engendre une réglementation spécifique en ce qui concerne les activités sur le site.

De par sa situation stratégique et son importance à l'échelle de la commune, ce site doit, à terme, marquer l'évolution urbaine de la ville d'Eysines par un projet ambitieux et de grande qualité et contribuer au développement des territoires du Nord de l'agglomération. Les objectifs poursuivis dans le cadre de l'aménagement du site sont :

- protection et valorisation des éléments naturels existants : préservation d'un cœur de quartier vert, mise en valeur d'îlots de fraîcheur, renforcement de la continuité écologique et de la trame paysagère avec les jalles, notamment ;
- respect de l'identité maraîchère de la commune ;
- recherche d'une intensification urbaine concentrée autour de l'axe de transport en commun et des voiries existantes ;
- recherche d'un équilibre entre l'économie globale du projet et la qualité des logements et du cadre de vie : limitation de la création de voies et de réseaux nouveaux, habitat qualitatif intégré et offrant des capacités évolutives ;
- valorisation des franges et des lisières avec les jalles.

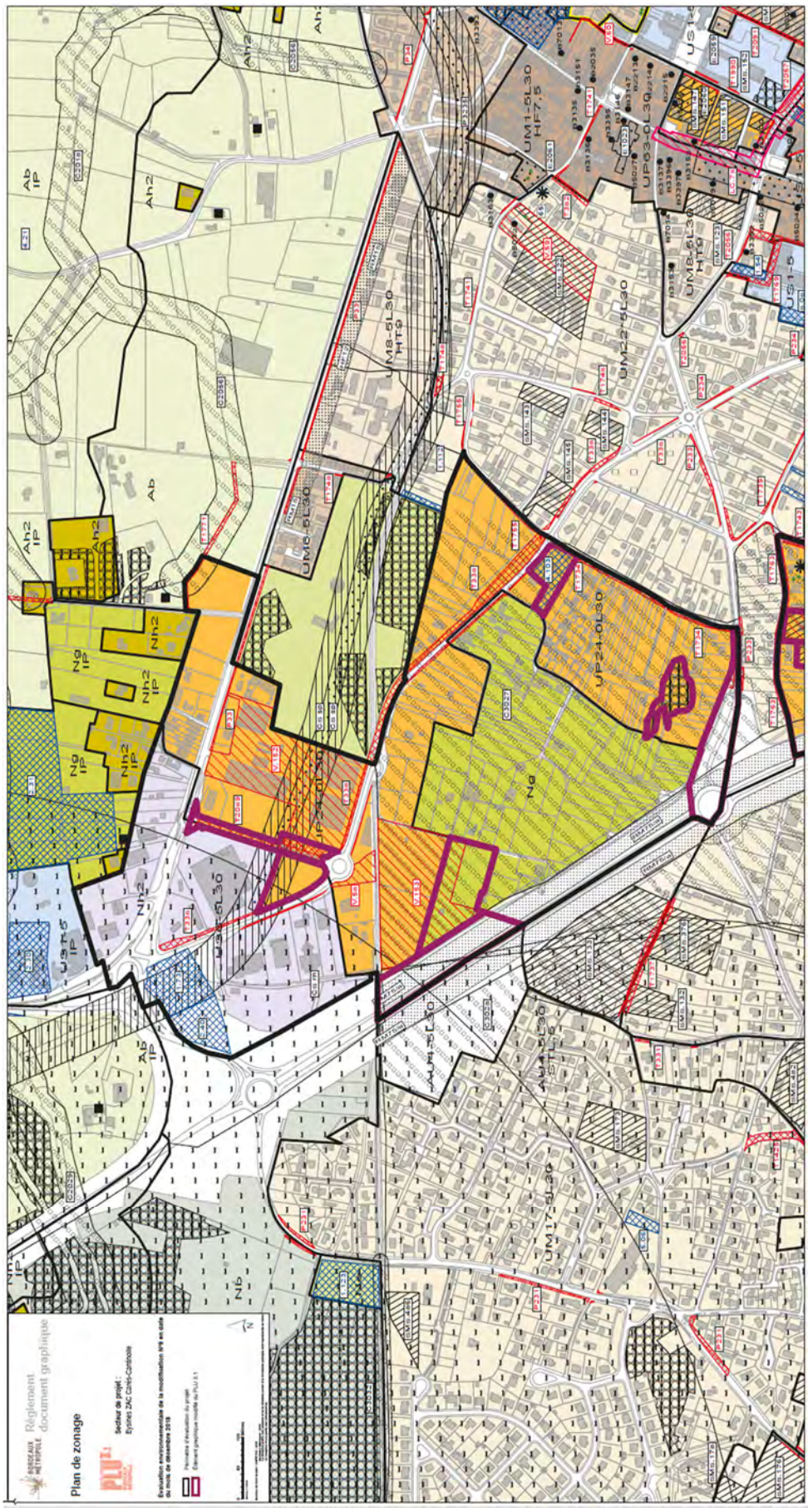
Vues sur le secteur Eysines ZAC Carès-Cantinolle






Les cartes pages suivantes présentent :

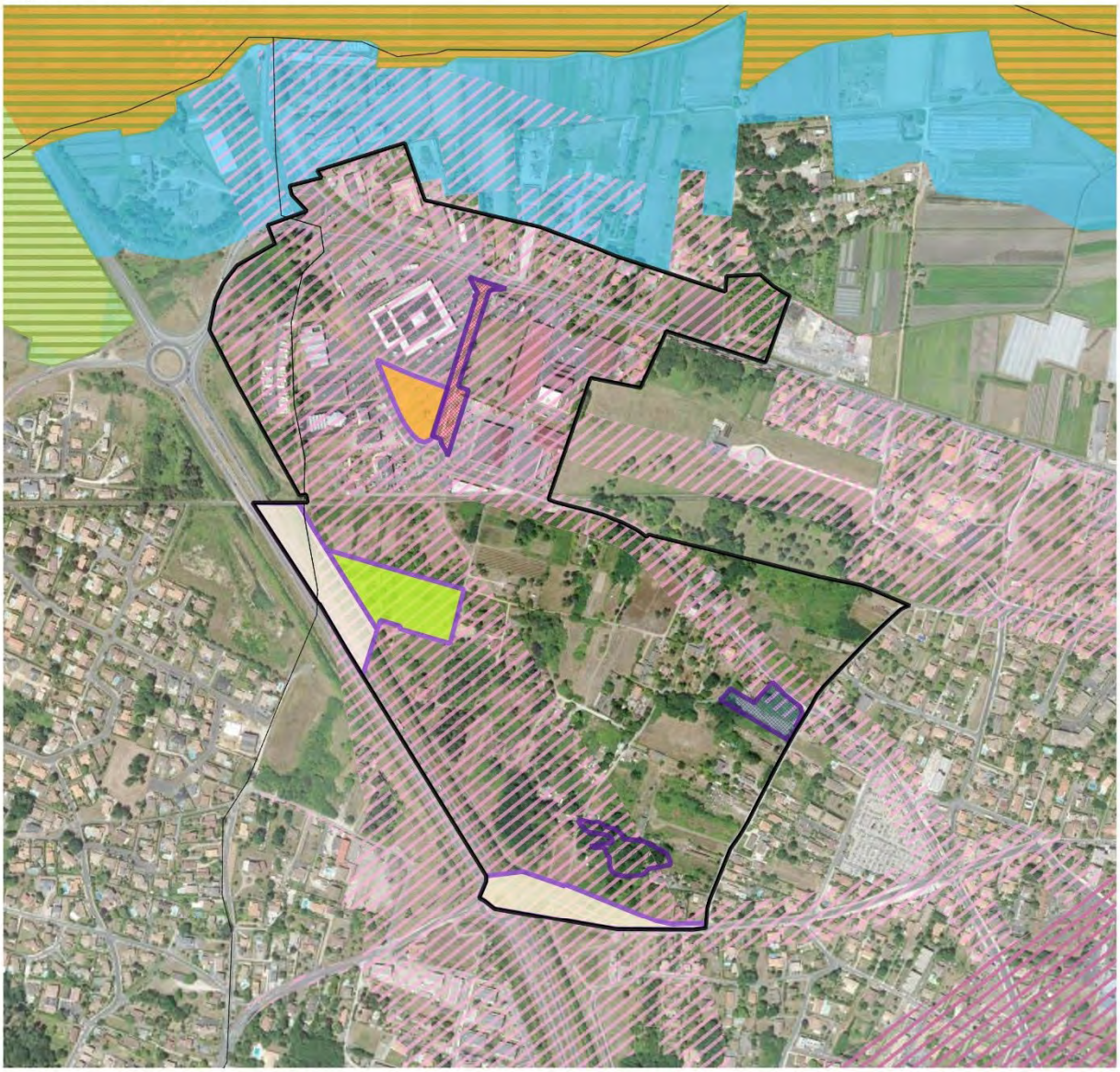
- Le secteur de projet à la suite de la mise en œuvre du projet de modification n°9, les évolutions étant présentées en couleur violet ;
- Les évolutions permises par la modification n°9 superposées aux enjeux environnementaux spatialisés retenus pour l'évaluation environnementale.


Plan de zonage
Règlement
document graphique
Secteur de projet :
Eysines ZAC Carès-Cantinole
UM1-5L30
HF7,5
UM8-5L30
HT9
UM22-5L30
UM6-5L30
UP24-0L30
UM17-5L30
Ab
Ah2
Nh2
Ng
Nb

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

Eysines ZAC Carès-Cantinolle



Périmètre d'évaluation du projet

Éléments du PLU modifiés :

Zonage :

- Tissus à dominante de maisons individuelles récentes
- Zones AU multifonctionnelles
- Zones de projet, d'aménagement et de renouvellement urbain
- Zones naturelles génériques

Prescriptions surfaciques :

- Espace boisé classé
- Emplacement réservé de "superstructure"
- Emplacement réservé de voirie

Sensibilités environnementales :

- ZNIEFF de type II
- ZNIEFF de type I
- Directive "Habitats" : Zone de Spéciale de Conservation
- Nuisance sonore : Infrastructures routières et ferroviaires
- Plan d'exposition au bruit
- Enveloppe des Inondations Potentielles (EIP)

Ecovia ✦ Échelle : 1:7 927

Réalisation Ecovia, janvier 2019.
Fond de carte en provenance de la BD ORTHO V3 - IGN ©2017

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur Eysines ZAC Carès-Cantinolle		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)**
Eau et Assainissement	La modification n°9 réduit les possibilités de stationnement par logement, ce qui permet de limiter l'imperméabilisation du secteur causé par la création de places de stationnement. La création d'un espace boisé classé (EBC) et la préservation des espaces concernés permettront de favoriser l'épuration naturelle des eaux. Le changement du zonage UP24 en Ng va également dans ce sens. La modification ne modifie pas la capacité d'accueil du projet en termes de population ➔ pas d'incidences significatives sur la consommation d'eau et les besoins en assainissement Les prescriptions relatives aux périmètres de protection rapprochée et éloignée de sources sont maintenues ➔ pas d'incidences significatives.	Mesure d'évitement : La création d'un espace boisé classé (EBC), la préservation des espaces concernés notamment par le changement en zonage Ng permettront de favoriser l'épuration naturelle des eaux.
Ressources minérales	La création du parking paysager demandera des ressources minérales	

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur Eysines ZAC Carès-Cantinolle		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)**
	supplémentaires ➔ impact très limité	
Énergie et GES **Qualité de l'air** **Nuisances sonores**	La création du parking favorise l'usage de la voiture qui engendre des incidences en matière de consommations énergétiques, d'émissions de GES, de polluants et de nuisances sonores. En parallèle, ce parking permettra un rabattement vers la future station de tramway (ligne D) dont l'usage aura des incidences moins importantes en termes d'énergie, d'émissions de GES, de polluants et de bruit. La création d'un espace boisé classé (EBC) et le changement de zonage UP vers Ng permettront de constituer un « îlot de fraicheur » dans un contexte d'adaptation aux changements climatiques.	Mesure d'évitement : La création d'un espace boisé classé (EBC) et le changement de zonage UP vers Ng permettront de constituer un « îlot de fraicheur » dans un contexte d'adaptation aux changements climatiques.
Gestion des déchets	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Sites et Sols pollués	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur Eysines ZAC Carès-Cantinolle		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)**
Prévention des risques	La création d'un espace boisé classé (EBC) et le changement de zonage UP vers Ng permettront de réguler les écoulements d'eau dans le sud du secteur (réduction du risque de ruissellements et d'inondation).	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	La création d'un espace boisé classé (EBC) ainsi que la modification du règlement UP24 permet de préserver également les espaces naturels. Les servitudes permettant de préserver les espaces remarquables en termes de paysage et de continuités écologiques du site sont maintenues.	Mesure d'évitement : La création d'un espace boisé classé (EBC) ainsi que la modification du règlement UP vers un zonage Ng permet de préserver également les espaces naturels.
Paysages	Le parking de l'entrée du parc Carès viendra modifier les perceptions paysagères sur le secteur en entrée du parc. En l'absence d'un projet clairement défini, il n'est pas possible de déterminer précisément les incidences attendues. Toutefois, le règlement écrit de la zone UP24 précise que le projet doit faire l'objet d'une intégration paysagère.	

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur Eysines ZAC Carès-Cantinolle		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)**
	Vis-à-vis du secteur F, le règlement prévoit que le projet doit être conçu de manière à assurer une transition harmonieuse entre les gabarits fixés pour chacune zone ou secteur ➔ plus-value paysagère	
Ressource Espace	L'emprise de l'ER créé (0,5 ha environ) est située sur un secteur préalablement classé en Up dans le PLU3.1 en vigueur ➔ pas de consommation supplémentaire. L'emprise de l'EBC créée (0,5 ha environ) est située dans un secteur préalablement classé en Up dans le PLU3.1 en vigueur ➔ baisse de la consommation d'espace initialement prévue. La zone Ng est agrandie d'environ 2 ha, soit une diminution globale de la consommation d'espace sur le secteur Carès Cantinolle. La modification de zonage de UP24 avec l'intégration du secteur F, permet de ménager les espaces paysagers	Mesure d'évitement : La zone Ng est agrandie d'environ 2 ha, soit une diminution globale de la consommation d'espace sur le secteur Carès Cantinolle.

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur Eysines ZAC Carès-Cantinolle		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)**
	végétalisés au sein des espaces urbanisables, en particulier grâce aux marges de recul (supérieure à 3m) et au retrait latéral et en fond de parcelle (supérieur à 20 m). Le développement urbain à proximité de la future ligne de tramway est cohérent en matière de consommation raisonnée de l'espace à l'échelle de la métropole.	

Globalement, le projet de modification n°9 constitue une plus-value environnementale sur le secteur d'ores et déjà bien encadré de la ZAC Carès Cantinolle, en renforçant la protection des éléments paysagers et de continuités écologiques présentes via la création d'un EBC et l'extension de la zone Ng du futur parc visant à mieux prendre en compte les espaces naturels, en particulier par des marges de recul et de retrait plus adapté aux franges naturelles.

De plus, le règlement UP existant précise que le projet de parking sur le nouvel ER devra faire l'objet d'une réflexion spécifique, afin d'inclure une intégration paysagère et une limitation de son imperméabilisation.

1.4.3 Les grands sites en bordure de Garonne

Les grands sites en bordure de Garonne : Bassins à flot

Le site des Bassins à Flot représente environ 160 hectares au nord de Bordeaux, entre Garonne et Lac, adossé à la ceinture des boulevards à l'interface entre les quartiers de Chartrons et de Bacalan.

Le secteur est au cœur des enjeux de développement du nord de la métropole par la présence de ligne B du tramway et du pont Jacques Chaban-Delmas. Le site a pour objectif de créer un quartier mixte d'habitat, de service à la personne, d'activités économiques et de loisirs.

Vues sur le secteur Bassins à flot



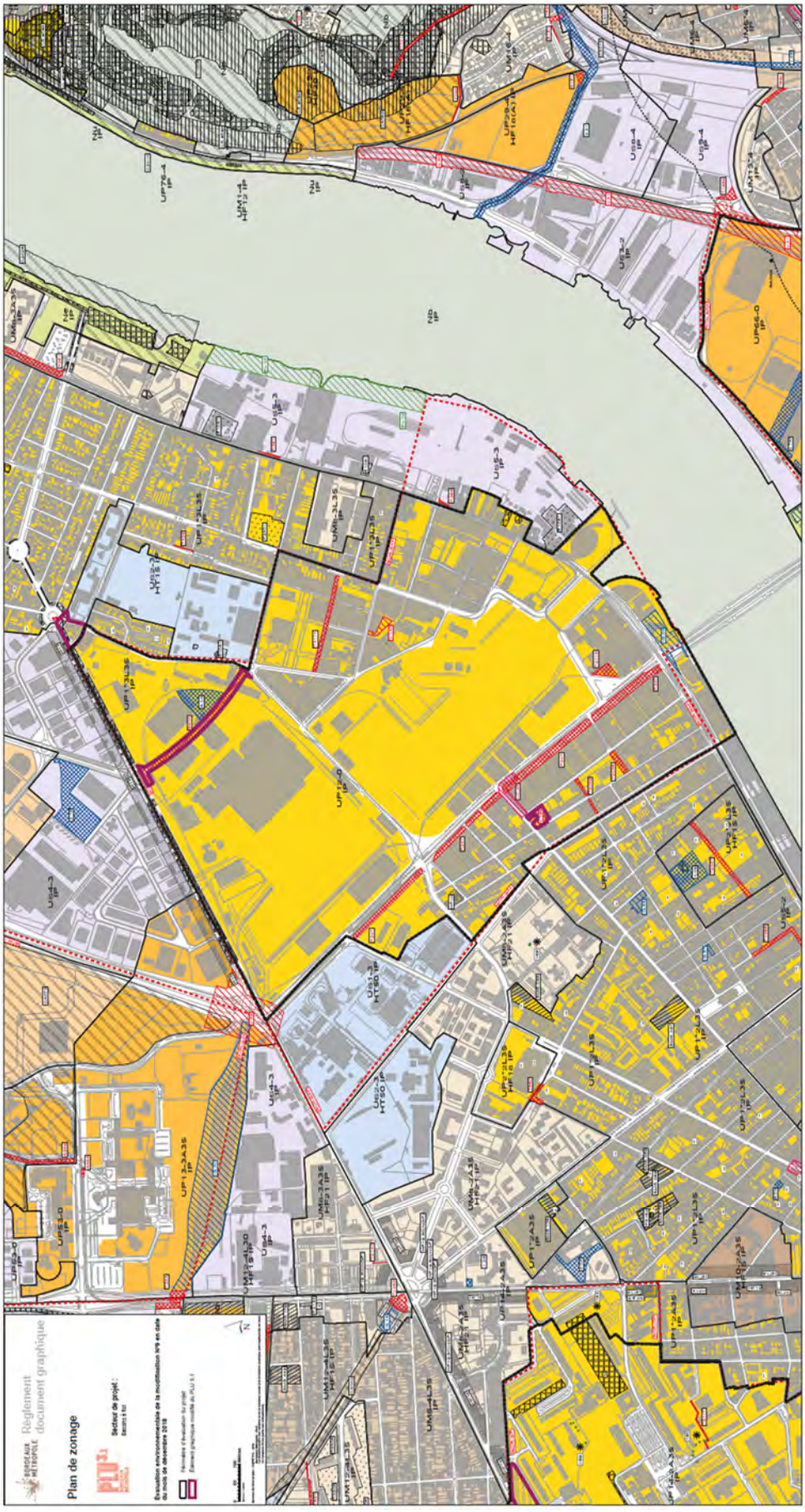






Les cartes pages suivantes présentent :

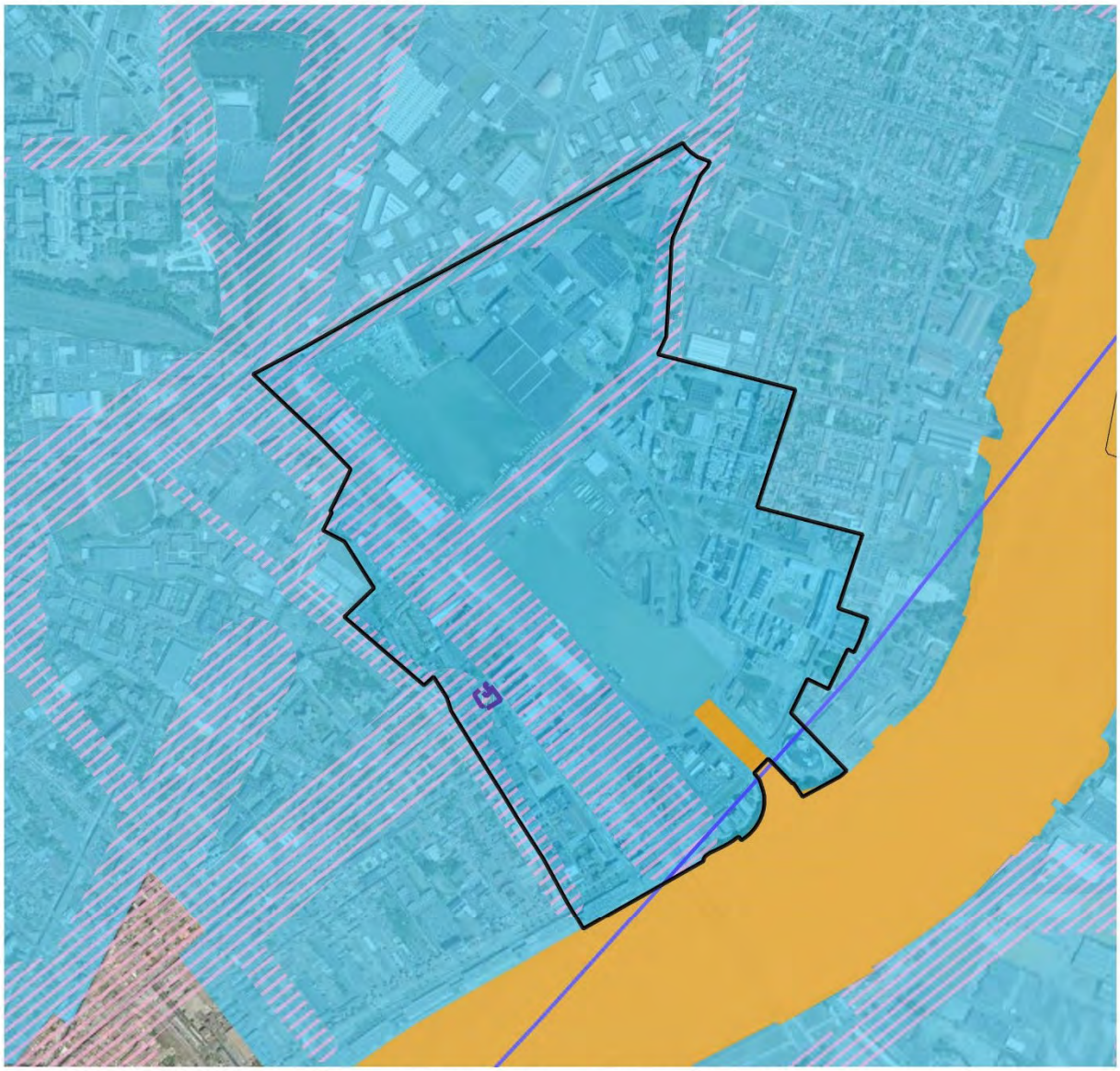
- Le secteur de projet à la suite de la mise en œuvre du projet de modification n°9, les évolutions étant présentées en couleur violet ;
- Les évolutions permises par la modification n°9 superposées aux enjeux environnementaux spatialisés retenus pour l'évaluation environnementale.


Règlement
document graphique
Plan de zonage

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

Bassins à flot



Périmètre d'évaluation du projet

Éléments du PLU modifiés :

Prescriptions surfaciques :

Servitude de localisation

Sensibilités environnementales :

Continuité aquatique

Directive "Habitats" : Zone de Spéciale de Conservation

Nuisance sonore : Infrastructures routières et ferroviaires

Enveloppe des Inondations Potentielles (EIP)

Le secteur intègre aussi des modifications concernant le plan des hauteurs.

Ecovia ✦ Échelle : 1:13 140

Réalisation Ecovia, janvier 2019.

Fond de carte en provenance de la BD ORTHO V3 - IGN ©2017

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur Bassins à flot		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R)**
Eau et Assainissement	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Ressources minérales	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Énergie et GES	La règle des 3 % de SDP pour le stationnement vélo permettra de favoriser son usage au détriment des véhicules à moteur. L'inscription d'une servitude de localisation pour la réalisation d'une voirie est susceptible d'inciter à l'usage du véhicule particulier, et donc à augmenter les consommations énergétiques, les émissions sonores et de polluants atmosphériques liés aux transports.	
Qualité de l'air		
Nuisances sonores		
Gestion des déchets	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Sites et Sols pollués	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Prévention des risques	Le secteur est concerné par un risque inondation.	R : D'après le règlement, tout terrain doit être aménagé avec des dispositifs permettant l'évacuation qualitative et quantitative des eaux pluviales. Ils doivent être adaptés à la topographie, à

		la nature du sous-sol et aux caractéristiques des constructions.
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	L'espace est déjà urbanisé dans son ensemble, il n'y aura donc pas d'incidences notables supplémentaires sur les milieux naturels et les fonctionnalités écologiques.	
Paysages	Les modifications des règles concernant les hauteurs auront un impact positif d'un point de vue paysager.	
Ressource Espace	Le secteur présente un caractère très urbain. La modification de l'ER n'entrainera pas de consommation supplémentaire. Le développement urbain est judicieux dans cette zone et permet de réduire les incidences.	

Globalement, le projet de modification n°9 n'entrainera que peu d'incidences environnementales sur le secteur Bassin à flot.

Les grands sites en bordure de Garonne : Brazza

Le quartier Brazza à Bordeaux, au passé industriel et ferroviaire, a connu une déprise économique laissant de grandes emprises désaffectées. Certaines activités ne sont pas compatibles avec la vocation de centralité de ce secteur et doivent muter. Brazza constitue donc aujourd'hui un important site de renouvellement urbain au sein de l'arc de développement durable, entre les nouveaux quartiers des Bassins à flot et de Bastide Niel.
Le projet urbain de Brazza a pour objectif de consolider la position de centralité du quartier, d'une part en faisant muter un quartier monofonctionnel voué aux activités économiques vers un quartier mixte de cœur d'agglomération et d'autre part en développant ses connexions avec les autres territoires. Le futur quartier de Brazza devra être ancré dans le paysage de la rive droite, dans sa géographie et son histoire tout en répondant aux enjeux actuels.
L'opération de Brazza dispose aujourd'hui d'un plan-guide qui est en partie retranscrit dans le PLU3.1 afin de préciser les règles applicables dans ce secteur et garantir en particulier le respect de la trame urbaine, architecturale et paysagère souhaitée.

Vues sur le secteur Brazza



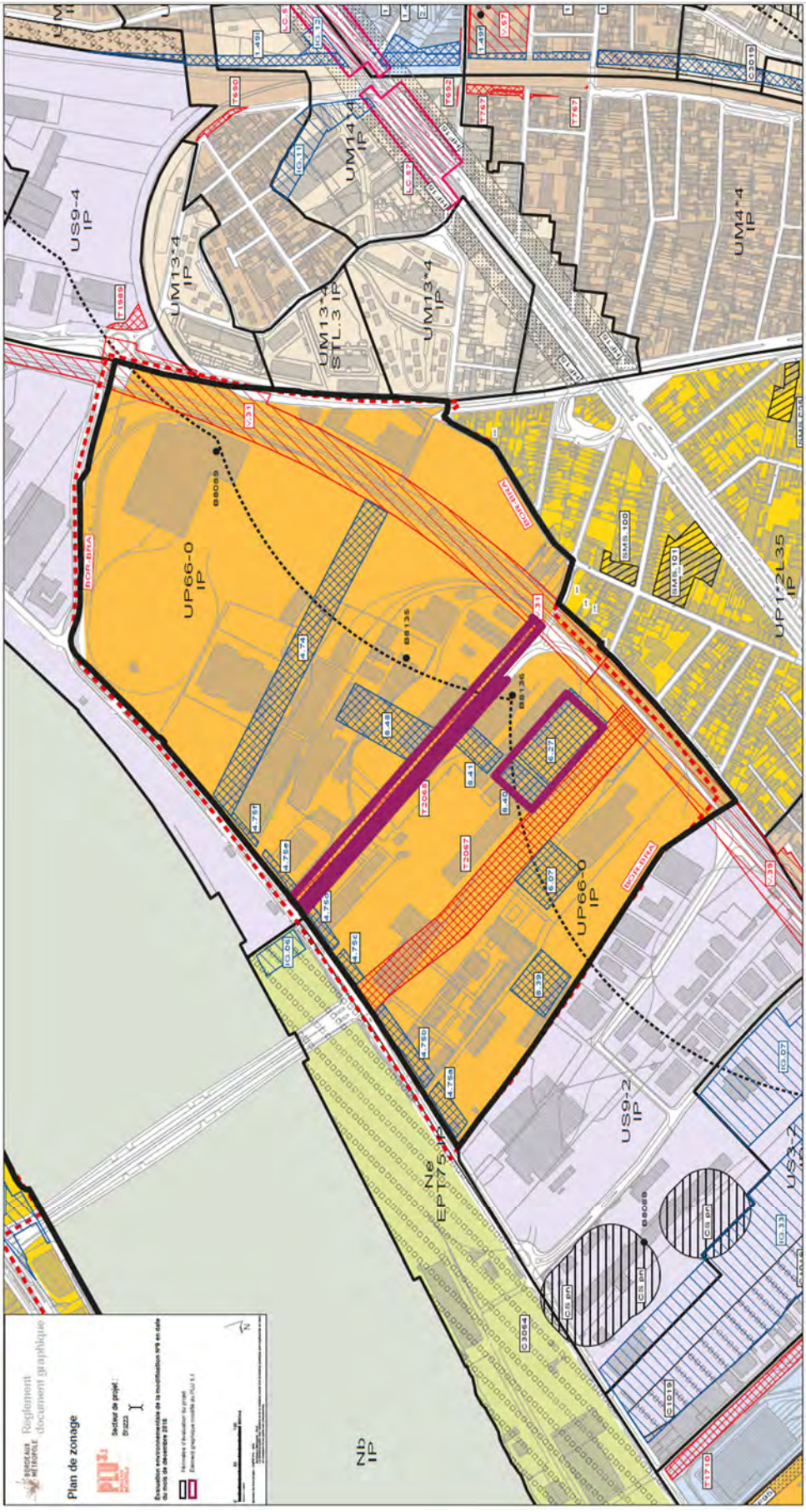






Les cartes pages suivantes présentent :

- Le secteur de projet à la suite de la mise en œuvre du projet de modification n°9, les évolutions étant présentées en couleur violet ;
- Les évolutions permises par la modification n°9 superposées aux enjeux environnementaux spatialisés retenus pour l'évaluation environnementale.


Plan de zonage
Règlement document graphique
UP66-0 IP
UP66-0 IP
UP1*2L35 IP
US9-4 IP
UM13*4 IP
UM13*4 STL.3 IP
UM13*4 IP
UM14*4 IP
UM4*4 IP
US9-2 IP
Ne EPT75 IP
Nb IP

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

Brazza



Périmètre d'évaluation du projet

Éléments du PLU modifiés :

Prescriptions surfaciques :

Emplacement réservé de "superstructure"

Emplacement réservé de voirie

Sensibilités environnementales :

Continuité aquatique

Directive "Habitats" : Zone de Spéciale de Conservation

Nuisance sonore : Infrastructures routières et ferroviaires

Enveloppe des Inondations Potentielles (EIP)

Ecovia Échelle : 1:7 245

Réalisation Ecovia, janvier 2019.
Fond de carte en provenance de la BD ORTHO V3 - IGN ©2017

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur Brazza		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)**
Eau et Assainissement	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Ressources minérales	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Énergie et GES	Le projet de chaufferie est abandonné au profit d'un puits de forage pour géothermie ➔ incidence neutre. L'ajout d'une liaison douce dans l'OAP et la création d'une place favoriseront l'usage des mobilités douces et actives au détriment de l'usage des véhicules à moteur. Le prolongement de l'espace vert en limite ouest et est sur le plan de l'OAP permettra de constituer un « îlot de fraicheur » important dans un contexte d'adaptation aux changements climatiques.	
Qualité de l'air		
Nuisances sonores		
Gestion des déchets	L'abandon du centre de recyclage et de la déchetterie est négatif d'un point de vue de la gestion locale des déchets.	Mesure d'évitement : le projet est reporté un peu plus loin sur la rive droite.
Sites et Sols pollués	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur Brazza		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)**
Prévention des risques	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	Le prolongement de l'espace vert en limite ouest et est sur le plan de l'OAP aura des incidences positives concernant la nature en ville et les fonctionnalités écologiques du secteur.	
Paysages	Les modifications des règles concernant la morphologie du bâti et la création d'une place auront un impact positif d'un point de vue paysager.	
Ressource Espace	L'espace est déjà urbanisé dans son ensemble, il n'y a donc pas de consommation d'espaces. Le développement urbain est judicieux dans cette zone et permet de réduire les incidences.	

Le projet de modification n°9 apporte globalement une plus-value sur le secteur, notamment grâce à une nouvelle liaison douce et au prolongement de l'espace vert.

Les grands sites en bordure de Garonne : ZAC des quais

Située à quelques dizaines de mètres de l'Hôtel de Ville, la ZAC des Quais de Floirac couvre environ 43 hectares et fait face à la Garonne. Cette ZAC a une vocation mixte d'habitat et d'activités tertiaires. À terme, l'objectif est près de 1000 logements répartis en maisons de ville, immeubles-villas et immeubles collectifs, 2 000 emplois, des équipements publics, des commerces et services de proximité, un nouveau groupe scolaire et un gymnase sont également prévus.

L'aménagement des Rives de Floirac (ZAC des Quais en rive droite de la Garonne) est en partie intégré à l'OIN Bordeaux Euratlantique. Le projet est situé au débouché du futur pont Jean-Jacques Bosc. Les équipements majeurs réalisés ou prévus sont : le Bordeaux Métropole Arena, un parking public de 900 places, le 7eme groupe scolaire de la ville, la clinique du Tondu, des commerces et plus de 1400 logements.

Au nord, des résidences neuves sont implantées au niveau de la rue Guesde. Au sud, la zone commerciale est en cours d'aménagement.

Vues sur le secteur ZAC des quais



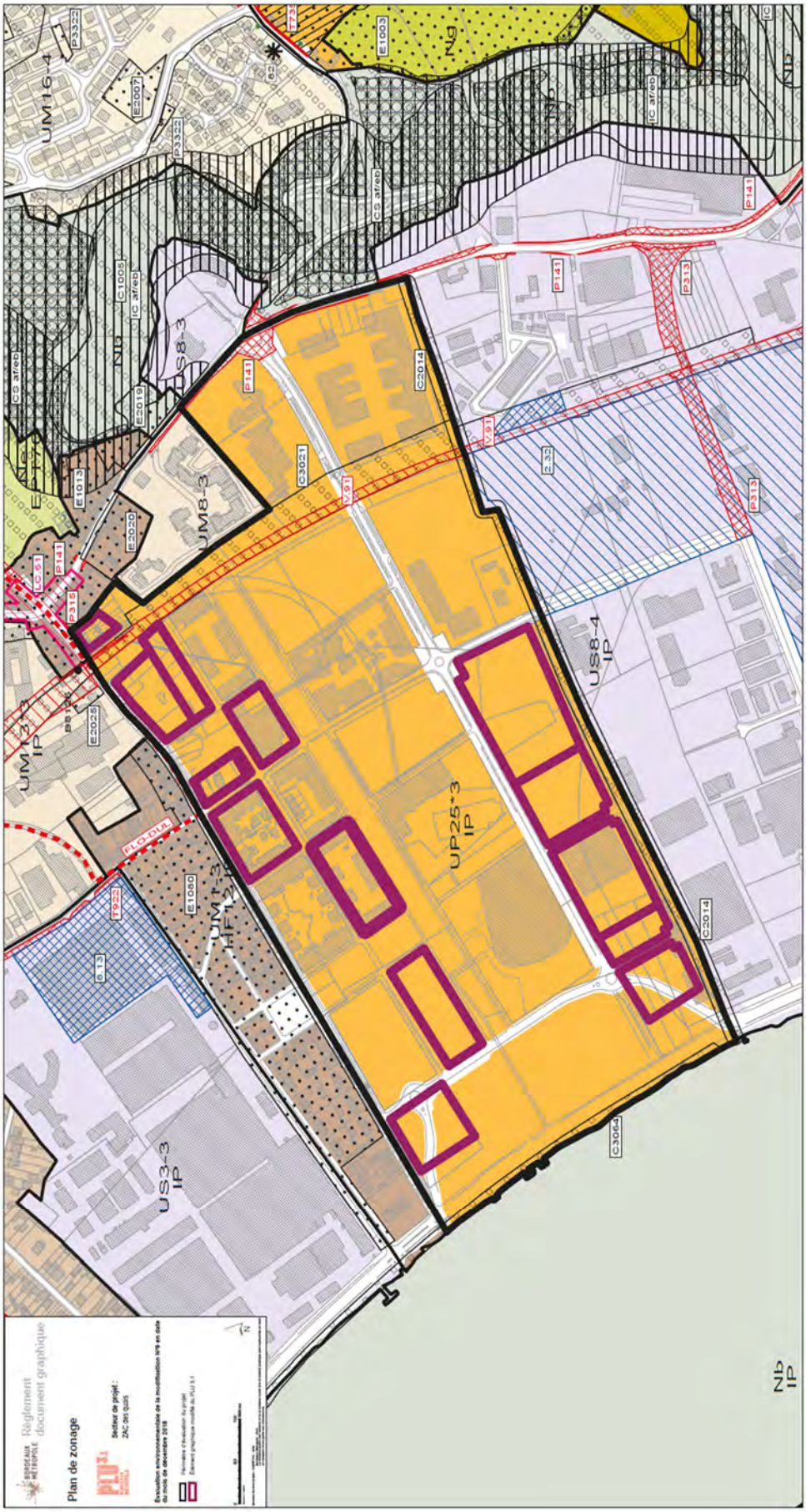






Les cartes pages suivantes présentent :

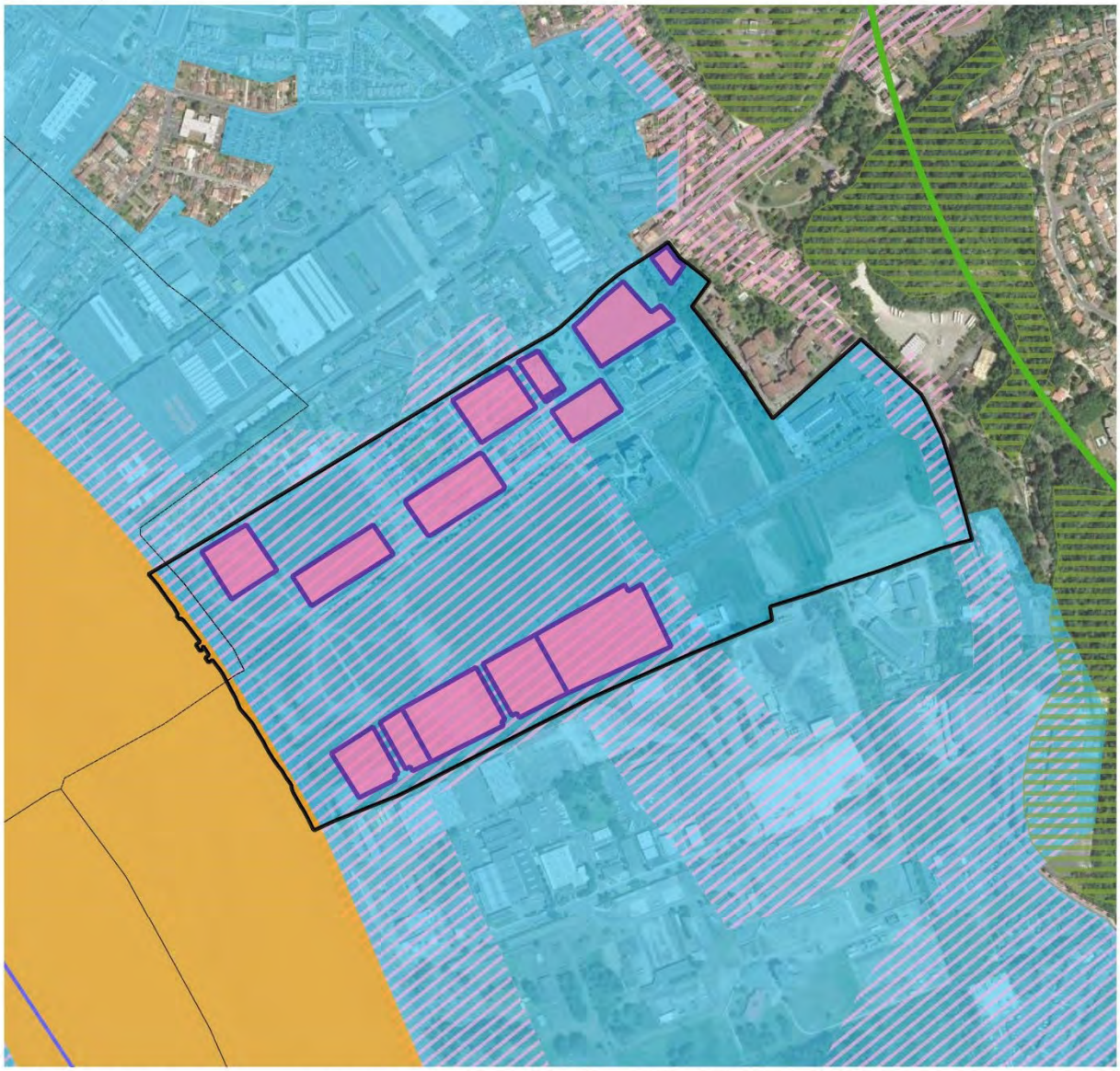
- Le secteur de projet à la suite de la mise en œuvre du projet de modification n°9, les évolutions étant présentées en couleur violet ;
- Les évolutions permises par la modification n°9 superposées aux enjeux environnementaux spatialisés retenus pour l'évaluation environnementale.


Règlement
document graphique
Plan de zonage
UM16-4
UM8-3
US8-3
US8-4
IP
UP25*3
IP
UM13*3
IP
UM1-3
HF1-2
US3-3
IP
Nb
IP
FLO-DUL
CS af/eb
IC af/eb
C2014
C3021
C3064
E1003
E1013
E2007
E2019
E2020
E2025
E1080
P141
P313
P315
P3322
V.91
2.32
T922
8.13

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

ZAC des quais



Périmètre d'évaluation du projet

Éléments du PLU modifiés :

Prescriptions surfaciques :

Découpage des îlots au regard des espaces publics

Sensibilités environnementales :

Continuité écologique

Continuité aquatique

ZNIEFF de type II

Directive "Habitats" : Zone de Spéciale de Conservation

Nuisance sonore : Infrastructures routières et ferroviaires

Enveloppe des Inondations Potentielles (EIP)

Ecovia ✦ Échelle : 1:7 757

Réalisation Ecovia, janvier 2019.

Fond de carte en provenance de la BD ORTHO V3 - IGN ©2017

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur ZAC des quais		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)**
Eau et Assainissement	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Ressources minérales	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Énergie et GES	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Qualité de l'air	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Nuisances sonores	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Gestion des déchets	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Sites et Sols pollués	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Prévention des risques	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	

Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Paysages	Les modifications des règles de hauteur auront un impact positif d'un point de vue paysager avec une meilleure intégration du projet dans le paysage dessiné par les coteaux et une prise en compte des hauteurs des constructions existantes visibles depuis les bords de Garonne. L'élargissement de l'espace public paysager entre la berge et les immeubles en première ligne constitue également une plus-value.	
Ressource Espace	La modification ne prévoit pas de consommation d'espaces supplémentaires. Celle-ci est d'ores et déjà engagée dans le secteur pour l'aménagement de la ZAC.	

Le projet de modification n°9 sur le secteur ZAC des Quais ne propose que quelques ajustements concernant les destinations autorisées, avec une actualisation de la carte des secteurs et des ilots. Aucune incidence environnementale significative n'est attendue.

1.4.4 Les projets liés à la redynamisation des centralités

Gradignan ZAC centre-ville

Le projet « Cœur(s) de ville » de Gradignan regroupe l'ensemble des aménagements de la commune :

- la rénovation du centre-ville (espaces publics emblématiques du centre-ville),
- la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC)
- La mise en place du tramway.

Les principes de la ZAC sont d'intégrer le paysage avec la mise en valeur de la Ville-Parc, la création de liaisons douces et le renforcement/développement du commerce sur ce secteur.

Le nord du secteur est majoritairement résidentiel (lotissements). Le reste du secteur est moins dense avec la présence de nombreux espaces verts (parcs, jardins et arbres remarquables**).**

Vues sur le secteur Gradignan ZAC centre-ville



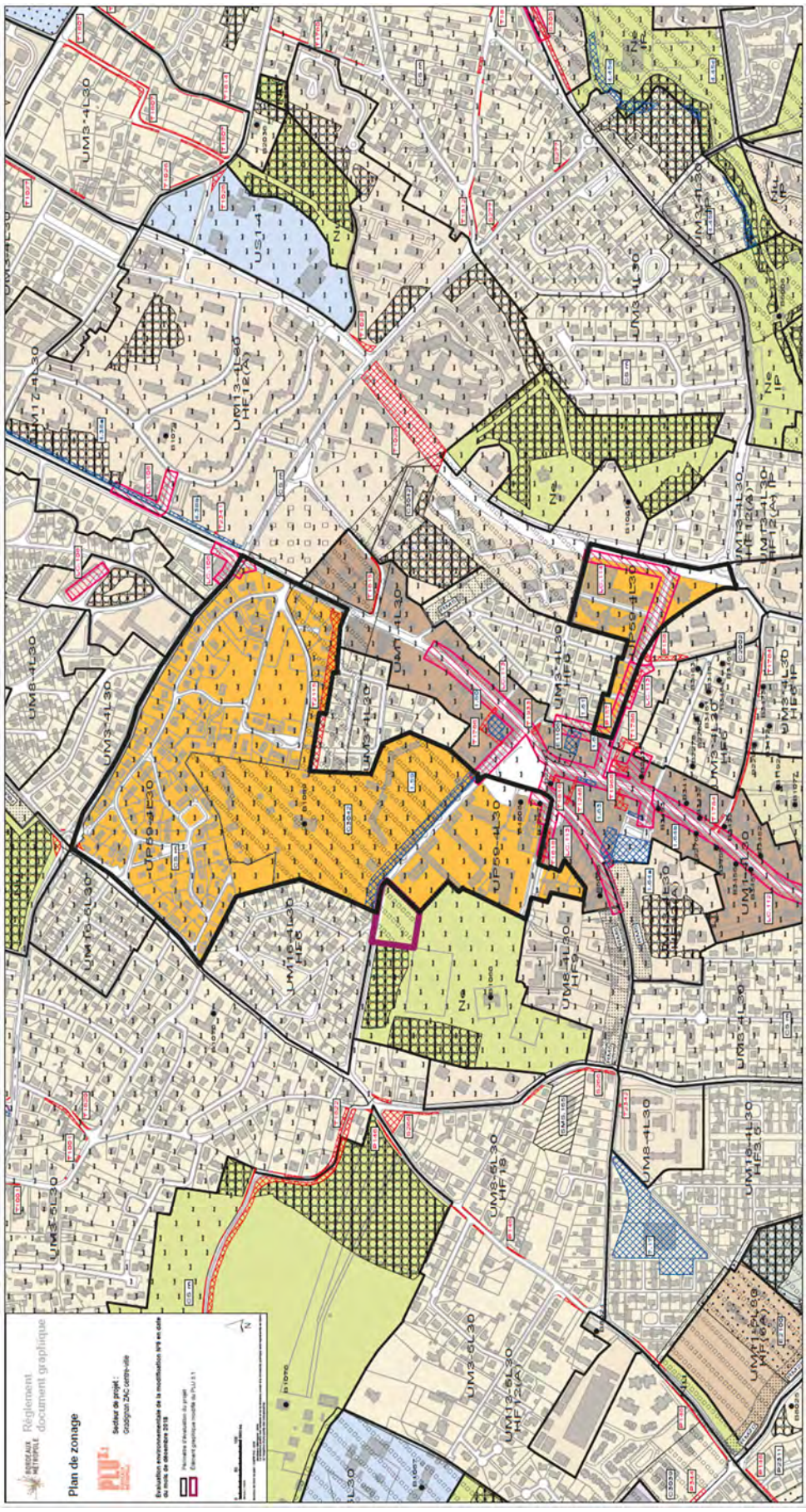






Les cartes pages suivantes présentent :

- Les secteurs de projet impactés par la 9ème modification du PLUi. Les évolutions sont présentées en couleur violette ;
- Les évolutions permises par la modification n°9 superposées aux enjeux environnementaux spatialisés retenus pour l'évaluation environnementale.


Règlement
document graphique
Plan de zonage

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

Gradignan ZAC centre-ville



Périmètre d'évaluation du projet

Sensibilités environnementales :

Nuisance sonore : Infrastructures routières et ferroviaires

Continuité aquatique

Ecovia ✦ Échelle : 1:8 309

Réalisation Ecovia, janvier 2019.

Fond de carte en provenance de la BD ORTHO V3 - IGN ©2017

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur Gradignan ZAC centre-ville		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R)**
Eau et Assainissement	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Ressources minérales	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Énergie et GES	L'adaptation du projet de ZAC permettra de faciliter la mise en place de liaisons douces favorisant l'usage des modes doux moins énergivores, polluants et bruyants. La conservation de l'îlot de fraicheur formé par le parc et le maintien de sa masse boisée, en limite immédiate du projet, permettra de lutter contre les îlots de chaleur.	
Qualité de l'air		
Nuisances sonores		
Gestion des déchets	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Sites et Sols pollués	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Prévention des risques	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	L'espace est déjà urbanisé dans son ensemble, il n'y aura donc pas d'incidences notables	

	supplémentaires sur les milieux naturels et les fonctionnalités écologiques.	
Paysages	L'adaptation du zonage au projet de ZAC permettra une plus-value au niveau du paysage : espaces publics et mise en valeur du parc, avec notamment la conservation de la végétation en limite de centre-ville	R : L'adaptation du zonage au projet de ZAC permettra une plus-value au niveau du paysage (espaces publics, mise en valeur du parc)
Ressource Espace	L'espace est déjà urbanisé dans son ensemble, il n'y a donc pas de consommation d'espaces. La modification de l'ER n'entraine pas de consommation supplémentaire, eu égard au caractère urbain du secteur et renforcement de la cohérence et de la mise en valeur des espaces publics. Le développement urbain est judicieux dans cette zone et permet de réduire les incidences.	

Le projet de modification n°9 sur le secteur Gradignan ZAC Centre-ville ne propose que quelques adaptations du zonage au projet de ZAC, sur un espace présentant un caractère très urbain. De plus, le secteur n'est concerné par aucun enjeu environnemental spatialisé. Aucune incidence environnementale significative n'est attendue.

Le Haillan ZAC du centre-ville

Le projet de cœur de ville du Haillan est situé dans un triangle délimité au nord par la rue Victor Hugo, à l'est, les rues Clémenceau et de Los Heros et au sud, l'avenue Pasteur.

L'objectif est d'organiser et de maîtriser l'évolution du centre-ville par un projet concerté intégrant logements, commerces, services et lieux de vie tout en préservant les bâtiments anciens remarquables.

L'espace urbain est globalement de qualité avec la présence de nombreux parterres en bord de route (Avenue Pasteur notamment) et la présence de pistes cyclables et trottoirs.

Dans le cadre de la 9ème modification, la zone UP55 est adaptée au projet de ZAC Cœur de Ville.

Vues sur le secteur Le Haillan ZAC du centre-ville

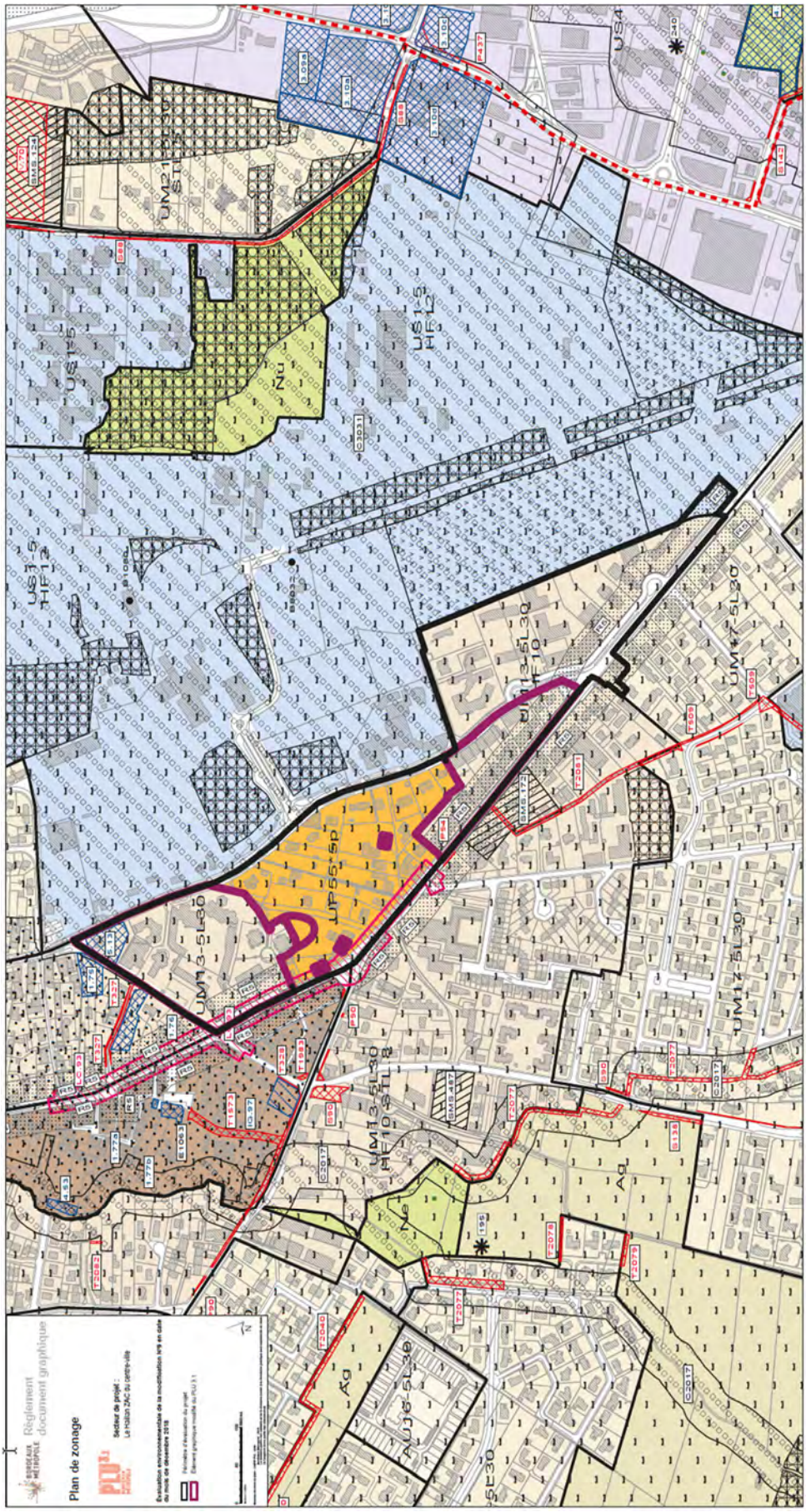






Les cartes pages suivantes présentent :

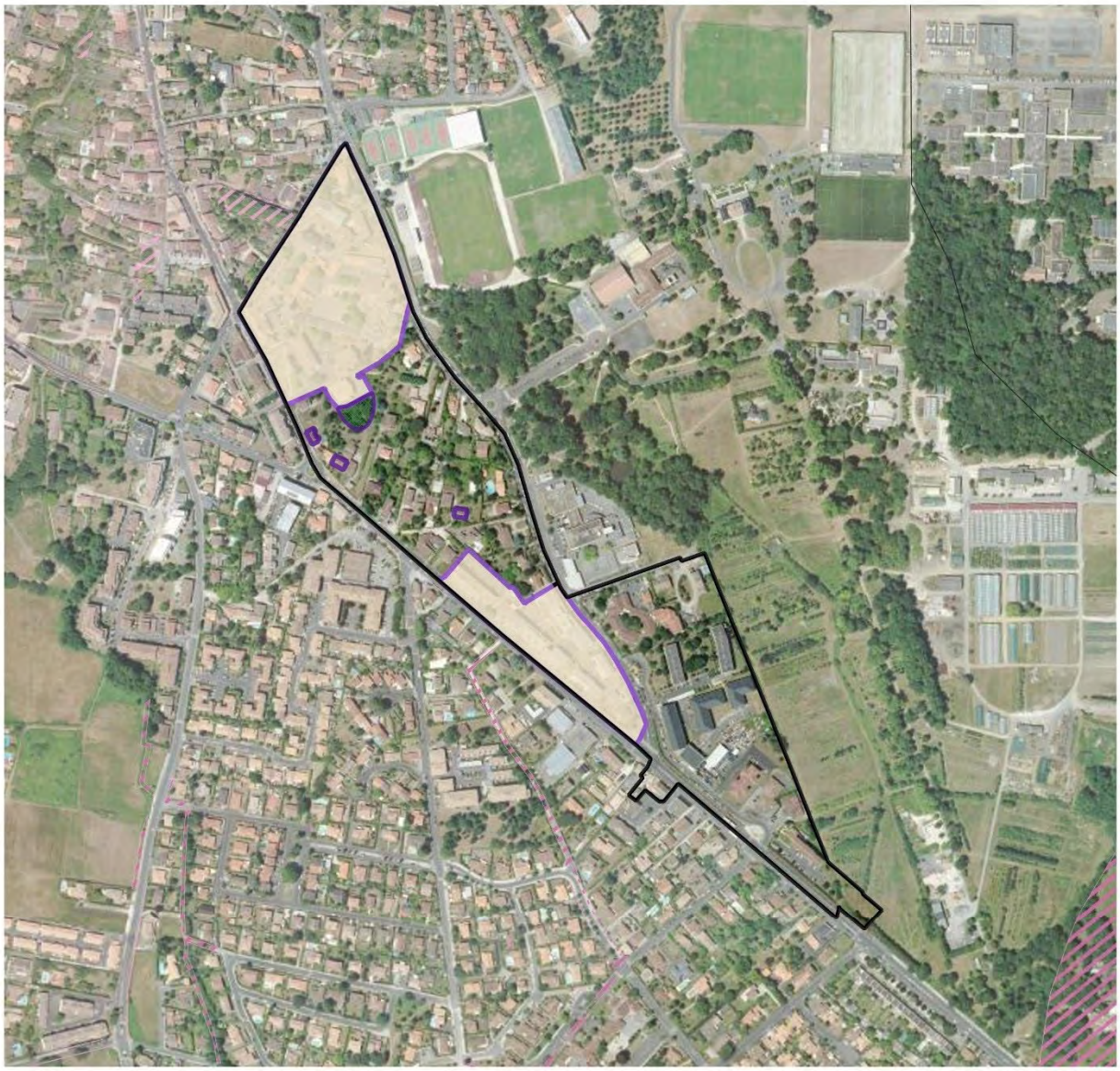
- Le secteur de projet à la suite de la mise en œuvre du projet de modification n°9, les évolutions étant présentées en couleur violet ;
- Les évolutions permises par la modification n°9 superposées aux enjeux environnementaux spatialisés retenus pour l'évaluation environnementale.


Règlement
document graphique
Plan de zonage
Secteur de projet :
Le Haillan ZAC du centre-ville
Évaluation environnementale de la modification N°9 en date du mois de décembre 2018
Fonds d'évaluation du projet
Élément graphique modifié du PLU 3.1
UP55-5p
UM13-5L30
UM17-5L30
US1-5
HF12
US4
Nu
Ag
AU16-5L30

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

Le Haillan ZAC du centre-ville



Périmètre d'évaluation du projet

Éléments du PLU modifiés :

Zonage :

Tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes

Prescriptions surfaciques :

Protections patrimoniales

Protection de la masse végétale existante

Sensibilités environnementales :

Nuisance sonore : Infrastructures routières et ferroviaires

Plan d'exposition au bruit

Ecovia Échelle : 1:6 482

Réalisation Ecovia, janvier 2019.

Fond de carte en provenance de la BD ORTHO V3 - IGN ©2017

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur Le Haillan ZAC du centre-ville		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)**
Eau et Assainissement	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Ressources minérales	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Énergie et GES	La protection de la masse végétale existante entre les îlots A1 et A2 dans le règlement écrit du UP55 permet de constituer un « îlot de fraicheur » dans un contexte d'adaptation aux changements climatiques.	
Qualité de l'air		
Nuisances sonores	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Gestion des déchets	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Sites et Sols pollués	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Prévention des risques	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	

Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	La protection de la masse végétale existante entre les îlots A1 et A2 dans le règlement écrit du UP55 aura une incidence positive pour ces milieux naturels ainsi que la biodiversité qu'ils abritent et les fonctionnalités qu'ils assurent.	R : La protection de la masse végétale existante entre les îlots A1 et A2 dans le règlement écrit du UP55 aura une incidence positive pour ces milieux naturels ainsi que la biodiversité qu'ils abritent et les fonctionnalités qu'ils assurent.
Paysages	Les inscriptions de protection patrimoniale permettront de préserver efficacement le patrimoine architectural et le paysage urbain du secteur	
Ressource Espace	L'espace est déjà urbanisé dans son ensemble, il n'y a donc pas de consommation d'espaces.	

Le projet de modification n°9 sur le secteur Le Haillan ZAC du Centre-ville propose une adaptation du zonage en fonction du périmètre et une adaptation des règles écrites pour mieux correspondre au projet arrêté de ZAC, sur un espace présentant un caractère très urbain. De plus, le secteur n'est concerné par aucun enjeu environnemental spatialisé. Pour autant, le projet de modification vient préserver trois éléments patrimoniaux supplémentaires ainsi que la masse végétale existante entre les ilots A1 et A2, d'où une plus-value paysagère et écologique. Aucune autre incidence environnementale significative n'est attendue.

Martignas centre-bourg

Les évolutions proposées par le projet de modification n°9 ne concernent que 3 suppressions, qui par nature ne sont pas susceptibles d'entrainer d'incidences sur l'environnement du secteur, et une modification du règlement UM27 permettant la réalisation des attiques. En conséquence, aucune incidence environnementale significative n'est attendue.

1.4.5 Les projets en faveur de la diversité sociale

Bègles Terres neuves – UP61

Le projet de modification n°9 propose une unique évolution sur le secteur Terres neuves – UP61, soit la modification de la hauteur à l'est de la rue Capelle. En conséquence, aucune incidence environnementale significative n'est attendue.

Bordeaux Grand Parc

Le projet de renouvellement urbain du Grand Parc s'inscrit dans le cadre du projet urbain structurant de la ville de Bordeaux. Les orientations de ce projet sont traduites dans un guide datant de 2016 autour de quatre axes prioritaires :

- Mieux relier le quartier avec son environnement immédiat
- Aménager les places du quartier en lieux de rencontre
- Rendre les espaces verts aux habitants
- Habiter, valoriser le patrimoine existant

Le site impacté par la modification se présente sous forme d'un grand parking en épis avec des arbres et quelques buissons taillés. Au sud, le projet prévoit un agrandissement de la masse végétale qualitative.

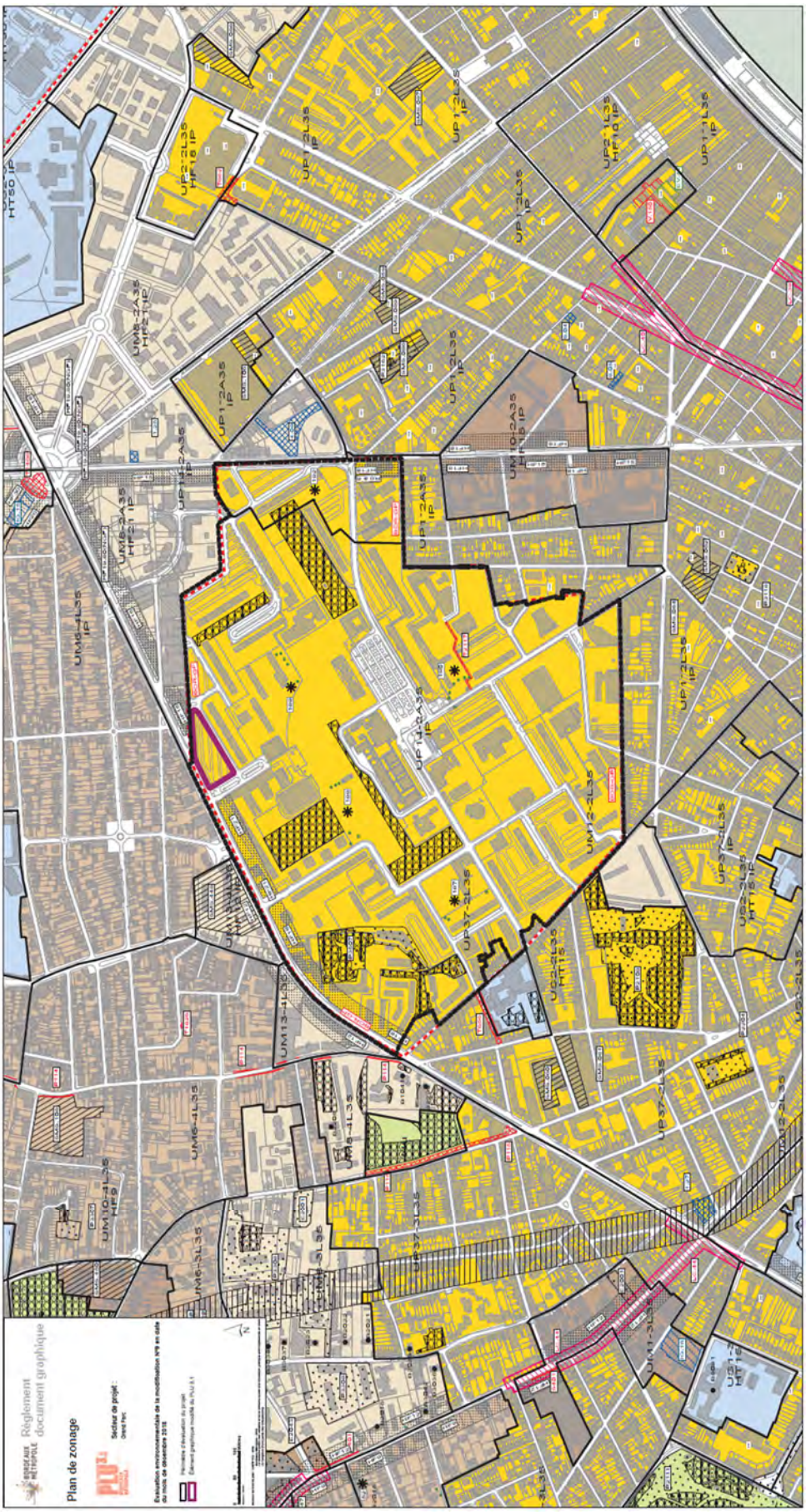
Vues sur le secteur Grand Parc






Les cartes pages suivantes présentent :

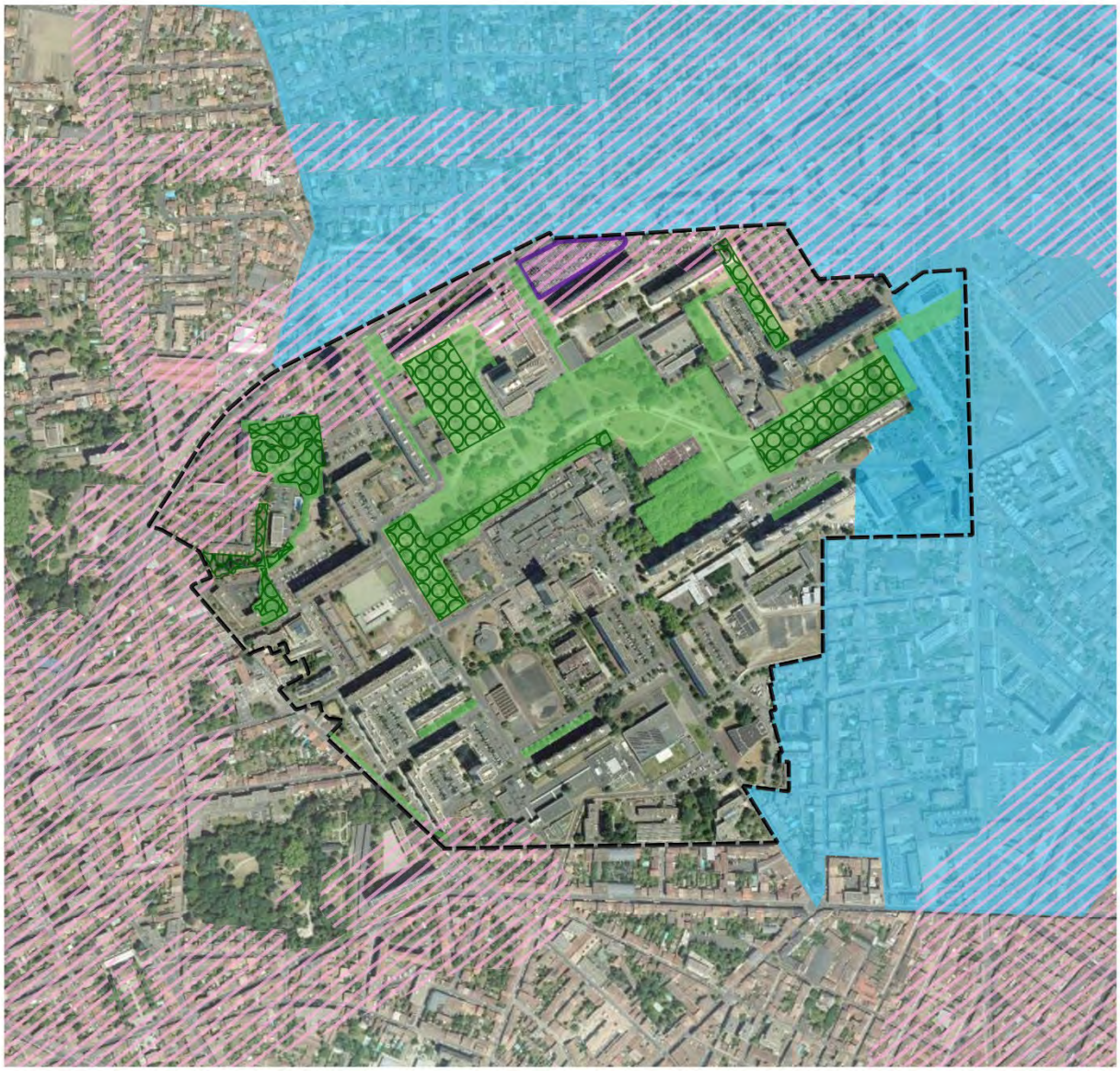
- Le secteur de projet à la suite de la mise en œuvre du projet de modification n°9, les évolutions étant présentées en couleur violet ;
- Les évolutions permises par la modification n°9 superposées aux enjeux environnementaux spatialisés retenus pour l'évaluation environnementale.


Règlement
document graphique
Plan de zonage

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

Grand Parc



Périmètre d'évaluation du projet

Espace boisé classé

Éléments du PLU modifiés :

Prescriptions surfaciques :

Périmètre de constructibilité

Masse végétale qualitative

Sensibilités environnementales :

Nuisance sonore : Infrastructures routières et ferroviaires

Enveloppe des Inondations Potentielles (EIP)

Ecovia ✦ Échelle : 1:7 797

Réalisation Ecovia, janvier 2019.

Fond de carte en provenance de la BD ORTHO V3 - IGN ©2017

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur Grand Parc		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)**
Eau et Assainissement	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Ressources minérales	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Énergie et GES	Les masses végétales permettent de constituer des « îlots de fraicheur » dans un contexte d'adaptation aux changements climatiques.	
Qualité de l'air		
Nuisances sonores	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Gestion des déchets		
Sites et Sols pollués		
Prévention des risques		
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	La suppression d'un périmètre de constructibilité au profit de la masse végétale qualitative et la précision de la prescription relative à ces masses végétales favoriseront la nature et la biodiversité en ville.	R : La suppression d'un périmètre de constructibilité au profit de la masse végétale qualitative et la précision de la prescription relative à ces masses végétales favoriseront la nature et la biodiversité en ville.
Paysages	La suppression d'un périmètre de constructibilité au profit de la masse végétale qualitative et la précision de la prescription relative à ces masses végétales auront des effets bénéfiques sur le paysage urbain. La structuration de l'espace, actuellement occupé par un	R : La suppression d'un périmètre de constructibilité au profit de la masse végétale qualitative et la précision de la prescription relative à ces masses végétales auront

	parking, par l'implantation de nouvelles constructions, aura un effet bénéfique sur le paysage visible depuis les boulevards.	des effets bénéfiques sur le paysage urbain.
Ressource Espace	L'ajout d'un nouveau périmètre de constructibilité se fait sur un secteur d'ores et déjà urbanisé et imperméabilisé. La consommation d'espaces est donc nulle.	

Le projet de modification n°9 sur le secteur Grand Parc ajoute un périmètre de constructibilité sur un secteur d'ores et déjà artificialisé, après avoir supprimé un périmètre en vigueur au profit de la masse végétale existante. Il s'agit donc d'une plus-value paysagère et écologique indéniable au regard du projet de PLU3.1 approuvé en décembre 2016. Aucune autre incidence environnementale significative n'est attendue.

1.4.6 Les nouveaux projets

Les nouveaux projets : La Vieille Cure

Le secteur de projet de la Vieille Cure est constitué de terrains et de bâtis industriels du XXe siècle. Il est localisé rue Emile Zola sur la commune de Cenon. L'objectif du projet est de permettre la préservation, la restauration et la valorisation du site et des bâtis dans le cadre d'un projet de développement économique. Des entreprises sont d'ores et déjà implantées dans le secteur (tertiaire, ambulances).

On peut noter la présence d'un boisement au nord-ouest, fragmenté par la présence d'une ligne électrique haute tension (coupes effectuées pour des raisons de sécurité). Cette ouverture constitue un point de vue remarquable sur la vallée urbanisée de la Garonne.

Un appel à manifestation d'intérêt a été lancé pour le réaménagement du secteur.

Vues sur le secteur La Vieille Cure



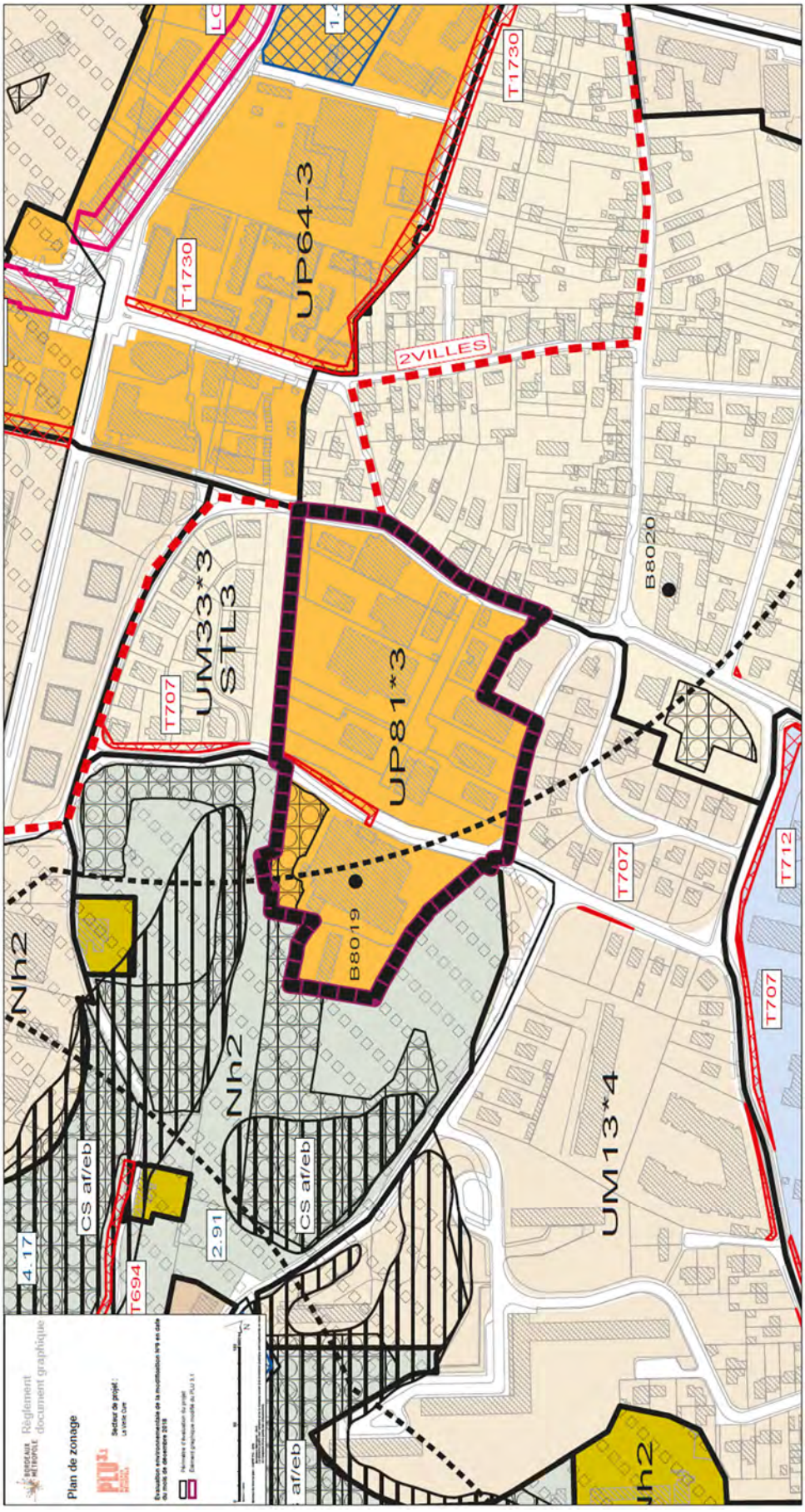






Les cartes pages suivantes présentent :

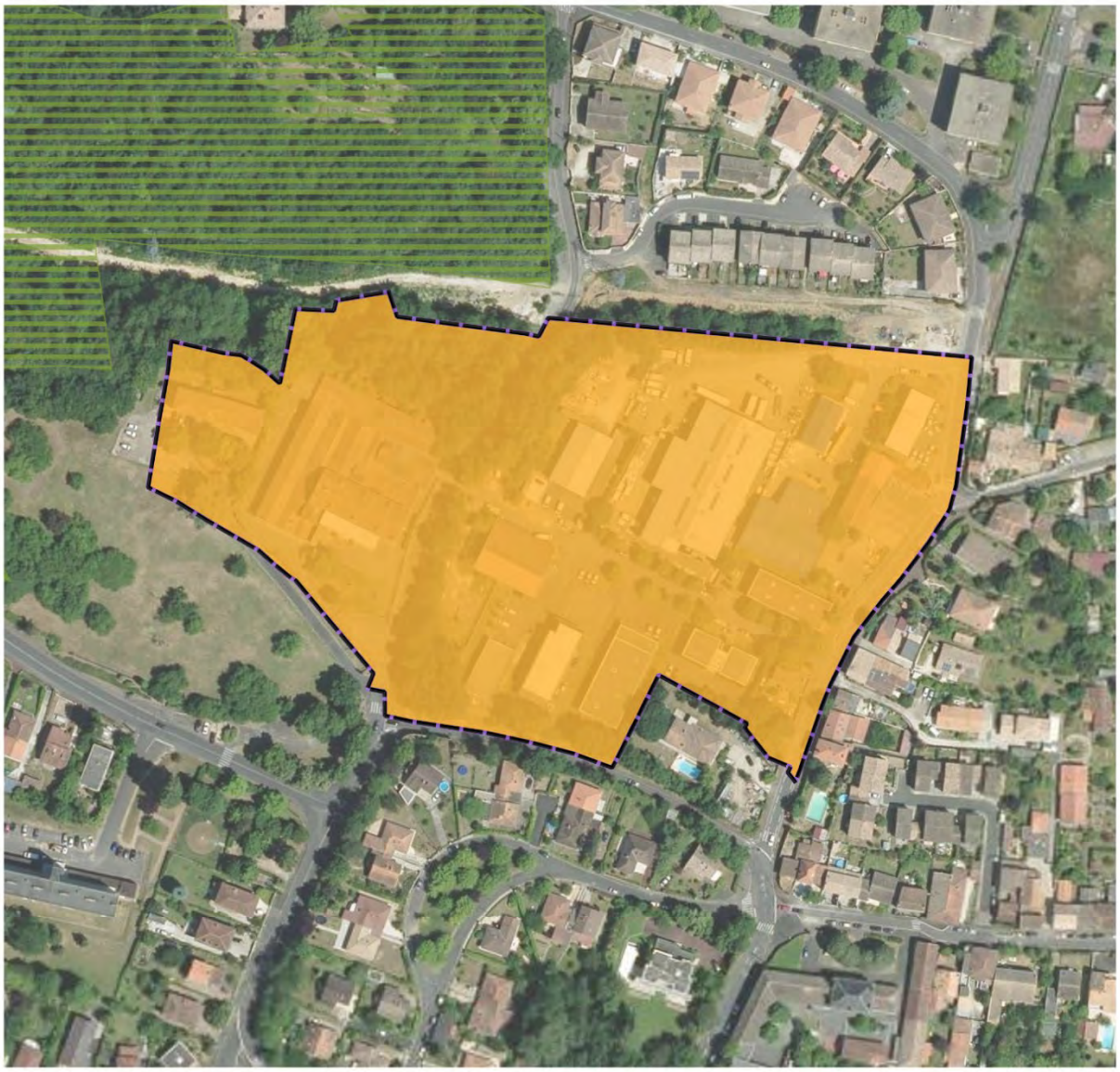
- Le secteur de projet à la suite de la mise en œuvre du projet de modification n°9, les évolutions étant présentées en couleur violet ;
- Les évolutions permises par la modification n°9 superposées aux enjeux environnementaux spatialisés retenus pour l'évaluation environnementale.


T1730
UP64-3
T1730
2VILLES
B8020
UM33*3
STL3
T707
UP81*3
B8019
T707
T712
T707
Nh2
Nh2
CS af/eb
CS af/eb
4.17
2.91
T694
UM13*4
Nh2
Plan de zonage
Règlement
document graphique

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

La Vieille Cure



Périmètre d'évaluation du projet

Éléments du PLU modifiés :

Zonage :

Zones de projet, d'aménagement et de renouvellement urbain

Sensibilités environnementales :

ZNIEFF de type II

Ecovia ✦ Échelle : 1:2 197

Réalisation Ecovia, janvier 2019.
Fond de carte en provenance de la BD ORTHO V3 - IGN ©2017

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur La Vieille Cure		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R)**
Eau et Assainissement	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	R : Le règlement prévoit que tout terrain sur lequel une occupation ou une utilisation du sol est susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être desservi par un réseau respectant la réglementation en vigueur relative notamment à la pression et à la qualité. R : Le règlement prévoit que tout terrain sur lequel une occupation ou utilisation du sol est susceptible d'évacuer des eaux résiduaires doit être raccordé au réseau public d'assainissement, conformément à la réglementation en vigueur.
Ressources minérales	La mise en œuvre du projet est susceptible d'entrainer des besoins en minéraux supplémentaires.	
Énergie et GES	Pas de consommation d'énergie supplémentaire significative liée à la modification du projet.	
Qualité de l'air		
Nuisances sonores	Sans objet.	
Gestion des déchets	Le projet devrait entrainer une production de déchets supplémentaires.	R : le règlement prévoit que les lieux destinés au stockage des déchets sont situés et dimensionnés pour assurer la bonne gestion des conteneurs.

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur La Vieille Cure		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R)**
Sites et Sols pollués	Sans objet.	
Prévention des risques	Sans objet.	
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	Le secteur n'est pas concerné par des enjeux écologiques particuliers. L'EBC présent est maintenu.	
Paysages	La mise en œuvre du projet permettra une requalification du secteur qui permettra une plus-value paysagère, en s'appuyant notamment dans sa partie ouest sur une construction protégée.	
Ressource Espace	Vu l'aspect urbain du secteur, la mise en œuvre du projet ne devrait pas entraîner d'artificialisation supplémentaire.	

Le projet de modification n°9 porte une extension du secteur la Vieille Cure avec la création d'un projet particulier. Toutefois, eu égard au caractère urbain du secteur, et à l'absence d'enjeux environnementaux identifiés sur le secteur, aucune incidence particulière n'est attendue au-delà des consommations supplémentaires potentielles et des incidences positives sur le paysage du site, dans la mesure où il bénéficie d'une requalification urbaine et notamment paysagère.

Les nouveaux projets : Secteur Dupérier

Le secteur est situé au sud du centre-ville de la commune de Saint-Médard-en-Jalles. L'aménagement du secteur fait actuellement l'objet d'études pour la définition d'un projet, l'étude urbaine débutée en 2016 ayant fait apparaître le site Dupérier comme le « chaînon manquant » du centre-ville vers sa jalle.

Au sud, il est à noter la présence d'un ensemble de sites classés Seveso seuil haut. Une plateforme pyrotechnique y est implantée et est couverte par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT).

Le secteur Dupérier est concerné par une servitude d'utilité publique concernant les magasins et établissements servant à la conservation, à la manipulation ou à la fabrication des poudres et explosifs de l'armée et de la marine (AR3).

Ce secteur est compris dans le polygone d'isolement de cette servitude qui prescrit l'obligation pour les propriétaires concernés par le polygone de demander, préalablement à l'édification de toute construction de quelque nature qu'elle soit, l'autorisation du ministre chargé des armées.

Ainsi lorsque la construction est soumise à permis de construire, celui-ci ne peut être délivré qu'avec l'accord du ministre chargé des armées ou de son délégué.
Lorsque les travaux sont exemptés de permis de construire mais soumis au régime de déclaration le service instructeur, en l'occurrence ici le service urbanisme de la commune de Saint-Médard-en-Jalles, consulte l'autorité concernée, l'Inspecteur des Poudres et Explosifs (IPE). Ainsi l'Etat évalue au cas par cas l'exposition au risque de nouvelles populations.

Il est également important de rappeler que le changement de zonage dans le projet de 9ème modification du PLU de UM13 en UM14 n'augmente pas la densité potentielle sur ce site, seules les possibilités d'implantation des bâtiments sont modifiées pour s'adapter au projet étudié.

Concernant le patrimoine naturel, le site Natura 2000 FR7200805 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » est présent au sud du secteur.

Un accord a été trouvé entre la Ville, la Métropole et La Fab avec l'industriel Ariane Goup pour l'achat de ce site (environ 14 ha) en façade de la rue Jean Dupérier.

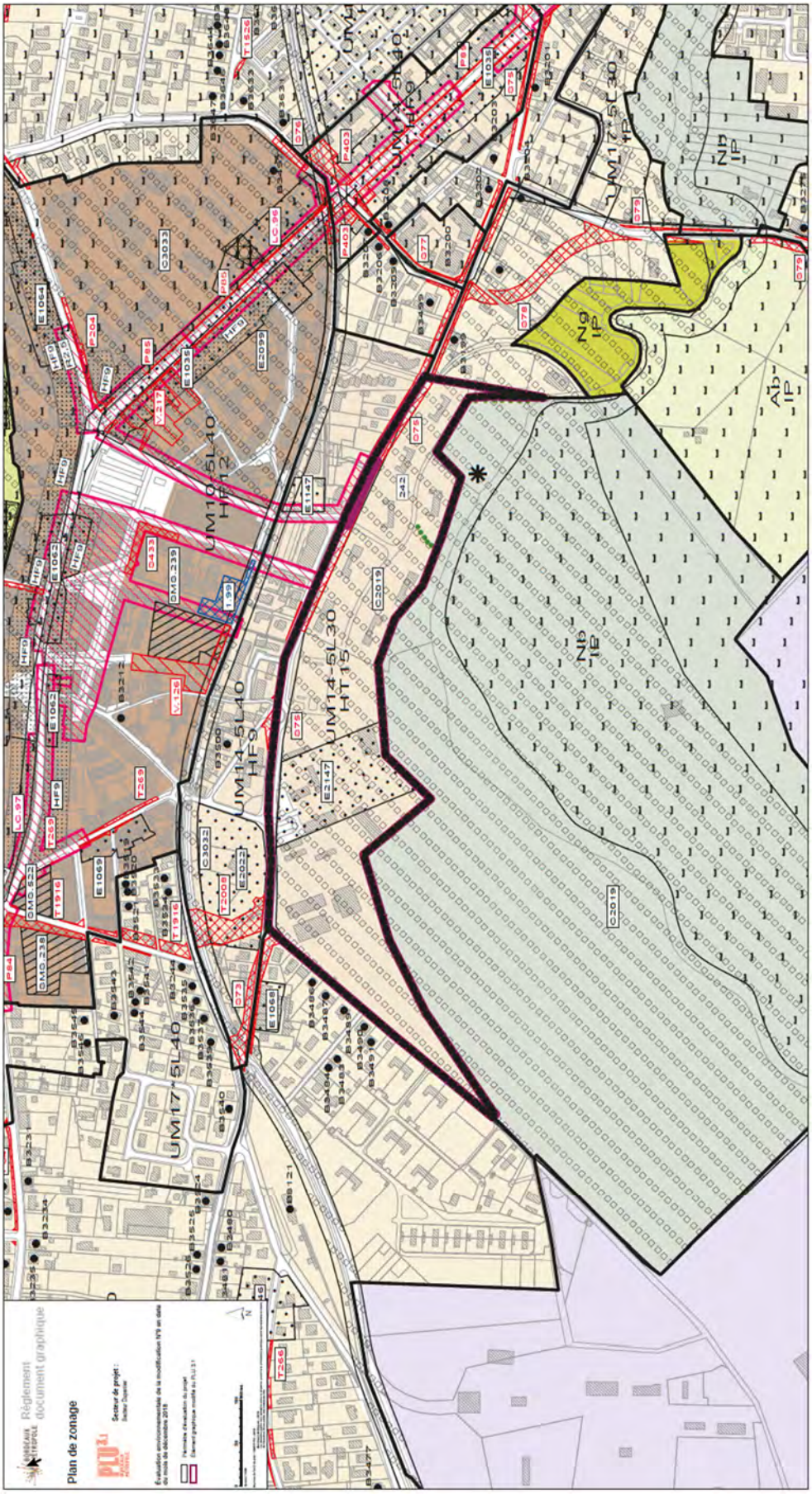
Les orientations du projet ne correspondent pas à la forme bâtie possible avec le zonage actuel UM13. L'objet de la 9ème modification sur ce site est d'inscrire un zonage UM14 permettant au projet étudié de se réaliser. Également, la partie du LC120 qui se situe sur la rue Dupérier, le LC 120.17, est supprimée dans l'attente d'une étude commerciale plus précise.

Vue sur le secteur Dupérier



Les cartes pages suivantes présentent :

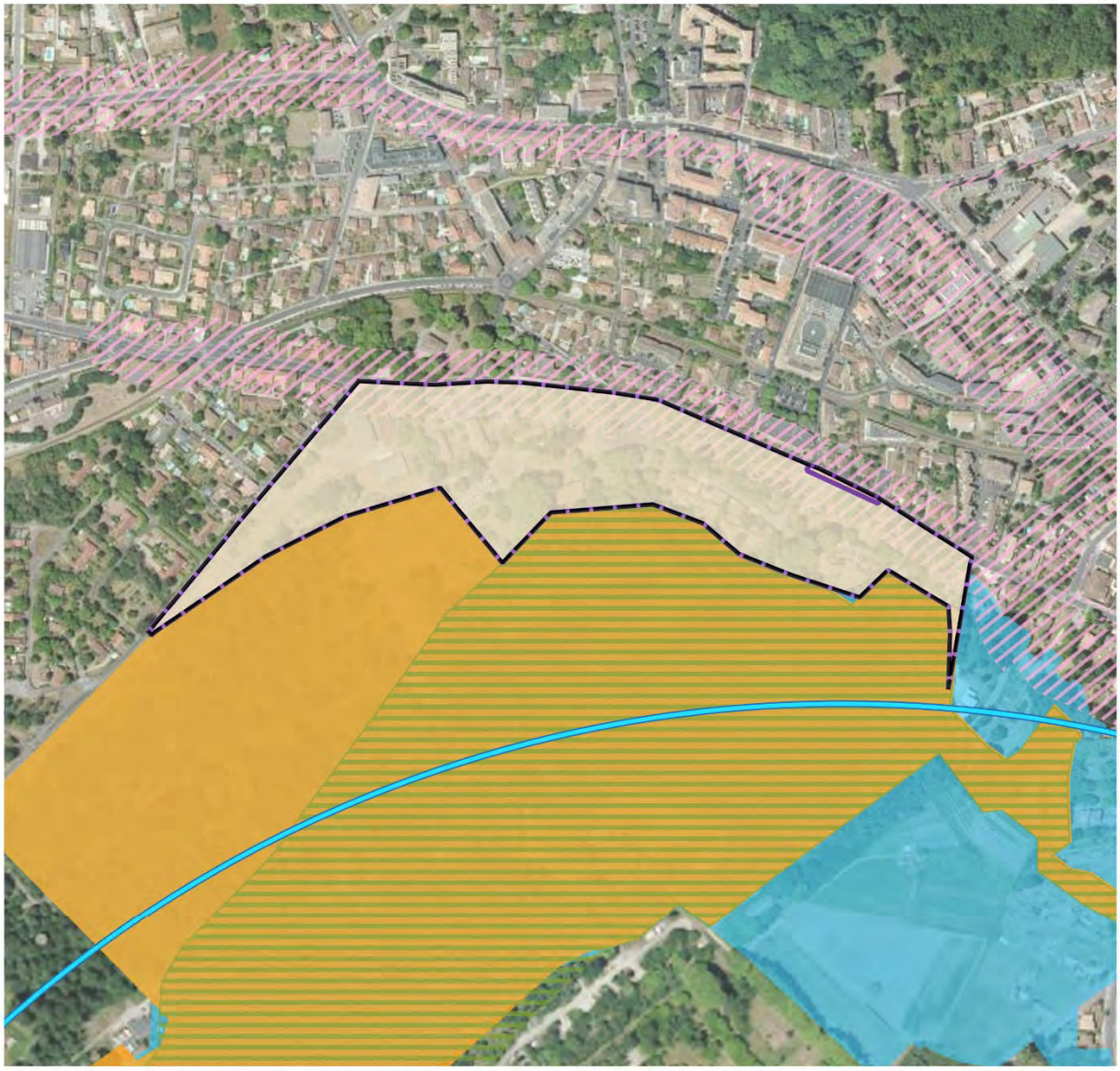
- Le secteur de projet à la suite de la mise en œuvre du projet de modification n°9, les évolutions étant présentées en couleur violet ;
- Les évolutions permises par la modification n°9 superposées aux enjeux environnementaux spatialisés retenus pour l'évaluation environnementale.


Règlement
document graphique
Plan de zonage
UM10-5L40
HF12
UM14-5L40
HF9
UM14-5L30
HT15
UM17-5L40
UM17-5L30
Nb
IP
Ng
IP
Ab
IP

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

Secteur Dupérier



Périmètre d'évaluation du projet

Éléments du PLU modifiés :

Zonage :

Tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes

Prescriptions surfaciques :

Linéaire commercial

Sensibilités environnementales :

Continuité aquatique

ZNIEFF de type II

Directive "Habitats" : Zone de Spéciale de Conservation

Nuisance sonore : Infrastructures routières et ferroviaires

Enveloppe des Inondations Potentielles (EIP)

Ecovia Échelle : 1:5 976

Réalisation Ecovia, janvier 2019.

Fond de carte en provenance de la BD ORTHO V3 - IGN ©2017

Analyse des incidences de la modification n°9 au niveau du secteur Dupérier		
Enjeux environnementaux	**Incidences potentielles attendues**	**Mesures d'évitement (E)/ réduction (R) / compensation (C)**
Eau et Assainissement	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Ressources minérales	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Énergie et GES	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Qualité de l'air		
Nuisances sonores		
Gestion des déchets	Pas de modification significative au regard du projet porté par le PLU3.1 en vigueur.	
Sites et Sols pollués	Une ICPE est située à proximité du secteur. L'accueil d'une nouvelle population sur le secteur est donc susceptible d'exposer une population supplémentaire à un risque.	
Prévention des risques		
Milieux naturels, agricoles et fonctionnalités écologiques	Pas d'enjeux écologiques identifiés sur le secteur	

Paysages	Le passage d'un règlement UM13 à un règlement UM14 n'est pas susceptible d'entrainer d'incidences significatives sur le paysage.	
Ressource Espace	Le secteur présentant un caractère très urbain, il n'y a donc pas de consommation d'espaces.	

Le projet porté par la modification n°9 sur le secteur Dupérier consiste simplement en une bascule du zonage UM13 vers un zonage UM14 sur le nord du secteur, et d'y adapter le linéaire commercial en fonction du projet en cours d'étude. En conséquence, aucune incidence environnementale significative n'est attendue sur le secteur à la mise en œuvre du projet de modification n°9.

1.5 Développer la présence végétale au sein des quartiers

1.5.1 Arbres isolés

Le projet de modification prévoit donc la création d'une cinquantaine de protections d'arbres isolés.

La création d'un arbre isolé (AI), en permettant de préserver cet arbre, présente de prime abord une plus-value environnementale évidente. En premier lieu, les fonctionnalités écologiques de l'arbre sont préservées, en plus d'en conserver l'impact visuel. En effet, les arbres isolés sont des éléments paysagers qui, étant donné leur taille et leur silhouette, jouent souvent un rôle de repère visuel et identitaire dans le quartier. Enfin, la protection d'arbres isolés peut, dans certains cas, permettre de préserver des arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial particulier.

À l'inverse, une protection d'arbre isolé peut avoir un impact potentiellement négatif sur les objectifs de modération de consommation de l'espace. En effet, un arbre isolé en milieu de parcelle ou positionné à un endroit stratégique de la parcelle peut compromettre la réalisation d'un projet de construction, quand bien même la parcelle serait inscrite en zonage U. Cela peut aller à l'encontre des objectifs de modération de la consommation de l'espace. Toutefois, à l'échelle de Bordeaux Métropole, la protection d'une cinquantaine d'arbres isolés supplémentaires ne devrait pas engendrer d'incidence significative sur la consommation d'espace prévue par le projet de PLU 3.1.

Globalement, les arbres isolés en zone U constituent une mesure d'évitement.

1.5.2 Espaces Boisés Classés à Conserver ou à créer (EBC)

Le projet de modification prévoit la création d'une dizaine d'Espaces Boisés Classés (EBC) et l'extension de trois d'entre eux.
La création ou l'extension d'un espace boisé classé (EBC) impacte positivement la biodiversité puisqu'ils permettent la protection, le maintien, la création ou la reconstitution de boisements, d'espaces verts ou de lisières végétales, particulièrement en milieu urbain ou péri-urbain. Cette création/extension permet de préserver le caractère boisé d'un terrain (bois, forêt ou parc), le classement en espaces boisés empêchant les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol qui seraient de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

La création ou l'extension d'un EBC a donc logiquement un impact positif sur les paysages puisqu'elle peut permettre de protéger certaines caractéristiques paysagères.
Par ailleurs, les EBC ont également un impact positif sur la qualité de l'air et la diminution des émissions de gaz à effet de serre puisque les arbres absorbent le dioxyde de carbone. Un EBC peut également faire barrière au bruit, et contribue en cela à la diminution de l'impact sonore si une infrastructure ou un équipement (voirie, entreprise, école par exemple) se trouve à proximité (effet tampon avec des habitations par exemple).
Enfin, la présence d'un EBC viendra nécessairement participer à la limitation du phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU) et l'adaptation au changement climatique.
Ainsi, lorsque ces EBC sont situés en zone U, on peut considérer qu'ils constituent de véritables mesures d'évitement, au regard d'une possibilité d'artificialisation totale de ces espaces.

1.5.3 Protections paysagères

Le projet de modification prévoit la création de quatre nouvelles protections paysagères pour des espaces verts de lotissement et l'extension/modification de deux d'entre elles.

La création d'une protection pour des espaces verts pourra avoir un impact positif certain sur la biodiversité et sur les paysages, car leur protection permet de conserver un volet paysager de qualité et qui aura du sens avec le contexte paysager global. Bien souvent, une telle protection permet la conservation de la trame végétale existante et peut protéger des réservoirs de biodiversité, principalement pour la trame urbaine. Ces protections patrimoniales peuvent également avoir un impact positif sur la qualité de l'air en favorisant le maintien de la végétation et la conservation de l'état naturel des lieux. Par ailleurs, la présence d'une protection patrimoniale des espaces naturels contribuant aux continuités écologiques et paysagères viendra nécessairement participer à la limitation du phénomène d'îlot de chaleur urbain (ICU) et l'adaptation au changement climatique.

A contrario, la création d'une telle protection patrimoniale peut potentiellement avoir comme effet négatif de ne pas optimiser l'espace où le bâti en question se situe. Dans l'hypothèse où il serait situé au milieu d'une grande parcelle constructible, cela pourrait aller à l'encontre des objectifs de modération de la consommation de l'espace.

Ainsi, lorsque ces protections sont situées en zone U, on peut considérer qu'elles constituent de véritables mesures de réduction.

1.5.4 Plantations à réaliser

Le projet de modification n°9 prévoit la création de 3 Plantations A Réaliser (PAR). Globalement, les PAR vont avoir les mêmes effets sur l'environnement que les Espaces Boisés Classés (EBC). Toutefois, la PAR constitue une mesure de réduction, car située en milieu urbain.

1.5.5 Emplacements Réservés / Servitudes Localisation Espaces Verts

Le projet de modification prévoit la modification d'un Emplacement Réservé (ER), à destination d'un « espace vert » en lieu et place d'une destination de « déplacement ». Il prévoit également l'inscription de deux servitudes de localisation pour un futur espace vert. Les incidences environnementales attendues sont en tout point semblables à celles attendues pour les protections paysagères des espaces verts. Ces ER et SL témoignent d'une volonté d'intervention de la collectivité (acquisition, ouverture au public), mais ces espaces sont bien des espaces de nature urbains, et constituent des mesures d'évitement.

1.5.6 Divers

Le projet de modification vient introduire un coefficient de végétalisation pour les Espaces de Pleine Terre (EPT) dans le règlement écrit du zonage UM2, en précisant que les EPT requis réglementairement doivent, a minima, comporter un arbre de petit développement pour 40m² d'espace en pleine terre et/ou un arbre de moyen développement pour 80 m² ➔ plus-value paysagère et écologique, mais également en termes de maintien des sols et de leurs pouvoirs filtrants.

Également, dans le règlement des zones U, le projet de modification n°9 précise désormais que le projet paysager doit désormais s'appuyer également sur les arbres existants, qui participent à la qualité du paysage.

La prise en compte systématique des arbres constitue donc une plus-value écologique et paysagère, notamment pour la conservation des ambiances paysagères locales.

L'ajustement de la règle sur les plantations dans les espaces en pleine terre est neutre puisqu'il s'agit de confirmer la règle initiale.

Enfin, dans le règlement des zones U, la règle de compensation (plantation) est amendée pour exclure les projets encadrés par une procédure de défrichement ➔ incidence neutre puisque la compensation est gérée par ailleurs.

1.6 Valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme

Le projet de modification n°9 prévoit un grand nombre d'évolutions permettant une plus-value paysagère et architecturale, en particulier dans le centre de Bordeaux Métropole. Ainsi, la modification introduit de nombreuses protections concernant la ville de pierre, des éléments de petit patrimoine (puits), un certain nombre de quartiers et/ou de secteurs identifiés (en particulier les cœurs historiques, mais aussi des quartiers plus récents), mais aussi afin de préserver le caractère et la diversité de certains paysages, ou encore des constructions avec un intérêt architectural, urbain, culturel et/ou historique.

Ainsi, près de 150 évolutions/protections supplémentaires viennent protéger une qualité patrimoniale d'ores et déjà bien préservé par le PLU 3.1 approuvés en décembre 2016.

La création d'une protection patrimoniale aura notamment pour conséquence de préserver la qualité architecturale, la valeur historique et/ou l'aspect esthétique du bâti, des éléments paysagers et/ou de l'édifice en question et leurs harmonies avec le milieu environnant. La protection patrimoniale aura donc un impact positif sur la qualité visuelle et architecturale du bâti et donc sur la qualité des paysages.

Ces protections constituent des mesures d'évitement.

1.7 Permettre les constructions nouvelles et l'évolution des constructions en préservant les qualités paysagères des quartiers

1.7.1 Mieux structurer les centralités

La modification n°9 propose un certain nombre d'évolutions visant à mieux structurer les centralités (leur périmètre et leurs formes urbaines) pour renforcer leur rôle.

À Bruges, sur l'avenue de Verdun, réduction du zonage UM10 et transformation du zonage UM19 en UM36, permettant une meilleure adéquation avec la structuration urbaine du centre-ville autour de l'avenue du Général de Gaulle ➔ Il s'agit simplement d'une adaptation plus en phase avec la réalité du terrain et du projet. Vu le caractère urbain du site, cette adaptation n'entrainera aucune incidence environnementale significative sur le secteur.

À Carbon-Blanc, modification du zonage UM1 vers UM8, afin d'offrir plus de souplesse sur les implantations pour la requalification des équipements et des espaces publics du centre-ville ➔ Il s'agit simplement d'une adaptation plus en phase avec la réalité du terrain et du projet. Vu le caractère urbain du site, cette adaptation n'entrainera aucune incidence environnementale significative sur le secteur.

À Gradignan, adaptation du zonage aux abords du Cours du Général de Gaulle et du centre-ville, en remplaçant le zonage UM14 par un zonage UM, qui permet de proposer des gabarits dont les proportions conviennent mieux aux centralités anciennes de deuxième couronne. De plus, rue de Loustalot, au sud du parc de l'Ermitage, une hauteur de façade de 9m est inscrite sur la zone UM8 dans la continuité de l'UM1 afin de gérer la transition avec le tissu alentour composé de pavillonnaire et de collectifs ➔ Il s'agit simplement d'une adaptation plus en phase avec la réalité du terrain et du projet. Vu le caractère urbain du site, cette adaptation n'entrainera aucune incidence environnementale significative sur le secteur. L'inscription de la hauteur de façade de 9m, en permettant une meilleure transition avec le tissu alentour, constitue une plus-value paysagère.

Au centre-ville du Bouscat, les limites du zonage UM10 et de la zone UM6 existant sur le reste de l'îlot et du quartier sont ajustées. Par ailleurs, les règles de hauteurs particulières sont adaptées afin de garantir la qualité paysagère de ce cœur historique ➔ Il s'agit simplement d'une adaptation du projet. Vu le caractère urbain du site, cette adaptation n'entrainera aucune incidence environnementale significative sur le secteur. L'adaptation des règles de hauteur particulières constitue une plus-value paysagère.

Dans le centre-bourg de la commune de Saint-Aubin-de -Médoc, les 14ha de l'hyper-centre sont reclassés en zone UM16 (en lieu et place de UM19), afin de favoriser une règlementation plus propice à l'évolution des parcelles de petite taille et notamment la construction des « dents creuses » dans le respect de la forme et de la trame urbaine existante. En parallèle, autour de l'hyper-centre, environ 39ha sont classés en zone UM30 afin de permettre une évolution mesurée de ce quartier par division de parcelles ou construction des « dents creuses », dans le respect de la forme existante ➔ Il s'agit simplement d'une adaptation du projet, qui permettra une constructibilité supérieure. Cette densité devrait augmenter localement les besoins notamment en eau, en assainissement et en énergie, mais il ne s'agit pas d'incidences significatives ni à l'échelle de la commune, ni à l'échelle de Bordeaux Métropole, au regard des incidences prévues par le PLU 3.1 approuvé en décembre 2016.

À Saint-Médard-en-Jalles, extension du zonage UM10 (au lieu de UM17) du centre-ville afin de permettre des implantations à l'alignement et une constructibilité plus importante sur cette porte d'entrée du centre-ville de ce secteur d'environ 2,5 ha ➔ Il s'agit simplement d'une adaptation du projet, qui permettra une constructibilité supérieure. Cette densité devrait augmenter localement les besoins notamment en eau, en assainissement et en énergie, mais il ne s'agit pas d'incidences significatives ni à l'échelle de la commune, ni à l'échelle de Bordeaux Métropole, au regard des incidences prévues par le PLU 3.1 approuvé en décembre 2016. Les implantations à l'alignement constituent une plus-value paysagère.

À Saint-Vincent-de-Paul, le recul RM 10 est supprimé avenue Gustave Eiffel, afin de restructurer un front bâti permettant un trait d'union entre le pôle équipements et le pôle services ➔ aucune incidence environnementale significative.

1.7.2 Mieux affirmer les limites et les transitions entre les différents types de tissus urbains

La modification n°9 propose des ajustements ayant pour objectif de mieux affirmer les limites entre les différentes typologies de paysage bâti et de favoriser les transitions harmonieuses entre les différents tissus urbains.

À Bègles, dans le cadre de la ZAC centre-ville face à la mairie, la hauteur Hf9 inscrite au plan de zonage est supprimée. En effet, la hauteur de façade à 7,5m inscrite dans le règlement écrit du zonage UM6 est plus adaptée au contexte et correspond davantage à la forme urbaine attendue sur ce secteur ➔ plus-value paysagère.

Également, une dizaine de parcelles en frange de la zone UM14 sont basculées dans le zonage UM16 limitrophe, afin d'assurer une transition plus douce entre le tissu urbain intérieur existant et les nouvelles constructions qui pourraient être réalisées route de Toulouse ➔ il s'agit simplement d'une adaptation du projet. Vu le caractère urbain du site, cette adaptation n'entrainera aucune incidence environnementale significative sur le secteur.

Enfin, la modification n°9 vient ajuster les hauteurs sur le secteur de Montmousseau, afin de mieux tenir compte du tissu existant et des objectifs de la collectivité en termes de morphologie urbaine envisagée ➔ plus-value paysagère via une meilleure insertion en hauteur des nouvelles constructions.

Sur la commune de Bruges, le zonage à proximité de l'avenue d'Aquitaine est redessiné en cohérence avec les limites de l'ensemble de logements collectifs et de celles des maisons individuelles et jardins privatifs (adaptation de zonage de UM10 en UM22 et de UM8 en UM22) ➔ il s'agit simplement d'une adaptation plus en phase avec la réalité du terrain et du projet. Vu le caractère urbain du site, cette adaptation n'entrainera aucune incidence environnementale significative sur le secteur.

À Cenon, les hauteurs maximales autorisées sur l'avenue JF Kennedy et sur l'avenue Pierre Loti sont ajustées afin d'éviter des ruptures de morphologies urbaines trop brutales. Également, une hauteur est inscrite au plan de zonage à l'est de l'avenue André Cassagne pour faciliter l'intégration de nouvelles opérations dans le tissu existant. Enfin, sur le secteur de l'école Sainte Claire (commun à la commune de Cenon et à celle de Floirac), la partie ouest passe de UM12 à UM17, afin d'assurer une transition plus harmonieuse et d'éviter les constructions de trop grandes hauteurs qui pourraient porter atteinte au cadre de vie des constructions existantes ➔ plus-value paysagère.

Sur la commune de Gradignan, la modification n°9 propose une adaptation du zonage sur le secteur Chartrèze pour permettre une urbanisation équilibrée et une transition harmonieuse entre les tissus pavillonnaires existants et l'axe central de la Commune. Ainsi, le secteur est scindé en deux, autour de la future voie prévue par l'ER T1212 (maillage nord-sud) : zonage UM1 sur 5,5 ha compris entre le cours du Général de Gaulle et la future voie et zonage UM3 sur les 2,5 ha situés à l'ouest de l'ER ➔ il s'agit simplement d'une adaptation plus en phase avec la réalité du terrain et du projet. Vu le caractère urbain du site, cette adaptation n'entrainera aucune incidence environnementale significative sur le secteur.

Toujours sur Gradignan, adaptation du zonage de UM13 en UM3 rue des peupliers et changement de zonage de UM13 en UM16 rue Sémillon, permettant de conforter la forme urbaine existante et de faire ainsi perdurer la mixité architecturale à l'échelle du quartier ➔ plus-value paysagère.

Sur la partie centrale de la commune du Bouscat, il est procédé à des changements ou ajustements du zonage UM14 existant (quartiers à l'est et au nord inscrits en UM11, partie nord inscrite en UM12, deux îlots rattachés au zonage UM6), qui s'appuient sur les formes urbaines et les hauteurs des constructions existantes tout en ménageant des transitions entre le centre-ville, les quartiers plutôt pavillonnaires et les ensembles résidentiels plus ou moins haut ➔ Il s'agit

simplement d'une adaptation plus en phase avec la réalité du terrain et du projet. Vu le caractère urbain du site, cette adaptation n'entrainera aucune incidence environnementale significative sur le secteur.

Sur le Boulevard Godard, la règle de hauteur existante est étendue à tout l'îlot, afin de faciliter l'aménagement d'ensemble de cet îlot tout en ménageant une transition avec les parcelles limitrophes zonées en UM6 ➔ plus-value paysagère.

Sur le zonage UM1 Barrière du médoc, une règle de hauteur de façade de 12m est positionnée le long de l'avenue de la libération afin d'accompagner l'arrivée du tramway sur ce secteur en offrant la possibilité de réaliser des logements supplémentaires ➔ Il s'agit simplement d'une adaptation du projet, qui permettra une constructibilité supérieure. Cette densité devrait augmenter localement les besoins notamment en eau, en assainissement et en énergie, mais il ne s'agit pas d'incidences significatives ni à l'échelle de la commune, ni à l'échelle de Bordeaux Métropole, au regard des incidences prévues par le PLU 3.1 approuvé en décembre 2016. Une constructibilité supérieure à proximité du tramway est également susceptible de diminuer les besoins en énergie, les émissions sonores et de polluants atmosphériques liés aux transports sur le secteur.

À Mérignac, passage d'un secteur UM8 en UM 17, et d'un secteur UM 8 à UM6, pour une mise en cohérence avec la typologie les constructions implantées sur le secteur ➔ Il s'agit simplement d'une adaptation plus en phase avec la réalité du terrain et du projet. Vu le caractère urbain du site, cette adaptation n'entrainera aucune incidence environnementale significative sur le secteur.

À Saint -Médard-en-Jalles, intégration du projet de réhabilitation de la résidence Berlincan (en lien avec la Fab : Programme 50 000 lgts/ilot Berlincan) en zone UM14 en lieu et place d'un zonage UM16 ➔ Il s'agit simplement d'une adaptation plus en phase avec la réalité du terrain et du projet. Vu le caractère urbain du site, cette adaptation n'entrainera aucune incidence environnementale significative sur le secteur.

Sur la commune de Talence, intégration de la propriété du château Lamartine (qui bénéficie déjà d'une protection architecturale et paysagère) dans le zonage UM28 afin de mieux prendre en compte le contexte urbain de maisons de villes et faubourgs environnant en cas d'évolution du site ➔ protection patrimoniale et plus-value paysagère.

À Villenave-d'Ornon, adaptation de la hauteur avenue des Pyrénées et route de Léognan, afin de gérer une transition harmonieuse avec les quartiers pavillonnaires bas qui bordent ces zonages, tout en conservant la possibilité de construire des immeubles pouvant aller jusqu'à R+3 ➔ plus-value paysagère.

1.7.3 Sur les tissus à dominante de maisons individuelles, faire évoluer le zonage pour qu'il soit plus adapté aux formes urbaines existantes

La modification n°9 propose certains ajustements permettant une meilleure cohérence entre le zonage proposé et le tissu existant.

À Ambarès-et-Lagrave, changement de zonage UP6 en UM 20 au nord de la rue de Sabarèges et intégration d'un ilot d'1,5 ha rue Victor Hugo dans le zonage UM17 (au lieu de UM9) ➔ Il s'agit simplement de deux adaptations plus en phase avec la réalité du terrain et du projet. Vu les caractères urbains des deux sites, ces deux adaptations n'entraineront aucune incidence environnementale significative sur les secteurs.

Sur la commune de Gradignan, adaptation de la limite des zonages rue Jean Racine (rectification entre UM16 et UM3) sur environ 8000 m² ➔ Il s'agit simplement d'une adaptation plus en phase avec la réalité du terrain et du projet. Vu le caractère urbain du site, cette adaptation n'entrainera aucune incidence environnementale significative sur le secteur.

À Bruges, réduction du zonage UM10 et transformation du zonage UM19 en UM36, pour permettre le maintien de la typologie de maisons existantes ➔ Il s'agit simplement d'une adaptation plus en phase avec la réalité du terrain et du

projet. Vu le caractère urbain du site, cette adaptation n'entrainera aucune incidence environnementale significative sur le secteur.

À Villenave-d'Ornon, changement du zonage UM9 en UM30 à Courréjean, plus en adéquation avec les implantations existantes de ce quartier récemment renouvelé ➔ il s'agit simplement d'une adaptation plus en phase avec la réalité du terrain et du projet. Vu le caractère urbain du site, cette adaptation n'entrainera aucune incidence environnementale significative sur le secteur.

1.7.4 Adaptation des règles pour une meilleure évolution du bâti existant

La modification n°9 propose des évolutions permettant de favoriser la gestion des constructions existantes afin de les adapter à l'évolution des besoins, mais aussi de les réutiliser ou de les transformer dans une optique de rationalisation du foncier disponible.

Sur la commune d'Ambarès-et-Lagrave, évolution de la règle en bande B des règlements UP4 et UP5 pour favoriser une meilleure gestion de l'existant en autorisant des extensions de 40 m² et des annexes ➔ il s'agit simplement d'une adaptation du projet, qui permettra une constructibilité supérieure. Cette adaptation pourrait potentiellement augmenter localement les besoins notamment en eau, en assainissement et en énergie, mais il ne s'agit pas d'incidences significatives ni à l'échelle de la commune, ni à l'échelle de Bordeaux Métropole, au regard des incidences prévues par le PLU 3.1 approuvé en décembre 2016.

À Artigues-près-Bordeaux, modification de zonage par passage de UM17 à UM16, afin de donner des droits à construire facilitant l'évolution du tissu existant tout en maîtrisant le développement foncier ➔ il s'agit simplement d'une adaptation du projet, qui permettra une constructibilité supérieure. Cette adaptation pourrait potentiellement augmenter localement les besoins notamment en eau, en assainissement et en énergie, mais il ne s'agit pas d'incidences significatives ni à l'échelle de la commune, ni à l'échelle de Bordeaux Métropole, au regard des incidences prévues par le PLU 3.1 approuvé en décembre 2016.

Modification des règlements UM26 et UM27 propres à la commune de Martignas-sur-Jalle et imposant de replanter un arbre de moyen ou grand développement quand il est coupé lors d'un projet, dans le cas où il est démontré que le terrain reste fortement boisé après construction. Cette adaptation permettra de trouver un équilibre entre le développement urbain prévu sur ces secteurs et le maintien de la présence de végétal en milieu urbain ➔ préservation des ambiances paysagères et des fonctionnalités écologiques existantes.

Concernant le secteur résidentiel de Beutre situé au sud de la zone aéroparc à Mérignac, le zonage UM6 existant est étendu (d'environ 8,6ha) afin d'assurer la transition et la mise en œuvre du plan rénovation d'Aquitanis avec les terrains de l'Armée de l'air BA 106 ➔ pas d'artificialisation supplémentaire au regard de l'emprise concernée et de son caractère urbain. La requalification du secteur est susceptible d'apporter une plus-value paysagère.

Sur l'ensemble de la Métropole :

- Ajustement du règlement du UM16 sur l'implantation des constructions existantes, afin de donner les mêmes possibilités pour les constructions existantes, qui sont parfois plus contraintes dans leurs possibilités d'évolution, que les nouvelles constructions, ainsi que du UM17 concernant la morphologie des constructions ➔ il s'agit simplement d'une adaptation plus en phase avec la réalité du terrain et du projet. Vu le caractère urbain des sites concernés par le zonage UM16, cette adaptation n'entrainera aucune incidence environnementale significative sur les secteurs concernés.
- Evolution des articles 2.2.2 et 2.3.4 des zones U et AU pour préciser les règles d'agrandissement des

constructions existantes ➔ Il s'agit simplement d'une adaptation permettant de mieux gérer le tissu existant. Vu la vocation urbaine des sites concernés par les zonages, cette adaptation n'entrainera aucune incidence environnementale significative sur les secteurs concernés.

1.7.5 Evolution des règles ou zonage au sein des tissus pavillonnaires pour mieux encadrer l'intégration paysagère des nouvelles constructions dans les quartiers

Le PADD précise que le projet de développement du territoire ne doit pas se faire au détriment des équilibres locaux et de la qualité du cadre de vie. En conséquence, la modification n°9 se propose de mieux encadrer les règles d'évolution de certains tissus pavillonnaires pour préserver ces équilibres.

Sur la commune de Cenon, modifications du zonage UM22 en UM33 sur les secteurs pavillonnaires (Cavailles, Plaisance, Gambetta) correspondant davantage à la forme urbaine attendue avec une répartition équilibrée entre emprise bâtie, espaces libres et surfaces en pleine terre non imperméabilisées. Par ailleurs, il y a des modifications de zonage (correspondant aux quartiers de maisons individuelles) pour mieux prendre en compte le tissu pavillonnaire ➔ Il s'agit simplement d'adaptations plus en phase avec la réalité des terrains et des projets. Vu le caractère urbain des sites, ces adaptations n'entraineront aucune incidence environnementale significative sur les secteurs concernés.

À Bruges, modification des zonages UM22 en UM36 permettant de préserver une constructibilité relativement équivalente tout en autorisant des toitures à deux pentes, et donc limitant la présence de toiture-terrasse ➔ plus-value paysagère

À Martignas-sur-Jalle, limitation de la hauteur des Bâtiments à un R+1 dans les règlements UM26 dans un objectif de respect de la forme urbaine existante ➔ plus-value paysagère

Sur la commune de Pessac, changement de zonage de UM5 en UM35 dans les quartiers Verthamon et Sauvage, pour permettre des implantations plus cohérentes avec les constructions préexistantes (emprise bâtie inchangée, mais des règles d'implantation et des obligations de pleine terre mieux adaptées). Dans le quartier Noès, changement de zonage de UM5 en UM16, et changement de zonage de UM5 en UM6 et UM13 quartier Ladonne, notamment afin de rattacher un îlot d'environ 2 ha afin de pouvoir y développer un programme mixte ➔ il s'agit simplement d'adaptations plus en phase avec la réalité des terrains et des projets. Vu le caractère urbain des sites, ces adaptations n'entraineront aucune incidence environnementale significative sur les secteurs concernés.

Sur Blanquefort, l'autorisation de constructibilité par nouvelles bandes d'accès est supprimée, afin de maîtriser le caractère paysager des lieux dans les lotissements des maisons individuelles récents en évitant les divisions de parcelles ➔ plus-value paysagère.

Sur la commune de Carbon-Blanc, autorisation sur l'ensemble de la commune des bandes d'accès par souci d'équité, une étude ayant démontré que compte tenu du tissu parcellaire existant, la création potentielle de bandes d'accès n'avait pas d'incidence sur le nombre de nouveaux logements potentiels ➔ il s'agit simplement d'adaptations plus en phase avec la réalité des terrains et des projets. Vu le caractère urbain des sites, ces adaptations n'entraineront aucune incidence environnementale significative sur les secteurs concernés.

Sur la commune de Gradignan, interdiction des nouvelles bandes d'accès allée des grands bois, route de Canéjan, rue du Moulineau, rue des Morilles, allée des amandiers, afin de préserver le paysage urbain déjà constitué, au sein duquel il n'y a quasiment plus de foncier disponible et qui n'ont pas vocation à évoluer ➔ plus-value paysagère.

Sur l'ensemble de la Métropole :

- ajustement de la règle (UM3, 7, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 26, 30, 31, 32, 33, 39) en abaissant les obligations de fractionnement du bâti à 240m² au lieu de 360 afin de respecter et de conforter la forme urbaine des tissus

pavillonnaires ➔ il s'agit simplement d'une adaptation plus en phase avec la réalité du terrain et du projet. Vu le caractère urbain des sites concernés par ces zonages, cette adaptation n'entrainera aucune incidence environnementale significative sur les secteurs concernés ;

- précision sur les hauteurs des façades latérales pour permettre de « sortir du gabarit » et ainsi favoriser des toitures plus harmonieuses ➔ plus-value paysagère ;
- ajustement de l'article 2.4.2 concernant les clôtures et les prescriptions patrimoniales, afin de préserver les éléments remarquables ➔ plus-value paysagère.

1.7.6 Adapter le zonage ou les règles aux perspectives d'évolution des différents quartiers

La modification n°9 propose quelques évolutions du zonage et/ou des règles permettant de mieux répondre aux perspectives d'évolution des différents quartiers.

Sur la commune d'Ambarès-et-Lagrave, modification sur l'ensemble de la commune du zonage UM19 en UM20, afin de permettre une meilleure adéquation entre le développement démographique communal et les capacités d'accueil des équipements existants et programmés ➔ Il s'agit simplement d'une adaptation du projet, qui permettra une constructibilité inférieure. Cette adaptation pourrait potentiellement diminuer localement les besoins notamment en eau, en assainissement et en énergie, mais il ne s'agit pas d'incidences significatives ni à l'échelle de la commune, ni à l'échelle de Bordeaux Métropole, au regard des incidences prévues par le PLU 3.1 approuvé en décembre 2016.

À Carbon-Blanc, le secteur Fleurette est modifié en UM29 (au lieu de UM24), l'urbanisation selon un principe de bandes constructibles proposé par le zonage UM24 ne correspondant pas au développement souhaité de ce secteur de lisière ➔ il s'agit simplement d'adaptations plus en phase avec la réalité des terrains et des projets. Vu le caractère urbain des sites, ces adaptations n'entraineront aucune incidence environnementale significative sur les secteurs concernés.

À Gradignan, précision des règles d'implantation pour les terrains en second rang en UM29 afin de permettre la construction de quelques maisons en cœur d'îlot, le paysage naturel dominant continuant à être assuré par une emprise bâtie limitée ➔ il s'agit simplement d'une adaptation du projet, qui permettra une constructibilité supérieure. Cette adaptation pourrait potentiellement augmenter localement les besoins notamment en eau, en assainissement et en énergie, mais il ne s'agit pas d'incidences significatives ni à l'échelle de la commune, ni à l'échelle de Bordeaux Métropole, au regard des incidences prévues par le PLU 3.1 approuvé en décembre 2016.

Sur la commune du Haillan, zone UM23 modifiée en zone UM20, les règles d'implantation de l'UM20 étant plus favorables à la valeur paysagère du site (à proximité du château, du domaine de la Houdine et d'un espace boisé classé) ➔ plus-value paysagère

À l'ouest de la Commune du Taillan-Médoc, réduction du périmètre de l'UM8 au bénéfice de l'UP45 de Germignan et du UM17 ➔ le changement de zonage permettra de ralentir une consommation d'espace et une urbanisation trop importante au regard des équilibres communaux, mais aussi de limiter des formes urbaines trop tranchées par rapport aux constructions préexistantes, permettant ainsi une plus-value paysagère.

Également, changement de Hf sur le UM8 avec l'inscription d'une Hf 9 m au lieu de 10 m afin de ménager les transitions des formes urbaines avec les quartiers environnants ➔ plus-value paysagère.

Enfin, changement du zonage UM29 en zone UM17 sur 8 ha sur le secteur ouest de la Boétie, afin d'offrir plus de droits à construire tout en respectant les qualités paysagères des lieux ➔ il s'agit simplement d'une adaptation du projet, qui permettra une constructibilité supérieure. Cette adaptation pourrait potentiellement augmenter localement les besoins notamment en eau, en assainissement et en énergie, mais il ne s'agit pas d'incidences significatives ni à l'échelle de la commune, ni à l'échelle de Bordeaux Métropole, au regard des incidences prévues par le PLU 3.1 approuvé en décembre 2016.

1.7.7 Adapter les formes urbaines au contexte

Les évolutions suivantes proposées par la modification n°9 visent à mieux prendre en compte certains contextes particuliers, en permettant notamment une meilleure intégration paysagère ou une meilleure prise en compte de certains espaces.

- **Les adaptations liées au paysage**

À Bègles, suppression de la référence à l'attique au plan de zonage le long du tramway, afin d'éviter de générer un paysage urbain trop uniforme et peu qualitatif sans pour autant produire des logements supplémentaires ➔ plus-value paysagère

À Blanquefort, suppression de la marge de recul inconstructible de 50m rue Nicolas Boileau, favorisant ainsi des implantations plus près de la voie afin de limiter l'empreinte écologique et le surcoût des chemins d'accès. Les secteurs boisés à ménager sont par ailleurs identifiés en EBC ➔ plus-value paysagère et maintien des fonctionnalités écologiques existantes.

Sur la commune de Blanquefort, modification de zonage de UM8 en UM16 sur le secteur de Tujean, afin de ne pas désorganiser ce tissu constitué et d'en préserver les qualités paysagères (le château de Tujean fait l'objet d'une protection architecturale et une partie du parc est en EBC), notamment en maîtrisant les épannelages dans un gabarit de 8m de hauteur totale au lieu des 9m actuellement autorisés.

Également, modification de hauteur de l'UM13 de HT12 en HT9 sur les terrains situés au sud de l'intersection de la rue de la rivière et de l'avenue du 11 Novembre, afin d'assurer une transition urbaine et d'entrée de ville qualitative en lien avec la ripisylve du cours d'eau et les grands paysages naturels ➔ il s'agit simplement de deux adaptations du projet, qui permettront une constructibilité inférieure. Ces adaptations pourraient potentiellement diminuer localement les besoins notamment en eau, en assainissement et en énergie, mais il ne s'agit pas d'incidences significatives ni à l'échelle de la commune, ni à l'échelle de Bordeaux Métropole, au regard des incidences prévues par le PLU 3.1 approuvé en décembre 2016. Les qualités paysagères des deux sites sont préservées.

Sur la commune de Bordeaux, ajustement des limites du secteur C dans le règlement écrit UP Mériadeck (projet Région), afin de faciliter la prise en compte de la valeur patrimoniale des alentours, mais aussi de structurer les espaces libres et de dessiner un paysage urbain de qualité ➔ mise en valeur du patrimoine remarquable avoisinant et restructuration du paysage urbain.

À Talence, sur le Cours de la Libération, inscription d'un recul de 18 m sur les emprises situées le long du bâtiment de RABA afin de préserver les arbres qui marquent le paysage ainsi que les espaces de stationnement en pied d'immeuble ➔ plus-value paysagère.

1.8 S'adapter au changement climatique

Le projet de modification adapte et affine le règlement de certains secteurs vis-à-vis du changement climatique attendu.

En zone UM, le règlement stipule désormais que pour l'aspect extérieur des constructions, mais aussi leurs abords, « les matières réfléchissant la lumière (Albédo élevé) et de teinte claire sont à privilégier afin de limiter le phénomène d'ilot de chaleur » ➔ la limitation du phénomène d'ilot de chaleur devrait permettre de limiter les besoins en énergie (notamment pour l'utilisation des climatiseurs) et d'améliorer la qualité du cadre de vie via la santé humaine.

En zone UP1 et UP2, il s'agit de permettre d'adapter le gabarit des constructions existantes dont la hauteur est supérieure à la hauteur règlementaire afin de réaliser les travaux de rénovation énergétique ➔ plus-value énergétique.

2. Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources

2.1 Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire

2.1.1 Renforcement du socle agricole, naturel et forestier

La vocation des zones agricoles, naturelles et forestières est renforcée par une évolution permise par le projet de modification n°9. En effet, la modification introduit la notion de respect de « la vocation principale de la zone et de ses objectifs ».

Extrait du règlement de toutes les zones A et N paragraphe 1.3.2 Conditions particulières relatives à la destination des constructions : « Sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère naturel et paysager des lieux ainsi qu'à la vocation principale de la zone et ses objectifs, sont autorisés… ».

Cette modification permet d'instruire les demandes de permis au cas par cas, en vérifiant que les projets soumis sont bien en relation avec la vocation agricole, naturelle et/ou forestière des zones ➔ préservation des espaces agricoles et naturels et de leurs fonctionnalités écologiques.

2.1.2 Préserver les continuités écologiques et paysagères du territoire

Le projet de modification ajoute 3 protections paysagères et/ou écologiques à celles existantes dans le projet de PLU 3.1 approuvés en décembre 2016. Ces protections supplémentaires permettront une meilleure préservation au niveau local de certaines fonctionnalités écologiques, et permettront également la préservation de leur identité paysagère. Il s'agit donc d'une plus-value pour la mise en œuvre du projet de modification n°9.

De plus, le projet de modification n°9 classe l'intégralité du site Natura 2000 Directive Habitat FR7200805 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » en zonage Nb afin d'en améliorer la préservation, et notamment d'y limiter les possibilités de constructibilité. En conséquence, environ 1000 m² de zones AU sont reclassés en zone Nb sur la commune de Martignas-en-Jalles.

Cette évolution constitue une véritable mesure d'évitement intrinsèque au projet de modification n°9, en préservant les milieux et espèces remarquables du site Natura 2000 concerné ainsi que ses fonctionnalités écologiques de tout projet d'urbanisation.

Il y a aussi 4 évolutions (extension de périmètre ou ajustement de prescriptions) dont une en lien avec le projet de création d'une zone tampon autour de la réserve naturelle de Bruges.

Une vue sur la Jalle sur la commune de Martignas-sur-Jalle.



2.2 Offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine

Le projet de modification n°9 prévoit 3 évolutions en faveur de l'agriculture et de ses fonctionnalités :

- Création d'une zone Ag correspondant au siège d'une exploitation agricole à Ambarès-et-Lagrave, en réduisant le zonage UM. Cet ajustement permet un règlement plus adapté à l'usage du secteur, notamment dans la préservation de la vocation agricole du secteur ➔ plus-value environnementale.
- Inscription d'un outil « terrains cultivés » sur une parcelle du centre bourg de Saint Aubin ➔ préservation de la vocation et du caractère paysager du secteur ;
- Possibilité d'autoriser des exploitations agricoles dans les zones US et UPZ ➔ pas d'incidences directes, mais un éventuel développement de fonctionnalités agricoles, écologiques et paysagères associées à venir soit une plus-value.

Une vue sur le « terrain cultivé » du centre bourg de Saint-Aubin



2.3 Prendre en compte l'importance de l'eau dans le territoire

Le projet de modification n°9 porte un certain nombre d'évolutions relatives à la gestion de l'eau :

- Elargissement d'un Emplacement Réservé de superstructure (ERs) 2.04a à Ambarès-et-Lagrave ;
- Création d'un ERs autour du bras secondaire du Guâ à Ambarès-et-Lagrave ;
- Modification de la destination d'un ERs (2.04 b à d à Ambarès-et-Lagrave) afin de réaliser une liaison douce (piétons/vélos) pour valoriser les boisements alluviaux et les zones humides du secteur.

Il s'agit de permettre la valorisation du Guâ, notamment en y permettant la promenade. Les emplacements réservés permettront principalement l'entretien des berges. Ces évolutions permettent donc de conserver le fonctionnement hydraulique naturel du Guâ, mais également ses fonctions écologiques et paysagères.

Deux autres ERS sont modifiés par le projet de modification n°9, sur la commune d'Artigues-près-Bordeaux, également dans l'objectif de faciliter l'entretien, le calibrage et la valorisation d'un affluent du ruisseau Desclaux. Là encore, cette évolution permettra de conserver le fonctionnement hydraulique naturel du ruisseau, mais également ses fonctions écologiques et paysagères.

Sur la commune de Mérignac, dans le cadre du déplacement de l'emplacement réservé pour bassin de retenue Brettes 2.50, le nouvel emplacement projeté concernant un espace artificialisé, ce déplacement n'entrainera aucune incidence environnementale significative.

Sur la commune de Pessac, un emplacement réservé est supprimé. La suppression n'est pas de nature à modifier d'une quelconque façon les caractéristiques environnementales du secteur concerné. Une autre évolution à Pessac vient renforcer et complémenter la fiche de le protection P3508, soit un renforcement d'une protection paysagère existante.

Sur la commune de Talence, le projet de modification n°9 crée un emplacement réservé de superstructure pour un collecteur. Ce dernier sera situé sous la voirie, et n'entrainera donc aucune incidence environnementale significative.

Enfin, le projet de modification n°9 porte un certain nombre d'évolutions relatives à une meilleure prise en compte des risques et des nuisances :

Il vient clarifier l'article 3.3.2.1 portant sur la gestion des eaux pluviales dans l'ensemble des règlements, qui entrainaient parfois quelques confusions dans le PLU 3.1 en vigueur. Cette clarification est gage d'une meilleure compréhension et donc d'une meilleure prise en compte, ce qui permettra une plus-value sur la gestion des eaux pluviales et donc une meilleure prise en compte du risque d'inondation, notamment par ruissellement.

Enfin, il porte sur l'adaptation de la règle de la côte de rez-de-chaussée de 15cm appliquée à l'ensemble de la construction, ajustement des règles relatives aux protections des constructions contre le ruissellement des eaux pluviales dans l'ensemble des zones UM et modification de l'article sur les côtes de seuil ➔ meilleure prise en compte du ruissellement, via l'adaptation des règles de construction à cet aléa. De plus, l'évolution permise par la modification n°9 exige en particulier que les projets de construction fassent la démonstration de la manière dont seront gérées les eaux de ruissellement de surface.

2.4 Réduire la vulnérabilité du territoire aux autres risques naturels

Le projet de modification n°9 porte un certain nombre d'évolutions relatives à une meilleure prise en compte des risques et des nuisances :

Sauf disposition différente d'un PPRIF, le projet de modification prévoit un retrait minimum de 25 mètres pour toute habitation nouvelle située à proximité d'une zone Nf ➔ maintien d'une interface entre la zone boisée et les habitations éventuelles, permettant de limiter l'aléa incendie feu de forêt, et assure une meilleure prise en compte des contraintes de rang supérieures.

2.5 Maîtriser la qualité de l'eau et sa consommation

Non concerné par les évolutions de la présente modification

2.6 Gérer durablement les ressources et l'approvisionnement en matériaux

Non concerné par les évolutions de la présente modification

2.7 Contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets

Non concerné par les évolutions de la présente modification

3. Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville

3.1 Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, mais aussi permettre l'implantation et le maintien de tous types d'emplois

3.1.1 OIM Aéroparc

Vaste territoire productif de la Métropole en extra rocade, le territoire de l'Aéroparc représente un périmètre d'environ 2 500 hectares qui s'étend, autour de l'aéroport, sur trois communes ; le Haillan, Saint-Médard et Mérignac. Ce territoire figure comme territoire prioritaire de développement économique et accueille aujourd'hui 40 000 emplois (10 000 nouveaux emplois doivent y être créés d'ici 2030), soit près de 10 % de l'emploi métropolitain. Outre cette forte vocation économique, ce territoire comprend quelques zones résidentielles de lotissement, majoritairement sur le quartier de Beutre et plus ponctuellement sur celui de Beaudésert.

En complément de ses ambitions de programmation économique, l'OIM porte des ambitions de requalification urbaine et paysagère qui visent à structurer et à améliorer la lisibilité de ce territoire et à valoriser son cadre de vie.

Quelques vues sur le secteur de l'Aéroparc





Ces orientations sont traduites dans le PLU lors de la présente modification. Seules les zones U et AU sont impactées. Il s'agit de passer d'un zonage US économique à un autre ou d'un zonage AU économique à un autre. La plupart des changements vont dans le sens d'un zonage avec un taux d'espaces en pleine terre plus important passant ainsi de 15% (zones US3, 4, 8) à 35% (zones US5, 9 et 7).

Concernant les servitudes de localisation de voirie ou de cheminements doux, comme cela est demandé par le code de l'urbanisme, elles délimitent les terrains qui peuvent être concernés par ces équipements. Au final la totalité des parcelles ne sera pas utilisée. C'est seulement une indication car la collectivité n'a pas encore réalisé toutes les études nécessaires permettant de déterminer l'emprise réelle de ces projets.

Il s'agit ainsi :

- Le renforcement ou la création de polarités de services :
    - La zone US7 inscrite sur Le Haillan (environ 10ha) est étendue d'environ 9ha au sud de l'avenue de Magudas sur la commune de Mérignac afin de requalifier ce secteur qui est une porte d'entrée de l'aéroparc et permettre l'implantation de services nécessaires aux salariés de la zone
    ➔ pas d'artificialisation supplémentaire au regard de l'emprise concernée et de son caractère urbain. La requalification du secteur est susceptible d'apporter une plus-value paysagère ;

- Un zonage AU2 (environ 9,5ha) étendant la zone cœur Aéroparc (environ 5ha) et une servitude de localisation pour l'implantation d'un équipement public de loisirs sont créés à Mérignac. En effet sur ce secteur, Bordeaux Métropole, la Région Nouvelle-Aquitaine et la ville de Mérignac portent un projet de « cité des savoirs aéronautiques et spatiaux » combinant formation, valorisation des filières, loisirs, séminaires et patrimoine
  ➔ L'implantation d'un équipement public de loisirs est susceptible d'apporter une plus-value paysagère ;

- Une zone US7 (environ 22ha) est créée sur la frange nord de l'avenue Kennedy, à Mérignac, afin de créer une porte d'entrée sud de l'aéroparc en lien avec l'arrivée prochaine du tramway. Ceci permettra la constitution d'une polarité de services sur le secteur nécessaire aux salariés de cette zone d'emploi très importante ➔ pas d'artificialisation supplémentaire au regard de l'emprise concerné et de son caractère urbain. La création d'une porte d'entrée sud en lien avec l'arrivée du tramway devrait permettre une diminution du trafic, avec des reports modaux importants, permettant une diminution des émissions de polluants, des nuisances sonores et des économies d'énergie liées aux transports.

- La valorisation des terrains situés sur l'emprise aéroportuaire :

  - La zone US3 (168ha) est légèrement étendue à Mérignac (22ha supplémentaires environ) en bord de pistes au Nord-Ouest de l'emprise aéroportuaire afin de prendre en compte les besoins de développement des entreprises industrielles implantées et dont le lien piste est indispensable à la croissance de leurs activités
    ➔ pas d'artificialisation supplémentaire au regard de l'emprise concernée et de son caractère urbain.

    Une zone US9 (environ 20ha) est créée à Mérignac sur l'avenue Roland Garros afin d'accompagner la requalification d'une façade stratégique sur le boulevard technologique tout en conservant un développement potentiel d'activités industrielles nécessitant un accès en bord de pistes

    ➔ pas d'artificialisation supplémentaire au regard de l'emprise concernée et de son caractère urbain. La requalification du secteur est susceptible d'apporter une plus-value paysagère ;

- La prise en compte des activités tertiaires déjà implantées :

  A Mérignac, une petite extension de la zone US9 (de 4 ,5ha environ) de part et d'autre de l'avenue Jacqueline Auriol est réalisée afin de permettre la création de bâtiments tertiaires nécessaires à des entreprises déjà présentes sur ce secteur

  ➔ pas d'artificialisation supplémentaire au regard de l'emprise concerné et de son caractère urbain.

  Au Haillan, une petite zone US5 (d'environ 7ha) de part et d'autre de la rue Toussaint Catros est créée afin de permettre l'implantation de nouveaux programmes qualitatifs et mixtes autour du boulevard technologique, charpente structurante nord/sud desservant le territoire de l'OIM

  ➔ pas d'artificialisation supplémentaire au regard de l'emprise concernée et de son caractère urbain. Les nouveaux programmes permettront non seulement une plus-value paysagère, mais également une diminution potentielle des distances domicile/travail, à même de favoriser une diminution du trafic, avec des reports modaux importants, permettant une diminution des émissions de polluants, des nuisances sonores et des économies d'énergie liés aux transports.

- Le maillage de ce vaste territoire d'emplois :

  - L'OIM aéroport souhaite l'extension (1,5ha environ) de la servitude de localisation de voirie V149 (aujourd'hui de 88ha environ) au sud de l'actuel site Daher afin de se donner la capacité de réaliser une desserte entre la rue Daher et la future voie du lotissement parc du 21 au sud
    ➔ imperméabilisation supplémentaire localement, mais non significative à l'échelle du territoire, eu égard au caractère très urbanisé du secteur.

- Un emplacement réservé très étendu (environ 3,6km) est créé sur le chemin des Boucheries sur les communes du Haillan et de Mérignac pour réaliser un cheminement piéton et 2 roues entre l'avenue Marcel Dassault et l'avenue de Magudas ceci afin d'aménager une véritable alternative d'accès aux modes doux sur Aéroparc
  ➔ le cheminement piéton et deux roues permettra potentiellement une plus-value paysagère (effet vitrine), mais également une diminution du trafic, avec des reports modaux importants, permettant une diminution des émissions de polluants, des nuisances sonores et des économies d'énergie liées aux transports.

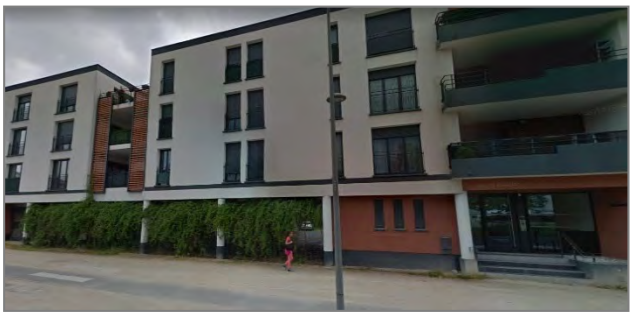
L'évaluation environnementale relève enfin que l'envergure du projet devrait entrainer de nouveaux besoins en minéraux, en eau potable, en assainissement et une production de déchets supplémentaires. Toutefois, l'emprise de l'Aéroparc sur des zones U ou AU garantit une gestion optimisée des déchets par les services publics urbains, une desserte en eau potable de qualité et une gestion de l'assainissement par réseau collectif, limitant ainsi les potentialités de pollutions des eaux superficielles, souterraines et des sols par des systèmes d'assainissement autonomes qui ne seraient pas aux normes.

3.1.2 Appel à manifestation d'intérêt (AMI) AIRE

AMI AIRE : Le Bouscat - Ravezies

Une partie du secteur fait l'objet d'une adaptation de zonage, en passant d'un règlement UM12 à un règlement UM14, soit une zone urbaine multifonctionnelle vers une autre zone urbaine de même type : le périmètre est donc d'ores et déjà concerné par un règlement permettant l'urbanisation et la constructibilité immédiate pour de l'habitat et du commerce. Cette évolution ne constitue qu'un ajustement au regard des usages du site et ne modifie donc pas significativement les incidences environnementales attendues, d'autant plus que le secteur présente un caractère urbain affirmé.

Une vue sur le secteur faisant l'objet d'une adaptation du zonage (source : Google StreetView)



La modification n°9 vient également supprimer la notion de porche dans le descriptif de la Servitude de localisation d'intérêt général au niveau de la création de l'esplanade piétonne ➔ aucune incidence significative.

Enfin, la modification de l'ERv T1468 consiste en une réduction de l'emprise, soit une réduction des incidences potentiellement attendues, elles-mêmes peu significatives eu égard à l'état artificialisé du secteur concerné.

AMI AIRE Lormont - Carriet

Les évolutions permises par la modification n°9 sur le règlement UP30 Carriet permettent globalement :

- Les nouvelles constructions à destination d'artisanat ;
- La réhabilitation, l'extension et la surélévation des entrepôts existants ;
- Les nouvelles constructions, les réhabilitations et les changements de vocations à destination d'habitat ;
- Les constructions et le changement de vocation à destination d'exploitation agricole et forestière.

} Dès lors qu'elles sont compatibles avec la vocation de la zone, notamment en termes de voisinage, d'environnement et de paysage, et la présence d'habitations.

Également, le projet de modification n°9 prévoit de supprimer les distances de recul et de retrait existantes sur la zone afin de faciliter les constructions nécessaires. L'ensemble de ces évolutions n'est pas de nature à engendrer d'incidences environnementales significatives sur le secteur concerné, notamment eu égard à son caractère d'ores et déjà artificialisé.

Enfin, en termes de desserte, le projet doit permettre une perméabilité verte et douce (sente, venelle, liaisons douces sans circulation automobile) d'axe nord/sud pour desservir le cœur de la zone ➔ diminution des émissions de polluants, des nuisances sonores et économies d'énergie liées aux transports.

Une vue sur le secteur Carriet (nord) *(source Google StreetView)*



3.2 Améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises

3.2.1 Les adaptations de zonages

L'ensemble des adaptations de zonage permises ici par la modification concerne des évolutions de zonage de type urbain (de type UM ou US) vers un autre zonage de type urbain (de type UM ou US) : les secteurs en question sont d'ores et déjà concernés par un règlement permettant l'urbanisation et la constructibilité immédiate pour l'accueil et le maintien des entreprises. Les changements opérés par la modification n°9, permettant la constructibilité pour une vocation mixte, ou au contraire rendant une vocation plus spécifique et centrée sur le commerce, ne constituent qu'un ajustement au regard des usages des secteurs et ne modifient donc pas significativement les incidences environnementales attendues.

Création d'un STECAL

La parcelle Ah6 est localisée au nord de la rocade sur la commune de Bruges à proximité d'un échangeur et d'un rond-point. Actuellement en zone Ag, la parcelle est d'ores et déjà urbanisée sur la moitié ouest de sa superficie. Plusieurs entreprises y sont d'ores et déjà implantées (location de voiture, impressions, chauffage). De nombreux véhicules y sont stationnés. La partie urbanisée de la parcelle est entourée par un écrin naturel important (au nord, à l'ouest et au sud).

La modification apportée au PLU 3.1 concerne la création d'un STECAL (Secteurs de taille et capacité d'accueil limitées) correspondant à la partie urbanisée de la parcelle Ah6 :

Vues sur l'emprise du STECAL sur la commune de Bruges









La carte page suivante présente une vue aérienne et les sensibilités environnementales retenues pour l'analyse des incidences sur le secteur concerné par le projet de STECAL.

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

Création d'un STECAL sur Bruges



Périmètre du secteur de projet

Risque inondation :

Enveloppe des Inondations Potentielles (EIP)

Nuisance sonore :

Nuisance sonore : Infrastructures routières et ferroviaires

Écovia Échelle : 1:960

Réalisation Écovia, novembre 2018.
Fond d'orthophotographies en provenance de l'IGN ©

Le secteur du STECAL n'est concerné par aucune sensibilité environnementale identifiée par l'état initial de l'environnement, à l'exception d'un risque potentiel lié à l'inondation. Or le règlement associé à la zone prévoit que tout terrain doit être aménagé avec des dispositifs permettant l'évacuation qualitative et quantitative des eaux pluviales et la prise en compte de la connaissance du risque le plus récent (IP). Ils doivent être adaptés à la topographie, à la nature du sous-sol et aux caractéristiques des constructions. Ainsi, le risque d'inondation est globalement pris en compte sur le secteur.

Concernant les fonctionnalités écologiques à proximité, le règlement du STECAL Ah2 rappelle que seuls les dispositifs de clôture permettant une libre circulation des espèces animales (petite faune) et un écoulement naturel de l'eau sont autorisés (grillages, piquets bois disjoints, etc.). Ces clôtures sont de préférence doublées d'une haie. Auquel cas, cette dernière est composée d'essences variées, buissonnantes et/ou arbustives. Ainsi, le projet de STECAL préserve les fonctionnalités écologiques existantes des secteurs Ag situés en périphérie.

Enfin, la mise en place de l'outil STECAL sur cette parcelle offre un peu plus de constructibilité que celle octroyée par la zone Ag. Les sols peuvent donc y être davantage artificialisés. Toutefois, la parcelle est d'ores déjà urbanisée, la consommation d'espaces sera donc globalement faible, et peu significative à l'échelle non seulement du projet de STECAL, mais aussi à l'échelle métropolitaine.

Aucune autre incidence environnementale significative n'est attendue à la suite de la mise en œuvre de cette évolution permise par le projet de modification n°9.

3.2.2 Les adaptations de règles

L'ensemble de ces projets était d'ores et déjà prévu par le PLU 3.1 en vigueur. Les modifications et/ou réajustements envisagés ne modifient donc pas l'économie générale de ces projets, et ne sont pas susceptibles de voir leurs incidences environnementales potentielles significativement modifiées.

Il s'agit de :

- Évolution de la règle sur la sectorisation des zones économiques ➔ sans incidence environnementale attendue ;
- modification de la règle dans les règlements US d'opérer un changement de destination sur une surface limitée de l'emprise existante ➔ pas d'incidence significative vue le caractère artificialisé de la zone ;
- modification du zonage en lien avec l'étude urbaine réalisée sur le site de la Blancherie à Artigues-près-Bordeaux vers un zonage US8 ➔ pas d'incidence significative vue le caractère artificialisé de la zone ;
- modification de l'emprise des îlots sur le site de Bassens Jean Prévôt pour faciliter l'accueil de nouvelles entreprises ➔ pas d'incidence significative vue le caractère artificialisé de la zone ;
- adaptation de l'Espace de pleine terre (EPT) en US5 pour les constructions existantes : l'EPT est réduit de 35 à 15 % ➔ cette diminution de l'EPT est susceptible d'entraîner une légère imperméabilisation et artificialisation supplémentaire de la zone. Toutefois, elle est permise afin de permettre le développement des activités existantes uniquement, et sans nécessiter d'ouvrir de nouvelles zones à l'urbanisation. Il s'agit donc d'une plus-value à l'échelle métropolitaine.

3.3 Améliorer la qualité des espaces économiques

Non concerné par les évolutions de la présente modification

3.4 Mettre en œuvre la politique d'urbanisme commercial exprimée dans la charte d'urbanisme commercial et dans le SCOT visant à limiter les implantations de grandes surfaces, à requalifier les zones commerciales existantes et à revitaliser le commerce de proximité

3.4.1 Linéaires commerciaux

Afin de préserver et développer la diversité commerciale et plus globalement de favoriser l'animation urbaine générée par l'activité en pied d'immeubles, des linéaires spécifiques ont été repérés le long de certaines voies. Ces linéaires sont de deux types : certains sont réservés au commerce et à l'artisanat, d'autres sont identifiés comme ouverts aux activités et services.

Le projet de modification n°9 vient créer/ajuster/modifier 7 « sections » de linéaires commerciaux sur l'ensemble du territoire métropolitain, et en supprime une.

La création de linéaires commerciaux (LC) ou leur modification sont positionnées en grande partie sur des commerces existants. Les incidences ne seront pas significatives comparativement à l'état actuel sur le plan des nuisances sonores.

La fréquentation des commerces peut également entrainer une augmentation du trafic routier à proximité, avec pour conséquences l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.

Par ailleurs, si une attention particulière n'est pas accordée à la bonne intégration au milieu environnant, l'installation des façades de commerces pourrait potentiellement impacter de manière négative les paysages et l'aspect esthétique des lieux. L'arrivée des commerces peut aussi entraîner une augmentation de la production de déchets, une augmentation des besoins en eau potable et en assainissement, bien que leurs localisations en zones U ou AU garantissent une gestion optimisée par les services publics urbains.

La suppression de linéaires commerciaux n'aura aucune conséquence sur l'environnement.

3.4.2 Le commerce en zone d'activité

Le projet de modification prévoit l'évolution des seuils pour le commerce dans les règlements US. S'agissant de secteurs d'ores et déjà artificialisés et à vocation urbaine, cette évolution n'entrainera aucune incidence environnementale significative à l'échelle de Bordeaux Métropole.

3.5 Garantir l'approvisionnement de la Métropole et le fonctionnement des zones économiques, maintenir et organiser l'approvisionnement des quartiers

L'ajustement de la règle relative à l'autorisation des entrepôts dans les zones spécifiques dédiées à l'activité économique apporte une précision. Elle n'entrainera aucune incidence environnementale significative à l'échelle de Bordeaux Métropole.

3.6 Résorber les insuffisances du maillage numérique et développer une offre ambitieuse en matière de très haut débit. Organiser le territoire pour faciliter l'accès aux services

Non concerné par les évolutions de la présente modification

4. Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine

4.1 Répondre aux besoins de déplacements quotidiens en privilégiant l'optimisation des réseaux existants, sans renoncer à les compléter

Le projet de modification n°9 inscrit 3 nouveaux Emplacements Réservés (ER) sur la commune de Gradignan pour la réalisation de 3 nouveaux arrêts de bus. Il s'agit de secteurs entièrement artificialisés, les 3 ER étant situés en face de 3 arrêts existants. Ces 3 évolutions n'attendent donc aucune incidence environnementale significative, si ce n'est qu'elles sont susceptibles d'inciter à l'utilisation du transport en commun, et donc permettre une diminution des consommations énergétiques liées aux transports, et une diminution des émissions de polluants atmosphériques et de nuisances sonores.

Le projet de modification n°9 vient supprimer un Emplacement Réservé sur la commune de Floirac, pour le remplacer par une Servitude de Localisation d'Intérêt Général (SLIG) permettant la réalisation d'un dépôt de bus et le centre technique municipal. L'emprise concernée est située dans un secteur urbanisé et artificialisé. Cette évolution n'attend donc aucune incidence environnementale significative.

Ci-dessous, une vue sur le secteur concerné par la SLIG sur la commune de Floirac.



4.2 Améliorer la fluidité des trafics routiers et réduire le temps moyen des déplacements quotidiens

4.2.1 Suppressions d'emplacements réservés de voirie

La suppression de ces 86 emplacements réservés de voirie (ERv) n'aura aucune incidence environnementale, la suppression n'étant pas de nature à modifier d'une quelconque façon les caractéristiques environnementales des secteurs concernés.

4.2.2 Modifications et créations d'emplacements réservés de voirie

Le projet de modification n°9 prévoit des évolutions dans le contour de 128 Emplacements Réservés de Voirie (ERv) et la création de 40 d'entre eux.

Une analyse SIG a permis de comparer les ERv de Bordeaux Métropole avant et après le projet de modification n°9.

L'ensemble des modifications représente un « ajout » d'environ 12 hectares d'Emplacements Réservés de Voirie (soit moins de 0,02 % du territoire de Bordeaux Métropole), dont 10 ha se situent sur des milieux présentant un caractère urbain et d'ores et déjà artificialisé, et 2 ha sur des milieux présentant un caractère agricole et naturel.

Concernant les ERv en interaction potentielle avec des milieux agricoles et naturels, il s'agit d'élargissement de voirie existantes (rond-point, départementale…). De plus, aucun des nouveaux ERv ou des extensions d'ERv existants ne sont concernés par les enjeux environnementaux spatialisés, notamment le réseau Natura 2000, les corridors et les réservoirs de biodiversité identifiés par le PLU 3.1.

L'ensemble des modifications/créations d'ERv proposé par la modification n°9 n'entraineront donc aucune incidence environnementale significative à l'échelle de Bordeaux Métropole.

Un exemple d'emplacement réservé de voirie devant faire l'objet d'un élargissement situé en milieu agri-naturelle.



4.3 Mettre en œuvre une politique de déplacements visant à inciter fortement, pour les déplacements de faible longueur, à l'usage des modes alternatifs et à l'augmentation du taux d'occupation des véhicules motorisés

Globalement, le projet de modification n°9 vient modifier le POA Mobilité de Bordeaux Métropole sur 5 points principaux :

- Le POA Mobilité met à jour son orientation concernant la pratique apaisée et généralisée du vélo, en faisant sien les principes du 2e Plan Vélo métropolitain 2017-2020 approuvé le 2 décembre 2016. En particulier, le 2e Plan Vélo métropolitain 2017-2020 reprend l'objectif ambitieux du Plan Climat de 2011 qui vise une part modale du vélo de 15 % en 2020, soit un développement de l'usage dans le centre de l'agglomération, mais aussi en périphérie. Enfin, le budget alloué à cette orientation est doublé (de 34 à 70 millions d'euros). Cette évolution vient renforcer les attendus du PLU3.1 de décembre 2016 concernant la pratique du vélo : Vélo : diminution des émissions de polluants, des nuisances sonores et économies d'énergie liées aux transports ;

- Le POA Mobilité actualise l'identification des points durs concernant la mise à 2x3 voies de la rocade, et en programme la mise en œuvre. Il vise également à dissuader davantage la circulation poids lourds en heures de pointe en ajoutant une modulation tarifaire des péages en amont de la Métropole. La modification n°9 ajoute également au POA la réalisation d'études sur l'aménagement de barreaux routiers pour diminuer le trafic de transit et son impact sur la Métropole. Les conséquences environnementales attendues sont donc les mêmes que celles identifiées dans le cadre de l'évaluation du projet de PLU 3.1 approuvé en décembre 2016 : les aménagements d'échangeurs et les élargissements de la rocade sur plusieurs tronçons entraineront une imperméabilisation et une artificialisation supplémentaire, malgré la recherche d'une compacité et d'une intégration. L'amélioration de la rocade devrait améliorer sa fréquentation, entrainant ainsi une augmentation du trafic, donc des émissions sonores et de polluants atmosphériques, malgré la promotion du covoiturage et d'autres modes de déplacement. La limitation de la circulation des poids lourds aux heures de pointe devrait permettre une diminution de leurs émissions de polluants atmosphériques ;

- Le projet de modification ajoute 4 aires de covoiturage supplémentaires aux 26 d'ores et déjà existantes. Pour rappel, le renforcement de l'auto-partage et du covoiturage entraine en théorie une diminution du trafic, soit une diminution des émissions sonores et des polluants atmosphériques, ainsi que des économies d'énergie. En parallèle, la création d'aires de covoiturage pourrait amener une certaine imperméabilisation/artificialisation du territoire ;

- La modification n°9 inscrit dans le POA Mobilité la poursuite, l'activation et la mise en cohérence des outils au service de l'amélioration de l'accessibilité de la mise en accessibilité du réseau de transport métropolitain et des services associés, avec notamment la mise en œuvre de l'Agenda D'Accessibilité Programmée (AD'AP) approuvé en 2015. Cette évolution n'attend pas d'incidences environnementales significatives à l'échelle du territoire métropolitain ;

- La modification n°9 inscrit le Programme Ville Respirable au sein du POA Mobilité. Bordeaux Métropole s'est engagée à renforcer son action en faveur de la qualité de l'air dans le cadre de l'appel à projets « Villes respirables en 5 ans », en ciblant les domaines des transports et de la mobilité et de la planification urbaine. Le programme comporte les quatre actions présentées ci-dessous :
  - ✓ Préfiguration d'une zone à circulation restreinte dans le centre-ville de l'agglomération ➔ réduction des niveaux de pollution de fond et l'apaisement de la circulation ;
  - ✓ Développement de l'électro mobilité sur son territoire avec déploiement de bornes de charge rapide, aide à l'équipement en bornes de charge pour les flottes d'entreprises, aide à l'achat de vélos à assistance électrique pour les particuliers et professionnels…➔ diminution des consommations énergétiques fossiles liées aux transports, diminution des émissions de polluants atmosphériques et de nuisances sonores ;
  - ✓ Intensification des actions de promotion du covoiturage et de l'autopartage …➔ diminution des consommations énergétiques fossiles liées aux transports, diminution des émissions de polluants atmosphériques et de nuisances sonores ;
  - ✓ Elaboration d'une carte stratégique de la qualité de l'air sur l'agglomération bordelaise en partenariat avec ATMO Nouvelle-Aquitaine pour une meilleure prise en compte de l'exposition de la population à la pollution atmosphérique dans les projets d'aménagements ➔ diminution de la part de population exposée à de fortes concentrations de polluants atmosphériques (et souvent, en corrélation, à des nuisances sonores importantes).

Globalement, les évolutions permises par la modification n°9 ne changent pas les conclusions de l'évaluation environnementale sur le POA Mobilité.

Pour rappel, la mise en œuvre du POA Mobilité répond principalement aux enjeux environnementaux qui concernent la mobilité : une réduction des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre et une baisse de la consommation d'énergie via le secteur des transports. Il permet également une plus-value intéressante quant à la diminution de la part de population exposée à une mauvaise qualité de l'air ou à de trop fortes nuisances sonores. Il permet également une légère amélioration de la prise en compte du risque Transport de Matières Dangereuses (notamment en visant la sécurisation de l'ensemble des déplacements) et prend en compte les problématiques de consommation d'espaces et de fonctionnalités écologiques afin de ne pas impacter négativement ces enjeux, notamment en optimisant l'utilisation des structures, des parkings ou encore des voiries existantes. Sans apporter de véritables réponses aux problématiques d'imperméabilisation et de pollution des eaux (ce n'est d'ailleurs pas son rôle), le POA Mobilité prend malgré tout bien en compte cet aspect pour ne pas aggraver la situation existante par sa mise en œuvre. Enfin, l'évaluation environnementale relève un unique effet négatif en l'état actuel portant sur l'artificialisation des milieux, notamment du fait de la nécessité de création de nouveaux stationnements ou de nouvelles voiries orchestrés par le POA Mobilité.

Les conclusions concernant l'analyse quantitative des incidences du POA Mobilité ne sont pas non plus modifiées par le projet de modification n°9.

4.4 Définition d'une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture

4.4.1 Projet réalisé

La suppression de cet emplacement réservé (ERS 1.45) à Carbon-Blanc n'aura aucune incidence environnementale, d'autant que le projet lié a d'ores et déjà été réalisé (parking îlot Thérèse). La suppression n'est donc pas de nature à modifier d'une quelconque façon les caractéristiques environnementales du secteur concerné.

4.4.2 Projet ayant évolué

Ce projet était d'ores et déjà prévu par le PLU 3.1 en vigueur. L'Emplacement Réservé 120 au Haillan est simplement remplacé par une servitude de localisation. Cette évolution ne modifie donc pas l'économie générale de ce projet, et n'est pas susceptible de voir ces incidences environnementales potentielles significativement modifiées.

4.4.3 Nouveaux projets

Le projet de modification n°9 prévoit la création de 5 Emplacements Réservés de superstructure (ERS) (un sur Eysines, un sur Lormont et trois sur Talence) et d'une servitude de localisation (commune de Bègles) pour des projets de parcs de stationnement.

Les emprises concernées sont toutes situées sur des secteurs d'ores et déjà artificialisés et à vocation urbaine. Ces évolutions n'attendent donc aucune incidence environnementale significative, si ce n'est qu'elles sont susceptibles de permettre une diminution des consommations énergétiques liées aux transports, et une diminution des émissions de polluants atmosphériques et de nuisances sonores en relation, en facilitant le report modal éventuel.

Ci-dessous, une vue sur un des secteurs concernés (rue Emile Zola) sur la commune de Talence (source Google StreetView).



4.4.4 Evolution des règles

Une évolution vient modifier les indices de stationnement sur la commune de Bègles. Les indices sont réduits à la baisse, afin de diminuer le nombre de places de stationnement exigées, et ainsi inciter à l'utilisation du vélo ou du déplacement piétonnier. Cette évolution n'attend donc aucune incidence environnementale significative, si ce n'est qu'elle est susceptible de permettre une diminution des consommations énergétiques liées aux transports, et une diminution des émissions de polluants atmosphériques et de nuisances sonores en relation.

Le règlement UM est également modifié afin de rappeler la règlementation existante concernant les modalités de calcul des places de stationnement dans le cadre d'un projet situé à moins de 500m d'une gare ou d'une station de transport en site propre et dès lors que la qualité de la desserte le permet. S'agissant d'un rappel, cette évolution n'attend aucune incidence environnementale.

4.5 Organiser la métropole apaisée

Les emplacements réservés et servitudes de localisation de voirie créés ou modifiés pour la mise en œuvre de projets visant à faciliter la circulation des piétons et des deux-roues auront une incidence environnementale positive du fait de leur action en faveur du développement des modes doux.

4.6 Agir non seulement sur les infrastructures mais aussi sur les comportements

Non concerné par les évolutions de la présente modification

5. Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance

5.1 Assurer les besoins en logements d'une agglomération en croissance, tout en se mettant en conformité avec la loi qui dispose que d'ici 2025 25 % du parc de logements soient constitués par du logement social. Objectif de produire 7 500 nouveaux logements par an qui amènera à consacrer une part tendant vers 40 % pour le logement conventionné d'ici 2025

Globalement, le projet de modification n°9 vient modifier le POA Habitat de Bordeaux Métropole sur 3 points :

- Bordeaux Métropole ambitionne de développer des solutions aux situations d'habitat précaire (squats, habitat de fortune) et cherchera à résorber ces situations d'habitat très précaires, dans une approche globale des publics concernés. La fermeture des sites de squats est susceptible de permettre une amélioration potentielle concernant l'aspect paysager des sites concernés ;
- Bordeaux Métropole s'engage à animer avec tous les acteurs du logement, une démarche de mixité sociale, pour améliorer l'équilibre du territoire et le droit au logement pour tous et ainsi accompagner l'attractivité florissante de l'agglomération par l'élargissement des choix résidentiels des ménages. Cette évolution n'attend pas d'incidences environnementales ;
- Bordeaux Métropole vise à favoriser davantage l'accession sociale et abordable à la propriété. Cet objectif se traduit notamment par des outils règlementaires déclinant ces principes (UP, servitudes de mixité sociale, secteurs de diversité sociale…).
  La modification des règlements UP a été examinée dans le chapitre précédent correspondant (projets UP).
  Concernant la création/modification des servitudes de mixité sociale (SMS) et des secteurs de diversité sociale (SDS), se reporter aux paragraphes 5.2 et 5.3 suivants.

Globalement, les évolutions permises par la modification n°9 ne changent pas les conclusions de l'évaluation environnementale initiale sur le POA Habitat. Pour rappel, la mise en œuvre du POA Habitat apporte une plus-value intéressante, essentiellement en ce qui concerne la réduction des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, la maîtrise énergétique du résidentiel et tertiaire et, dans le même ordre d'idée, la promotion de formes urbaines sobres, consommant peu d'espace foncier, peu d'énergie et émettant peu de gaz à effet de serre.

5.1.1 Servitudes de Mixité Sociale

La création, l'évolution du périmètre ou encore l'évolution du pourcentage alloué à une servitude de mixité sociale (SMS) n'aura, dans la très grande majorité des cas, que peu de conséquences sur l'environnement, étant donné qu'elle se réalise sur des tissus urbains classés en zones urbanisées (U) ou à urbaniser (AU).

Du fait de sa nature, une servitude de mixité sociale n'aura pas d'impact direct sur la biodiversité ou les paysages. En effet, hormis sur la programmation sociale de logements, ce sont les effets du zonage U ou AU qui prédomineront sur ces sites.

Toutefois, en permettant la diversité des logements au sein de secteurs spécifiques, la SMS est susceptible de permettre la diminution des distances domicile-travail d'un certain nombre de métropolitains, et ainsi de favoriser une diminution de la consommation énergétique, des émissions de polluants atmosphériques et d'émissions sonores liés aux transports. La SMS est donc susceptible d'avoir un effet indirect positif sur la qualité de l'air et sur l'environnement sonore.

Enfin, elle est également susceptible d'entrainer des effets indirects sur la quantité de déchets produits, d'eau consommée et de besoins en assainissement sur les secteurs concernés. Toutefois, sa localisation en zones U ou AU garantit une gestion optimisée des déchets par les services publics urbains, une desserte en eau potable de qualité et

une gestion de l'assainissement par réseau collectif, limitant ainsi les potentialités de pollutions des eaux superficielles, souterraines et des sols par des systèmes d'assainissement autonomes qui ne seraient pas aux normes.

5.1.2 Secteurs Taille de Logements

La création d'une servitude de taille minimale de logement (STL) n'aura, dans la très grande majorité des cas, que peu de conséquences sur l'environnement, car elle se réalise en zones urbanisées (U) ou à urbaniser (AU).

Du fait de sa nature, une servitude de taille minimale de logement n'aura pas d'impact direct sur la biodiversité, les paysages, la qualité des eaux ou de l'air. En effet, hormis sur la programmation de logements, et donc l'accueil démographique, ce sont les effets du zonage U ou AU qui prédomineront sur ces sites.

L'évaluation environnementale relève toutefois que dans les périmètres définis dans le plan de zonage par la mention STL, tout programme de logements devra comporter une proportion minimum de logements d'une taille définie. La création d'une STL pourrait donc potentiellement avoir un effet direct sur l'artificialisation du territoire et sur la consommation d'espaces, en modifiant typologies de logements sur les secteurs concernés. Il n'est toutefois pas possible de quantifier le « sens » de cet effet potentiel, qui reste quoi qu'il en soit marginal à *l'échelle* de Bordeaux Métropole et au regard des objectifs de modération de la consommation de l'espace poursuivis par le PLU 3.1 approuvés en décembre 2016, objectifs que le projet de modification n°9 ne vient pas modifier.

Enfin, en modifiant les typologies de logements sur les secteurs concernés, la STL est également susceptible d'entrainer des effets indirects sur la quantité de déchets produits, d'eau consommée et de besoins en assainissement sur les secteurs concernés. Toutefois, sa localisation en zones U ou AU garantit une gestion optimisée des déchets par les services publics urbains, une desserte en eau potable de qualité et une gestion de l'assainissement par réseau collectif, limitant ainsi les potentialités de pollutions des eaux superficielles, souterraines et des sols par des systèmes d'assainissement autonomes qui ne seraient pas aux normes.

Quoi qu'il en soit, la présence de STL ne remet pas en question le fait que le projet/tout projet doit respecter les règles morphologiques du règlement de la zone dans laquelle il se situe.

5.1.3 Secteurs de Diversité Sociale

La création ou la modification de secteurs de diversité sociale (SDS) n'aura, dans la très grande majorité des cas, que peu de conséquences sur l'environnement, étant donné qu'elle se réalise sur des tissus urbains classés en zones urbanisées (U) ou à urbaniser (AU).

Du fait de sa nature, une servitude de mixité sociale n'aura pas d'impact direct sur la biodiversité ou les paysages. En effet, hormis sur la programmation sociale de logements, ce sont les effets du zonage U ou AU qui prédomineront sur ces sites.

Toutefois, en permettant la diversité des logements au sein de secteurs spécifiques, la SDS est susceptible de permettre la diminution des distances domicile-travail d'un certain nombre de métropolitains, et ainsi de favoriser une diminution de la consommation énergétique, des émissions de polluants atmosphériques et d'émissions sonores liés aux transports. La SDS est donc susceptible d'avoir un effet indirect positif sur la qualité de l'air et sur l'environnement sonore.

Enfin, elle est également susceptible d'entrainer des effets indirects sur la quantité de déchets produits, d'eau consommée et de besoins en assainissement sur les secteurs concernés. Toutefois, sa localisation en zones U ou AU garantit une gestion optimisée des déchets par les services publics urbains, une desserte en eau potable de qualité et

une gestion de l'assainissement par réseau collectif, limitant ainsi les potentialités de pollutions des eaux superficielles, souterraines et des sols par des systèmes d'assainissement autonomes qui ne seraient pas aux normes.

5.2 Développer des actions d'amélioration du parc existant, notamment les copropriétés dégradées

Non concerné par les évolutions de la 9eme modification

5.3 Rééquilibrer territorialement l'offre de logements, en déployant les équipements publics nécessaires aux besoins de la population

Se référer au paragraphe 1.3

5.4 Permettre un accueil adapté aux différents publics

5.4.1 Gens du voyage

Le projet de modification n°9 prévoit de supprimer les distances de recul et de retrait existantes sur la zone UP77 afin de faciliter les constructions nécessaires aux gens du voyage.

Elle vient également autoriser sur toutes les zones U et AU les terrains familiaux des gens du voyage, dès lors qu'ils sont gérés portés par une collectivité locale et des dispositifs prévus dans le cadre du Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage.

Cette modification n'est pas de nature à engendrer d'incidences environnementales significatives sur le secteur concerné, notamment eu égard à son caractère d'ores et déjà artificialisé.

5.4.2 Habitat participatif

Sur la commune de Gradignan, le projet de modification n°9 vient modifier la part de la surface de plancher habitat consacré à l'accession sociale sur le secteur « Route de Pessac » et sur le secteur « Rue de Chaut ».

Cette évolution, bien que susceptible d'augmenter l'espace bâti, n'est pas de nature à engendrer d'incidences environnementales significatives sur les secteurs concernés, notamment eu égard à leurs caractères d'ores et déjà artificialisés.

5.5 Réduire l'exposition des habitants aux nuisances environnementales et aux risques technologiques

5.5.1 Evolution des protections

Le projet de modification n°9 porte un certain nombre d'évolutions relatives à une meilleure prise en compte des risques et des nuisances :

- Suppression d'emplacements réservés de superstructure (ERs) liés à la LGV/SEA à Ambarès-et-Lagrave, les aménagements ayant été réalisés ➔ la suppression n'est par nature pas susceptible d'engendrer d'incidences environnementales significatives sur les secteurs concernés ;

- Inscription d'un périmètre de protection contre les nuisances CSpn sur le site d'Ariane Groupe au Haillan ➔ cette évolution permettra d'éloigner l'installation de population nouvelle à proximité de nuisances sonores.

5.5.2 Les adaptations liées aux contraintes (risques et nuisances)

Le projet de modification n°9 porte un certain nombre d'évolutions relatives à une meilleure prise en compte des risques et des nuisances :

- Une évolution diminue la hauteur potentielle des habitations chemin du pas de la Côte sur la commune de Villenave-d'Ornon ➔ cette modification permet de baisser la capacité d'accueil de population sur des secteurs soumis à des nuisances sonores importantes, de par leur proximité avec la rocade et la gare de triage ;

- À Cenon, ajustement des hauteurs maximales le long du cours Victor Hugo, pour prendre en compte les contraintes de ce site situé entre la LGV et les coteaux avec ses risques d'éboulements et affaissements ➔ meilleure prise en compte du risque mouvement de terrain, et diminution de la population potentiellement exposée à ce risque.

- Dans le quartier du grand caillou à Eysines, modification de zonage de UM12 en UM20 pour prendre en compte les formes urbaines existantes tout en étant cohérent avec les restrictions de constructibilités liées à la zone C du couloir aérien ➔ meilleure prise en compte des nuisances sonores existantes, et diminution de la population potentiellement exposée au bruit.

- Sur la commune de Lormont, modification de zonage de UM12 en UM17 secteur Grand Came, et diminution de la hauteur autorisée, afin de mieux prendre en compte la situation de carrefour entre la zone industrialo-portuaire de Bassens et la rocade qui implique un trafic routier important, générateur de nuisances ➔ Il s'agit simplement d'une adaptation du projet, qui permettra une constructibilité inférieure. Cette adaptation pourrait potentiellement diminuer localement les besoins notamment en eau, en assainissement et en énergie, mais il ne s'agit pas d'incidences significatives ni à l'échelle de la commune, ni à l'échelle de Bordeaux Métropole, au regard des incidences prévues par le PLU 3.1 approuvé en décembre 2016.

5.6 Inciter à une moindre consommation d'énergie dans le parc bâti et au recours aux énergies renouvelables, pour participer à la limitation des émissions de gaz à effet de serre

Se référer au paragraphe 1.8

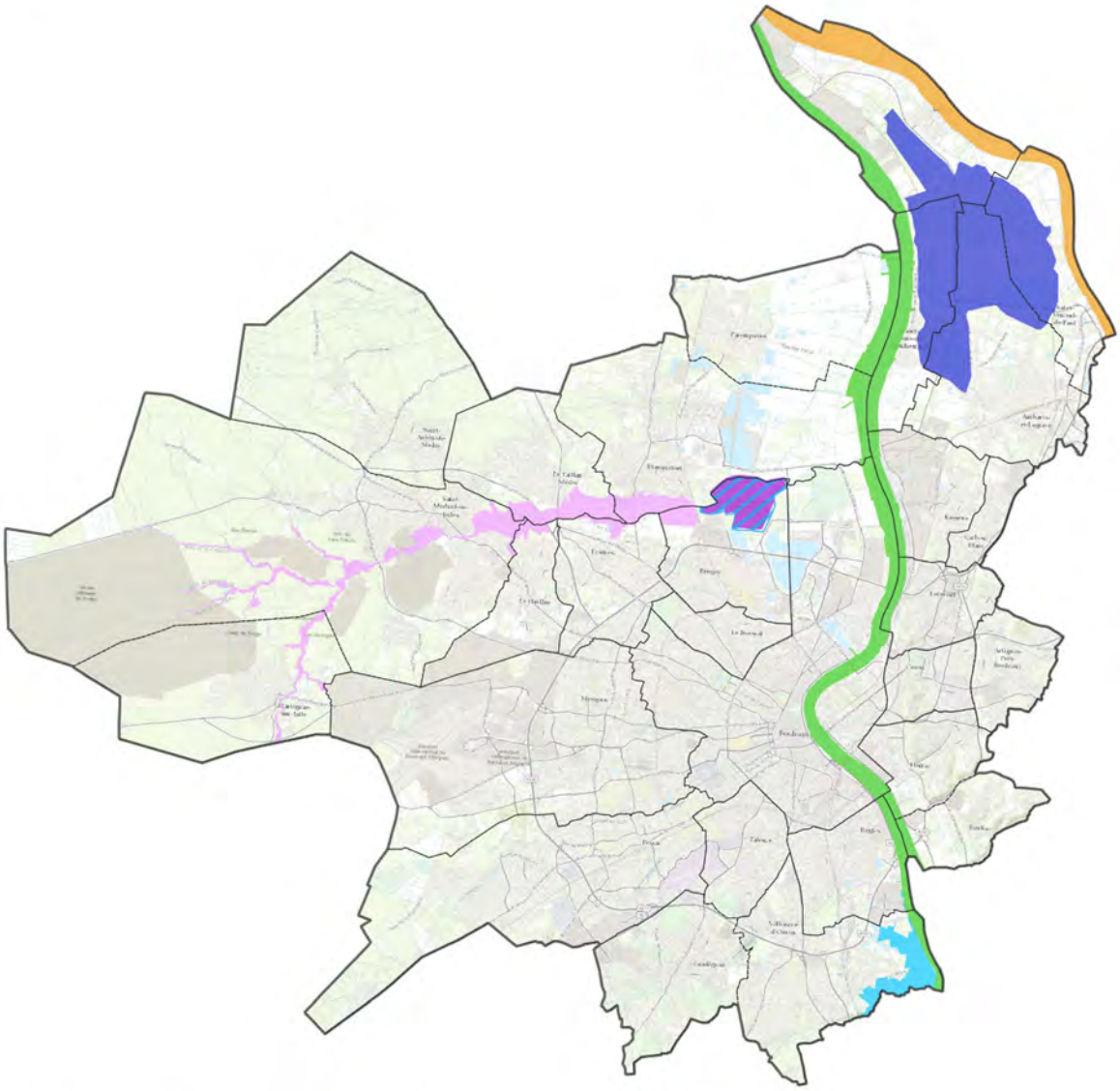
6. Calages administratifs ou techniques

Les ajustements proposés dans ces calages ne sont pas de nature à avoir des incidences significatives sur l'environnement.

C1.3 Analyse des incidences au titre de Natura 2000

Plan local d'urbanisme 3.1

Réseau NATURA 2000



Directive "Habitats" : Zone Spéciale de Conservation

- Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans
- La Dordogne
- La Garonne
- Marais de Bruges, Blanquefort et Parampuyre
- Marais du Bec d'Ambès
- Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines

Directive "Oiseaux" : Zone de Protection Spéciale

- Marais de Bruges

Ecovia ✦ Échelle : 1:184 566

Realisation Écovia, novembre 2018.
Fond d'orthophotographies en provenance de l'IGN ©

C 1.3.1 Présentation du réseau Natura 2000 sur Bordeaux Métropole

Natura 2000 représente un réseau de sites naturels européens identifiés pour la rareté et la fragilité de leurs espèces et habitats. Deux directives européennes, la Directive Oiseaux et la Directive Habitats Faune Flore, ont été mises en place pour atteindre les objectifs de protection et de conservation.

Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000, transposé en droit français par l'ordonnance du 11 avril 2001. Le réseau Natura 2000 regroupe des SIC, des ZPS et des ZSC :

- Les ZPS (Zones de Protection Spéciale) sont pour la plupart issues des ZICO, elles participent à la préservation d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ;
- Les SIC (Sites d'Importance Communautaire) participent à la préservation d'habitats d'intérêt communautaire et des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire ;
- Les ZSC (Zones Spéciales de Conservation) présentent un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 92/43/CEE de 1992, plus communément appelée « Directive Habitats ». Les habitats naturels et les espèces inscrits à cette directive permettent la désignation d'un SIC. Après arrêté ministériel, le SIC devient une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et sera intégré au réseau européen Natura 2000.

Le territoire de Bordeaux Métropole comprend sept sites Natura 2000 dont six au titre de la Directive Habitats :

- les marais du Bec d'Ambès ;
- le lit mineur de la Dordogne ;
- le lit mineur de la Garonne,
- le marais de Bruges ; au titre de la Directive Habitats et au titre de la Directive Oiseaux ;
- le réseau hydrographique des Jalles d'Eysines et Saint-Médard ;
- le bocage humide de Cadaujac/Saint-Médard-d'Eyrans.

Ces sites Natura 2000 concernent les espaces naturels terrestres ou aquatiques parmi les plus riches écologiquement sur le territoire intercommunal. Les milieux aquatiques et humides occupent une place importante sur le territoire (Garonne, Dordogne, marais, Jalles…) et abritent des espèces emblématiques protégées : Vison d'Europe, Loutre…

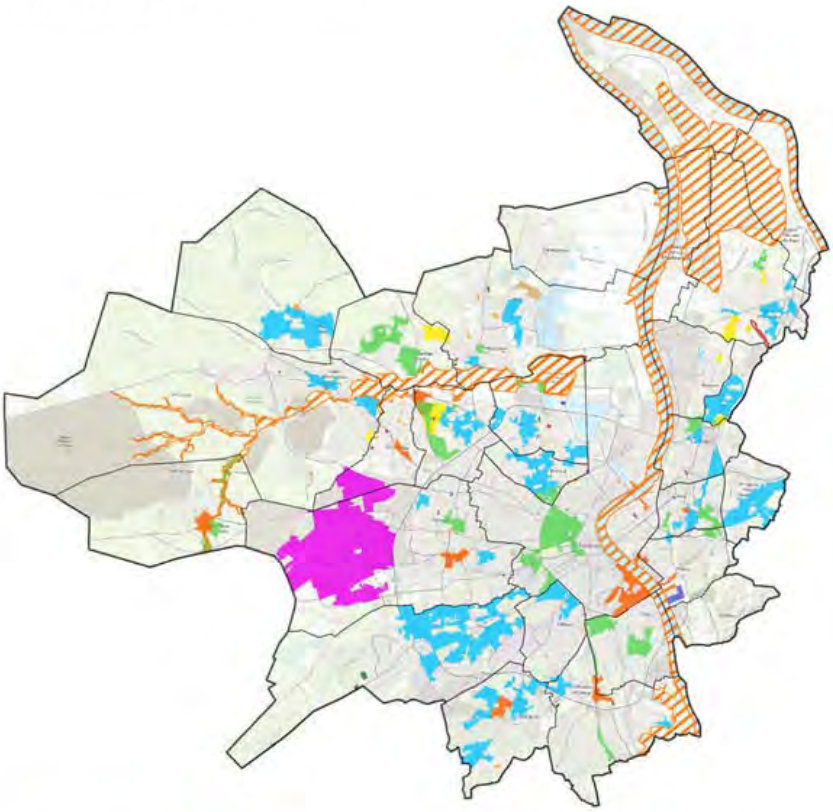
Pour plus de détails, se référer au chapitre A1 « Etat Initial de l'Environnement » ou au chapitre C13 « Analyse des incidences au titre de Natura 2000 » du rapport de présentation initiale du PLU3.1 approuvé le 16 décembre 2016.

Quelques photos du réseau Natura 2000 sur Bordeaux Métropole : de gauche à droite, une cistude d'Europe dans les marais de Bruges, un vison d'Europe (présente dans les Jalles d'Eysines et de Saint-Médard, et une cordulie à corps fin (observable sur les bords de la Garonne).





Plan Local d'Urbanisme 3.1
Sensibilité des secteurs de projet de la modification n°9
vis-à-vis du réseau NATURA 2000



Réseau NATURA 2000
Création d'un STECAL
Projets économiques émergeants
Site de projet UP
Sites en devenir
Supression
EBC
Emplacement réservé
Emplacement réservé de voirie
Modification du zonage et du règlement
Qualité de l'environnement
SDS, SMS, STL & Linéaires commerciaux
Servitude, SLIG & PAPG

ecovia Echelle : 1:184 566
Réalisation Ecovia, novembre 2018
Fond d'orthophotographies en provenance de l'IGN ©

C1.3.2 Analyse des incidences au titre de Natura 2000

Approche globale via les typologies de modification

L'ensemble des secteurs susceptibles de présenter une modification règlementaire à la suite de la mise en œuvre de la modification n°9 ont été identifiés par grands types de projets :

- Projets UP ;
- Sites en devenir urbain ;
- Projets économiques émergents ;
- Création d'un STECAL ;
- Emplacements réservés de voirie.

Une analyse SIG a ensuite permis de croiser l'ensemble de ces secteurs avec le réseau Natura 2000 sur le territoire de Bordeaux Métropole (cf. carte page précédente). Le tableau ci-dessous présente le croisement surfacique de ces secteurs pour chacun des sites Natura 2000 concernés sur le territoire :

Typologie	**Surface totale concernée par la typologie de modification**	**NATURA 2000 : ZPS**	**NATURA 2000 : ZSC**					
		FR7210029 : Marais de Bruges	**FR7200700: La Garonne**	**FR730014505 : La Dordogne**	**FR7200686 : Marais du Bec d'Ambès**	**FR7200687 : Marais de Bruges, Blanquefort et Parampuyre**	**FR7200688 : Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans**	**FR7200805 : Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines**
			1,83	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Projets Up	770	0,0	1,83	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sites en devenir urbain	149	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Projets économiques émergents	1670	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Création d'un STECAL	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emplacement réservé de voirie	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Les différentes typologies d'évolutions permises par la modification n°9 ne concernent que très peu le réseau Natura 2000. En effet, sur les 2583 hectares environ concernés par la mise en œuvre de la modification n°9 et évalués via un système SIG, seulement 1,8 ha environ (soit moins de 0,07 %) ont une interaction potentielle directe avec l'un des sites Natura 2000.

Ces 1,8 ha concernent le site Natura 2000 : « La Garonne »

Plan Local d'Urbanisme 3.1
Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9
OIN Bègles & Belcier



Périmètre du secteur de projet
Directive "Habitats" : Zone de Spéciale de Conservation

Ecovia ✦ Échelle : 1:19 503
Réalisation Écovia, novembre 2018.
Fond d'orthophotographies en provenance de l'IGN ©

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité du secteur de projet de la modification n°9

OIN Rive droite



Périmètre d'évaluation du projet

Directive "Habitats" : Zone de Spéciale de Conservation

Ecovia ✦ Échelle : 1:11 776

Réalisation Ecovia, janvier 2019.
Fond de carte en provenance de la BD ORTHO V3 - IGN ©2017

Analyse des incidences potentielles sur le site « La Garonne »

Le projet Up susceptible d'avoir une incidence potentielle sur le site Natura 2000 « La Garonne » sur 1,8 ha correspond aux OIN Bègles et Belcier et OIN Rive droite.

Les cartes pages précédentes présentent les emprises des projets et leur interaction avec le site Natura 2000.

Ces cartes démontrent qu'il s'agit d'une interaction très limitée sur les franges extérieures, probablement dû à un mauvais calage cartographique des couches SIG. Par ailleurs, le site présente à l'heure actuelle un caractère très artificialisé, y compris sur ces franges.

De plus, le projet développé par la modification n°9 sur l'OIN Bègles et Belcier et sur l'OIN Rive droite :

- n'entrainera pas de destruction ou de détérioration d'habitat,
- n'entrainera pas de destruction ou de perturbation d'espèces,
- n'entrainera pas de rejets dans les milieux aquatiques,
- n'entrainera pas de circulation supplémentaire à proximité du site ;
- n'entrainera pas de rupture de corridors écologiques,
- n'entrainera ni poussière, ni vibration, ni pollution, ni bruit,
- n'entrainera pas de perturbation d'une espèce en dehors de sa zone d'implantation.

Par conséquent, aucune incidence potentielle significative ne devrait être entrainée à la suite de la mise en œuvre du projet sur le site « La Garonne ».

Analyse des incidences potentielles sur le site « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines »

Pour rappel, le projet de modification n°9 classe l'intégralité du site Natura 2000 Directive Habitat FR7200805 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » en zonage Nb afin d'en améliorer la préservation, et notamment d'y limiter toute possibilité de constructibilité. En conséquence, environ 6000 m² de zones AU sont reclassés en zone Nb sur la commune de Martignas-en-Jalles.

Cette évolution constitue une véritable mesure d'évitement intrinsèque au projet de modification n°9, en préservant les milieux et espèces remarquables du site Natura 2000 concerné ainsi que ses fonctionnalités écologiques de tout projet d'urbanisation.

C1.3.3. Conclusion de l'étude simplifiée des incidences au titre de Natura 2000

Globalement, le projet de modification n°9 du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, donc les secteurs susceptibles d'être impactés en découlant, présentent très peu d'interactions avec le réseau Natura 2000.

Seulement 1,8 hectares représentant moins de 0,01 % de la superficie de chaque site seront potentiellement impactés. De plus, ces superficies correspondent à des secteurs d'ores et déjà artificialisés, sur un projet existant (OIN Bègles et Belcier, OIN Rive droite).

Les analyses cartographiques fines et les vérités terrain ont confirmé qu'aucun des projets ne présentait d'incidences potentielles significatives négatives sur les habitats et espèces ayant entrainé la désignation des sites concernés.

Aucune incidence potentielle négative significative n'est donc attendue à la mise en œuvre de ces projets, ce qui témoigne d'une excellente prise en compte des enjeux Natura 2000 dans le cadre de l'élaboration de la modification n°9 du PLUi.

En l'état, la mise en œuvre de la modification n°9 du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole n'est pas susceptible d'engendrer des incidences significatives négatives sur l'état de conservation d'un habitat et/ou d'une espèce ayant entraîné la désignation des sites Natura 2000 concernés sur le territoire de Bordeaux Métropole.

C1.3.4. Evaluation de l'incidence globale des évolutions de zonage

L'évaluation de l'incidence globale des évolutions de zonage sur les capacités du territoire à atteindre les objectifs et à préserver les grands équilibres fixés par le projet d'aménagement et de développement durables est détaillée ci-après.

I – TABLEAU DE COMPARAISON DES SURFACES ENTRE LE PLU EN VIGUEUR ET LA 9ÈME MODIFICATION

		PLU3.1	9ème modification	Ecart
Zonages	A	7 997 ha	7 998 ha	+1 ha
	N	21 042 ha	21 042ha	0
	STECAL (Nh et Ah)	329 ha	331 ha	+2 ha
	Socle naturel et agricole	**29 368 ha**	**29 371 ha**	**+3ha**
Zonages spécifiques (US)	US équipements	2 499 ha	2 451 ha	-48 ha
	US économiques	5 171 ha	5 243 ha	+72 ha
UPZ	grands commerces	439 ha	439 ha	0
Zonages particuliers (UP)	UP Patrimoniaux	1 862 ha	1 964 ha	+102 ha
	UP projets	1 138 ha	1 258 ha	+120 ha
Zonages multifonctionnels	UM	15 298 ha	15 162 ha	-136 ha
Zones AU (à urbaniser)	AU multifonctionnels	451 ha	439 ha	-12 ha
	AU économiques	963 ha	963 ha	0 ha
	Enveloppe urbaine	**27 821 ha**	**27818 ha**	**-3 ha**
	SMS	322 ha	347 ha	+25 ha
	ER voirie	432	390 ha	-42 ha
Protections écologiques et paysagères	C1 (trame verte)	4 554 ha	4 641 ha	+87 ha
	C2 (trame bleue)	5 042 ha	5 046 ha	+4 ha
	C3 (continuité paysagère)	2 723 ha	2 728 ha	+5 ha
	EBC	5 248 ha	5 262 ha	+14 ha
	P-grands parcs, domaines et espaces verts	1 029 ha	1 034 ha	+5 ha
	E-Ensembles bâtis et paysagers	587 ha	609 ha	+ 22 ha

Le tableau ci-dessus montre la stabilité des surfaces des différentes catégories de zonages et principales prescriptions et protections.
Le plus grand écart de surface (175 ha) représente 0,5% de l'enveloppe urbaine et 0,3% du territoire métropolitain.

II- ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES RÈGLES DE CONSTRUCTIBILITÉS ET LA PRODUCTION DE LOGEMENTS

Constitution de la « zone habitable »

La « zone habitable » de Bordeaux-Métropole (constituée des zonages dans lesquels l'habitat est autorisé, à savoir les zones UM, UP et AU multifonctionnelles) représente environ 70% de l'enveloppe urbaine.

	PLU 3.1	% de la zone habitable	9eme modification	% de la zone habitable	Evolution
UM	15 298 ha	81,5%	15162 ha	81%	-136 ha
UP	3 000 ha	16%	3 120 ha	16,5%	+120 ha
AU multifonctionnelles	451 ha	2,5%	439 ha	2,5%	-12 ha
	18 750 ha	**100%**	**18 721 ha**	**100%**	**-28 ha**

Elle reste stable entre les 2 procédures avec une augmentation de 28 ha soit 0,15% des espaces concernés.

Au sein de la « zone habitable », les équilibres entre zones multifonctionnelles et zones particulières sont globalement maintenus. On note une très légère diminution des secteurs en zones UM, (-136 ha, soit 0,9% des zones UM et 0,7% de la zone habitable) mais ceux-ci sont remplacés par des zonages UP qui offrent des droits à construire supérieurs ou égaux.

Extension des surfaces en zones UP

- Les zonages liés à la ville de pierre

Il s'agit des zonages UP1 et UP2 (qui font suite à un recensement à la parcelle), UP37 et UP69.
Ces zonages, bien que patrimoniaux, proposent une densité conséquente, à l'image de celle qui existe déjà dans tout ce tissu historique.

→ On note une augmentation de 80,5 ha en UP « ville de pierre ». Il s'agit essentiellement de l'intégration en UP37 de certains quartiers de Talence et Bègles. A Talence, le zonage UM28 offrait les mêmes droits à construire, à Bègles le passage de UM6 à UP37 augmente les droits à construire.

Synthèse comparative des règles morphologiques

	EB	EPT	H	L
UM28	100% sur 18m ≤ 30 % au-delà	≥ 0 % sur 18m Tout sauf 50m² au-delà	R+1+C ou A	L1 ≥ 0 et L2 ≥4m sur 18m L ≥ 0 au-delà
UM6	≤ 40 %	≥ 30 %	R+1	L ≥ 0
UP37	100% sur 18m ≤ 30 % au-delà	≥ 0 % sur 18m ≥ 20 % au-delà	R+1+C	L1 ≥ 0 ou 4m L2 ≥ 4m

→ Par ailleurs, des changements sont opérés au sein des UP dits « ville de pierre ». Ainsi, à Bordeaux, ce sont près de 240 ha anciennement en UP37 et UP69 qui sont intégrés dans les zonages UP1 et UP2 suite au travail de recensement à la parcelle. Ces zonages offrent une densité importante puisque les « emprises 100 » représentent 56,5% de la surface de ces zonages, et les « emprises 50 » 15,5%.

- Les nouveaux zonages UP

  - Deux nouveaux secteurs patrimoniaux :

→ UP48 (Le Taillan-bourg) : ce site de 12 ha était auparavant en UM1 et UM6
→ UP83 (Mérignac Castors) : le quartier des Castors (5 ha) était auparavant en UM19
Ces zonages patrimoniaux, qui s'appuient sur les constructions et les formes urbaines existantes, présentent des droits à construire à peu près équivalents aux zonages UM précédents.

  - Deux nouveaux sites de projet :

→ UP81 (Cenon – Vieille Cure) : 4 ha dont 1 ha étaient auparavant en UM13 (le reste étant anciennement en zonage économique)
→ UP82 (Eysines – Bradesoc) : 8,5 ha qui étaient auparavant en UM22
Les droits à construire proposés sur ces sites, qui s'appuient sur des projets ou des orientations, sont supérieurs à ceux offerts par les anciens zonages.

Les évolutions au sein des zones UM :

Les zones UM sont regroupées en 5 grandes catégories :

	PLU3.1	%zones UM	9ème modification	%zones UM	Ecart
Centralités anciennes et cœurs historiques	473 ha	3%	468 ha	3%	-5 ha
Echoppes, faubourgs et maisons de ville	2585 ha	17%	2392 ha	16%	-193 ha
Grands ensembles collectifs et tissus mixtes	3022 ha	20%	2879 ha	19%	-143 ha
Maisons individuelles récentes	8812 ha	57,5%	9018 ha	59,5%	+206 ha
Lisières de zones naturelles ou agricoles	406 ha	2,5%	405 ha	2,5%	-1 ha
	15298 ha	100%	15052 ha	100%	-246 ha

On constate que les proportions de ces grandes catégories restent quasiment les mêmes entre les 2 procédures.

Au sein des UM, les principaux changements de catégorie s'expliquent de la manière suivante :

- Quartiers d'échoppes et maison de ville

La surface de ces zonages diminue de 191 ha, soit 7,5% de la catégorie et 1% de la zone habitable.

- 82 ha sont intégrés en UP 37 à Talence, Bègles et Le Bouscat
- à Pessac, 178 ha de UM5 sont transformés en UM6, UM13, UM16 et UM35. Ces zonages proposent la même densité mais des formes urbaines différentes, et relèvent parfois d'autres typologies. Ainsi, l'UM 13 appartient à la catégorie des Grands ensembles et tissus mixtes, les UM16 et UM35 appartiennent à la catégorie des tissus à dominante de maisons individuelles récentes.

Synthèse comparative des règles morphologiques

	EB	EPT	H	L
UM5	≤ 40%	≥ 30 % Cercle ⌀ 5	R+1+C	L ≥ 0
UM6	≤ 40 %	≥ 30 %	R+1	L ≥ 0
UM13	≤ 40 %	≥ 35 %	Fixée au plan de zonage ou HT18	L ≥ 0 ou 4m si HF ≤ 6m L2 ≥ HF-3,5 avec mini 4m si HF ≥ 6m
UM16	≤ 40%	≥ 25 %	R+1	L1 ≥ 0 ou 4m et L2 ≥ 4m L1 ≥ 4m et L2 ≥ 6m si R+1
UM35	≤ 40%	≥ 25 %	R+1	L1 ≥ 0 ou 4m L2 ≥ H

- Zonages de grands ensembles et tissus mixtes

La surface de ces zonages diminue de 143 ha, soit 4,5 % de la catégorie et moins de 1% de la zone habitable.
Une partie des surfaces a évolué vers d'autres types de zonage :

- 43 ha ont été intégrés dans des zonages US (7 ha pour des zonages à destination d'équipements, 36 ha pour des zonages économiques)

- 2 ha ont été intégrés dans les nouveaux zonages UP (comme évoqué plus haut)

- 98 ha ont fait l'objet de changement de catégorie de zonages multifonctionnels UM (3% de la catégorie et 0,5% de la zone habitable).
  Cela concerne
  - 40 ha de UM14 (1,5% de la catégorie et 0,25% de la zone habitable)
  - 30 ha de UM8 (1% de la catégorie et 0,2% de la zone habitable)
  - 20 ha de UM13 (0,5% de la catégorie et 0,15% de la zone habitable)
  - 8 ha de UM12 (0,25% de la catégorie et 0,05% de la zone habitable)

→ L'observation de ces différents changements de zonage concernés montre que
- environ 25 ha passent dans la catégorie « centralités anciennes et cœurs historiques »,
- environ 25 ha intègrent la catégorie « échoppes, faubourgs et maisons de ville »,
- et environ 48 ha passent dans la catégorie « tissus à dominante de maisons individuelles récentes ».

→ L'analyse comparée des règles constructives montre que les 98ha qui viennent en déduction des zonages de « grand ensembles et tissus mixtes » sont compensés par des zonages offrant des possibilités d'emprise bâtie au moins équivalentes. La différence de constructibilité est donc essentiellement liée aux différences de hauteur autorisée.

		EB	EPT	H	L
-40ha	UM14	80% sur 25m ≤ 30 % au-delà	≥ 0 % sur 25m ≥ 20 % au-delà	Fixée au plan de zonage ou règles particulières	L1 ≥ 0 ou 4m L2 ≥ H-3,5m ou 6m
+21ha	UM11	≤ 40 %	≥ 20 %	HF9	L ≥ 0
+18,75ha	UM1	100% sur 18m ≤ 40 % au-delà	≥ 0 % sur 18m ≥ 20 % au-delà	HF9	L1 ≥ 0 ou 4m L2 ≥ 4m
+5,5ha	UM6	≤ 40 %	≥ 30 %	R+1	L ≥ 0

		EB	EPT	H	L
-30 ha	UM8	≤ 40 %	≥ 35 %	Fixée au plan de zonage ou HT15	L ≥ 0 ou 4m si HF ≤ 6m L ≥ H-3,5 avec mini 4m si HF > 6m
+17ha	UM16	≤ 40%	≥ 25 %	R+1	L1 ≥ 0 ou 4m et L2 ≥ 4m L1 ≥ 4m et L2 ≥ 6m si R+1
+7ha	UM1	100% sur 18m ≤ 40 % au-delà	≥ 0 % sur 18m ≥ 20 % au-delà	HF9	L1 ≥ 0 ou 4m L2 ≥ 4m
+2,75ha	UM17	≤ 30%	≥ 40 %	R+1	L1 ≥ 6 et L1 ≥ 4m : L2≥ HF ou règles particulières
+2,5ha	UM3	≤ 20 %	≥ 40 %	R+1	L1 ≥ 0 et L1 ≥ 6m : L2≥ 10m ou règles particulières
+1ha	UM4	100% sur 18m ≤ 30 % au-delà	≥ 0 % sur 18m ≥ 20 % au-delà	R+1+C ou A	L1=0 et L1≥ 0 L2 ≥ 4m
+1ha	UM36	≤ 30%	≥ 35 %	R+1	L1 ≥ 0 ou 4m L2 ≥ 4m
+0,5ha	UM10	100% sur 18m ≤ 40 % au-delà	≥ 0 % sur 18m ≥ 20 % au-delà	Différents cas de figure	L1 ≥ 0 ou 4m et L2 ≥ 4m ou règles particulières

		EB	EPT	H	L
-20ha	UM13	≤ 40 %	≥ 35 %	Fixée au plan de zonage ou HT18	L ≥ 0 ou 4m si HF ≤ 6m L ≥ H-3,5 avec mini 4m si HF > 6m
+12,5ha	UM16	≤ 40%	≥ 25 %	R+1	L1 ≥ 0 ou 4m et L2 ≥ 4m L1 ≥ 4m et L2 ≥ 6m si R+1
+9,5ha	UM33	≤ 35%	≥ 35 %	R+1	L1 ≥ 0 ou 4m et L1 ≥ 5m : L2≥ HF
+0,5ha	UM35	≤ 40%	≥ 25 %	R+1	L1 ≥ 0 ou 4m L2 ≥ 4m

		EB	EPT	H	L
-8ha	UM12	≤ 40 %	≥ 35 %	Fixée au plan de zonage ou HT21	L ≥ HF-3,5m
+2,5ha	UM17	≤ 30%	≥ 40 %	R+1	L1 ≥ 6 et L1 ≥ 4m : L2≥ HF ou règles particulières
+5,5ha	UM20	≤ 25%	≥ 50 %	R+1	L1 ≥ 6m et L2 ≥ 8m ou règles particulières

- Les tissus à dominante de maisons individuelles récentes

La surface de ces zonages augmente de 206 ha, soit 2,5% de la catégorie et 1% de la zone habitable.

Principales évolutions :

→ La diminution des surfaces en UM19 (- 294 ha) et l'augmentation des surfaces en UM20 (+ 258,75 ha) sont liées en grande partie à l'évolution de zonage proposée sur Ambarès-et-Lagrave où ce changement concerne 222,75 ha.

Synthèse comparative des règles morphologiques

	EB	EPT	H	L
UM19	≤ 30 %	≥ 35 % Cercle ⌀ 10m	R+1	L1 ≥ 6m et 4m L2 ≥ 8m
UM20	≤ 25 %	≥ 50 % Cercle ⌀ 10m	R+1	L1 ≥ 6m L2 ≥ 8m

Les droits à construire sont moindres en UM20.

→ La diminution des surfaces en UM22 (- 185 ha) est liée principalement au changement de zonage sur Bruges au profit du UM36 (+131 ha) et de Cenon au profit de l'UM33 (+62,5 ha).

Synthèse comparative des règles morphologiques

	EB	EPT	H	L
UM22	≤ 35 %	Cercle ⌀ 5 ou 10m	R+1+C *HT6 à Bruges	L ≥ 0 ou 5m en fonction des limites et de la position en 1er ou second rang
UM36	≤ 30 %	≥ 35 %	R+1	L1 ≥ 0 ou 4m L2 ≥ 4m
UM33	≤ 35 %	≥ 35 %	R+1	L1 ≥ 0 ou 4m d'un côté, ≥ 5m de l'autre L2 ≥ HF

Les règles sont sensiblement les mêmes. Ce qui change ce sont les possibilités d'implantation sur le terrain.

→ A Pessac, le zonage UM5 est transformé en UM35 sur 54 ha et en UM16 sur 96,5 ha.

Synthèse comparative des règles morphologiques

	EB	EPT	H	L
UM5	≤ 40%	≥ 30 % Cercle ⌀ 5	R+1+C	L ≥ 0
UM35	≤ 40%	≥ 25 %	R+1	L1 ≥ 0 ou 4m L2 ≥ 4m
UM16	≤ 40%	≥ 25 %	R+1	L1 ≥ 0 ou 4m et L2 ≥ 4m L1 ≥ 4m et L2 ≥ 6m si R+1

Les règles sont sensiblement les mêmes. Ce qui change ce sont les possibilités d'implantation sur le terrain.

→ A Saint Aubin de Médoc, le zonage UM19 est remplacé par du UM30 (39,7ha) et du UM16 (14 ha)

Synthèse comparative des règles morphologiques

	EB	EPT	H	L
UM19	≤ 30 %	≥ 35 % Cercle ⌀ 10m	R+1	L1 ≥ 6m et 4m L2 ≥ 8m
UM30	≤ 30 %	≥ 35 % Cercle ⌀ 10m	R+1	L1 ≥ 0 ou 4m d'un côté, ≥ 4m de l'autre L2 ≥ 8m
UM16	≤ 40%	≥ 25 %	R+1	L1 ≥ 0 ou 4m et L2 ≥ 4m L1 ≥ 4m et L2 ≥ 6m si R+1

Les règles UM19 et UM30 sont sensiblement les mêmes mais le UM30 permet de s'implanter sur une limite séparative. Les règles d'emprise bâtie et de pleine terre de l'UM16 permettent d'implanter des constructions de taille équivalente sur de plus petits terrains, améliorant ainsi la constructibilité.

→ A noter que l'assouplissement des règles d'implantation pour permettre des extensions de constructions existantes concerne la totalité des zones UM, soit 15 123 ha, 80% de la zone habitable.

Analyse de l'impact des changements de hauteurs au sein des zones UM

Globalement, à l'image de la ville déjà constituée, les règles de hauteurs autorisées dans le PLU3.1 sont relativement basses.

Ainsi, parmi les 39 zonages UM, 21 limitent la hauteur à R+1 ou équivalent, 11 permettent le R+1+ combles ou attique, 2 permettent du R+2 et 5 permettent d'avoir des règles de hauteur supérieure si elle n'est pas limitée sur le plan de zonage.

En termes de surface :

	PLU 3.1	% des zones UM	% de la zone habitable	9eme modification	% des zones UM	% de la zone habitable
R+1	9478,5 ha	62%	50,5%	9896 ha	65,4%	52,7%
R+1+combles ou attiques	2354 ha	15,5%	12,5%	1919 ha	12,7%	10,2%
R+2	230,5 ha	1,5%	0,1%	257,5 ha	1,7%	1,4%
>R+2	3235 ha	21%	17,2%	3050,5 ha	20,2%	16,3%
	15298 ha	100%	80,3%	15123	100%	80,6%

La surface des zones UM sur laquelle la hauteur maximale autorisée est limitée à du R+1, surélevé dans certains cas par des combles aménagés ou un attique, représente les 78% des zones UM et les 63% de la « zone habitable ». **Cette proportion est relativement stable d'une procédure à l'autre.**

Analyse de l'évolution de règles spécifiques de hauteur

Certaines évolutions intégrées dans le dossier de 9eme modification portent sur des hauteurs spécifiques inscrites sur les plans de zonage.

→ Changements de hauteur avec un même zonage ou un zonage équivalent (même EB) :

	Suppression	Augmentation
Attique	5,75 ha	
1 niveau	60,25 ha	1 ha
2 niveaux	2,5 ha	
2 niveaux + attique	2,7 ha	
3 niveaux	19,3 ha	
3 niveaux + attique		2 ha
	90,5 ha	**3 ha**

En considérant que la perte de 2 niveaux correspond à 2 fois la perte de 1 niveau, et que la suppression d'un attique correspond à la perte d'un demi niveau, cela revient à l'équivalent de 124,75 ha de baisse d'1 niveau, ce qui correspond à 0,8% de la surface des zones UM et 0,7% de la zone habitable.

→ Changements de hauteur associés à des changements de zonage :

Certains changements de hauteur spécifique s'accompagnent d'un changement de zonage qui modifie les règles d'emprises bâties. Il y a donc lieu de comparer les différentes règles pour mesurer l'incidence de ces évolutions.
Cela concerne 38 ha, dont 19 sont concernés par des baisses de hauteur et 19 par des hausses de hauteur. Outre la très faible superficie impactée (0.3% des zones UM et 0,2% de la zone habitable), on peut considérer que les effets positifs et négatifs s'annulent.

→ Changements de hauteur sur des linéaires de voirie :

Linéaires de voirie concernés par des règles de hauteur spécifiques :

	PLU3.1	%	9eme modification	%
Linéaires de voirie dans la zone habitable	2834 km	100%	2834 km	100%
Linéaires avec règles de hauteur spécifiques	46 km	1,6%	44,2 km	1,5%

La proportion des différentes hauteurs prescrites reste la même entre les deux procédures, à l'exception du HF9(A) qui diminue au profit du HF9 sur 4,3km (soit 10% du linéaire de voirie concerné par des hauteurs spécifiques).

Si l'on considère que ces hauteurs spécifiques s'appliquent sur les constructions les plus près de l'emprise publique, soit sur une profondeur de 20m maximum, cela implique qu'elles concernaient au maximum 92ha dans la version du PLU en vigueur et 88,5ha à la 9eme modification soit 0,5% de la surface de la zone habitable. Ainsi, si elles ont une incidence locale sur le paysage urbain (en permettant ponctuellement des sur-hauteurs par endroit ou au contraire en « capant »

les hauteurs sur rue à d'autres, ces règles de hauteur spécifique sur rue n'ont pas d'incidence sur la production globale de logements à l'échelle de la métropole.

Globalement on peut donc considérer que les changements de règle de hauteur ne créent pas de déséquilibre et n'ont que peu d'incidences sur la constructibilité à l'échelle de la métropole.

Respect des objectifs de production de logements

Le POA habitat, dans son action 2.6-Faciliter la production par une politique foncière, précise que la production de 7 500 logements par an implique une mobilisation foncière annuelle de 90 ha par l'ensemble des acteurs de l'immobilier.

La surface des parcelles concernées par des SMS (emplacements réservés pour la réalisation de programmes de logements dédiés à la mixité sociale) passe de 322 ha à 347 ha.
Ainsi, les SMS garantissent à elles seules près de 4 ans de production.

Par ailleurs, les 16 zonages UP concernés par **les principaux sites de projets émergents couvrent 748,5 ha, assurant ainsi plus de 8 ans de production.** Ce potentiel est renforcé si l'on considère la totalité des zonages UP « projets ».

Les objectifs de production de logements affichés dans le PADD ne sont donc pas remis en cause par les évolutions projetées dans la 9ème modification.

C.2 Evaluation postérieure à l'élaboration du projet : indicateurs de suivi

Critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets de la mise en œuvre de la modification n°9 sur l'environnement

Le rapport de présentation du PLU3.1 approuvé le 16 décembre 2016 présente les critères, indicateurs et modalités de suivi du PLU3.1 dans son fascicule C2. « Évaluation postérieure à l'élaboration du projet : Indicateurs de suivi ».

Pour rappel, le suivi du PLU est assuré par un ensemble d'indicateurs détaillés selon six grandes thématiques :

- habitat et démographie,
- consommation des sols et optimisation du foncier,
- nature et agriculture,
- environnement (risques, nuisances, ressources),
- mobilités,
- économie et commerce.

La modification n°9 n'intervient que sur des modifications de zonage et de règlement. Elle conserve donc non seulement les orientations du PADD et l'équilibre générale du projet en termes de zonage, de consommation d'espace, d'équipements…, mais présente aussi les mêmes incidences environnementales potentielles que celle du PLU3.1 dans sa version initiale approuvée le 16 décembre 2016.

Les modalités de suivi et les indicateurs retenus pour le suivi du PLU3.1 apparaissent donc comme adaptés pour le suivi de la modification n°9. Aucun nouvel indicateur n'est donc adopté.

D. RÉSUME NON TECHNIQUE

Le Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Bordeaux Métropole a été approuvé le 10 juillet 2006. Sa 1ère révision, approuvée par le Conseil de la Métropole le 16 décembre 2016, a fusionné dans un même document, appelé PLU3.1, le Plan local d'urbanisme (PLU), le Programme local de l'habitat (PLH) et le Plan des déplacements urbains (PDU) permettant de regrouper les trois principales thématiques qui fondent la ville : l'urbanisme, l'habitat et la mobilité.

La 9ème modification du Plan Local d'Urbanisme de Bordeaux Métropole a été engagée afin de permettre l'évolution du document d'urbanisme en prenant en compte l'avancement des réflexions et des études menées sur le territoire métropolitain dans le domaine de l'urbanisme, de l'habitat et de la mobilité.

- La 9ème modification :
  - Respecte le champ d'application déterminé par le code de l'urbanisme pour les procédures de modification.
  - Ne porte pas atteinte aux orientations du PADD.
  - Ne réduit pas un espace boisé classé à conserver (EBC).
  - Ne réduit pas une zone agricole A.
  - Ne réduit pas une zone naturelle et forestière N.
  - Ne réduit pas une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels.
  - Ne contient pas d'évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.
  - Respecte les orientations fixées par le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) :
    - Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales.
    - Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources.
    - Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville.
    - Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine.
    - Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance.

Elle s'inscrit dans le cadre des grandes politiques portées par Bordeaux Métropole en matière d'habitat, transports, développement de l'économie, développement durable.

La 9ème modification respecte les principes de compatibilité avec le schéma de cohérence territorial (SCOT) et avec le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE).

- Les principaux thèmes qui président à la 9ème modification sont :
  - L'accueil et les services à la population dans une agglomération en croissance
  - La mise en œuvre des objectifs de production de logements
  - La réalisation des opérations d'aménagement public, des équipements publics ou d'intérêt collectif
  - La prise en compte des équipements et constructions réalisés (servitudes de mixité sociales, voiries, équipements divers)
  - La prise en compte des résultats des études urbaines notamment sur les sites de projets
  - Le réajustement à la marge des dispositions réglementaires permettant la réalisation des projets
  - La poursuite de l'intégration des secteurs recensés au titre de la Ville de Pierre de Bordeaux et faisant l'objet d'une protection patrimoniale
  - La protection du patrimoine bâti et paysager
  - La protection du patrimoine naturel
  - Le soutien au rayonnement économique et au commerce
  - La prise en compte des politiques métropolitaines de mobilité (plan vélo, stationnement…)
  - La prise en compte des évolutions jurisprudentielles

▪ Les pièces du dossier de PLU concernées par la 9ème modification sont :

- Le rapport de présentation

  Le rapport de présentation du PLU3.1 approuvé est complété avec le rapport de présentation de la 9ème modification qui intègre l'évaluation environnementale et explique les choix effectués ainsi que les modifications actées dans le cadre de cette procédure.

- Le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Habitat
- Le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Mobilité
- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)
- Le règlement (pièces écrites et documents graphiques) :
  - Règlement écrit
    - Des réajustements ou compléments de règles communes à plusieurs voire toutes les zones
    - Des réajustements ou compléments propres à un règlement de zone
    - Des nouveaux règlements liés à la création de nouvelles catégories de zonage
  - Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine
    - Des réajustements ou compléments des fiches et listes existantes
    - La création de nouvelles fiches

En application du code de l'urbanisme la 9ème modification du PLU a été soumise à une évaluation environnementale. Celle-ci constitue une actualisation/complément de l'évaluation environnementale du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole approuvé le 16 décembre 2016 et vient compléter le rapport de présentation. Elle en complète plus particulièrement le chapitre C124 « Analyse des incidences du règlement ». Elle ne se substitue donc pas à l'évaluation environnementale du document approuvé le 16 décembre 2016, mais apporte les précisions nécessaires avant la mise en œuvre de la 9ème modification.

A – Le territoire - État initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement n'est pas actualisé dans le cadre de la 9ème modification du PLU. En effet, même si certaines données utilisées ont fait l'objet d'actualisation (comme par exemple les données issues des rapports d'activités annuelles sur l'eau, l'assainissement ou les déchets), ces actualisations ne sont pas de nature à remettre en cause l'identification/hiérarchisation des enjeux environnementaux du PLU3.1, ni leur spatialisation.

Pour rappel, lors de la révision 14 enjeux environnementaux ont été identifiés, qui doivent être pris en compte par la 9ème modification du PLU.

Enjeux environnementaux
1- Organiser une gestion efficace des eaux usées participant à l'atteinte du bon état écologique de la ressource
2- Lier développement urbain, maîtrise des consommations et pérennisation des ressources en eau
3- Ne pas compromettre l'accès à des gisements potentiels et favoriser les nouvelles pratiques (ex : filières de recyclage ou de substitution)
4- Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire, et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain
5- Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises

6- Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique
7- Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain (zones préservées et zones soumises à des pollutions, notamment les centres urbains et les proximités de réseau)
8- Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores
9- Optimiser la gestion des déchets en lien avec le développement du territoire et favoriser le développement des filières de valorisation
10- Poursuivre la reconversion d'anciens sites pollués
11- Concilier les risques naturels et technologiques (notamment le risque inondation) et l'aménagement du territoire
12 - Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels
13 - Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles remarquables comme ordinaires
14- Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différentes espaces

La carte ci-après présente les enjeux spatialisés (et spatialisables) retenus pour l'analyse des incidences des secteurs susceptibles d'être impactés par la mise en œuvre de la 9ème modification.

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité des secteurs de projet de la modification n°9
concernant les projets UP



- Bassins à flot
- Brazza
- Eysines ZAC Carès-Cantinolle
- Gradignan ZAC centre-ville
- Grand Parc
- La Vieille Cure
- Le Haillan ZAC du centre-ville
- Martignas centre-bourg
- Mérignac Marne
- OIN Bègles & Belcier
- OIN Rive droite
- Route de Toulouse- Pont de la Maye – Pagès
- Secteur Duperrier
- ZAC des quais

Enjeux écologiques :

- Réseau NATURA 2000
- Réserves naturelles
- ZNIEFF de type I & II

Enjeux paysagers :

- Sites classés & inscrits

Risque inondation :

- Enveloppe des Inondations Potentielles (EIP)

Nuisance sonore :

- Plan d'exposition au bruit & nuisance sonore des infrastructures routières et ferroviaires

Trame verte et bleue

- Réservoir de biodiversité & continuités écologiques

Ecovia ✦ Echelle : 1:184 560

Réalisation Ecovia, novembre 2016
Fond d'orthophotographies en provenance de l'IGN ©

B – Le projet - Exposé des motifs des changements apportés

L'ancien article R123-2 du code de l'urbanisme, applicable au PLU de Bordeaux Métropole, stipule qu'en cas de modification du document d'urbanisme, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

Pour la 9ème modification du PLU cet exposé des motifs est présenté au regard des orientations du Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) dont il reprend la trame et avec lequel toute évolution de la règle doit rester cohérente.

1 – Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales

1-1 Stabiliser le contour de la zone urbanisée afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés

Cet équilibre est maintenu car en modification on ne peut pas réduire les zones naturelles et agricoles, il est même conforté par la création d'une zone Ag à Ambarès-et-Lagrave.

1-2 Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels

1-2-1 Les PAPG sur lesquels il y a eu des études

Le PLU de Bordeaux Métropole comporte un certain nombre de Périmètres d'attente d'un projet global (PAPG) dans lesquels il est appliqué une interdiction générale de construire pendant 5 ans sauf travaux de réfection et extension limitée inférieurs au plafond fixé par le règlement du PLU.

Certains d'entre eux ayant fait l'objet d'un projet d'aménagement étudié peuvent être supprimés. Les règles et outils traduisant les aménagements étudiés sont inscrits dans le PLU en lieu et place de ces anciens périmètres. Il s'agit des secteurs Gaudin, Lamarque et Le Tillac à Ambarès-et-Lagrave, le secteur sud de l'avenue F. Mitterrand à Carbon-Blanc, Bradesoc-Longo à Eysines, Mayne d'Estève à Sain-Aubin-de-Médoc.

1-2-2 Les nouveaux PAPG

Un nouveau PAPG est inscrit à Saint-Médard-en-Jalles entre l'avenue du Haillan, l'avenue de Berlincan et la rue des Augustins sur une zone AU99, réserve foncière de 7ha. Une étude devra être engagée afin de déterminer quelle programmation pourrait être accueillie sur ce site : logements, équipements publics, activités… afin d'optimiser et rationnaliser cette réserve foncière importante à l'échelle métropolitaine.

1-2-3 Les zones AU constructibles sous conditions

Dans le cadre de la 9ème modification du PLU, certaines zones AU constructibles sous conditions sont amenées à évoluer vers un zonage UM multifonctionnel ou vers un autre zonage AU. Il s'agit respectivement des secteurs Gobole à Ambarès-et-Lagrave et Gelès Renouille au Taillan-Médoc qui passent en partie en UM, du secteur face au parc Bauval à Bassens et du Grand Came à Lormont qui passent dans un autre type de zonage AU.

1-3 Organiser le développement de la ville sur elle-même en tenant compte de la proximité des équipements et services existants (notamment l'offre en transports publics)

1-3-1 Les projets ou acquisitions réalisés

Un certain nombre de projets faisaient l'objet de réservations dans le PLU. Celles-ci peuvent être supprimées lorsqu'ils ont été réalisés ou bien que l'acquisition du foncier nécessaire a été effectuée. Ils concernent l'ancienne décharge de Labarde à Bordeaux, l'extension du cimetière de Blanquefort, le parc des Coteaux à Bassens, un parc public à Eysines, des équipements municipaux à Bruges, un ensemble sportif et culturel au Bouscat.

1-3-2 Les projets abandonnés

D'autres projets ont été abandonnés comme une place publique, le musée du maraîchage et un équipement communal à Eysines, un parc public à Floirac, l'écopoint, le centre technique municipal et l'extension d'un ensemble sportif, social et culturel au Bouscat, l'agrandissement de la salle polyvalente au Taillan, des espaces publics à Lormont, un groupe scolaire à Mérignac, un parc public, un espace vert et l'extension du cimetière à Pessac.

1-3-3 Les projets et outils réglementaires modifiés ou réajustés par rapport aux besoins ou à l'avancement des projets

Les évolutions de certains projets induisent des évolutions du PLU. Il s'agit d'un changement de zonage US pour le groupe scolaire de Caychac à Blanquefort, de la réduction de la servitude de localisation pour une aire d'accueil des gens du voyage à Bordeaux, de la réduction de la réservation pour l'extension d'un école rue Héron à Bordeaux, de la réduction des réservations pour place publique et équipements publics et des changements de zonage qui en découlent à Eysines, du classement en US1 des équipements scolaires et sportifs de 2 écoles à Gradignan ainsi que le changement de vocation de la réservation pour les ateliers municipaux prévue maintenant pour une piscine, de la réduction de la réservation et du zonage US1 prévus pour le projet d'extension du lycée Pape Clément à Pessac.

1-3-4 Les nouveaux projets

Des emplacements réservés sont inscrits dans la 9ème modification pour divers équipements d'intérêt général (sportifs, culturels, autres équipements publics, …), un certain nombre concerne des établissements scolaires, les communes de la métropole ayant un besoin croissant d'écoles eu égard au renouvellement et à l'augmentation de la population. Ces réservations sont créées sur les communes d'Ambarès-et-Lagrave, Bordeaux, Bruges, Cenon, Le Haillan, Mérignac, Pessac et Saint-Médard-en-Jalles.

1-3-5 Les Services Publics ou d'intérêt Collectif

Les règlements écrits sont modifiés afin de faciliter la réalisation opérationnelle d'équipements d'intérêt collectif. Sont ainsi concernés les règles partagées et le règlement des zones UP69 (des règles d'objectif remplacent les règles chiffrées), le règlement Nh2 (changement de destination des constructions existantes). Au Haillan, c'est sur le plan de zonage que la règle de hauteur est supprimée.

1-3-6 Recalage des zonages en lien avec les usages

Afin de tenir compte des changements d'usages au sein de la ville constituée il s'avère nécessaire de procéder à des ajustements en faisant évoluer les limites des zonages. Cela concerne les communes de :

- Blanquefort, suite à l'arrêt d'une activité industrielle et pour tenir compte de la présence d'une maison d'habitation

- Bruges, pour tenir compte de la présence de maisons d'habitation et pour favoriser le maintien d'un équipement hospitalier

- Cenon, pour favoriser l'implantation d'un projet mixte au Loret

- Le Bouscat, pour permettre un programme immobilier en accompagnement de l'arrivée du tramway

- Lormont, pour adapter le zonage aux besoins réels d'une clinique et permettre de développer des formes urbaines mixtes dans le secteur des Lauriers

- Talence, pour requalifier une façade urbaine en y introduisant de la multifonctionnalité avenue de Thouars

D'une manière générale les règlements des zones US sont complétés pour permettre la construction d'annexes (garages, piscines, abri de jardins…) dès lors qu'il y a de l'habitat, afin d'offrir le même confort à tous les types d'habitation.

1-4 S'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement

Le PLU s'appuie prioritairement sur les sites de projets et les secteurs bâtis présentant encore des capacités de développement. Certains projets ayant évolué il convient d'adapter les règles du PLU pour permettre leur mise en œuvre.

1-4-1 L'OIN

Une servitude de localisation est inscrite en prévision de l'installation d'une chaufferie d'appoint et de secours du réseau de chaleur urbain dans le secteur de l'OIN rive gauche.

Le règlement UP27 de la ZAC Saint Jean Belcier à Bordeaux est adapté dans le sens de simplifier et harmoniser les règles afin de rendre viables les opérations immobilières. L'objectif global de 35% de logements locatifs sociaux porté par l'EPA se déclinant au travers de contractualisations avec les promoteurs, la SMS 0.93 et le secteur de diversité sociale L35 ne sont donc pas nécessaire.

Au sein de la ZAC Garonne Eiffel sur les communes de Bordeaux et Floirac, le PLU doit tenir compte de l'avancée des projets situés le long du futur parc Eiffel. Le règlement UP19 est adapté en conséquence, la 9ème modification intègre également les évolutions relatives aux équipements publics (collège, station de pompage, parc aux Angéliques).

1-4-2 Les projets en lien avec les transports en commun

Le projet urbain pour le secteur Mérignac Marne porte quatre ambitions : paysagère, urbaine, architecturale et environnementale, qui doivent être traduites dans le PLU. Il s'agit ainsi de :

- Renaturer le secteur et réduire le phénomène des îlots de chaleur urbaine (ICU)
- Créer des entités urbaines autonomes dans le cadre de 4 secteurs tout en assurant une cohérence d'ensemble
- Introduire du logement et de la mixité sociale
- Conserver le commerce avec des opérations mixtes
- Concevoir un rez-de-ville animé
- Réaliser des logements singuliers
- Gérer l'incidence du stationnement
- Créer des espaces publics emblématiques.

A cet effet les documents graphiques et écrits du règlement UP39 évoluent dans la 9ème modification du PLU.

Afin de permettre au secteur Camille Pelletan à Cenon de devenir une réelle centralité, les règles morphologiques du règlement UP64 évoluent (réduction de hauteur, recul non imposé avenue Camille Pelletan).

La ZAC Route de Toulouse-Pont de la Maye à Bègles et Villenave d'Ornon vise à accompagner la mutation urbaine de cet axe avec l'extension de la ligne C du tramway. Celle-ci a pour objectifs la densification de cet axe, une production diversifiée de logements, la création d'espaces publics attractifs, la préservation des éléments naturels et leur mise en réseau, l'amélioration des déplacements tous modes. Ces objectifs nécessitent d'adapter les documents graphiques et écrits du règlement UP52.

Les études liées à la ZAC Carès à Eysines se sont affinées. Il en résulte la nécessité d'adapter le périmètre de la zone UP24 mais également d'ajuster le règlement écrit afin de le rendre cohérent avec les prescriptions de la ZAC. Un espace boisé à enjeu pour la biodiversité du site est protégé par une servitude d'espace boisé classé à conserver (EBC) et un emplacement réservé est créé pour constituer un parking paysager.

1-4-3 Les grands sites en bordure de Garonne

Pour clarifier l'expression du projet des Bassins à Flot à Bordeaux dans le PLU, les documents graphiques et le règlement écrit de la zone UP12 sont adaptés ou précisés. Ainsi les hauteurs sont définies plus finement, les règles du stationnement des vélos sont adaptées, les espaces publics sont précisés.

Pour faire suite à l'évolution du plan-guide du secteur Brazza à Bordeaux et afin de permettre la bonne mise en œuvre du projet, des modifications du règlement UP66 et de l'OAP sont présentes dans la 9ème modification du PLU. Il s'agit de préciser les objectifs de mixité sociale et fonctionnelle, de faciliter la compréhension et l'application du règlement et de prendre en compte l'évolution des équipements (abandon des projets de chaufferie et de déchetterie,

nouveau projet d'équipement scolaire et de place, …).

Dans le cadre de la ZAC des Quais à Floirac des ajustements du règlement UP25 du PLU sont nécessaires afin d'introduire de la mixité dans certains îlots destinés initialement à de l'activité, prendre en compte le projet de paysage végétal entre la berge et les immeubles, simplifier les règles de hauteur, laisser plus de souplesse dans l'expression des projets de certains îlots.

1-4-4 Les projets liés à la redynamisation des centralités

Le zonage UP59 est mis en cohérence avec la ZAC Centre-Ville de Gradignan, notamment le Parc de l'Ermitage est intégré dans la zone naturelle Ne. Un emplacement réservé de voirie est modifié pour faire le lien avec les espaces publics emblématiques du centre-ville.

Le périmètre et les règles de la zone UP55 Le Haillan centre-Ville sont adaptés au projet qui a été validé dans le cadre de la création d'une ZAC en mars 2018. Pour correspondre au projet et aux objectifs de la ZAC, le linéaire commercial avenue Pasteur est supprimé ainsi que le recul de 5m, une SDS de 30% et une servitude de taille de logement sont inscrits. Par ailleurs 3 bâtis ayant un intérêt patrimonial sont préservés.

Suite à l'étude urbaine sur le centre bourg de Martignas-sur-Jalle, le règlement UM27 évolue pour uniformiser la règle de hauteur sur l'ensemble de la zone avec HF7+attique, 2 emplacements réservés pour parking et espace public sont supprimés.

Dans le quartier Terres Neuves à Bègles dont le projet est très avancé, une diminution de la règle de hauteur est nécessaire à l'est de l'avenue A. Capelle pour assurer la transition avec le tissu urbain environnant.

L'actualisation du plan guide du quartier du Grand Parc à Bordeaux nécessite d'ajuster ou préciser certaines dispositions du règlement UP14 afin de mieux préserver le patrimoine végétal et pour encadrer le nouveau site de constructibilité îlot Godard.

1-4-5 Les projets en faveur de la diversité sociale

Le projet des Terres Neuves à Bègles est désormais très avancé et un ajustement de la hauteur maximale s'avère nécessaire à l'est de l'avenue Alexis Capelle afin de faciliter l'interface avec le tissu urbain environnant notamment de l'autre côté de la rue Marcel Sembat et de la rue Mazagran. La hauteur maximale de façade autorisée est donc rabaissée à 12 m au lieu de 16 le long de l'avenue.

Le quartier du Grand Parc à Bordeaux fiat l'objet depuis plusieurs années d'un projet de renouvellement urbain pour lequel a été établi un Plan guide qui définit les axes stratégiques et opérationnels pour la mise en œuvre du projet. Le PLU 3.1 a introduit une zone UP 14 spécifique au quartier du Grand Parc. L'actualisation du plan guide menée depuis 2015 fait apparaitre la nécessité d'ajuster ou de préciser certaines dispositions réglementaires. D'une part, il s'agit de mieux préserver le patrimoine végétal de ce site. D'autre part, un nouveau site de constructibilité a été identifié au niveau des boulevards : l'îlot Godard. Des règles particulières pour mieux encadrer le projet et assurer la faisabilité des constructibilités identifiées sont donc nécessaires.

1-4-6 Les nouveaux projets

Le site de l'ancienne usine de distillerie de la Vieille Cure à Cenon fait l'objet dans le cadre de la 9ème modification d'un zonage particulier UP81 afin d'encadrer le projet porté par la collectivité. Les principes morphologiques seront définis par le contexte.

Le site Dupérier à Saint-Médard-en-Jalles, est constitué de maisons d'habitation et de l'ancienne poudrerie. Il a fait l'objet d'une étude urbaine et a été intégré dans une réflexion globale sur le centre-ville. Le règlement actuel UM13 qui couvre le site ne répond pas aux objectifs de forme urbaine basse pour éviter les vues sur le site industriel limitrophe, d'îlots denses et d'espaces libres de construction à l'extérieur. Le zonage UM14 est plus adapté au projet.

Par ailleurs dans l'attente d'une étude commerciale précise, la partie du linéaire commercial LC120.17 est supprimée.

1-5 Développer la présence végétale au sein des quartiers

Dans le cadre de la 9ème modification du PLU, la présence de la nature en ville est confortée par la mise en place de protections d'arbres isolés remarquables, l'inscription de masses boisées en EBC, l'inscription de protections paysagères, la délimitation de plantations à réaliser, l'inscription de réservations ou de servitudes de localisation pour des espaces verts et des parcs et par des précisions à l'article 2.4.4.4 des règlements.

Egalement, un coefficient de biodiversité a été introduit à titre expérimental sur quelques sites lors de la révision du PLU. La ville de Talence souhaite à son tour tester cet outil. Ainsi des prescriptions ont été introduites dans le règlement de la zone UM2 correspondant à des tissus à dominante d'échoppes, faubourgs et maisons de ville.

1-6 Valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme

Le PLU a enrichi sa connaissance de son patrimoine grâce à des inventaires complémentaires qui sont pris en compte dans la 9ème modification.

1-6-1 La ville de pierre

Les règlements écrits et graphiques des zones correspondant aux secteurs « ville de pierre » sont ajustés pour mieux prendre en compte le contexte patrimonial, faciliter la compréhension et l'application de la règle et pour étendre le périmètre sur des secteurs qui ont été identifiés.

Pour la règle écrite cela concerne les prescriptions relatives aux hauteurs en UP37, les prescriptions relatives aux jardins et petites constructions associées en UP37 et UP69. Il s'agit également d'affirmer le caractère patrimonial des zones UP37 et UP69, d'ajuster les hauteurs maximales à la séquence urbaine en UP69, de faciliter la compréhension des prescriptions en UP1 et UP2, de mieux prendre en compte les besoins dans le tissu constitué en UP1 et UP2.

Pour la règle graphique cela concerne la hauteur inscrite le long de l'avenue de la Libération au Bouscat qui s'avère trop importante au regard de la qualité patrimoniale de ce site. Les ajustements graphiques portent également sur une série de corrections ponctuelles.

Grâce à une connaissance plus fine du territoire et afin de préserver le tissu urbain et l'architecture qui constituent le patrimoine des communes, de nouveaux secteurs patrimoniaux UP37 sont inscrits sur les communes de Bègles, Talence et Le Bouscat.

A Bordeaux, afin de préserver et faire évoluer le patrimoine spécifique des échoppes et maisons de ville en pierre, le zonage UP1 est étendu aux secteurs Saint Bruno Judaïque, Croix Blanche, Saint Ferdinand, Lerme, Saint Seurin, Gambetta, Palais Gallien, Boulevard de Caudéran, Archevêché, Tauzin, Saint Augustin et Lescure. Deux secteurs, îlot Laroche et îlot Thiac, composés de grandes parcelles sont classés en UP2 afin de favoriser une diversité fonctionnelle ou un développement de l'offre de stationnement dans le cadre d'une opération d'ensemble, tout en respectant les objectifs de préservation et de mise en valeur du patrimoine.

1-6-2 Des nouveaux outils

Dans la 9ème modification il est proposé une nouvelle présentation des prescriptions relatives aux parcs et bâtisses (catégorie E2). En effet il s'avère que les prescriptions de ces ensembles bâtis et paysagers à protéger et à mettre en valeur sont souvent similaires. Des prescriptions génériques sont proposées pour ces ensembles qui sont regroupés dans une liste.

Par ailleurs la notion de petit patrimoine et en particulier les puits à protéger est introduite dans la catégorie B7. Un certain nombre de puits a été identifié à Eysines. Les prescriptions relatives aux châteaux, aux maisons bourgeoises et aux échoppes et maisons (B1, B2, B3) ont été adaptées pour tenir compte du petit patrimoine.

1-6-3 Des quartiers ou des secteurs mieux protégés

Le territoire de Bordeaux Métropole est ponctué de bourgs, quartiers et secteurs qui présentent une qualité urbaine, paysagère et architecturale.

Certains d'entre eux sont déjà protégés dans le PLU. Dans le cadre de la 9ème modification les dispositions relatives à la préservation et à la mise en valeur du patrimoine sont complétées afin de mieux protéger les caractéristiques de certains

secteurs ou quartiers. Cela concerne le château des Arts et son parc à Talence, le règlement écrit de la zone UP28 du pied de coteaux à Floirac, le château Lescalle à Eysines.

Par ailleurs des éléments supplémentaires sont protégés au sein de secteurs ayant une valeur patrimoniale déjà identifiée. Ils sont situés dans le centre bourgs d'Eysines, dans le hameau de Germignan au Taillan, dans le quartier de La Glacière à Mérignac et dans le quartier Hastignan à Saint-Médard-en-Jalles.

Des cœurs historiques sont également protégés dans le cadre de la 9ème modification. Ainsi au regard de ses qualités urbaines, architecturales et historiques, un règlement UP48 est créé pour protéger le centre bourg du Taillan-Médoc. A Blanquefort la protection du domaine Saint Louis (E2076) est incluse dans la protection E1093 du cœur historique de la ville. Dans le cœur historique de Gradignan des protections de types B3 échoppes et maisons, B2 maisons bourgeoises, B1 Château sont inscrites, ainsi qu'une protection E1106 de type ensembles bâtis et paysagers pour la séquence de maisons de ville cours du général de Gaulle.

Sur les communes de Bègles, Mérignac et Saint-Médard-en-Jalles des quartiers ou secteurs qui présentent des qualités patrimoniales sont identifiés. Ainsi des prescriptions sont inscrites pour la route de Toulouse à Bègles, le quartier Arlac à Mérignac, la cité des Castors à Mérignac (création d'un zonage UP83), à l'ouest en limite du centre-ville de Saint-Médard-en-Jalles, avenue de la Boëtie à Saint-Médard-en-Jalles, dans les quartiers le Preuilha, Cérillan et Gajac à Saint-Médard-en-Jalles.

1-6-4 Préservation du caractère et de la diversité des paysages

Un des objectifs de Bordeaux Métropole est de valoriser le patrimoine et les identités locales, pour un territoire plus diversifié. Une attention particulière doit être portée aux différents éléments du paysage qui participent à l'identité des quartiers.

Dans ce cadre des secteurs avaient déjà été identifiés dans le PLU. Pour certains les prescriptions doivent être ajustées. Il s'agit du chemin des plateaux à Floirac qui a fait l'objet d'un plan guide et du château Saint Albe à Gradignan.

De nouveaux espaces ont été identifiés qu'il convient de protéger et mettre en valeur. Il s'agit de cœurs d'îlot à Bègles, de 3 maisons bourgeoises et leur parc à Bordeaux dans le quartier Caudéran, d'une maison bourgeoise et son jardin au Bouscat, de l'entrée du centre bourg de Martignas.

1-6-5 Protection de constructions avec un intérêt architectural, urbain, culturel et/ou historique

De manière plus diffuse des protections patrimoniales sont inscrites sur le territoire. Il s'agit de constructions ponctuelles agrémentées parfois d'un jardin ou d'un parc qu'il est nécessaire de préserver au regard de leur intérêt architectural, urbain, culturel et/ou historique. Ont ainsi été repérés

- des édifices agricoles (B5)à Martignas et Saint-Médard-en-Jalles,
- des maisons, échoppes, villas (B3) à Blanquefort, Martignas, Mérignac et Saint-Médard-en-Jalles
- des châteaux et maisons bourgeoises (B1 et B2) à Blanquefort, Le Bouscat, Mérignac, Martignas et Pessac
- des édifices religieux (B4) à Martignas et à Mérignac
- des édifices particuliers (B8) à Mérignac et Talence
- des séquences urbaines constituées d'échoppes (E1) à Martignas, Saint-Médard-en-Jalles et Talence.

1-7 Permettre les constructions nouvelles et l'évolution des constructions en préservant les qualités paysagères des quartiers

1-7-1 Mieux structurer les centralités

Un certain nombre d'évolutions sont proposées pour mieux structurer les centralités, tant au niveau de leur périmètre que dans les formes urbaines à promouvoir ou préserver. Les centralités concernées sont situées à Bruges, Carbon-Blanc, Gradignan, le Bouscat, Saint-Aubin-de-Médoc, Saint-Médard-en-Jalles où le zonage UM est changé pour un autre type de zonage urbain multifonctionnel. A Saint-Vincent-de-Paul le recul imposé de 10m avenue Gustave Eiffel est supprimé.

1-7-2 Mieux affirmer les limites et les transitions entre les différents types de tissus urbains

Le large panel des densités bâties et des identités paysagères qui existent sur le territoire métropolitain est un atout de l'attractivité de la ville qu'il y a lieu de cultiver. Les ajustements proposés dans la 9ème modification ont pour objectif de mieux affirmer les limites entre les différentes typologies de paysage bâti et favoriser les transitions harmonieuses entre les différents tissus urbains.
Ils portent sur des changements de zonage et sur la modulation de la hauteur des constructions.

Ces ajustements sont situés :

- Dans la ZAC centre-ville de Bègles
- A l'arrière de la route de Toulouse à Bègles
- Dans le secteur Montmousseau à Bègles
- Avenue d'Aquitaine à Bruges
- Avenues Kennedy et Pierre Loti à Cenon
- Avenue André Cassagne à Cenon
- Secteur école Sainte Claire à Cenon et Floirac
- Secteur Chartrèze à Gradignan
- Rues des peupliers et Sémillon à Gradignan
- En centre-ville du Bouscat
- Sur le boulevard Godard au Bouscat
- Barrière du Médoc au Bouscat
- Avenue du Truc et au sud du parc Bourran à Mérignac
- Résidence Berlincan à Saint-Médard-en-Jalles
- Rue Lamartine à Talence
- Avenue des Pyrénées et route de Léognan à Villenave d'Ornon.

1-7-3 – Sur les tissus à dominante de maisons individuelles, faire évoluer le zonage pour qu'il soit plus adapté aux formes urbaines existantes

Le PLU3.1 propose plus d'une vingtaine de zonages couvrant les secteurs de maisons individuelles afin de tenir compte des différentes organisations parcellaires, des formes bâties et paysagères, etc.
A l'usage, il s'avère que sur certains secteurs les zonages ne sont pas en phase avec la réalité. Les ajustements proposés dans la 9ème modification permettent une meilleure cohérence entre le zonage proposé et le tissu existant. Sont ainsi proposés :

- Changement du zonage sur la partie nord de la rue de Sabarèges et rue Victor Hugo à Ambarès-et-Lagrave
- Adaptation de la limite de zonage rue Racine à Gradignan
- Changement de zonages avenue de Verdun à Bruges
- Changement de zonage secteur Courréjean à Villenave d'Ornon.

1-7-4 Adaptation des règles pour une meilleure évolution du bâti existant

Un des objectifs du PLU 3.1 et de favoriser la gestion des constructions existantes afin qu'elles puissent s'adapter à l'évolution des besoins de leurs occupants mais aussi qu'elles puissent être réutilisées ou transformées dans un souci de rationalisation du foncier disponible.

C'est dans cette optique que des modifications ponctuelles sont proposées pour les communes d'Ambarès-et-Lagrave (règlement zones UP4 et UP5), Artigues-près-Bordeaux (changement de zonage), Martignas-sur-Jalle (règlement zones UM26 et UM27) et Mérignac (changement de zonage).

Des modifications sont également proposées à l'échelle de la métropole. Il s'agit de faire évoluer certaines règles dans les règlements écrits afin de donner plus de souplesse pour les extensions et surélévations de constructions existantes, tout en tenant compte du contexte environnant.

1-7-5 – Evolution des règles ou zonage au sein des tissus pavillonnaires pour mieux encadrer l'intégration paysagère des nouvelles constructions dans les quartiers

Le PADD précise que le projet de développement du territoire ne doit pas se faire au détriment des équilibres locaux et de la qualité du cadre de vie. De fait il y lieu dans certains cas de mieux encadrer les règles d'évolution des tissus pavillonnaires pour préserver ces équilibres.
Ainsi des zonages sont changés à Cenon, Bruges, Martignas-sur-Jalle et Pessac pour mieux prendre en compte les tissus pavillonnaires. Par ailleurs les règlements des zones UM relatifs aux "tissus à dominante de maisons individuelles récentes" évoluent pour

- Favoriser les petites opérations de maisons individuelles groupées tout en préservant le rythme du paysage urbain (obligation de fractionnement portée à 240m²)
- Favoriser des formes de toitures variées
- Gérer la question des bandes d'accès et de leur impact sur l'organisation de l'espace et la construction des paysages

1-7-6 - Adapter le zonage ou les règles aux perspectives d'évolution des différents quartiers

Dans certains cas, bien que les zonages initialement proposés lors de la révision du PLU 3.1 correspondent aux tissus urbains concernés, les règles de constructibilité qui en découlent ne sont pas en adéquation avec les objectifs de production ou les équilibres locaux recherchés. Des modifications sont proposées visant à mieux répondre aux perspectives d'évolution des différents quartiers. Sont concernés :

- Ambarès-et-Lagrave pour l'ensemble des zonages UM19 qui passent en UM20
- Carbon-Blanc pour le zonage du secteur Fleurette qui passe en UM29
- Gradignan pour ce qui concerne les terrains en second rang de la zone UM29
- Le Haillan pour le zonage UM23 pour un secteur d'environ 11 ha situé de part et d'autre de la rue des Graves, englobant le château et la propriété du Domaine de la Houdine rue du Médoc qui passe en UM20
- Le Taillan-Médoc où un secteur de part de d'autre de l'avenue de Boétie classé en zonage UM8 passe en UM17 et en UP45 (Germignan). Pour le zonage UM8 la hauteur de façade passe de 10 à 9 m
- Le Taillan-Médoc pour le zonage UM29 du secteur ouest de la Boëtie qui passe en UM17.

1-7-7 – adapter les formes urbaines au contexte

Des modifications sont proposées qui visent à mieux prendre en compte certains contextes particuliers, qu'il s'agisse d'améliorer l'intégration paysagère ou de mieux prendre en compte les contraintes de certains espaces. Dans ce but

- A Bègles la référence à l'attique sur le plan de zonage le long du tramway est supprimée
- A Blanquefort le recul de 50m rue Nicolas Boileau est supprimée
- A Blanquefort le zonage UM8 (tissu mixte) secteur de Tujean passe en UM16 (maisons individuelles)
- A Blanquefort la hauteur avenue du 11 novembre dans le zonage UM13 passe de 12 à 9m
- A Bordeaux le secteur C de la zone UP 15 Mériadeck est ajusté
- A Talence un recul de 18m est inscrit le long de la résidence château Raba.

1-8 S'adapter au changement climatique

Dans les règlements UP1 et UP2 à Bordeaux, afin de faciliter les projets de rénovation énergétique, il est indiqué que les hauteurs et le gabarit peuvent être ponctuellement adaptés.

Afin de pouvoir lutter contre le phénomène des îlots de chaleur urbaine les articles "2.4.1.1 dispositions générales" relatives à l'aspect extérieur des constructions et "2.4.4 aménagement des abords" de tous les zonages sont complétés afin de privilégier les matières réfléchissant la lumière (albedo élevé) et de teinte claire.

2 – Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources

2-1 Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire

2-1-1- Renforcement du socle agricole, naturel et forestier

L'article 1.3.2 des zones A et N est complété en faisant référence à la vocation principale de la zone et ses objectifs.

2-1-2- Préserver les continuités écologiques et paysagères du territoire

Afin de préserver les continuités écologiques et paysagères du territoire métropolitain de nouvelles protections de type C sont soit créées, soit étendues ou encore voient leurs prescriptions renforcées.

On les retrouve sur diverses communes.

- Sur Artigues-près-Bordeaux il s'agit d'une création pour relier les 2 EBC de l'allée Condorcet et de la rue du Bois Léger
- A Bruges la protection C2049 correspondant aux prairies humides de Bruges est complétée dans ses prescriptions et étendue dans son périmètre.
- A Eysines la protection C3027, continuité paysagère Carès-Le Pinsan, est complétée dans ses prescriptions et étendue dans son périmètre
- A Martignas-sur-Jalle une protection C2018 est proposée afin de préserver les crastes et les fossés concernés, confortant ainsi la trame bleue de la métropole bordelaise.
- A Pessac le contenu de la fiche de protection C3016 relative à la continuité paysagère quartier Monteil- bois de Bernis est précisé afin de désigner et ainsi renforcer la protection de la mare
- A Saint-Aubin-de-Médoc La Pudote est aujourd'hui couverte par la disposition paysagère C2036 qui prévoit une marge inconstructible de 10 m par rapport au haut des berges.

Afin de préserver les zones humides, il est convenu d'augmenter cette marge à 20 m sur les emprises concernées

- A Saint-Médard-en-Jalles, pour préserver cette continuité et ainsi renforcer l'armature naturelle du territoire, une continuité paysagère C3099 est inscrite le long de la piste cyclable desservant le lycée Sud Médoc avec des prescriptions pour maintenir les sujets remarquables, la végétation des fonds de jardins et maintenir les espaces de respiration sur l'ensemble du linéaire.

2-2 Offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine

Une zone agricole Ag est inscrite à Ambarès-et-Lagrave sur le siège d'une exploitation. Une parcelle de vigne au centre de Saint-Aubin-de-Médoc est protégée en tant que terrain cultivé en zone urbaine.

Il est proposé dans le cadre de la 9ème modification du PLU, en lien avec la politique agricole métropolitaine adoptée le 30 novembre 2018, de favoriser plus largement l'exploitation agricole en zone urbaine. Elle est ainsi autorisée en zone d'équipements sous réserve qu'elle soit liée et/ou nécessaires au développement des activités de service public ou d'intérêt collectif (SPIC), et en zone économique dès lors qu'elle ne compromet pas le développement des activités présentes dans la zone, afin de préserver et garantir la vocation principale de ces zones.

2-3 Prendre en compte l'importance de l'eau dans le territoire

Etant donné la richesse faunistique et floristique du Gua et de son bras secondaire à Ambarès-et-Lagrave, il est prévu de valoriser ce secteur avec, à terme, des chemins de randonnées pédagogiques pour piétons et vélos : parcours de santé, panneau d'information / de sensibilisation, table de pique-nique... Les aménagements pourront intervenir dans une emprise de 20m, au lieu de 12 actuellement.

A Artigues-près-Bordeaux l'emplacement réservé 2.08g, sur le Fontaudin, est agrandi afin de pérenniser une source et sa zone d'expansion naturelle des crues, l'emplacement réservé 2.05, situé sur le ruisseau le Desclaux derrière la rue du Moulin d'Antoune est supprimé à la demande du syndicat du Guä.

A Mérignac l'emplacement réservé 2.50 pour le bassin de retenue Brettes est déplacé pour les besoins du futur stade nautique.

A Pessac la fiche de protection paysagère P3508 correspondant à la trame bleue de l'Ars est développée en lien avec les études plus actualisées. Ses prescriptions sont renforcées au niveau du bassin Lavielle. Le projet de bassin de rétention dans le secteur Bacalan est abandonné.

A Talence une étude d'avant-projet pour le bassin de retenue des facultés à Talence a permis de préciser son emprise définitive. Il est désormais référencé comme emplacement réservé 2.93 collecteur EP « Schweitzer ».

Dans les règlements de toutes les zones la règle de la côte de seuil est adaptée suite aux nouvelles modalités d'aménagement de l'espace public. La règle sur la gestion des eaux pluviales est adaptée pour prendre en compte le mise à jour du règlement d'assainissement de Bordeaux Métropole et pour la clarifier.

2-4 Réduire la vulnérabilité du territoire aux autres risques naturels

La règle d'implantation des constructions des zones urbaines U en interface avec une zone naturelle forestière Nf est ajustée afin d'être plus explicite et de couvrir l'ensemble des situations rencontrées, y compris celle de configurations parcellaires complexes, mais aussi de tenir compte de la présence de contrainte supérieure prescrite par un PPRIF (Plan de Prévention des risques d'incendies de forêts).

3 – Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville

3-1 Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, mais aussi permettre l'implantation et le maintien de tous types d'emplois

3-1-1 OIM Aéroparc

Vaste territoire productif de la Métropole en extra rocade, le territoire de l'Aéroparc représente un périmètre d'environ 2 500 hectares qui s'étend, autour de l'aéroport, sur trois communes : Le Haillan, Saint-Médard-en-Jalles et Mérignac.

Depuis la création de l'Opération d'Intérêt Métropolitain Bordeaux Aéroparc, le 25 septembre 2015, ce territoire figure comme territoire prioritaire de développement économique de Bordeaux Métropole avec la création de 10 000 emplois à l'horizon 2030.

En termes d'activités, l'OIM Bordeaux Aéroparc vise à privilégier l'économie productive : industrie et artisanat.

En complément de ses ambitions de programmation économique, l'OIM porte des ambitions de requalification urbaine et paysagère qui visent à structurer et à améliorer la lisibilité de ce territoire et à valoriser son cadre de vie.

Plus précisément, il s'agit donc :

- D'accompagner et faciliter le développement de la filière aéronautique-spatial-défense et les activités industrielles d'excellence
- De faciliter le développement et permettre le maintien d'activités productives (artisans, PME,)
- De permettre l'implantation de services nécessaires aux salariés
- De limiter l'offre tertiaire vis-à-vis des autres secteurs d'activités
- D'assurer un développement sectoriel cohérent avec le maillage viaire existant et futur
- De faciliter l'aménagement de mobilités douces en s'appuyant sur les qualités paysagères du territoire.

Ces orientations se traduisent dans le PLU lors de la présente modification par :

- Le renforcement ou la création de polarités de services : extension de la zone US7 (zone à vocation de services aux salariés et aux entreprises) sur la commune de Mérignac, la création d'une zone AU2 (zone à urbaniser sous condition à vocation de services aux salariés et aux entreprises) étendant la zone coeur Aéroparc et une servitude de localisation pour l'implantation d'un équipement public de loisirs, la création d'une zone US7 sur la frange nord de l'avenue Kennedy afin de créer une porte d'entrée sud de l'aéroparc
- La valorisation des terrains situés sur l'emprise aéroportuaire : la zone US3 (zone privilégiant l'industrie et les plateformes logistiques) est légèrement étendue en bord de pistes au Nord-Ouest de l'emprise aéroportuaire, une zone US9 (zone économique généraliste sans nouveau commerce) est créée sur l'avenue Roland Garros afin d'accompagner la requalification d'une façade stratégique sur le boulevard technologique
- La prise en compte des activités tertiaires déjà implantées : une petite extension de la zone US9 de part et d'autre de l'avenue Jacqueline Auriol est réalisée afin de permettre la création de bâtiments tertiaires, une petite zone US5 (zone économique généraliste) de part et d'autre de la rue Toussaint Catros est créée afin de permettre l'implantation de nouveaux programmes qualitatifs et mixtes
- Le maillage viaire de ce vaste territoire d'emplois : la servitude de localisation de voirie V149 au sud de l'actuel site Daher est étendue, un emplacement réservé T2240 est créé sur le chemin des Boucheries sur les communes du Haillan et de Mérignac pour réaliser un cheminement piétons et 2 roues.

3-1-2 Appel à manifestation d'intérêt (AMI) AIRE

Bordeaux Métropole a lancé en juin 2017 une démarche partenariale, l'appel à manifestation d'intérêt « AIRE » (Aménager, Innover, Redessiner, Entreprendre), ayant pour objectifs de :

- créer des emplois, l'AMI constituant ainsi un support de la stratégie des 100 000 emplois à horizon 2030 ;
- renforcer la place de l'économie ordinaire dans la métropole, au-delà des filières d'excellence présentes dans les OIN et OIM Euratlantique, Aéroparc ou Inno'Campus ;
- équilibrer l'offre économique sur l'ensemble des 28 communes composant la Métropole ;
- renouveler l'immobilier d'entreprises avec des produits immobiliers innovants, plus urbains et mieux insérés dans leur contexte.

L'AMI concerne une dizaine de sites situés sur 8 communes. Dans le cadre de cette modification, 2 de ces sites font l'objet d'évolutions règlementaires pour les besoins des projets retenus.

Il s'agit d'abord du secteur Ravesies au Bouscat constitué de la frange bouscataise des Allées de Boutaut et du site de l'ancienne gare Saint-Louis sur la place Ravesies, actuellement couvert au PLU par un zonage UM12 (zonage pour les tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes). La frange des allées de Boutaut jusqu'à la Place Ravesies est constituée d'un habitat mixte, individuel et collectif, avec une diversité de formes et d'échelles de bâti. Deux fonciers situés sur la commune du Bouscat restent en devenir : l'unité foncière à l'angle des rue Rigal, Prévost et des Allées de Boutaut et le site de l'ancienne gare Saint Louis, place Ravezies, qui a été démolie. C'est la dernière parcelle à construire pour finaliser l'aménagement de la place.

Les enjeux de l'opération sont les suivants :

- Marquer l'entrée de ville de la commune
- Aménager l'entrée de la ligne verte et créer un site "traversé" dans la continuité des passages existants dans le secteur
- Développer une activité mixte
- Assurer une transition harmonieuse entre les grands ensembles et les tissus limitrophes.

Pour y répondre, il est proposé certaines évolutions dans la 9ème modification du PLU :

- Changement du zonage UM12 en zonage UM14, zonage ayant vocation à accompagner l'urbanisation des axes structurants
- Baisse des hauteurs sur la parcelle de l'ancienne gare Saint-Louis compensée par l'intensification de l'urbanisation sur une bande de 25m
- Maintien de la servitude de localisation d'intérêt général qui vient en accroche de la future voie verte mais suppression de la notion de porche.

Est également concerné le secteur Carriet à Lormont. Le site couvert par le zonage UP30 marque l'entrée de la ville de Lormont en provenance de la rocade.

Une étude de faisabilité a permis d'identifier les enjeux suivants :

- La cohabitation harmonieuse entre habitat et activités économiques
- L'affirmation d'une programmation mixte
- La nécessité de relier physiquement cet îlot aux quartiers voisins et de gérer les dessertes et les flux de circulation en lien avec l'arrivée du BHNS
- La prise en compte de la réduction des nuisances.

Dans le cadre de la 9ème modification du PLU, le règlement écrit UP30 est réajusté concernant le schéma définissant les deux secteurs A et B et les conditions relatives à l'artisanat et à l'entrepôt dans le secteur A susceptible d'accueillir de l'habitation.
De même les règles morphologiques sont adaptées (augmentation de l'emprise bâtie, règles de recul et retrait). Enfin, le règlement écrit précise que tout projet devra préserver la possibilité de réaliser une liaison douce d'axe nord/sud afin de desservir la zone dans son épaisseur.

3-2 Améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises

3-2-1 Les adaptations de zonages

Des adaptations de zonages sont opérées dans le cadre de la 9ème modification au profit de l'activité économique. Il en est ainsi à

- Ambarès-et-Lagrave dans le secteur de l'œil du Pas pour développer une activité économique
- Artigues-près-Bordeaux pour prendre en compte l'étude urbaine du secteur de La Blancherie
- Bordeaux secteur Brazza pour tenir compte des activités et industries présentes
- Bruges où un STECAL est créé en zone agricole pour tenir compte de l'implantation de 4 entreprises commerciales

- Le Bouscat pour intégrer le centre commercial Lidl dans une zone à vocation économique et pour étendre une zone d'activité existante
- Lormont dans le secteur de la Ramade pour assurer une certaine mixité fonctionnelle.

3-2-2 Les adaptations de règles

Les règlements des zones artisanales et industries légères sans commerce sont modifiées pour donner plus de souplesse aux entreprises en place. Dans la zone généraliste US5 la règle de l'emprise en pleine terre est adaptée pour permettre l'évolution des constructions existantes.

Le règlement UP56 du secteur Prévôt à Bassens est modifié pour faciliter l'accueil de nouvelles entreprises.

3-4. Mettre en œuvre la politique d'urbanisme commercial exprimée dans la charte d'urbanisme commercial et dans le SCOT visant à limiter les implantations de grandes surfaces, à requalifier les zones commerciales existantes et à revitaliser le commerce de proximité

3-4-1 Linéaires commerciaux

Pour préserver et revitaliser le commerce de proximité en favorisant des fronts de rue actifs, le PLU3.1 comporte, le long de certaines voies, un outil réglementaire « les linéaires destinés à la diversité commerciale ». Après deux ans d'application Bordeaux Métropole et certaines communes se sont aperçues :

- de deux erreurs dans l'inscription de ces linéaires sur Blanquefort et Mérignac

- de la non pertinence de l'outil sur certains secteurs : rue Léon Gambetta à Bègles, avenue de Soulac au Taillan-Médoc, à l'angle du boulevard Georges V et des rues Beaulieu et Danguilhem à Talence.

- de la nécessité de prendre en compte de nouveaux projets : dans la ZAC centre-ville au Haillan

- et du besoin de protection des activités existantes sur de nouveaux secteurs : ajustements de certains linéaires commerciaux dans le centre-ville de Blanquefort, création d'un linéaire « activités et services » du 403 au 407 avenue d'Eysines au Bouscat et à Saint-Vincent-de-Paul sur les 4 commerces actuels.

3-4-2 Le commerce en zone d'activité

Afin de favoriser l'évolution de certains commerces pré-existants, dans un souci de préservation des activités et des emplois, il est procédé à des ajustements des règlements des zones économiques :

- Pour les zones US3, US4, US5, US7, US8 et US9 : suppression du taux de 20 % de la surface de plancher avant travaux et autorisation des extensions, réhabilitation ou surélévation dans la limite de 400m² supplémentaires de surface de plancher (voire 600m² en zone US7, dédiée aux polarités de services en zone d'activité).

Par ailleurs, dans les zonages US4 et US5, la notion de « surface affectée au commerce, hors réserves » pouvant engendrer des difficultés d'interprétation, il est proposé de ne plus y faire référence. De fait, pour intégrer toutes les surfaces, le seuil passe de 300 m² à 400m² de surface de plancher, et 600m² en US7.

3-5 Garantir l'approvisionnement de la Métropole et le fonctionnement des zones économiques, maintenir et organiser l'approvisionnement des quartiers

Dans les zones spécifiques à l'activité économique, la définition de la logistique urbaine est précisée afin de mieux prendre en compte les caractéristiques de chaque zone, tant en termes d'activité que d'infrastructures routières.

4– Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine

4-1 Répondre aux besoins de déplacements quotidiens en privilégiant l'optimisation des réseaux existants, sans renoncer à les compléter

Le réseau de transports collectifs a vocation à être complété et maillé pour constituer une offre performante de mobilité et être concurrentiel vis-à-vis de la voiture pour inciter au report modal.

Afin d'améliorer son fonctionnement, il est proposé dans la 9ème modification la création de 3 emplacements réservés face à des arrêts de bus à Gradignan permettant de renforcer le confort et la sécurité des usagers.

Par ailleurs, une servitude de localisation est inscrite à Floirac pour la construction d'un dépôt de bus et du centre technique municipal.

4-2 Améliorer la fluidité des trafics routiers et réduire le temps moyen des déplacements quotidiens

L'optimisation des réseaux, routiers et de transports collectifs, permet un meilleur fonctionnement d'infrastructures existantes, au profit de plus de fluidité des déplacements, notamment sur le réseau principal, et donc par des temps de déplacements réduits.

Même s'il s'agit de limiter l'offre d'infrastructures routières nouvelles des compléments sont néanmoins nécessaires pour améliorer le fonctionnement de certains territoires, désenclaver certains quartiers, mailler des secteurs de renouvellement urbain…

Ces aménagements de voirie peuvent également participer à un usage soutenu des transports collectifs en prévoyant les emprises et les aménagements nécessaires et des modes actifs en permettant d'assurer la construction d'un maillage d'espaces publics favorisant les déplacements de proximité.

Ces objectifs peuvent se traduire par l'inscription d'emplacements réservés dans le PLU.

Dans le cadre de la 9ème modification, l'avancement des différentes études d'urbanisme, la réorganisation de plans de circulation et les nouvelles études d'aménagement d'espaces publics, ont conduit à créer, modifier ou supprimer de nombreux emplacements réservés de voirie.

Les modifications concernent également des ajustements ponctuels de l'emprise ou du tracé du projet. Il peut aussi s'agir de simple modification de libellé pour tenir compte de changement de dénomination de rues. Les services ont par ailleurs procédé à un travail de vérification technique des réservations avec les opérations de voirie projetées, ceci a permis de procéder à un certain nombre d'ajustements au niveau des emplacements réservés.

Les suppressions sont proposées soit parce que le projet a été abandonné, soit au contraire parce qu'il a été réalisé, d'autres parce qu'ils sont redondants avec un plan d'alignement approuvé.

Certains emplacements réservés évoluent pour tenir compte des acquisitions foncières et de l'avancement des projets, suite à des calages techniques ou parce que le projet a évolué.

Des emplacements réservés ont été créés pour améliorer le trafic, compléter le maillage viaire, pour faire suite à des régularisations foncières.

4-3 Mettre en œuvre une politique de déplacements visant à inciter fortement, pour les déplacements de faible longueur, à l'usage des modes alternatifs et à l'augmentation du taux d'occupation des véhicules motorisés

Le POA Mobilité est complété et amendé dans le cadre de la 9ème modification pour :

- intégrer la nouvelle stratégie métropolitaine figurant dans le 2ème plan vélo 2017-2020 qui ambitionne de porter la part modale du vélo à 15 % en 2020 et de favoriser l'usage du vélo en périphérie de l'agglomération.
- mettre à jour les actions relatives à la mise à 2x3 voies de la rocade avec notamment le traitement des points durs et l'actualisation du plan poids-lourds.
- intégrer les projets d'évolution du réseau de transports en commun
- mettre en avant le développement de l'autopartage via le maillage du territoire, et celui du covoiturage en réservant des places de stationnement dans les parcs relais et en créant des aires de covoiturage.
- Aborder les questions du stationnement de longue durée et de la logistique urbaine
- prendre en compte le nouveau Schéma directeur d'accessibilité qui vise à faciliter l'accès aux services urbains des personnes à mobilité réduite.
- intégrer le Programme Ville Respirable qui vise à mettre en œuvre des actions ambitieuses pour diminuer la pollution atmosphérique.

4-4 Définition d'une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture

La politique de stationnement est un des leviers pour inciter à la réduction de l'usage de la voiture particulière. Aussi, afin de participer à la mise en œuvre de la politique de stationnement telle que développée dans le PADD et, en particulier, de limiter la place de la voiture sur voirie dans certains secteurs ou apporter de nouvelles réponses au besoin de stationnement, notamment longue durée, un certain nombre d'emplacements réservés ou servitudes de localisation figurent sur les planches de zonage pour la réalisation d'espaces de stationnement.

Dans le cadre de la 9ème modification certaines réservations évoluent. Il peut s'agir de leur suppression lorsque l'ouvrage a été réalisé (Carbon-Blanc) ou de leur modification lorsque les projets ont évolué (Le Haillan, Bègles, Eysines, Lormont, Talence). D'autres réservations sont inscrites pour permettre la mise en œuvre de nouveaux projets (Bègles, Eysines, Lormont, Talence).

Par ailleurs des évolutions de l'indice de stationnement sont opérées dans certains secteurs de la commune de Bègles bien desservis et/ou proche du centre de la métropole pour réduire le nombre de places de stationnement imposées.

4-5 Organiser la métropole apaisée

Un certain nombre d'emplacements réservés ou de servitudes de localisation de voirie sont créés ou modifiés dans le cadre de la 9ème modification pour la mise en œuvre de projets visant à faciliter la circulation des piétons et des deux-roues. Les communes concernées sont Ambarès-et-Lagrave, Artigues-près-Bordeaux, Bègles, Bouliac, Bruges, Gradignan, Le Haillan, Mérignac, Saint-Médard-en-Jalles et Saint-Vincent-de-Paul. Ces réservations portent sur la création de voie verte, l'aménagement d'espaces publics, la création de cheminements doux, l'élargissement de voirie pour y intégrer une piste cyclable, la création de cheminements piétons 2 roues.

5 – Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance

5-1 Assurer les besoins en logements d'une agglomération en croissance, tout en se mettant en conformité avec la loi qui dispose que d'ici 2025 25 % du parc de logements soient constitués par du logement social. Objectif de produire 7 500 nouveaux logements par an qui amènera à consacrer une part tendant vers 40 % pour le logement conventionné d'ici 2025

Le POA habitat a pour objet de répondre aux besoins en logements engendrés par la population résidente et la population future. Il veille à ce que cette réponse ne soit pas seulement quantitative, mais puisse satisfaire les besoins dans leur diversité et selon les capacités budgétaires des ménages. Il s'attache à la fois au développement du parc de logements et à la réhabilitation ou la mise à niveau du parc existant.

Pour atteindre ces objectifs, le PLU dispose d'un certain nombre d'outils règlementaires que sont notamment les servitudes de mixité sociale (SMS), les servitudes de taille de logement (STL), les secteurs de diversité sociale (SDS).

Dans le cadre de la 9ème modification le POA Habitat est complété pour prendre en compte

- la loi Egalité et citoyenneté qui vise une politique de mixité sociale proposant, en cohérence avec les objectifs du contrat de ville, des orientations d'attributions des logements sociaux afin de tendre vers le rééquilibrage du territoire métropolitain. La géographie prioritaire de la politique de la ville est mise à jour.
- l'habitat spécifique et les projets d'hébergement et de logements temporaires tout en veillant à la qualité de l'offre.
- Les situations d'habitat précaire (squats, habitat de fortune, SDF)
- l'accession sociale et abordable à la propriété

Les SMS

Concernant les SMS, il est créé une nouvelle catégorie en faveur de l'accession abordable.

Par ailleurs, un certain nombre de SMS inscrites dans le PLU peuvent être supprimées, les projets correspondant ayant été construits. Elles sont situées sur les communes de Blanquefort, Le Haillan, Parempuyre, Pessac et Saint-Aubin-de-Médoc. D'autres SMS sont supprimées car pour diverses raisons ces projets ne seront pas réalisés. Elles sont situées à Bègles, Blanquefort, Bordeaux, Gradignan, Le Haillan, Mérignac et Saint-Médard-en-Jalles.

Il s'avère que le périmètre ou les taux de certaines SMS nécessitent d'évoluer en fonction du contexte communal et sectoriel. En effet il est apparu que certains taux qui avaient été instaurés, notamment pour des opérations mixtes en location et accession, sont contre productifs et bloquent la sortie de ces opérations. Les modifications de taux et de programmation opérées dans la 9ème modification faciliteront la mise en œuvre opérationnelle des opérations. Le but reste d'atteindre les objectifs de construction du POA Habitat.

Enfin, afin d'assurer les besoins en logements de la population en croissance, de répondre aux objectifs de la loi SRU et du PADD en matière de production de logements sociaux, de nouvelles SMS sont créées en divers lieux du territoire de la Métropole sur les communes de Ambarès-et-Lagrave, Bassens, Blanquefort, Eysines, Gradignan, Le Haillan, Le Bouscat, Mérignac, Pessac, Saint-Aubin-de-Médoc, Saint-Médard-en-Jalles et Talence.

Les STL

Après plusieurs mois d'application de la règle, il est apparu nécessaire de clarifier les types de programmes exonérés des obligations liées aux servitudes de taille de logement. Ainsi il est précisé les catégories de logements sociaux financés par un prêt aidé de l'Etat non concernés par la règle à savoir les logements à destination des personnes âgées, les dispositifs d'hébergements et de logements accompagnés, les logements à destination des étudiants, les résidences universitaires.

De plus, une jurisprudence du 30 mars 2018 est venue préciser que les prescriptions associées aux STL ne devaient pas imposer une programmation trop détaillée. Afin de tenir compte de cette jurisprudence, le règlement du PLU indique désormais pour chaque STL une seule proportion à respecter. Pour chaque commune concernée cela a nécessité de réexaminer les proportions des obligations.

Enfin, certaines communes ont souhaité inscrire des STL sur de nouveaux secteurs (Cenon, Gradignan, Talence).

Les SDS

Les secteurs de diversité sociale ont vocation à favoriser la production de logements sociaux en complément des autres outils en faveur de l'habitat. Les prescriptions qui en découlent ont été modulées selon les secteurs pour tenir compte des objectifs communaux et des obligations légales de production.

Des ajustements sont apportés dans la 9ème modification : évolution du taux au Bouscat, évolution de la règle pour les SDS situés dans le périmètre de la concession d'Aménagement de la ville de Bordeaux (en UP1 et UP2, la référence à un logement à usage locatif préexistant pour enclencher le SDS est supprimée), précision de la règle pour les quartiers relevant d'un contrat de Ville métropolitain (l'exonération de l'application des SDS ne concerne que les logements locatifs sociaux), création d'une catégorie de SDS en faveur de l'accession abordable.

5-4 Permettre un accueil adapté aux différents publics

Pour répondre aux obligations relatives à l'accueil des gens du voyage et plus particulièrement à leur sédentarisation, le règlement du zonage UP77 rue des Palus à Blanquefort est modifié pour permettre l'adaptation des constructions existantes dans un contexte de lisière forestière.
Par ailleurs, l'article 1.2 des règlements écrits des zones U et AU est modifié de manière à autoriser les terrains familiaux locatifs en zone AU ou U à condition que le projet soit porté par une collectivité locale.

Afin de permettre un projet d'habitat participatif dans le secteur situé rue de Chaut, entre la rue de Fouquet et la route de Léognan à Gradignan, l'emprise au sol est portée à 15 %.

5-5 Réduire l'exposition des habitants aux nuisances environnementales et aux risques technologiques

L'accueil de populations nouvelles ne doit pas se faire au détriment de la qualité du cadre de vie. La question des risques et des nuisances nécessite donc une actualisation régulière du document d'urbanisme pour intégrer les nouvelles études et prescriptions en la matière. Les évolutions proposées à la 9eme modification concernent soit des protections soit des adaptations règlementaires régulant la constructibilité et donc l'apport de nouvelles populations dans des secteurs contraints.

6 - Calages administratifs ou techniques

La procédure de 9ème modification est l'occasion de procéder à l'actualisation des diverses pièces du PLU, adapter certains libellés pour les rendre plus compréhensibles, corriger des erreurs matérielles qui ont été repérées à l'usage du document d'urbanisme.

Il a également été procédé à la réécriture de certaines règles pour corriger des incohérences ou lever des ambiguïtés.

C – L'évaluation de la 9ème modification

Dans le cadre de la procédure de modification n°9 du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, l'évaluation environnementale constitue une actualisation/complément de l'évaluation environnementale du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole approuvé le 16 décembre 2016 (et devenu opposable le 24 février 2017) et vient compléter le rapport de présentation.
Les principales modifications concernent donc l'analyse des incidences, qui fait l'objet du rapport environnemental.

Le présent résumé non technique expose une synthèse des incidences environnementales attendues lors de la mise en œuvre de la modification n°9 du PLU intercommunal de Bordeaux Métropole.

En premier lieu, il convient de rappeler que s'agissant d'un projet de modification, **les évolutions proposées correspondent pour la très grande majorité à des ajustements** du projet initial de PLU 3.1 approuvé en décembre 2016, pour le faire

davantage correspondre à la réalité du terrain et des vocations, et portent principalement **sur des secteurs d'ores et déjà très urbanisés**, et ne donnant donc lieu qu'à des **incidences environnementales potentielles peu significatives.**

Qui plus est, un certain nombre de ces modifications engendrent une **légère diminution de la capacité d'accueil** sur le territoire. Ainsi, les besoins en eau, en assainissement, en ressources minérales, en énergie ainsi que les émissions de polluants atmosphériques, les émissions sonores et les productions de déchets attendues peuvent être revues à la baisse au regard du projet approuvé en décembre 2016. Ce qui constitue sans aucun doute une **plus-value du point de vue environnemental.**

En particulier, la 9ème modification du PLU :

- ne porte pas atteinte aux orientations du PADD ;
- ne réduit pas un espace boisé classé à conserver (EBC) ;
- ne réduit pas une zone agricole A ;
- ne réduit pas une zone naturelle et forestière N ;
- ne réduit pas une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels ;
- ne contient pas d'évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.

Le tableau ci-après présente une synthèse des incidences environnementales pour chacun des 14 enjeux/critères d'évaluation identifiés par l'état initial de l'environnement de Bordeaux Métropole :

Enjeux environnementaux	Synthèse des incidences environnementales à la mise en œuvre de la modification n°9	
	Niveau d'incidence	Incidences globales attendues
1- Organiser une gestion efficace des eaux usées participant à l'atteinte du bon état écologique de la ressource	**Positif**	Le projet de modification n°9 devrait entrainer des modifications localisées des besoins en assainissement, parfois en augmentation, parfois en diminution. Toutefois, comme précisée en préalable, la prédiction attendue est à la baisse au regard du projet approuvé en décembre 2016. Le projet participe également à limiter encore l'imperméabilisation du territoire, notamment avec une augmentation des espaces de pleine terre. Enfin, la modification prévoit un développement de nombreux secteurs d'ores et déjà urbanisés, et qui disposent donc de raccordement facilité aux systèmes d'assainissement collectifs, ce qui représente une plus-value. Par ailleurs, sur le secteur Bradesoc Longo, la modification n°9 précise même l'interdiction de recourir à l'assainissement autonome, évitant ainsi la possibilité de créer des points de pollution chronique sur le secteur.
2- Lier développement urbain, maîtrise des consommations et pérennisation des ressources en eau	**Positif**	Le projet de modification n°9 devrait entrainer des modifications localisées des besoins en eau potable, parfois en augmentation, parfois en diminution. Toutefois, comme précisée en préalable, la prédiction attendue est à la baisse au regard du projet approuvé en décembre 2016. La modification prévoit un développement de nombreux secteurs d'ores et déjà urbanisés, et qui disposent donc de raccordement facilité aux systèmes d'alimentation en eau potable, ce qui représente une plus-value (les réseaux ne seront pas rallongés, ce qui limite les fuites potentielles).

Enjeux environnementaux	Synthèse des incidences environnementales à la mise en œuvre de la modification n°9	
	Niveau d'incidence	Incidences globales attendues
3- Ne pas compromettre l'accès à des gisements potentiels et favoriser les nouvelles pratiques (ex : filières de recyclage ou de substitution)	Neutre	Le projet de modification n°9 n'apporte aucune incidence significative sur les ressources minérales et les gisements au regard des incidences identifiées à la suite de la mise en œuvre du PLU 3.1 approuvé en décembre 2016.
4- Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire, et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain	Positif	Le projet de modification n°9 devrait entrainer des modifications localisées des besoins en énergie concernant le résidentiel et tertiaire, parfois en augmentation, parfois en diminution. Toutefois, comme précisée en préalable, la prédiction attendue est à la baisse au regard du projet approuvé en décembre 2016. Le projet de modification vise à lutter, à chaque fois qu'il le peut, contre les phénomènes d'ilots de chaleur, ce qui permettra de limiter les besoins en énergie, notamment liés à l'utilisation des climatiseurs. Le projet de modification prévoit également certaines adaptations en faveur des énergies renouvelables, notamment un projet de chaufferie (Servitude de localisation inscrite dans le PLU3.1). En parallèle, un autre projet de chaufferie a lui été abandonné. Le projet de modification apporte donc globalement une légère plus-value concernant les consommations énergétiques liées au résidentiel et tertiaire.
5- Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises	Positif	Le projet de modification apporte de nombreuses évolutions permettant une utilisation facilitée des transports communs et des modes actifs : densification près des « points d'accès » aux transports collectifs, création d'itinéraires modes actifs, baisse de la norme de stationnement… Ainsi, le projet de modification permettra globalement une diminution des consommations énergétiques liées aux déplacements. Les quelques modifications apportées au POA Mobilité vont également dans ce sens. En parallèle, la modification propose l'élargissement et la création de certaines voiries, ce qui peut inciter à l'usage de la voiture.
6- Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique	Positif	Le projet de modification n°9 renforce les densités dans certains secteurs en lien avec le développement du tramway et du transport collectif, ce qui permettra une diminution des consommations énergétiques et des émissions de GES liés aux transports. De plus, il vient modifier certaines normes d'implantations afin de faciliter les bâtiments mitoyens, ce qui permet également une diminution des consommations énergétiques.

Enjeux environnementaux	Synthèse des incidences environnementales à la mise en œuvre de la modification n°9	
	Niveau d'incidence	Incidences globales attendues
7- Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain (zones préservées et zones soumises à des pollutions, notamment les centres urbains et les proximités de réseau)	Positif	Le projet de modification apporte de nombreuses évolutions permettant une utilisation facilitée des transports communs et des modes actifs : densification près des « points d'accès » aux transports collectifs, création d'itinéraires modes actifs, baisse de la norme de stationnement…Ainsi, le projet de modification permettra globalement une diminution des émissions de polluants atmosphériques liés aux déplacements. Les quelques modifications apportées au POA Mobilité vont également dans ce sens. En parallèle, la modification propose l'élargissement et la création de certaines voiries, ce qui peut inciter à l'usage de la voiture.
8- Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores	Positif	Le projet de modification apporte de nombreuses évolutions permettant une utilisation facilitée des transports communs et des modes actifs : densification près des « points d'accès » aux transports collectifs, création d'itinéraires modes actifs, baisse de la norme de stationnement… Ainsi, le projet de modification permettra globalement une diminution des émissions sonores liées aux déplacements. Les quelques modifications apportées au POA Mobilité vont également dans ce sens. En parallèle, la modification propose l'élargissement et la création de certaines voiries, ce qui peut inciter à l'usage de la voiture. Le projet de modification vient également diminuer les capacités d'accueil sur certains secteurs soumis à de fortes nuisances sonores (rocade, proximité de l'aéroport), afin de ne pas augmenter la population soumise à des nuisances trop importantes.
9- Optimiser la gestion des déchets en lien avec le développement du territoire et favoriser le développement des filières de valorisation	Neutre	Le projet de modification n°9 devrait entrainer des modifications localisées de la production des déchets. Toutefois, comme précisée en préalable, la prédiction attendue est à une baisse, bien que peu significative, au regard du projet approuvé en décembre 2016.
10- Poursuivre la reconversion d'anciens sites pollués	Neutre	Le projet de modification n°9 n'apporte aucune incidence significative sur les sites pollués au regard des incidences identifiées à la suite de la mise en œuvre du PLU 3.1 approuvé en décembre 2016.
11- Concilier les risques naturels et technologiques (notamment le risque inondation) et l'aménagement du territoire	Positif	Le projet de modification n°9 entraine une plus-value sur la gestion des risques, particulièrement en prescrivant une mutualisation du stockage des eaux pluviales et donc une meilleure prise en compte du risque d'inondation, notamment par ruissellement. Le projet prévoit également le maintien d'une interface entre la zone boisée (Nf) et les habitations éventuelles, permettant de limiter l'aléa incendie feu de forêt. Enfin, un secteur soumis à des risques mouvement de terrain importants fait l'objet d'une adaptation règlementaire permettant de limiter ce risque.

Enjeux environnementaux	Synthèse des incidences environnementales à la mise en œuvre de la modification n°9	
	Niveau d'incidence	Incidences globales attendues
		La modification n°9 constitue donc une amélioration significative concernant les risques naturels sur le territoire.
12 - Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels	Très positif	Le projet de modification prend mieux en compte les fonctionnalités écologiques du territoire en préservant de nouvelles masses végétales, une cinquantaine de nouveaux arbres isolés, des agrandissements et des créations d'Espace Boisés Classés, d'Espaces verts, mais aussi de Plantations à Réaliser. Également, le projet de modification affine la définition du coefficient de végétalisation dans la plupart des secteurs urbanisés, afin d'améliorer encore la présence de la nature en ville. Globalement, la modification n°9 constitue donc une plus-value significative concernant le maintien et la préservation des fonctionnalités écologiques sur Bordeaux Métropole.
13 - Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles remarquables comme ordinaires	Très positif	Le projet de modification renforce les protections existantes concernant les espaces agricoles et naturelles sur Bordeaux Métropole. Outre la préservation de nouvelles masses végétales ou d'arbres isolés, l'extension/création d'espaces boisés classés, la modification vient encadrer davantage les projets présentant des sensibilités importantes. Pour exemple, le projet de modification n°9 classe l'intégralité du site Natura 2000 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » en zonage Nb afin d'en améliorer la préservation, et notamment d'y limiter toute possibilité de constructibilité. Également, sur le secteur de la Jallère des zones humides remarquables sont identifiées. Enfin, rappelons que l'évaluation environnementale a entrainé la suppression (temporaire) d'un projet de déplacement de station d'épuration encore trop imprécis et qui risquait d'engendrer des incidences significatives sur le réseau Natura 2000. En l'état, la mise en œuvre de la modification n°9 du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole n'est pas susceptible d'engendrer des incidences significatives négatives sur l'état de conservation d'un habitat et/ou d'une espèce ayant entraîné la désignation des sites Natura 2000 concernés sur le territoire de Bordeaux Métropole.
14- Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différents espaces	Très positif	La modification n°9 propose de très nombreuses évolutions permettant une nette plus-value paysagère. Outre l'extension et la création de nombreuses créations patrimoniales (en particulier à l'intérieur de la ville de pierre), le projet prévoit l'intégration paysagère de l'ensemble des nouveaux aménagements (en particulier les stationnements) et des nouveaux projets urbains. De plus, la modification n°9 vient ajuster à de très nombreux endroits les hauteurs autorisées afin de faciliter des transitions

Enjeux environnementaux	Synthèse des incidences environnementales à la mise en œuvre de la modification n°9	
	Niveau d'incidence	Incidences globales attendues
		harmonieuses entre les différents quartiers. Le projet de modification vient également créer de nouveaux espaces verts, mais préserve aussi de nombreuses masses végétales existantes, des arbres isolés... qui procurera une indéniable plus-value paysagère sur le territoire de la Métropole bordelaise.

L'essentiel des incidences potentielles du projet de modification n°9 concerne les évolutions concernant les sites Up et les sites en devenir. L'évaluation environnementale a démontré que les enjeux environnementaux étaient globalement bien pris en compte sur ces secteurs, et que le projet de modification y constituait une plus-value, en particulier en termes de préservation des paysages, des fonctionnalités écologiques et de diminution des consommations énergétiques, émissions de polluants atmosphériques et d'émissions sonores liés aux transports.

Les deux cartes pages suivantes présentent la localisation des secteurs UP et des sites en devenir ayant fait l'objet d'une évaluation, superposé aux sensibilités environnementales retenues pour l'analyse des incidences sur le territoire de Bordeaux Métropole.

Enfin, en l'état, la mise en œuvre de la modification n°9 du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole n'est pas susceptible d'engendrer des incidences significatives négatives sur l'état de conservation d'un habitat et/ou d'une espèce ayant entraîné la désignation des sites Natura 2000 concernés sur le territoire de Bordeaux Métropole.

Globalement, la mise en œuvre du projet de modification n°9 constituera une plus-value environnementale significative pour le territoire de Bordeaux Métropole.

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité des secteurs de projet de la modification n°9 concernant les projets UP



- Bassins à flot
- Brazza
- Eysines ZAC Carès-Cantinolle
- Gradignan ZAC centre-ville
- Grand Parc
- La Vieille Cure
- Le Haillan ZAC du centre-ville
- Martignas centre-bourg
- Mérignac Marne
- OIN Bègles & Belcier
- OIN Rive droite
- Route de Toulouse- Pont de la Maye – Pagès
- Secteur Duperrier
- ZAC des quais

Enjeux écologiques :

- Réseau NATURA 2000
- Réserves naturelles
- ZNIEFF de type I & II

Enjeux paysagers :

- Sites classés & inscrits

Risque inondation :

- Enveloppe des Inondations Potentielles (EIP)

Nuisance sonore :

- Plan d'exposition au bruit & nuisance sonore des infrastructures routières et ferroviaires

Trame verte et bleue

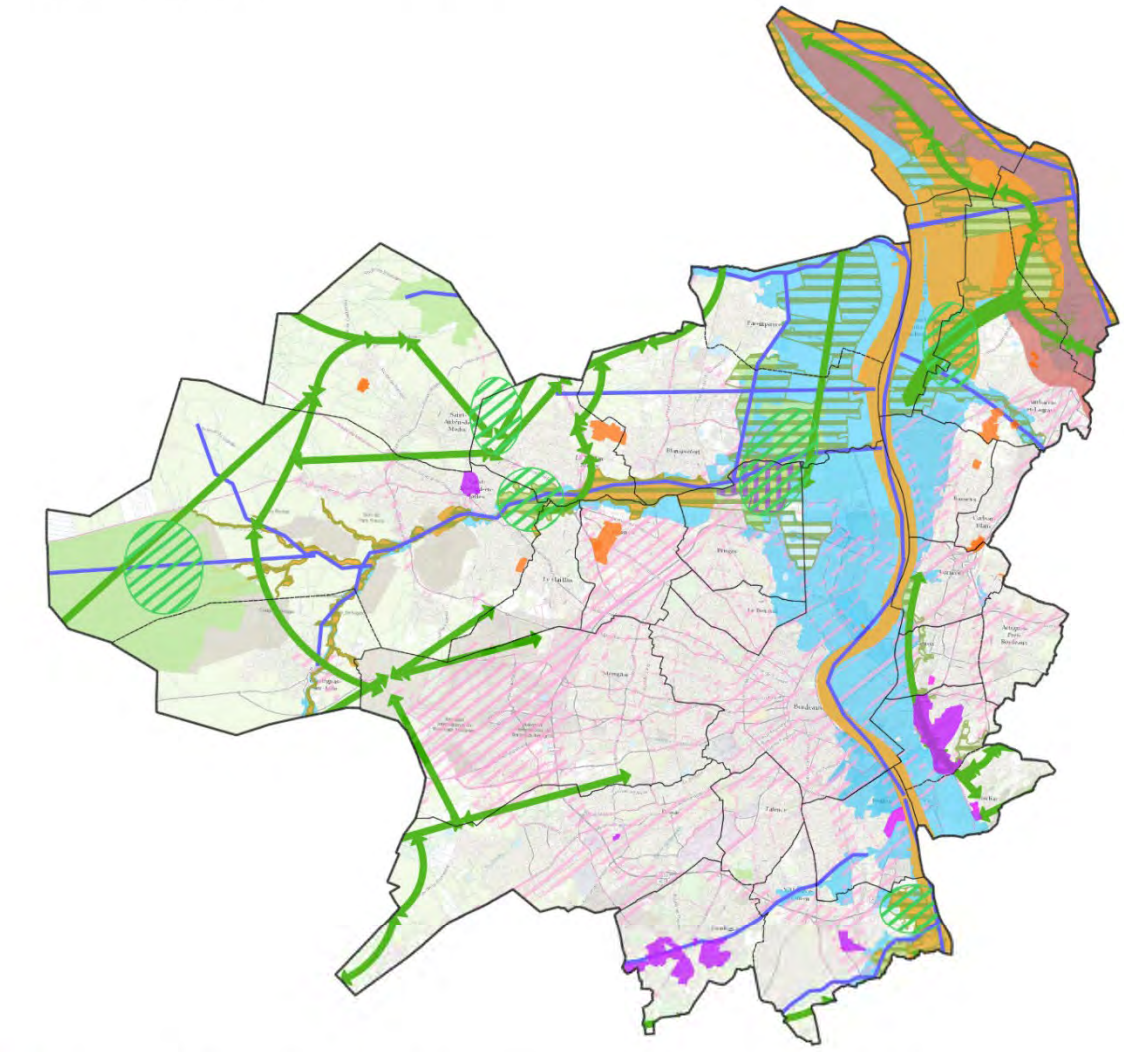
- Réservoir de biodiversité & continuités écologiques

Ecovia ✦ Echelle : 1:184 560

Réalisation Ecovia, novembre 2016
Fond d'orthophotographies en provenance de l'IGN ©

Plan Local d'Urbanisme 3.1

Sensibilité des secteurs de projet de la modification n°9 concernant les sites en devenir



Sites en devenir

Enjeux écologiques :
- Réseau NATURA 2000
- Réserves naturelles
- ZNIEFF de type I & II

Enjeux paysagers :
- Sites classés & inscrits

Risque inondation :
- Enveloppe des Inondations Potentielles (EIP)

Nuisance sonore :
- Plan d'exposition au bruit & nuisance sonore des infrastructures routières et ferroviaires

Trame verte et bleue
- Réservoir de biodiversité & continuités écologiques

Ecovia ✦ Échelle : 1:184 569

Réalisation Ecovia, novembre 2018.
Fond d'orthophotographies en provenance de l'IGN ©

Réalisation : **LAPAO** - Impression : **L'ATELIER** de Bordeaux Métropole

IMPRIM'VERT®

BORDEAUX
MÉTROPOLE

Esplanade Charles-de-Gaulle
33045 Bordeaux cedex

T. 05 56 99 84 84
F. 05 56 96 19 40

www.bordeaux-metropole.fr

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

Saget

Mise en compatibilité approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 9 juillet 2021

BORDEAUX MÉTROPOLE

SOMMAIRE

0 - RÉSUMÉ NON TECHNIQUE 5
0.1 - Présentation du projet 5
0.2 - Évolutions apportées au PLU 3.1 6
0.3 - Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme 6
0.4 - État initial, incidences notables prévisibles de la mise en compatibilité du PLU et mesures associées 7
0.5 - Raison du choix du projet rendant nécessaire l'évolution du PLU 9
0.6 - Critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre la mise en compatibilité du PLU 9
0.7 - Méthodologie, difficultés et limites 9
1 - PRÉAMBULE 10
2 - LA PRESENTATION DU PROJET 12
2.1 - Le secteur Saget 12
2.2 - Enjeux du secteur et objectifs du projet 12
2.3 - Orientations d'aménagement 14
2.4 - Description du projet 15
2.4.1 - Caractéristique du site 16
2.4.2 - Présentation du projet 17
2.5 - Les scénarios d'implantation 19
3 - MOTIVATION DE L'INTÉRET GÉNÉRAL DU PROJET 20
4 - LA COMPATIBILITÉ AVEC LE PLU 3.1. 25
4.1 - Analyse de la compatibilité du projet avec le PLU actuel 25
4.1.1 - Le rapport de présentation 25
4.1.2 - Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) 25
4.1.3 - Les programmes d'orientations et d'actions pour l'habitat et la mobilité 26
4.1.4 - Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) 26
4.1.5 - Le règlement et les zones concernées 27
4.1.6 - Les autres éléments figurant sur le règlement graphique 28
4.1.7 - Les annexes 29
4.2 - Evolutions itératives des modifications des pièces du PLU 29
4.3 - Les modifications apportées au PLU 3.1. dans le cadre de la mise en compatibilité 30
4.3.1 - L'actualisation du rapport de présentation 30
4.3.2 - L'actualisation de l'orientation d'aménagement et de programmation 32
4.3.3 - Le règlement et les zones concernées 34
4.3.4 - Les dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine 37
4.3.5 - Les emplacements réservés 37

4.3.6 - Les servitudes de localisation 37

5 - PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE MISE EN COMPATIBILITÉ 38

5.1 - Milieu physique 38
5.2 - Milieu naturel 38
5.3 - L'accessibilité, le réseau viaire et les transports 38
5.4 - Réseaux 38
5.5 - Urbanisme et paysage 38
5.6 - Santé publique et salubrité 38
5.7 - Patrimoine culturel 38
5.8 - Risques majeurs 38

6 - ANALYSE DES INCIDENCES PRÉVISIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT 39

6.1 - Milieu physique 40
6.2 - Milieu naturel 40
6.3 - L'accessibilité, le réseau viaire et les transports 40
6.4 - Réseaux 41
6.5 - Occupation du sol et paysage 42
6.6 - Santé publique et salubrité 42
6.7 - Patrimoine culturel 43
6.7.1 - Monuments historiques et archéologie 43
6.7.2 - Biens inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO 44
6.8 - Risques majeurs 45
6.9 - Évaluation des incidences de la mise en compatibilité sur les objectifs de conservation du site Natura 2000 « La Garonne en Nouvelle Aquitaine » 45
6.9.1 - Description du site Natura 2000 45
6.9.2 - Analyse des incidences sur le site Natura 2000 47

7 - CRITÈRES, INDICATEURS ET MODALITÉS RETENUS POUR SUIVRE LA MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU 48

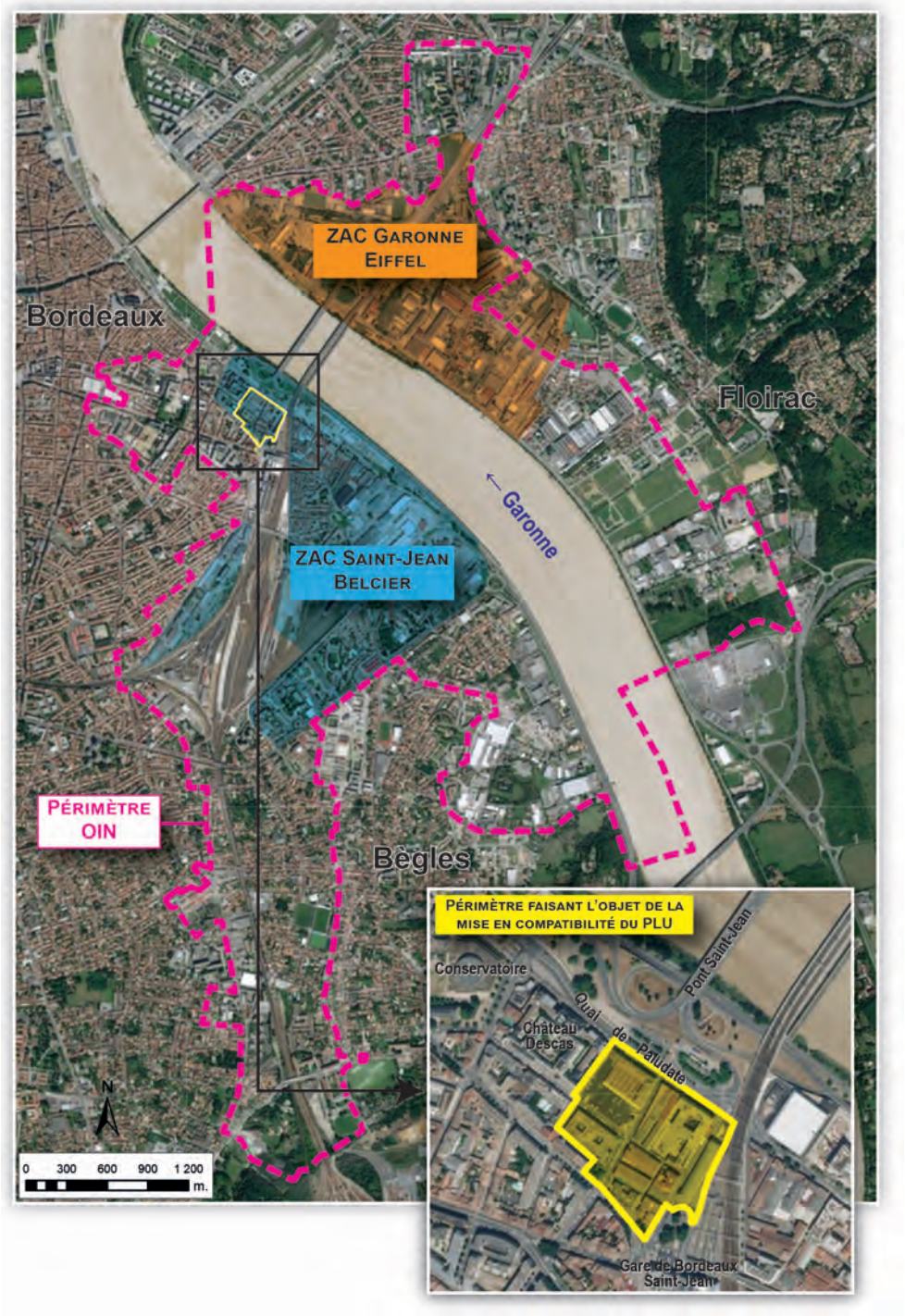
0 - RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

0.1 - Présentation du projet

Le site de projet Saget, d'une superficie de 3,8 ha, se situe à l'extrême nord de la ZAC Bordeaux Saint-Jean Belcier sur la commune de Bordeaux. Il fait partie de la ville dite de Pierre, et s'adosse au château Descas, demeure remarquable implantée le long du quai de Paludate.

L'aménagement du secteur Saget participe à la revitalisation de cette partie du centre-ville dans le respect du patrimoine de la ville historique. L'ensemble est conçu comme un nouveau lieu, cœur d'un quartier mixte accueillant bureaux et logements, et lieu de vie articulant commerces, restaurants et loisirs et de manière à profiter du fleuve.

LOCALISATION DU PÉRIMÈTRE FAISANT L'OBJET DE LA MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU



0.2 - Évolutions apportées au PLU 3.1.

La partie nord du projet Saget est inscrite en zone UP27 au PLU de Bordeaux Métropole. Le règlement de cette zone permet l'aménagement de la tête de pont. Ainsi, le secteur du projet inscrit en UP27 n'est pas intégré au périmètre soumis à la mise en compatibilité.

La question du patrimoine ne peut s'arrêter au périmètre d'intervention de l'opération de renouvellement urbain portée par l'EPA Bordeaux Euratlantique et un promoteur. L'objectif sous-jacent du projet est en effet de faire une transition entre la ville de pierre et le nouveau quartier Saint-Jean Belcier en conservant le maximum d'attention patrimoniale compte tenu de son emplacement dans la zone inscrite sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco.

La concertation menée sur le projet Saget a rappelé l'attachement du public à la préservation du patrimoine bordelais. La persistance le long de la rue Domercq d'une poche où seraient prescrites des règles différentes de la nouvelle zone (UP84) et de la zone relative au quartier Paludate (UP27) est à ce titre incongrue. La pertinence des règles de protection du patrimoine sur la nouvelle zone et la volonté de favoriser un renouvellement du quartier dans son ensemble incitent ainsi l'EPA à proposer les 2 adaptations suivantes suite à la concertation préalable :

- **l'agrandissement du périmètre de la nouvelle zone UP84 jusqu'aux voies ferrées** afin d'harmoniser les règles d'urbanisme et donc le traitement architectural du quartier en transition avec le quartier Paludate situé de l'autre côté des voies ;
- cet agrandissement pose la question de la protection patrimoniale des bâtiments remarquables au sein des parcelles intégrées à ce périmètre. Il apparaît qu'un édifice, l'ancien centre de tri postal aujourd'hui centre d'aiguillage de la SNCF situé entre la rue Domercq et les voies ferrées, nécessite une protection renforcée, notamment l'interdiction de sa démolition, même partielle. Construit en 1929, il s'agit en effet d'un exemple singulier de l'architecture Art déco à Bordeaux. **L'ancien centre de tri postal de la rue Charles Domercq est ainsi intégré au périmètre de la nouvelle zone UP et fait l'objet d'une protection patrimoniale renforcée** de manière à préserver et mettre en valeur les caractéristiques principales de cet édifice.

Par ailleurs, une des idées fortes du projet est l'ouverture de la gare Saint-Jean sur la ville et le fleuve. Le projet permet de boucler le réseau de cheminements doux de la ZAC Saint-Jean Belcier : lien entre les quais et les berges qui connectera le centre-ville et le futur pont Simone Veil, lien entre la Garonne et le parvis de la gare, puis le futur quartier Amédée Saint-Germain et, via les ponts du Guit et de la Palombe, le quartier Armagnac et le reste de la ZAC. Cette trame constitue naturellement un support de végétalisation.

Ainsi, afin d'accroître cette ambition, il est apparu intéressant d'élargir le périmètre du projet pour intégrer l'espace au creux du virage du pont en U, afin de mettre en valeur le square aujourd'hui inutilisé. Cet espace vert constituera une rotule entre le parvis de la gare, le pont en U et le méridien.

L'EPA propose donc la **mise en place d'un emplacement réservé « espaces verts » au creux du pont en U** dans le futur PLU afin de garantir l'ambition en matière de végétalisation, de mieux encore ouvrir la gare Saint-Jean sur la ville et de lutter contre les îlots de chaleur.

0.3 - Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme

Conformément à la possibilité offerte par le Code de l'urbanisme, et afin de répondre à l'enjeu d'articulation entre urbanisme, transports/déplacements et habitat, Bordeaux Métropole a intégré le Programme Local de l'Habitat (PLH) et le Plan de Déplacements Urbains (PDU) au sein de son PLU. Le PLU de Bordeaux Métropole tient ainsi lieu de PLH et de PDU.

Comme indiqué dans les pièces « B51. Articulation avec le SCoT » et « B52. Articulation avec le SRCAE » du PLU de Bordeaux Métropole, celui-ci est compatible avec les documents supra-communaux suivants :

- le Schéma de Cohérence Territoriale 2030 de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé le 13 février 2014 ;
- le Schéma Régional Climat Air Énergie de la région Aquitaine, approuvé le 15 novembre 2012.

La présente déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole ne remet pas en cause les orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du PLU. La mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole, ne remettra pas en cause les documents d'urbanisme de rang supérieur.

0.4 - État initial, incidences notables prévisibles de la mise en compatibilité du PLU et mesures associées

Thématique	État initial	Incidences notables prévisibles	Mesures
Milieu physique	- Climat océanique tempéré. - Topographie très plane. - Formations fluviatiles argileuses. - La Garonne à 160 m au nord-est. - ressources importantes en eaux souterraines.	Absence d'incidence.	Aucune mesure préconisée.
Milieu naturel	- Absence de zones d'inventaires ou protégée. - Site Natura 2000 « La Garonne en Nouvelle Aquitaine » au nord-est. - Absence d'enjeux écologiques.	- Au niveau du Méridien des placettes et sentes piétonnes : règle de plantation d'arbres. - Au niveau des îlots : règles de végétalisation en fonction de la destination de la parcelle. => Réintégration de la nature dans le quartier. - création d'un un emplacement réservé de superstructure « espace vert » dans le virage du Pont en U. INCIDENCE POSITIVE - Absence d'incidence sur le site Natura 2000.	Aucune mesure préconisée.
Accessibilité, réseau viaire et transports	- Secteur très bien desservi par les infrastructures routières et les transports en commun (ligne C du tramway et lignes 10 et 58 de bus). - Voiries avec bande ou piste cyclables dans et en bordure du site.	- Génération de déplacements absorbés par les transports en commun. - Reconfiguration de la tête de pont Saint-Jean permettant une connexion simplifiée. - Mutualisation du stationnement pour les véhicules légers et pour les vélos. - Création d'une nouvelle rue commerçante réservée aux piétons et aux cycles, « Le Méridien ». INCIDENCE POSITIVE	Aucune mesure préconisée.
Réseaux	Réseaux humides et secs présents au sein du site.	Règlement du nouveau zonage identique au règlement du zonage UP1. INCIDENCE NULLE	Aucune mesure préconisée.

Thématique	État initial	Incidences notables prévisibles	Mesures
Occupation du sol et paysage	- Site en lisière de la « Ville de Pierre ». - Aspect hybride du site avec des bâtiments dégradés. - Trame végétale peu présente.	- Inscription du projet dans le paysage bordelais, en assurant une transition avec la Ville de Pierre, tout en permettant le renouvellement du bâti. - création de l'axe principal « Le Méridien », tracé urbain et espace à part entière reliant la gare Saint-Jean à la Garonne. => Nouvelle centralité commerçante avec une offre de bureaux et de logements participant à la mixité sociale. **INCIDENCE POSITIVE**	Aucune mesure préconisée.
Santé publique et salubrité	- Qualité de l'air globalement bonne sur l'agglomération. - 11 sites BASIAS. - voiries routières faisant l'objet d'un classement au titre des nuisances sonores.	- Présence de transports alternatifs à la voiture. - Aménagement du « Méridien » réservée aux piétons et aux cycles. - Application d'un coefficient de végétalisation =>Limitation des émissions de polluants. - prise en compte du bruit dans le règlement. **INCIDENCE POSITIVE**	Aucune mesure préconisée.
Patrimoine culturel	- Absence de monument historique au sein du site mais site situé dans de nombreux périmètre de protection de monuments historiques. - Site au sein du périmètre de la ville inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO. - En dehors de zone de sensibilité archéologique.	- Réemploi des façades remarquables. - Utilisation de la pierre blonde bordelaise. - Intégration du projet dans la continuité de la Ville de Pierre et dans le périmètre UNESCO. =>Respect du patrimoine de la ville historique. - Inscription du centre de tri postal en tant que bâti remarquable. **INCIDENCE NULLE**	Aucune mesure préconisée.
Risques majeurs	- Site en zone jaune du PPRI de Bordeaux. - Site en zone potentiellement sujette aux débordements de nappe. - Aléa moyen de retrait-gonflement des argiles.	Nouveau quartier intégrant la sécurité des biens et des personnes par le respect des prescriptions du PPRI. **INCIDENCE NULLE**	Aucune mesure préconisée.

0.5 - Raison du choix du projet rendant nécessaire l'évolution du PLU

Le site de projet Saget fait partie de la ZAC Bordeaux Saint-Jean Belcier, premier projet urbain à être lancé sur le périmètre de l'OIN Bordeaux Euratlantique.

Il s'agit d'un secteur peu qualifié et peu lisible malgré sa situation hautement stratégique au cœur de l'OIN et de la métropole de Bordeaux, à proximité immédiate de la gare Saint-Jean. Il est également en très grande partie mutable car composé d'emprises non bâties, de constructions dégradées ou vacantes.

Le projet prévoit d'ouvrir le quartier en connectant la gare Saint-Jean à la Garonne et le centre historique de Bordeaux aux quartiers de Belcier et de Paludate. La volonté du projet est de compléter la trame viaire en créant une voie réservée aux piétons et aux cyclistes, en créant également une rue nouvelle et en modifiant les îlots.

En termes de programmation, ce nouveau quartier développera environ 70 000 m² de surface de plancher (SDP) de logements, commerces / activités, bureaux et hôtels.

0.6 - Critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre la mise en compatibilité du PLU

Les indicateurs à suivre proposés sont :

INDICATEUR	UNITÉ DE MESURE	FOURNISSEUR DE LA DONNEES PRESSENTI SOURCE DE LA DONNÉE	PÉRIODICITE DE LA DONNÉE
Surface couverte par les outils libellés « nature en ville » m²	m²	A'urba / Bordeaux Métropole	1 an
Nombre et surface des parcs et jardins publics	Nombre et m²	A'urba / Bordeaux Métropole	1 an
Linéaire d'aménagements cyclables	Km	Bordeaux Métropole	1 an
Nombre de places de stationnement pour les vélos dans les espaces publics	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an
Linéaire de voiries apaisées	Km	Bordeaux Métropole	1 an

0.7 - Méthodologie, difficultés et limites

Le projet présenté est le résultat d'études et de phases de concertation avec les maîtres d'ouvrage de l'opération permettant d'affiner progressivement la consistance et les caractéristiques générales de l'opération.

Les données de l'état initial proviennent essentiellement du recueil de données réalisé auprès des administrations et organismes concernés et du PLU de Bordeaux Métropole (voir « bibliographie » ci-après).

L'évaluation des impacts du projet de mise en compatibilité est issue de l'expérience acquise lors de travaux similaires. Elle est fondée sur l'appréciation des risques liés aux enjeux et à la sensibilité de chacun des éléments. La difficulté réside dans l'appréciation des impacts de la mise en compatibilité à partir des impacts de la mise en œuvre du projet en tant que tel.

En revanche, la présente évaluation environnementale mériterait d'être alimentée par des études techniques qui ne sont pas encore réalisées à ce stade du projet d'aménagement du secteur Saget (étude géotechnique, etc.). L'étude d'impact relative au projet permettra d'affiner l'analyse concernant ces sujets.

1 - PRÉAMBULE

La présente mise en compatibilité du Plan local d'urbanisme (PLU) de Bordeaux Métropole est réalisée dans le cadre de la déclaration de projet relative au secteur Saget sur la commune de Bordeaux. La procédure administrative de mise en compatibilité permet à un porteur de projet public de faire évoluer un document d'urbanisme afin qu'un projet puisse être engagé, dans la mesure où il présente un motif d'intérêt général.

L'EPA Bordeaux Euratlantique, aménageur de l'OIN, porte ainsi la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Bordeaux Métropole, afin que l'aménagement du secteur Saget puisse être réalisé. La procédure de mise en compatibilité donne lieu à une enquête publique. Bordeaux Métropole qui porte la compétence en urbanisme est associée et approuvera l'évolution du document d'urbanisme à l'issue de cette procédure.

La réflexion sur l'avenir de ce secteur est portée depuis plusieurs années par l'établissement public d'aménagement de Bordeaux Euratlantique dans le cadre de l'opération d'intérêt national du même nom, portant sur un secteur bien plus vaste et couvert par la zone d'aménagement concerté (ZAC) Bordeaux Saint-Jean Belcier.

Le Plan local d'urbanisme (PLU) de Bordeaux Métropole a été révisé par délibération en date du 16 décembre 2016. Le projet Saget s'inscrit dans les orientations et objectifs du PLU notamment la mise en œuvre du renouvellement urbain et la valorisation du patrimoine, un fonctionnement urbain moins dépendant de l'automobile et la déclinaison des principes de mixité sociale et fonctionnelle.

Néanmoins les dispositions du PLU en vigueur ne permettent pas la mise en œuvre du projet.

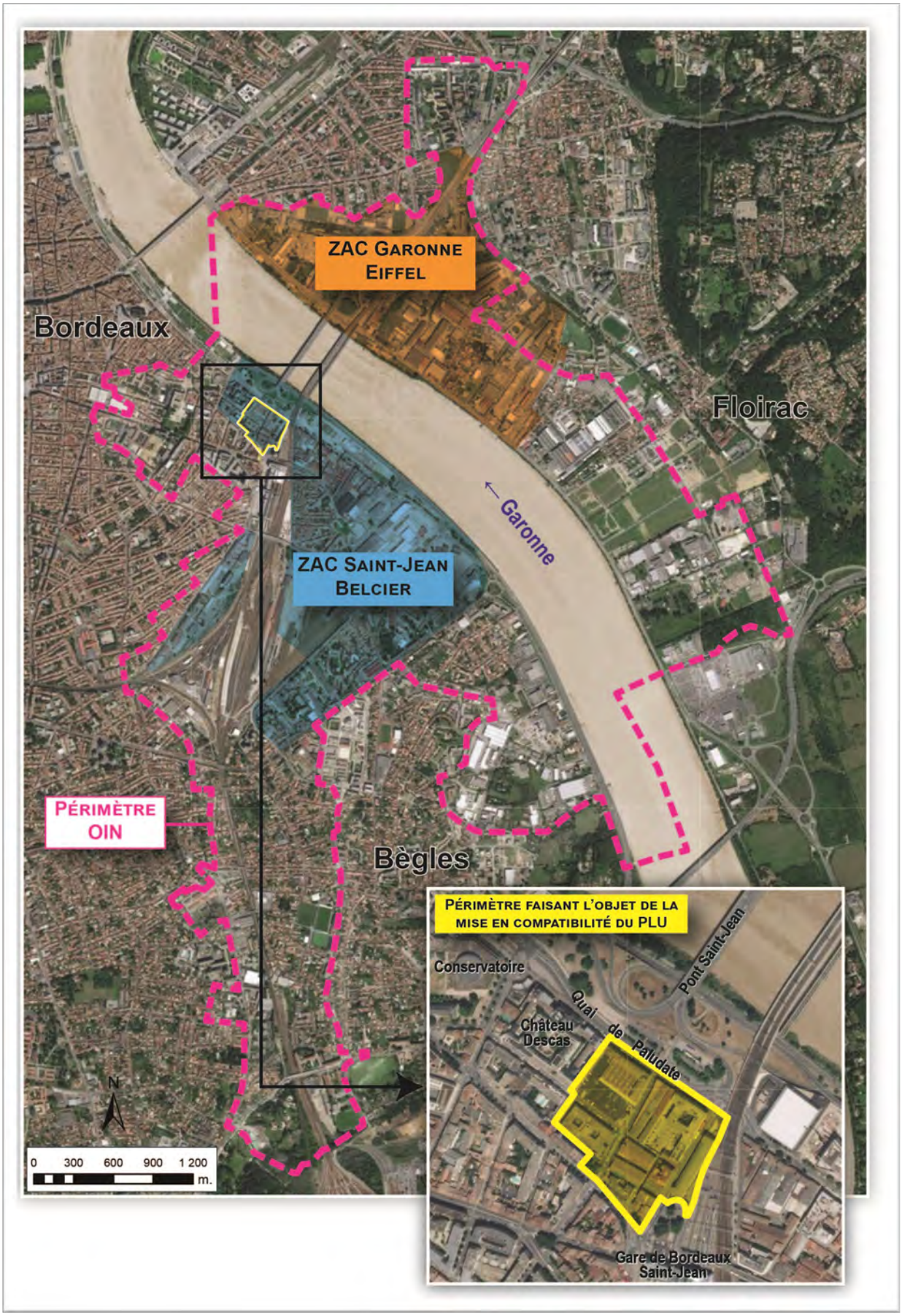
En effet, le secteur Saget est actuellement classé en zone UP « zones urbaines particulières » et plus particulièrement en zone « Bordeaux – Ville de Pierre » (UP1) site d'intérêt patrimonial. Certaines dispositions de cette zone ne permettent pas la réalisation du projet d'aménagement et nécessitent alors des ajustements. Plus précisément, le Plan Local d'Urbanisme (PLU) actuel de Bordeaux Métropole empêche toute recomposition urbaine d'ampleur du secteur (hauteurs, protection des immeubles, façades, etc.), alors que c'est l'objectif même du projet. Une évolution du document d'urbanisme est donc indispensable.

Le centre de tri postal le long de la rue Charles Domercq sera également inscrit en tant que bâti remarquable et un emplacement réservé de superstructure « espace vert » sera créée dans le creux du Pont en U.

L'évolution du PLU nécessaire à la réalisation du projet Saget intervient donc dans le cadre d'une mise en compatibilité, conformément à l'article L.153-54 du code de l'urbanisme.

Le présent rapport de présentation constitue l'exposé des motifs des changements apportés au PLU 3.1.

LOCALISATION du périmètre faisant l'objet de la mise en compatibilité du PLU



2 - La présentation du projet

2.1 - Le secteur Saget

Le site de projet Saget, d'une superficie de 3,8 ha, se situe à l'extrême nord de la ZAC Bordeaux Saint-Jean Belcier sur la commune de Bordeaux. Il fait partie de la ville dite de Pierre, et s'adosse au château Descas, demeure remarquable implantée le long du quai de Paludate.

L'aménagement du secteur Saget participe à la revitalisation de cette partie du centre-ville dans le respect du patrimoine de la ville historique. L'ensemble est conçu comme un nouveau lieu, cœur d'un quartier mixte accueillant bureaux et logements, et lieu de vie articulant commerces, restaurants et loisirs et de manière à profiter du fleuve.

2.2 - Enjeux du secteur et objectifs du projet

Les enjeux identifiés sur le périmètre du projet sont décrits ci-après :

<u>Caractéristiques urbaines</u>

Les qualités remarquables de lisibilité et de cohérence reconnues à la Ville de Pierre, liées à des urbanisations successives respectueuses de la trame parcellaire et de l'alignement sur l'espace public, sont assez peu perceptibles sur le site. La trame urbaine ne respecte pas le principe de l'organisation d'ensemble des îlots, qui forme le marqueur de l'identité bordelaise.

Rue des Résiniers au sein du secteur Saget



Cours de l'Intendance caractéristique de la « Ville de Pierre »



<u>Déplacement</u>

Le cours de la Marne qui borde le quartier au sud est le principal accès à la gare depuis le centre-ville. Par ailleurs, la gare est coupée des quais de Garonne, notamment par la configuration de l'avant-gare et par le caractère autoroutier de l'échangeur du pont Saint-Jean. Enfin, la liaison entre le secteur Saget et le quartier du quai de Paludate en plein développement s'effectue en passant sous le pont de chemin de fer. Le quartier Saget avec son bâti dégradé est donc enclavé par rapport au reste du territoire couvert par l'OIN, en pleine mutation.

Patrimoine architectural

À proximité du site, de nombreux monuments historiques sont présents, en particulier la Gare Saint-Jean. Le site est également inclus dans le périmètre du site inscrit sur la liste patrimoine mondial de l'UNESCO, qui englobe la ville historique de Bordeaux.

Les différents éléments remarquables – bâtiments, clôtures, perspectives urbaines etc. – identifiés dans le PLU au sein du secteur Saget témoignent des transitions historiques et des vocations urbaines des lieux.

Le site présente ainsi une sensibilité particulière en matière de patrimoine, imposant un travail fin d'insertion entre les constructions nouvelles et les constructions conservées. La constitution de ces espaces de transition sera une opportunité pour mettre en valeur la Garonne ou encore le château Descas, imaginer de nouveaux usages et réaliser de nouveaux espaces publics.

Une attention particulière sera alors portée au patrimoine :

- par la réutilisation et l'emploi de la pierre, y compris les façades qui présentent un intérêt patrimonial et dont l'état de conservation le permet ;
- par le souci porté à l'épannelage des bâtiments c'est-à-dire la variété de leurs hauteurs, de leurs gabarits ;
- par la mise en scène de la Garonne, de la gare Saint-Jean, du château Descas ;
- par le respect des proportions classiques de l'espace public bordelais.

Milieux naturels

Très anthropisé, le site n'accueille pas de milieux naturels favorables à la biodiversité. La végétation y est quasi-inexistante. Le secteur de projet présente ainsi une faible sensibilité écologique. En revanche, la qualité des milieux naturels à proximité, incarnée notamment par le classement de la Garonne en site Natura 2000, appelle une vigilance particulière, notamment en phase chantier et quant à la gestion des eaux pluviales.

Hydrographie

Le site se situe en bordure de Garonne et dans le champ d'inondation des crues exceptionnelles de cette dernière. Le secteur Saget est ainsi couvert par la zone jaune du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) : secteur urbanisé non inondable en crue centennale mais inondable en crue exceptionnelle. Ce secteur est urbanisable avec des limitations quant aux établissements dits sensibles.

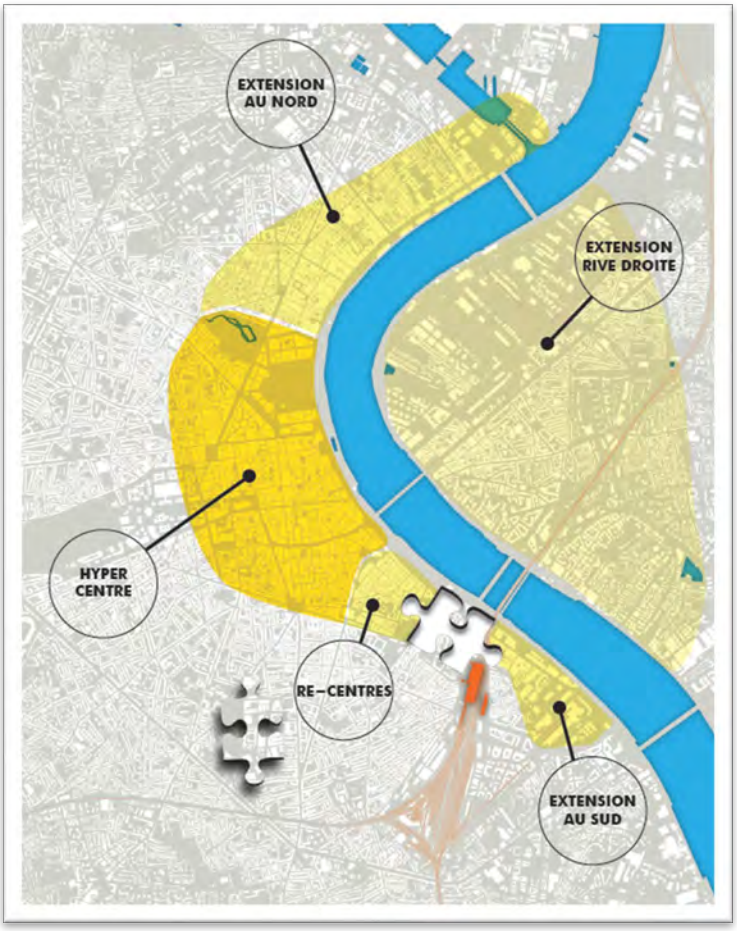
Le projet d'aménagement du secteur Saget, d'une surface de 3,8 ha, a pour objectifs de :

RECENTRER en renforçant et dynamisant l'hypercentre métropolitain ;

RELIER Bordeaux Sud et le centre-ville ;

CRÉER une nouvelle centralité mixte et connectée.

LE PROJET en lien avec le centre-ville



Le projet prévoit d'ouvrir le quartier en connectant la gare Saint-Jean à la Garonne et le centre historique de Bordeaux aux quartiers de Belcier et de Paludate. La volonté du projet est de redessiner la trame viaire en créant une voie réservée aux piétons et aux cyclistes et en modifiant les îlots.

En termes de programmation, ce nouveau quartier développera environ 70 000 m² de surface de plancher (SDP) de logements, commerces / activités, bureaux et hôtels.

2.3 - Orientations d'aménagement

Les enjeux du projet se traduisent par les éléments suivants :

- aménagement d'une nouvelle rue entre la gare et la Garonne, « Le Méridien ». Cet espace ne sera pas clos ;
- reconfiguration de la tête du pont Saint-Jean ;
- programmation mixte avec un volet commercial fort afin de redynamiser l'avant-gare.

Le volet patrimonial fait l'objet d'une attention particulière pour que le projet soit perçu comme une continuité de la Ville de Pierre : utilisation de la pierre, réutilisation des façades, respect des hauteurs et de la variation des gabarits de la ville historique, création de placettes…

2.4 - Description du projet

Le projet est organisé autour de l'axe du Méridien en quatre grands îlots.

Composition générale du projet Saget



Les îlots Saget et Descas sont composés de bâtiments à l'image du tissu bordelais avoisinant, construits dans le respect de la pierre, reprenant un découpage parcellaire minutieux, d'une hauteur située dans le vélum bordelais (paysage formé par les toits). Ils présentent une juxtaposition programmatique assumée.

Ces îlots comprennent des espaces de circulation intérieure qui s'appuient sur des voiries existantes et permettent des percées visuelles en inscrivant ce nouveau projet dans le tissu urbain bordelais existant.

Projet Saget – Vue aérienne depuis la Garonne vers la Gare

Cette perspective traduit une intention urbaine.



Les îlots Tauzia et Paludate ne suivent pas les mêmes dispositions générales :

- L'ilot Tauzia : Bâtiment et îlot à lui tout seul, il adopte une écriture contemporaine. Ses gabarits sont différents, un signal taillé en verre. Il constituera une architecture totémique, un bâtiment d'appel depuis la gare.
- L'ilot Paludate : il s'agit d'un îlot hybride. Une grande partie des façades en pierre est existante et conservée en place. La partie haute est une extrusion contemporaine où s'implanteront des bureaux.

Le projet Saget s'articule avec un bâtiment qui prendra place en tête du Pont Saint Jean, appelé Les Terrasses. Ce bâtiment offrira un nouveau point de vue au public sur la Garonne et portera les cheminements piétons et cyclables au débouché du pont Saint-Jean. Ce bâtiment complémentaire est hors périmètre de la présente déclaration de projet et relèvera donc des règles actuelles du document d'urbanisme.

Caractéristique du site

Le secteur Saget présente à l'heure actuelle un aspect hybride, associé à la transformation ponctuelle et sans logique d'ensemble, des multiples chais et hangars, depuis le déclin des activités logistiques et portuaires. Les constructions héritées de l'ancienne vocation portuaire, commerciale et logistique du site présentent donc un aspect relativement dégradé, du fait des altérations associées aux remaniements successifs ou à leur abandon, compromettant une mise en valeur ultérieure.

Il s'agit d'un secteur peu qualifié et peu lisible malgré sa situation hautement stratégique au cœur de l'OIN et de la métropole de Bordeaux, à proximité immédiate de la gare Saint-Jean. Il est également en très grande partie mutable car composé de constructions dégradées ou vacantes.

Présentation du projet

Le nouveau quartier intègre une programmation mixte de commerces, bureaux et logements. Les rez-de-chaussée sont principalement commerçants. La programmation des commerces (enseignes) n'est pas encore arrêtée. Il est prévu cependant que le nouveau quartier accueille essentiellement des commerces d'équipements de la personne, de la maison ou encore de la santé et du bien-être avec un petit nombre de coques commerciales dédiées aux commerces de bouche.

La programmation prévisionnelle de 69 600 m² de surface de plancher (SDP), pouvant encore évoluer, comportera des commerces, des bureaux et hôtels, ainsi que des logements, qui représenteront *a minima* 16 % des surfaces de plancher.

- Hauteur des constructions

D'une hauteur moyenne de trois à quatre étages, laissant peu de place aux cours ou aux jardins privatifs, la ville de Bordeaux se caractérise par un gabarit moyen variant entre 15m et 18m : c'est le vélum bordelais.

À la jonction de la Ville de Pierre et de la ZAC Saint-Jean Belcier imaginée comme le futur quartier résolument contemporain de Bordeaux, le projet Saget est le trait d'union entre ces deux modèles urbains.

Ne dépassant jamais 25 mètres de haut, le projet s'inscrit dans le vélum bordelais tout en affichant des hauteurs moins importantes que sur les nouvelles ZAC environnantes (36 m pour les quartiers Paludate et Armagnac de la ZAC Saint-Jean Belcier).

Aucun bâtiment du projet ne vient ainsi perturber visuellement les équipements métropolitains que sont la MECA (37 m) ou la gare de Bordeaux Saint-Jean (35 m). Le Château Descas culmine quant à lui à 25 m.

La MECA



Gare de Bordeaux Saint-Jean



La hauteur des constructions est définie pour être la plus contextuelle possible, en lien avec les bâtiments environnants et les façades sur rues déjà existantes. La hauteur des constructions est aussi liée aux largeurs des rues existantes et projetées. Le quai de Paludate et le Méridien seront bordés par les bâtiments les plus hauts car ces deux axes possèdent des largeurs importantes. À l'image des grands cours bordelais et des plus petites rues du centre-ville, le tissu urbain projeté présentera des disparités qui répondent aux orientations d'aménagement et créent des ambiances urbaines différentes et complémentaires.

L'inscription du projet dans la continuité de la Ville de Pierre sera traitée par des attiques (dernier étage construit en retrait de la façade) ajustés à la hauteur du vélum bordelais historique.

- Fractionnement des volumes

Le projet cherche à recréer des séquences urbaines adaptées et différentes en fonction du statut du réseau viaire et de l'implantation des ilots. À travers le fractionnement des bâtiments du projet il s'agit d'animer les rues et d'intégrer, dans la ville, un projet dense.

- Implantation des bâtiments

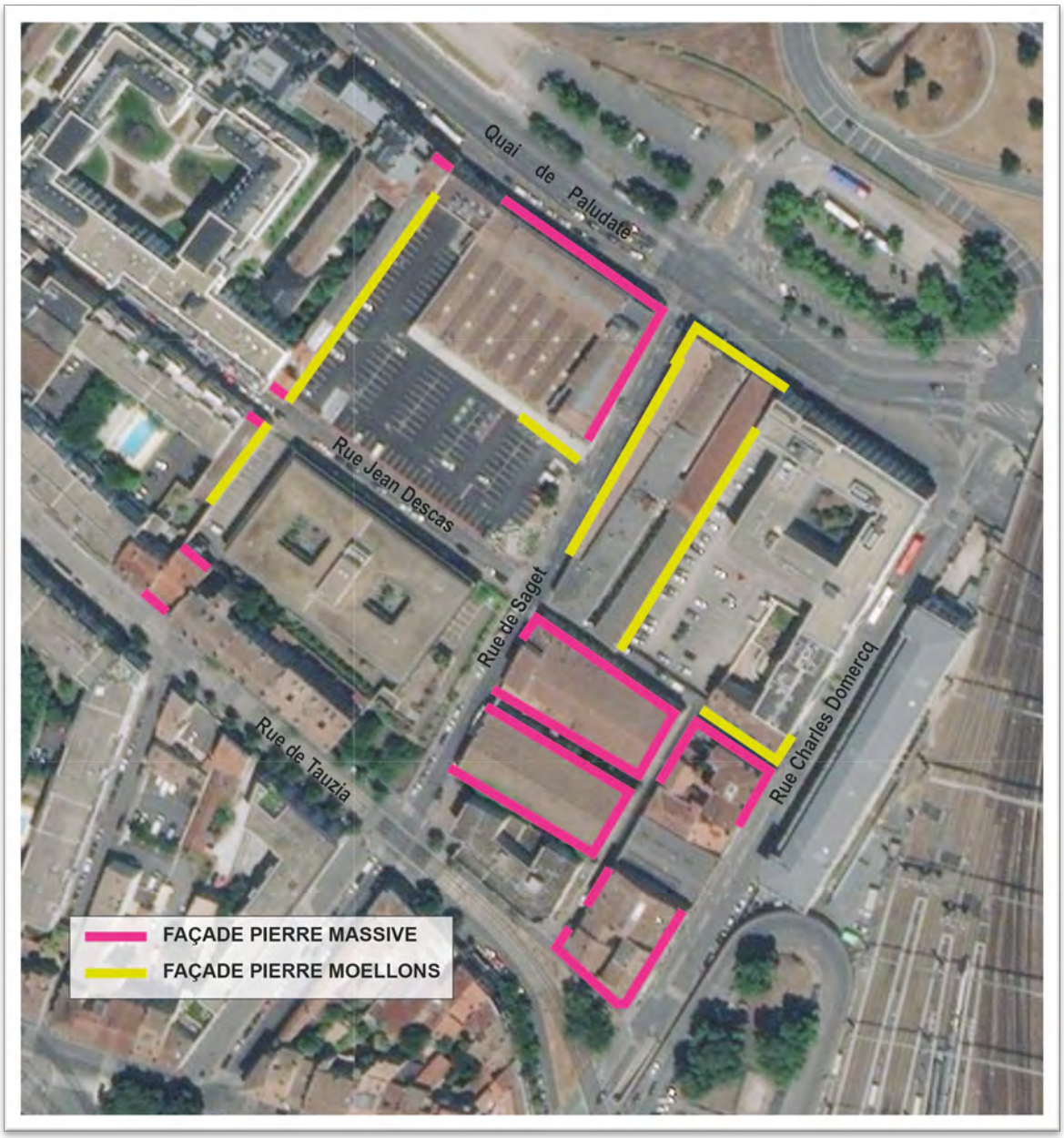
Les bâtiments des îlots principaux sont alignés sur les limites parcellaires lorsqu'ils sont le long des voiries. Sur le Méridien cependant, afin d'animer la perspective et en référence une nouvelle fois à la composition spécifique bordelaise (que nous retrouvons par exemple sur le Cours de l'Intendance) des décalages seront introduits sur l'alignement des façades.

- Les façades existantes

La richesse du paysage de la Ville de Pierre tient autant à l'histoire du matériau, à la diversité de ses provenances, de son aspect et de sa mise en œuvre, qu'à sa rareté actuelle. Dans la continuité de la Ville de Pierre, le projet cherchera à préserver le « déjà-là » mais aussi à construire des bâtiments contemporains avec la ressource locale que constitue la pierre.

Le projet conservera au mieux, en fonction des diagnostics de leur état, les façades en pierre massive ou en moellons déjà existantes. Pour le besoin du projet, certaines façades en pierre dont l'intérêt patrimonial est évident, pourront être déplacées. D'autres façades dont l'intérêt patrimonial n'est pas avéré pourront être réutilisées comme matière première ou comme fragment.

Inventaire des façades existantes



Le projet s'inscrit complètement dans le double objectif de la métropole bordelaise à savoir préserver l'héritage architectural et urbain et inscrire le quartier dans une vision contemporaine.

2.5 - Les scénarios d'implantation

Le quartier Saget n'a pas fait l'objet d'études urbaines et programmatiques particulières lors de la création de la ZAC, à l'inverse des autres secteurs principaux, l'intervention de l'EPA devant alors se limiter au quai de Paludate et à la tête de pont Saint-Jean.

En mars 2015, l'EPA Bordeaux Euratlantique a été approché par un opérateur immobilier désireux de conduire un projet ambitieux pour le secteur et de travailler un projet d'ensemble permettant sa requalification au travers, notamment, d'une intervention structurante sur l'ensemble du secteur. Des études ont été menées afin de préciser la faisabilité et la pertinence d'un tel projet, ainsi que les conditions de sa réalisation.

Le projet se veut ambitieux et respectueux du tissu urbain bordelais.

Le projet a dès le début des réflexions été conçu en fonction du contexte du site Saget, **il n'a donc pas fait l'objet de différents scénarios d'implantation.** Le projet a par ailleurs été réfléchi et mené pour répondre aux objectifs globaux de l'OIN.

3 - MOTIVATION DE L'INTÉRET GÉNÉRAL DU PROJET

Bordeaux-Euratlantique est l'une des plus vastes opérations d'aménagement de France avec une surface de plus de 730 ha sur les communes de Bordeaux, Bègles et Floirac. Désignée Opération d'intérêt national (OIN) par l'État, elle est mise en œuvre par l'Établissement public d'aménagement (EPA) Bordeaux-Euratlantique créé en 2010 dont le conseil d'administration comprend à part égale des représentants de l'État et des collectivités territoriales. L'OIN Bordeaux Euratlantique a été mise en place car les enjeux d'aménagement, particulièrement importants, nécessitaient une mobilisation et des moyens particuliers, notamment avec l'engagement prégnant de l'État sur le territoire considéré, en partenariat avec les collectivités et les acteurs locaux.

Avec une programmation exigeante de 2 500 000 m² de logements, bureaux et équipements publics, ce sont à terme 50 000 habitants et 30 000 nouveaux emplois qui sont attendus sur ce territoire au sud de la métropole bordelaise.

Pour atteindre ces objectifs, différentes opérations urbaines seront déployées sur plusieurs territoires et sur une vingtaine d'années. Deux zones d'aménagement concerté (ZAC) ont déjà été créées au cœur du périmètre : la ZAC Bordeaux Saint-Jean Belcier et la ZAC Garonne Eiffel.

Sur un périmètre initialement très morcelé et hétérogène de 145 ha et premier projet urbain de l'OIN à être lancé, la ZAC Bordeaux Saint-Jean Belcier vise à développer, au cœur de l'agglomération, une extension de l'hypercentre métropolitain, en développant plusieurs quartiers mixtes : habitat, commerces, équipements, bureaux, logistique, artisanat et services métropolitains.

Le site de projet Saget fait partie de la ZAC Bordeaux Saint-Jean Belcier. Situé à proximité du centre-ville historique inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, Bordeaux Saint-Jean Belcier s'étend le long de la Garonne du pont Saint-Jean, jusqu'au futur franchissement Simone Veil et en limite du quartier Sainte-Croix. La gare intermodale Saint-Jean est au cœur du projet.

Les bénéfices attendus du projet Saget répondent ainsi aux justifications ayant présidé à déclarer la ZAC d'utilité publique par arrêté préfectoral le 31 mars 2014 :

- Aménager des espaces publics

Le projet urbain Bordeaux Saint-Jean Belcier permet de réaliser 20 hectares d'espaces publics dont près de 14 hectares d'espaces verts, au premier rang desquels le jardin d'Ars et la promenade des Berges.

La trame des espaces publics vise à connecter l'ensemble des quartiers de la ZAC et à la relier au centre-ville (réalisation du pont de la Palombe), à la rive droite et à Bègles. Une attention particulière est portée à la continuité des espaces verts et des voies dédiées aux modes doux. La trame verte, et notamment le jardin d'Ars et la promenade des Berges, permet de répondre non seulement aux besoins des habitants (quartiers en sous offre au niveau des espaces verts) mais de devenir également un véritable équipement à ciel ouvert et un lieu de promenade pour les habitants de l'agglomération à l'instar de ce qui a été fait au niveau des quais de Bordeaux.

Cette trame est complétée par des espaces publics de proximité afin de créer une vie de quartier au sein même des différentes entités urbaines.

Le projet Saget permet de faire la jonction entre la promenade des berges et les quais de la ville historique. Il permet également d'améliorer les circulations de l'entrée sud de Bordeaux par la reconfiguration de la tête de pont Saint-Jean. Enfin, afin de développer les espaces verts, le square dans l'espace au creux du virage du pont en U, aujourd'hui inutilisé, sera mis en valeur à la jonction du parvis de la gare, du pont en U et du méridien.

- Mettre en valeur le patrimoine historique du quartier

Au sein du projet urbain Bordeaux Saint-Jean Belcier un certain nombre d'éléments patrimoniaux ont été identifiés comme créateur d'une identité du quartier, qu'il s'agisse de halle industrielle ou ateliers ferroviaires, de chais ou de maisons de ville typique de l'architecture bordelaise. Ces éléments, de valeur inégale et pas toujours correctement entretenus, sont intégrés au projet afin de trouver de nouveaux usages, de nouvelles fonctions et connaitre une deuxième vie grâce à leur réappropriation.

Cette conservation de l'histoire du quartier via la préservation de certains bâtis, du « déjà-là », permet d'ancrer les nouveaux sites urbanisés dans le territoire bordelais et de faciliter l'appropriation et l'intégration des nouveaux habitants dans leur nouveau lieu de vie.

Le projet Saget, compris dans le périmètre inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco, s'inscrit dans le respect du patrimoine de la ville historique. Le nécessaire renouvellement urbain du secteur passe néanmoins par la démolition d'un certain nombre de bâti. Le projet réinterprète donc le patrimoine bordelais en :

- veillant à produire un épannelage diversifié par la variation des hauteurs, des gabarits et de la forme des toitures des constructions ;
- conservant au maximum les façades d'intérêt patrimonial dont l'état de conservation le permet ;
- réutilisant et employant la pierre ;
- mettant en scène la Garonne, la gare Saint-Jean et le château Descas par la perspective du « Méridien » ;
- respectant les proportions classiques de l'espace public bordelais.

- Requalifier le secteur

Le territoire de la ZAC en général est initialement un site morcelé, regroupant des ensembles hétéroclites souvent sans lien entre eux, du fait notamment d'importantes coupures, ruptures urbaines.

C'est un territoire où la densité de population par kilomètre carré est très faible malgré sa situation au cœur de l'agglomération, à l'intérieur des boulevards.

Le projet Saint-Jean Belcier améliore globalement la situation initiale par le développement des espaces verts, l'augmentation des surfaces perméables, la gestion de l'eau à ciel ouvert dans les nouveaux quartiers, la création de corridors verts et bleus favorisant le développement de la flore et la faune, le respect du site Natura 2000, la lutte contre l'étalement urbain par l'urbanisation, la densification de foncier en centre-ville, la mise en place de solutions pour favoriser le développement des modes de déplacement alternatifs à la voiture et la limitation des déplacements par la mixité des fonctions.

Ces principes s'appliquent au projet Saget : disparition du bâti dégradé, largement représenté au sein du secteur de projet, reconquête des berges, végétalisation des toitures, densification, priorité donnée aux modes doux, mixité des fonctions.

- Être exemplaire en matière de développement durable dès la conception du projet urbain

L'Opération d'Intérêt National Bordeaux Euratlantique a établi une charte de transformation durable qui formalise la politique de développement durable au sein du périmètre de l'OIN. Elle s'applique au projet Saint Jean Belcier. Elle s'adresse à l'ensemble des acteurs qui interviennent dans le cadre du projet urbain (notamment les promoteurs, mais aussi les maîtres d'œuvre urbains, les entreprises du bâtiment et des travaux publics). Elle prend en compte le développement durable dans toutes ses composantes environnementales, sociales, culturelles et économiques en visant un gain global bénéficiant à tout le territoire et offrant un meilleur rapport « effort/gain ».

Le projet de ZAC a ainsi visé à positiver les contraintes : les « déjà là » sont exploités (la Garonne et son écosystème, le patrimoine bâti, les voies ferrées, les activités majeures comme le MIN, les quartiers d'habitat existants, etc.), les inondations sont gérées en cas de rupture de digue par le creusement des jardins de l'Ars, le bruit généré par les axes ferroviaires et routiers est ceinturé par des bâtis aux fonctions autres que résidentielles, la stratégie sites et sols pollués permet d'améliorer la situation initiale et de rendre conforme la nature des sols avec les usages futurs (prise en compte du foncier industriel et ferroviaire pollué par rapport à l'implantation des équipements sensibles, recherche de réemploi des pollutions inertes). Pendant la phase chantier, une charte de chantier propre s'imposant à toutes les entreprises intervenant sur le site permet de limiter au maximum les nuisances. Au niveau énergétique, un réseau de chaleur à partir de l'Unité d'Incinération des Ordures Ménagères de Bègles est en cours de déploiement ; le raccordement à ce réseau est obligatoire pour les nouvelles constructions.

Ces principes sont déclinés à l'échelle du projet Saget. Il tient compte en particulier du risque inondation ; les nouvelles constructions qui y seront développées permettent ainsi de mettre en sécurité les biens et les personnes par le respect des prescriptions en matière de prévention des risques inondation. De même, la reconfiguration de la tête de pont Saint-Jean vise à pacifier les flux de véhicules afin d'en limiter les nuisances. La stratégie sites et sols pollués est mise en œuvre avec la réalisation de plans de gestion adaptés au contexte du site. La problématique des îlots de chaleur urbains a été intégrée dès la conception du projet qui, malgré la densification du secteur, déploiera un panel de solutions afin d'y répondre : végétalisation des toitures et des façades ponctuellement, alignement d'arbres de moyen et grand développement en pleine terre sur le méridien, teinte claire des façades, etc.

- Le développement durable au niveau de la production bâtie

Par les exigences en matière d'habitat (taille des logements, ouvertures des logements sur l'extérieur, prix de sortie des logements) ou de conception des bureaux (hauteurs sous plafond, accessibilité d'espace partagé, incitation à la mise en place de plan de déplacement d'entreprise), de promotion de la culture au sein des bâtiments et dans l'espace public, … le projet vise à imposer aux promoteurs et autres intervenants dans la conception du projet à prendre en compte tous les aspects du développement durable et notamment la qualité d'usage des espaces réalisés. De plus, tout au long du projet, l'EPA cherche à développer une stratégie d'innovation.

Ces exigences se concrétisent en contractualisant avec tous les preneurs de lot la mise en place de socles – de base et négocié – d'objectifs au titre du développement durable (construction bois, certification HQE 9*, etc.). Par ailleurs, l'EPA expérimente le « permis d'innover » afin de permettre, par l'adaptation des normes, la mise en œuvre de solutions innovantes dans une stratégie d'excellence de résultat plutôt que de moyens.

- Permettre un nouveau lien au fleuve

Le projet Bordeaux Saint-Jean Belcier prolonge les aménagements des bords de Garonne que la ville de Bordeaux a engagés ces dernières années à partir de la tête de pont Saint-Jean jusqu'au futur pont Jean-Jacques Bosc. Pour cela, le boulevard des Frères Moga, actuellement configuré comme une autoroute urbaine, est réaménagé afin de dégager un parc promenade sur les bords de Garonne permettant d'accueillir les modes de déplacement doux.

Le projet Saget s'inscrit totalement dans le renouveau du lien entre la ville et la Garonne. Il vise à ponctuer et à achever la reconquête des quais de la ville historique jusqu'aux ponts Saint-Jean et ferroviaire et à assurer une transition améliorée vers les berges réaménagées de la ZAC Saint-Jean Belcier d'une part et vers le pont Saint-Jean et la rive droite d'autre part.

La création du Méridien permet également d'offrir une entrée de ville lisible pour les piétons et les cyclistes depuis la gare Saint-Jean et de mieux connecter cette dernière aux berges de la Garonne et à la rive droite.

- Accompagner l'arrivée des Lignes à Grande Vitesse et créer une accessibilité renforcée à la gare TGV

Le projet Saget s'inscrit dans l'ambition affirmée par l'ensemble des acteurs institutionnels de l'OIN de faire de Bordeaux et de son agglomération une métropole à dimension européenne en lien avec le grand projet d'infrastructure ferroviaire la positionnant en carrefour du sud-ouest européen, notamment par le prolongement en 2017 de la LGV Paris – Bordeaux. Le trafic de la gare Saint-Jean est ainsi en forte croissance : 11 millions de voyageurs en 2016, 13,6 millions en 2017 et 20 millions par an attendus à terme.

À proximité immédiate du parvis principal de la gare Saint-Jean, le projet Saget contribue à la vaste ZAC Saint-Jean Belcier dont l'enjeu est de profiter de l'arrivée des lignes à grande vitesse pour développer une stratégie ambitieuse et de qualité qui bénéficiera à l'ensemble de l'agglomération bordelaise.

Du côté sud, pour permettre l'accueil des 20 millions de voyageurs à terme par an, la SNCF a livré en 2017 un nouveau bâtiment voyageur ainsi que deux nouveaux parkings. L'accès à ce nouveau bâtiment et ces parkings est réalisé dans le cadre de la ZAC avec le réaménagement de l'accès des véhicules légers et avec la création de nouvelles liaisons de transport en site propre pour favoriser la desserte de la gare en transport en commun ainsi qu'un parcours cyclable et piéton pour favoriser l'usage des modes doux pour l'accès à la gare.

Plus globalement, la ZAC Saint-Jean Belcier permet de renforcer le maillage du quartier, notamment par l'aménagement d'un nouveau franchissement ferroviaire (pont de la Palombe), la reconversion de l'autoroute le long des berges en boulevard urbain et la connexion au futur pont Simone Veil.

Le premier enjeu du projet Saget en matière de mobilité est de finaliser la boucle gare – berges – futur pont – gare pour tous les modes de transport (piétons, vélos, véhicules légers) au niveau de la tête de pont Saint-Jean, des quais et de la gare. Il a également pour objectif d'améliorer l'accessibilité à la gare depuis le nord (centre-ville) et la rive droite de la Garonne. Le projet permet de rationaliser les flux des quais de Garonne (continuité des berges en modes doux, réaménagement de l'échangeur actuel de la tête de pont Saint-Jean en carrefour urbain), de plus facilement accéder en modes doux à la gare côté nord (et au-delà vers le quartier Amédée Saint-Germain et les franchissements ferroviaires) et de proposer des sites propres pour améliorer la desserte du quartier de la gare en transports en commun : rue Charles Domercq puis quai de Paludate pour le futur Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) Saint-Aubin-Gare-Floirac et pont Saint-Jean puis rue des Terres de Bordes pour la ligne Bassens-Campus.

- Accélérer l'attractivité économique par la création d'un pôle d'affaires

Avec le projet urbain Bordeaux Saint Jean Belcier un « quartier- vitrine » de tertiaire de l'agglomération est en cours de création, démarrant au pied de la Gare TGV. Ce pôle tertiaire constitue un site majeur du développement économique métropolitain aux cotés de l'aérospatiale et l'aéronautique, l'optique et les lasers, l'Opération Campus. À proximité immédiate de la gare TGV, il constituera le principal pôle d'attraction du Grand Sud-Ouest pour le tertiaire supérieur : centres de décisions et services à valeur ajoutée aux entreprises, banques, assurances, entreprises du numériques. Le projet Saget, est partie intégrante de ce pôle en permettant de créer des bureaux et plusieurs hôtels qui bénéficieront aux voyageurs d'affaires entre autres.

De même, afin de répondre aux besoins des nouveaux employés et habitants, des commerces et services vont être créés sur l'ensemble de projet, ainsi qu'un certain nombre d'activités. Le quartier Saget, fort d'une situation de carrefour, répond en particulier au besoin de développement de commerces sur la ZAC. Il contribue à renforcer le cœur de ville métropolitain par la création d'une nouvelle centralité commerciale située à l'interface du centre historique, de la gare Saint-Jean et des quartiers de Belcier et de Paludate. La création de cette polarité permettra de redynamiser le tissu commercial du cours de la Marne.

Ainsi 21 000 employés à terme seront accueillis dans la ZAC, dont plus de 1 000 dans le secteur Saget.

La ZAC se construit sans toucher aux grands employeurs du quartier. Sur le secteur Saget, les principales entreprises occupantes qui doivent déménager ont la possibilité de rester dans le site de projet. Ainsi une moyenne surface est prévue dans le projet sensiblement sur le même dimensionnement que le Carrefour Market existant, permettant à ce dernier de se réimplanter sur le quartier. Il en est de même pour la pharmacie. Afin d'assurer une continuité de service pour les habitants, l'EPA s'engage à proposer une offre de relogement provisoire à ces deux commerces durant les travaux. Quant aux services de l'État hébergés dans le bâtiment de l'INSEE, leur relocalisation est en cours d'étude sur un autre site de l'OIN.

- Contribuer à la production de logements

Forte d'une dynamique démographique importante, environ 1,5 % par an, la métropole bordelaise qui compte actuellement 780 000 habitants, ne cesse de croître et d'attirer de nouvelles populations.

Les nouvelles populations que souhaite accueillir l'agglomération doivent venir densifier la zone urbaine existante. L'agglomération est ainsi dans une dynamique de grands projets urbains en son centre avec l'éco-quartier Ginko, le projet des Bassins à Flots, le Grand Projet Rive Droite et l'Opération d'Intérêt National Bordeaux-Euratlantique. Le projet urbain Saint-Jean Belcier s'inscrit dans la politique métropolitaine en favorisant la densification du cœur de l'agglomération par une reconquête des friches ferroviaires et portuaires héritées.

Le principal enjeu est de produire du logement abordable (maîtrise des prix) et de qualité, pour tous, en favorisant la diversité des populations et des usages de la ville au sein du même quartier.

Ainsi, au sein de la programmation de logements de la ZAC (15 000 habitants environ à terme), 35 % sont des logements sociaux et 15 à 20% sont dédiées à de l'accession sociale et maîtrisée. En proposant 35 % de logements sociaux, le projet Saget participe sur son périmètre au rééquilibrage de l'offre de logements sociaux au sein de la ville de Bordeaux qui est en dessous des 20 % et du quartier élargi, également autour de 20 %.

Le projet Saget implique toutefois l'acquisition d'un petit nombre d'habitations. Un travail de relogement et d'accompagnement social a d'ores et déjà été engagé avec les propriétaires et occupants de ces habitations.

- Densifier le cœur urbain

La reconversion des friches industrielles ou des sites sous utilisés ferroviaires ou de zones d'activité en morceau de ville à proximité immédiate de la gare permet de s'inscrire dans les objectifs de développement durable qui consistent à être économes en ressource, à commencer par le foncier.

L'importance du gisement de foncier mobilisable à proximité immédiate de la gare TGV est l'occasion de créer un développement urbain non plus basé sur l'étalement urbain mais sur la ville compacte et la qualité de vie qui lui est associée.

Ainsi, le projet urbain Saint-Jean Belcier prévoit une programmation mixte, résorbe les coupures urbaines (franchissement au-dessus des voies ferrées) et développe des continuités urbaines et paysagères notamment sur les bords de Garonne. Le projet Saget, de par sa situation géographique singulière à la rotule entre le centre-ville, les quais patrimoniaux, la gare et la ZAC Saint-Jean-Belcier, est un élément indispensable de la mise en œuvre de cette stratégie de création d'une intensité urbaine conduisant par la même l'extension du cœur d'agglomération contenu aujourd'hui à l'intérieur des cours. À son échelle, il propose aussi mixité et diversification des programmes avec bureaux, logements, commerces et services en sortie de la gare.

Ainsi le projet Saget participe aux ambitions de la ZAC Saint-Jean Belcier visant à :

- aménager des espaces publics et des espaces verts de qualité ;
- poursuivre le maillage engagé des transports en commun et des liaisons douces ;
- réapproprier et réinterpréter les éléments patrimoniaux comme lieux identitaires ;
- améliorer écologiquement le territoire de projet ;
- améliorer la continuité et la qualité urbaine ;
- prolonger la reconquête des berges de Garonne ;
- mixer les fonctions et les formes urbaines ;
- rééquilibrer l'offre de logements dans une optique de diversification sociale et de parcours résidentiel ;
- intégrer la gare TGV dans le cœur de l'agglomération et la rendre plus accessible via un nouveau maillage et la création d'une intensité urbaine ;
- créer un pôle d'affaires ;
- constituer un support de développement de l'activité économique de l'agglomération et la création d'emplois ;
- réduire les risques (inondation, pollution).

4 - LA COMPATIBILITÉ AVEC LE PLU 3.1.

4.1 - Analyse de la compatibilité du projet avec le PLU actuel

Le rapport de présentation

Le rapport de présentation constitue le document explicatif ayant pour vocation d'exprimer le plus clairement possible la rencontre entre le territoire métropolitain et son projet.

En termes de contenu, ce rapport doit nécessairement s'appuyer sur le diagnostic de la Métropole en recensant les principaux besoins présents et futurs, analyser l'état initial de l'environnement et présenter les conséquences prévisibles de l'application du plan sur l'environnement. Le rapport explique les choix retenus pour établir le PADD, les orientations d'aménagement et de programmation et des prescriptions fixées par le règlement. Enfin, il comprend un résumé non technique.

Au plan juridique, le rapport n'a pas de caractère réglementaire, ni de valeur normative vis-à-vis des particuliers.

Le rapport de présentation comprend un plan de synthèse du zonage. Une nouvelle zone spécifique UP84 étant créée, ce plan devra être mis à jour.

Le projet d'aménagement du secteur Saget n'est pas compatible avec le rapport de présentation. Le plan de synthèse du zonage devra être mis à jour suite à la création de la nouvelle zone spécifique UP84.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) se présente comme l'élément dynamique et stratégique du PLU qui définit le véritable projet urbain. Il a pour fonction exclusive d'exposer le projet métropolitain pour les années à venir. Ce projet se veut un document simple destiné à l'ensemble des citoyens.

Il se décline selon cinq orientations générales qui définissent le projet et ont vocation à se traduire dans les diverses politiques que permet d'aborder le PLU (habitat, déplacements, urbanisme, nature, économie, équipements, foncier, ressources...) :

- Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales.
- Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources.
- Mieux intégrer l'activité économique dans la construction de la ville.
- Poursuivre le développement d'une offre en déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine.
- Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance.

L'orientation 1 « Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales » se traduit notamment par les objectifs suivants :

- « Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels » en « *encouragement des projets visant à augmenter les capacités foncières des espaces déjà aménagés soit par réhabilitation, réutilisation, extension de constructions existantes, soit par démolition et reconstruction*. »
- « S'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement » par la « *requalification des grands gisements fonciers du cœur d'agglomération, par la création de quartiers nouveaux au droit de la gare en lien avec l'arrivée de la LGV (opération d'intérêt national Euratlantique)* [...] ».

Le projet d'aménagement du secteur Saget est compatible avec le PADD.

Les programmes d'orientations et d'actions pour l'habitat et la mobilité

Le programme d'orientations et d'actions (POA) comprend toute mesure ou tout élément d'information nécessaire à la mise en œuvre de la politique de l'habitat ou des transports et des déplacements définis par le plan local d'urbanisme tenant lieu de programme local de l'habitat ou de plan de déplacements urbains.

Dans le POA « Habitat », l'orientation « Agir en faveur du parc existant » est déclinée notamment à travers l'action « Accompagner la rénovation et pérenniser la qualité des quartiers prioritaires ». Les secteurs de Belcier et Saint-Jean sont identifiés sur la commune de Bordeaux comme ayant ou faisant l'objet d'une démarche de rénovation urbaine et/ou de politique de la ville.

Dans la déclinaison communale de ce POA, il est indiqué sur Bordeaux les objectifs de production de logements : 3 000 logements à produire annuellement dont 1 000 logements locatifs conventionnés, dont 600 en accession abordable.

Dans le POA « Mobilité », les orientations « Organiser une métropole apaisée » et « Favoriser les changements de comportement : passer d'une pratique mono-modale à un univers multi-modal » sont déclinées notamment à travers les axes suivants :

- Axe 3 « Constituer une métropole apaisée :
  - Action 3.1 - Actions d'apaisement urbain, de modération de la vitesse et du trafic et de vocation des espaces publics, et leurs déclinaisons locales avec notamment une articulation avec les projets concernant les voiries à vocation dominante des déplacements ;
- Axe 4 « Retrouver la lisibilité des espaces publics, des places et des rues » :
  - Action 4.2 - Expérimenter des propositions d'aménagement de voiries à vocation dominante de déplacements intégrant le principe des Grandes Allées Métropolitaines (proposé par le Grenelle des Mobilités) ;
- Axe 7 « Permettre une pratique apaisée et généralisée du vélo » :
  - Action 7.1 - Plan Vélo avec entre autres l'aménagement de l'espace public et la modération des vitesses, le renforcement de l'offre en stationnement vélo.
- Axe 17 « Réduire la dépendance automobile par la politique de stationnement » :
  - Action 17.2 - Le levier du stationnement pour réduire la dépendance automobile. Il est indiqué que Dans les secteurs de projets identifiés au PLU et des opérations d'ensemble, le stationnement des véhicules sera autant que possible mutualisé à l'échelle du secteur, implanté en limite d'opération ou de secteur de projet et suffisamment éloigné du logement/lieu de travail (100 m en moyenne) pour réduire la dépendance à l'automobile. De fait, la mutualisation et le foisonnement sont deux outils méthodologiques susceptibles de compléter avantageusement ce type de dispositions. Il s'agit également d'améliorer les conditions et l'offre de stationnement vélo sur le lieu de résidence et le lieu de travail, afin de développer l'usage du vélo.

Le projet d'aménagement du secteur Saget est compatible avec les programmes d'orientations et d'actions « habitat » et « Mobilité ».

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) dite territoriales comprennent des dispositions qui définissent des principes d'aménagement permettant d'orienter le développement de certains quartiers ou secteurs.

En matière d'aménagement, ces orientations peuvent prendre la forme de schémas d'aménagement pour mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager des quartiers ou des secteurs et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics.

Les orientations d'aménagement et de programmation doivent respecter les orientations du PADD. En revanche, l'exécution de tous travaux, constructions, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, la création de lotissements et l'ouverture d'installations classées doivent être compatibles avec les orientations d'aménagement existantes.

Le secteur Saget est intégré au périmètre « Saint-Jean Belcier » faisant l'objet d'une OAP. Le projet est compatible avec les objectifs généraux de ce périmètre. En revanche, la représentation cartographique du complément au rapport de présentation doit être reprise ainsi que l'orientation d'aménagement et de programmation opposable :

- « le Méridien », nouvelle rue commerçante créée réservée aux piétons et cycles entre la gare et la Garonne, ainsi que les rues intérieures doivent figurer sur le plan en tant que continuités piétonnes pérennes ;
- la nouvelle voie créée le long du Château Descas entre la rue de Tauzia au sud et le quai de Paludate au nord doit figurer comme voie à créer ;
- l'ancien centre de tri postal doit figurer comme bâti remarquable ;
- la gestion du patrimoine bâti est précisée sur le secteur Saget dans l'orientation d'aménagement et de programmation ;
- le nombre de places nouvelles maximum autorisées sur le secteur du projet est précisé dans l'orientation d'aménagement et de programmation.

Le projet d'aménagement du secteur Saget n'est pas compatible avec l'OAP du périmètre « Saint-Jean Belcier ».

La carte illustrant le complément au rapport de présentation sera modifiée afin de faire figurer le Méridien et les continuités piétonnes pérennes prévus par le projet ainsi que la voie nouvelle le long du Château Descas et le centre de tri postal comme bâti remarquable, et l'orientation d'aménagement et de programmation sera complétée sur les sujets du stationnement et du patrimoine bâti.

Le règlement et les zones concernées

Le règlement du PLU incarne l'urbanisme dit « réglementaire », avec deux fonctions originelles :

- la première consiste à fixer les règles d'affectation des sols en délimitant quatre types de zones à savoir les zones urbaines (U), à urbaniser (AU), agricoles (A) et enfin naturelles et forestières (N) ;
- la seconde réside dans les règles d'utilisation des sols fixant les règles de fond applicables à l'intérieur de chacune de ces zones et déterminer leur constructibilité.

Il est composé de pièces écrites, de documents graphiques et de listes associées.

Les documents graphiques sont au 1/5 000e.

Le PLU contient également des plans au 1/1 000e qui couvrent le secteur de la Ville de Pierre de Bordeaux (zonages UP1 et UP2).

Le projet est actuellement classé en zone UP1 « zone urbaine particulière » correspondant au site d'intérêt patrimonial Ville de Pierre.

L'ensemble dénommé la « Ville de Pierre » en rapport avec les façades bâties de pierre naturelle, majoritairement situé à l'intérieur des boulevards, et référence du paysage urbain de Bordeaux, présente des qualités remarquables de lisibilité et de cohérence. Elle est issue d'urbanisations successives respectueuses de la trame parcellaire et de l'alignement sur l'espace public. Elle a développé une identité architecturale pérenne (proportions, volumes, matériaux). Si l'ensemble est d'une grande cohérence, il est cependant loin d'être uniforme.

Le site assiette du projet correspond à la planche 35 du plan de zonage et aux planches VP7 et VP11 du plan « Ville de Pierre » relatif aux zones UP1 et UP2.

Certaines dispositions de cette zone en lien avec le zonage « Ville de Pierre » ne permettent pas la réalisation du projet et nécessitent des ajustements pour permettre la réalisation du projet. Plus précisément, le PLU actuel empêche toute

recomposition urbaine d'ampleur du secteur, alors que c'est l'objectif même du projet. Ainsi, la notion d'emprise bâtie définie dans le règlement de la zone UP1 impose des implantations de bâtiments ne permettant pas de réajuster la forme des ilots. De plus, la protection d'un grand nombre de bâtiments par ce zonage interdit de fait leur démolition. L'important remembrement parcellaire prévu conduit à réduire la protection à la façade en pierre et non plus au bâtiment tout en garantissant le réemploi des façades remarquables.

Le caractère dense et artificialisé du quartier de centre urbain imposera des dispositions favorisant au maximum la végétalisation, des toitures, notamment, afin de lutter contre le phénomène d'îlot de chaleur.

Des modifications sur la mutualisation du stationnement des véhicules légers en infrastructure au sein des différents îlots constitutifs du projet sont également proposées afin de répondre aux besoins de stationnement des habitants, des employés et des visiteurs futurs sans report sur l'espace public. Le stationnement vélos sera également mutualisé au sein des différents îlots constitutifs du projet pour tenir compte du développement de ce mode de transport et de la particularité de la programmation attendue (forte proportion de commerces).

Une nouvelle zone spécifique UP84 doit donc être créée en remplacement du zonage UP1 afin de permettre l'aménagement du secteur Saget. Au regard de la valeur patrimoniale du secteur Saget actuellement couvert par un zonage UP1 Ville de Pierre, et l'appartenance du site au bien inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, le zonage UP84 est identifié en tant que « Zones d'intérêt patrimonial bâti et/ou paysager ».

Le règlement de la zone UP1 présente en page 9 une représentation cartographique des limites de la zone UP1. La zone UP1 étant modifiée par la suppression du secteur correspondant à la nouvelle zone UP84, cette illustration doit être actualisée.

Le projet d'aménagement du secteur Saget n'est pas compatible avec le règlement actuel du zonage UP1.

La création d'un nouveau zonage UP84 entrainera la modification du plan de zonage et du plan « Ville de Pierre » du PLU de Bordeaux Métropole. Un nouveau règlement spécifique sera donc rédigé et l'illustration en page 9 du règlement de la zone UP1 doit être reprise afin d'y soustraire le secteur correspondant à la nouvelle zone UP84.

Les autres éléments figurant sur le règlement graphique

La planche 35 du plan de zonage du PLU ne recense aucun autre élément au droit du secteur Saget (dispositions particulières relatives aux continuités écologiques, zones humides, à la mise en valeur du patrimoine naturel, bâti et paysager ; dispositions relatives à des intentions opérationnelles).

Elle devra pour autant être reprise :

- l'ancien centre de tri postal doit figurer comme élément bâti bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine architectural (**Édifice particulier B8200**). Une fiche descriptive sera rajoutée décrivant l'intérêt et les prescriptions spécifiques du bâtiment ;
- **un emplacement réservé de superstructure** « espace vert » doit être créé dans le virage du Pont en U (4.164). La liste des emplacements réservés de superstructure sur la commune de Bordeaux sera reprise en conséquence ;
- **une servitude de localisation** d'intérêt général doit être créée pour l'aménagement d'un parc de stationnement ouvert au public de 400 à 450 places sous les ilots « Saget » et « Descas » (IG.157). La liste des servitudes de localisation sur la commune de Bordeaux sera reprise en conséquence.

La planche 35 du plan de zonage du PLU sera complétée afin de faire figurer l'ancien centre de tri postal comme élément bâti remarquable et de rajouter un emplacement réservé au niveau de l'espace vert dans le virage du Pont en U et une servitude de localisation pour la création d'un parc de stationnement sous les ilots « Saget » et « Descas ».

Les annexes

Les annexes regroupent d'autres dispositions concernant l'occupation du sol sur les territoires couverts par le PLU et qui relèvent pour la plupart d'autres législations.

Elles ont un caractère informatif et permettent de prendre connaissance de l'ensemble des contraintes administratives applicables. Elles sont un complément nécessaire tant au rapport de présentation qu'aux dispositions réglementaires.

Elles peuvent prendre la forme d'annexes informatives ou de documents graphiques complémentaires où figurent un certain nombre de zones et périmètres.

La planche 35 du plan des périmètres divers indique que le secteur Saget est localisé au sein :

- du périmètre de la ZAC « Saint-Jean Belcier » ;
- du périmètre de droit de préemption urbain défini au code de l'urbanisme ;
- du périmètre de la zone d'aménagement différé de l'Opération d'intérêt national (OIN) Bordeaux Euratlantique ;
- du périmètre à l'intérieur duquel l'autorité compétente peut sursoir à statuer sur les demandes d'autorisation en application du code de l'urbanisme ;
- du périmètre d'isolement acoustique des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres.

La planche 35 du plan des servitudes d'utilité publique fait apparaitre 4 servitudes au droit du secteur Saget :

- servitudes PT2 relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection des obstacles ;
- servitudes AC1 de protection des monuments historiques : fontaine Sainte-Croix, immeuble au 14 rue Molbec, passerelle Eiffel, gare Saint-Jean, église Sainte-Croix, noviciat des Jésuites, immeuble au 89 rue Camille Sauvageau, porte de la Monnaie ;
- servitudes EL7 d'alignement sur les rues Jean Descas, Cazaubon et des Résiniers ;
- servitudes PM1 résultant du plan de prévention des risques inondation de Bordeaux : le secteur est en zone jaune, secteur urbanisé non inondable en centennale mais inondable en exceptionnel et reste un secteur urbanisable avec limitation des établissements sensibles.

Or, le projet d'aménagement du secteur Saget prévoit une nouvelle organisation des îlots ainsi que l'aménagement d'une nouvelle rue commerçante réservée aux piétons et cycles entre la gare et la Garonne, « Le Méridien ». Les servitudes EL7 au droit des rues Jean Descas, Cazaubon et des Résiniers doivent donc être supprimées afin de permettre la démolition des bâtiments dans ces rues.

L'aménagement du secteur Saget intègrera les prescriptions imposées par les servitudes PT2, AC1 et PM1.

L'évolution des servitudes d'utilité publique relève d'une procédure propre menée par le Pôle Territorial de Bordeaux. Toute modification de servitudes d'utilité publique se fait dans le cadre d'une mise à jour du PLU et non dans le cadre d'une mise en compatibilité du PLU.

L'évolution des servitudes d'utilité publique visant à supprimer les servitudes d'alignement EL7 a donc été l'objet d'une procédure distincte de la présente mise en compatibilité.

4.2 - Evolutions itératives des modifications des pièces du PLU

Les évolutions présentées dans les chapitres 3.1 et 3.3 ont pour certaines, été notablement ajustées lors des différentes phases de concertation.

Ainsi, la concertation menée sur le projet Saget a rappelé l'attachement du public à la préservation du patrimoine bordelais. La persistance le long de la rue Domercq d'une poche où seraient prescrites des règles différentes de la nouvelle zone (UP84) et de la zone relative au quartier Paludate (UP27) est à ce titre incongrue. La pertinence des règles de protection du patrimoine sur la nouvelle zone et la volonté de favoriser un renouvellement du quartier dans son ensemble incitent ainsi l'EPA à proposer les 2 adaptations suivantes suite à la concertation préalable :

- l'agrandissement du périmètre de la nouvelle zone UP84 jusqu'aux voies ferrées afin d'harmoniser les règles d'urbanisme et donc le traitement architectural du quartier en transition avec le quartier Paludate situé de l'autre côté des voies :

  Si l'on se penche sur le PLUi opposable actuellement sur ce secteur – hormis la parcelle de l'ancien tri postal, dont la construction et la clôture sud le long de la rue Domercq sont protégées – la seule règle applicable en matière de morphologie urbaine est un filet de hauteur autorisée de 12 m. Aucune construction n'est protégée, toutes les parcelles sont situées en emprise constructible « 100 », autrement dit avec une emprise bâtie non règlementée. En termes de morphologie, ces règles sont donc semblables à celles proposées pour la nouvelle zone UP sauf pour la hauteur. Toutefois, sur ce dernier point, conserver des règles différentes – 25 m dans la nouvelle zone, 12 m en dehors – pour des constructions mitoyennes est porteur d'un risque d'hétérogénéité. Le même raisonnement s'applique également aux différences éventuelles en matière d'aspect des constructions.

  Dans l'éventualité où il n'intégrerait pas la nouvelle zone UP, cet espace constituerait ainsi une enclave d'une dizaine de parcelles seulement dont les règles d'urbanisme applicables seraient différentes des secteurs voisins alors même que ces différences seraient relativement limitées et ne seraient pas justifiées par un contexte particulier. Dans un souci d'intelligibilité de la norme et de cohérence avec le projet – hauteurs, aspect extérieur des constructions notamment – il nous semble donc judicieux d'intégrer ces parcelles à la nouvelle zone UP.

- Cet agrandissement pose la question de la protection patrimoniale des bâtiments remarquables au sein des parcelles intégrées à ce périmètre. Il apparaît qu'un édifice, l'ancien centre de tri postal aujourd'hui centre d'aiguillage de la SNCF situé entre la rue Domercq et les voies ferrées, nécessite une protection renforcée, notamment l'interdiction de sa démolition, même partielle. Construit en 1929, il s'agit en effet d'un exemple singulier de l'architecture Art déco à Bordeaux. L'ancien centre de tri postal de la rue Charles Domercq est ainsi intégré au périmètre de la nouvelle zone UP et fait l'objet d'un renforcement de la protection réglementaire, via la mobilisation d'un outil plus adapté aux caractéristiques de cette construction, de manière à préserver et mettre en valeur les caractéristiques principales de cet édifice.

Par ailleurs, une des idées fortes du projet est l'ouverture de la gare Saint-Jean sur la ville et le fleuve. Le projet permet de boucler le réseau de cheminements doux de la ZAC Saint-Jean Belcier : lien entre les quais et les berges qui connectera le centre-ville et le futur pont Simone Veil, lien entre la Garonne et le parvis de la gare, puis le futur quartier Amédée Saint-Germain et, via les ponts du Guit et de la Palombe, le quartier Armagnac et le reste de la ZAC. Cette trame constitue naturellement un support de végétalisation. Ainsi, afin d'accroître cette ambition, il est apparu intéressant d'élargir le périmètre du projet pour intégrer l'espace au creux du virage du pont en U, afin de mettre en valeur le square aujourd'hui inutilisé. Cet espace vert constituera une rotule entre le parvis de la gare, le pont en U et le méridien. L'EPA propose donc la **mise en place d'un emplacement réservé « espaces verts » au creux du pont en U** dans le futur PLU afin de garantir l'ambition en matière de végétalisation, de mieux encore ouvrir la gare Saint-Jean sur la ville et de lutter contre les îlots de chaleur.

Les règles proposées pour le stationnement, les emprises au sol ou encore des dispositions visant à garantir l'atteinte des objectifs du Méridien (largeur et perspectives notamment) ont également été modifiées suite à la réunion d'examen conjoint.

4.3 - Les modifications apportées au PLU 3.1. dans le cadre de la mise en compatibilité

L'actualisation du rapport de présentation

Le rapport de présentation est composé d'un plan de synthèse du zonage. Une nouvelle zone spécifique UP84 étant créée, ce plan doit être mis à jour.

Bien qu'il ne s'agisse pas d'un document opposable, il permet de rendre plus lisibles les intentions de projet exprimées sur le site de manière littérale.

Une fiche spécifique (voir page suivante) doit donc être insérée dans la pièce B-333 du PLUi, intitulée « Explication des zonages : zones UP ».

Le présent rapport constitue par ailleurs un addendum au rapport de présentation du PLUi

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les sites de l'OIN	UP 84
Bordeaux – OIN Saget	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP OIN Saint-Jean Belcier (OIN-SJB).

Objectifs recherchés

Voir la partie complément du rapport de présentation et l'OAP OIN Saint-Jean Belcier (OIN-SJB).

Principes morphologiques réglementaires

- Identification de deux secteurs comportant des dispositions particulières liées aux spécificités morphologiques
- Emprise bâtie non réglementée dans le secteur A pour répondre à l'objectif de mixité et de diversité et pour s'adapter à chacun des programmes. Emprise bâtie du Méridien (secteur B) limitée aux kiosques et aux éléments de façades de bâtiments du secteur A
- Réemploi des façades remarquables dans la mesure du possible, à défaut comme matière première
- Hauteur modulée en fonction des secteurs : - hauteur totale limitée à 30 m dans le secteur A et à 5 m sur le secteur B
- Règles de stationnement de véhicules motorisés spécifiques au zonage, permettant de répondre aux objectifs d'optimisation et de mutualisation de l'offre.
- Règles de stationnement des vélos spécifiques au zonage, pour garantir l'aménagement de stationnements protégés des intempéries (a minima 65%)

L'actualisation de l'orientation d'aménagement et de programmation

Le secteur Saget est intégré au périmètre « Saint-Jean Belcier » faisant l'objet d'une OAP spécifique. Le projet est compatible avec les objectifs généraux de ce périmètre. En revanche, la représentation cartographique du complément au rapport de présentation doit être reprise ainsi que l'orientation d'aménagement et de programmation opposable :

- « le Méridien », nouvelle rue commerçante créée réservée aux piétons et cycles entre la gare et la Garonne, ainsi que les rues intérieures doivent figurer sur le plan en tant que continuités piétonnes pérennes ;
- la nouvelle voie créée le long du Château Descas entre la rue de Tauzia au sud et le quai de Paludate au nord doit figurer comme voie à créer ;
- l'ancien centre de tri postal doit figurer comme bâti remarquable ;
- Le nombre de places nouvelles maximum autorisées sur le secteur du projet sera précisé dans l'orientation d'aménagement et de programmation par l'ajout du paragraphe suivant : « Sur le secteur Saget en particulier – compris entre la Garonne, le pont ferroviaire, la rue Charles Domercq, la rue de Tauzia et la voie nouvelle créée le long du château Descas – le parking mutualisé réalisé pour répondre aux besoins des nouvelles constructions du secteur sera exécuté en infrastructure et ne pourra excéder 1 000 places pour véhicules motorisés »

OAP Saint-Jean Belcier - Avant / Après

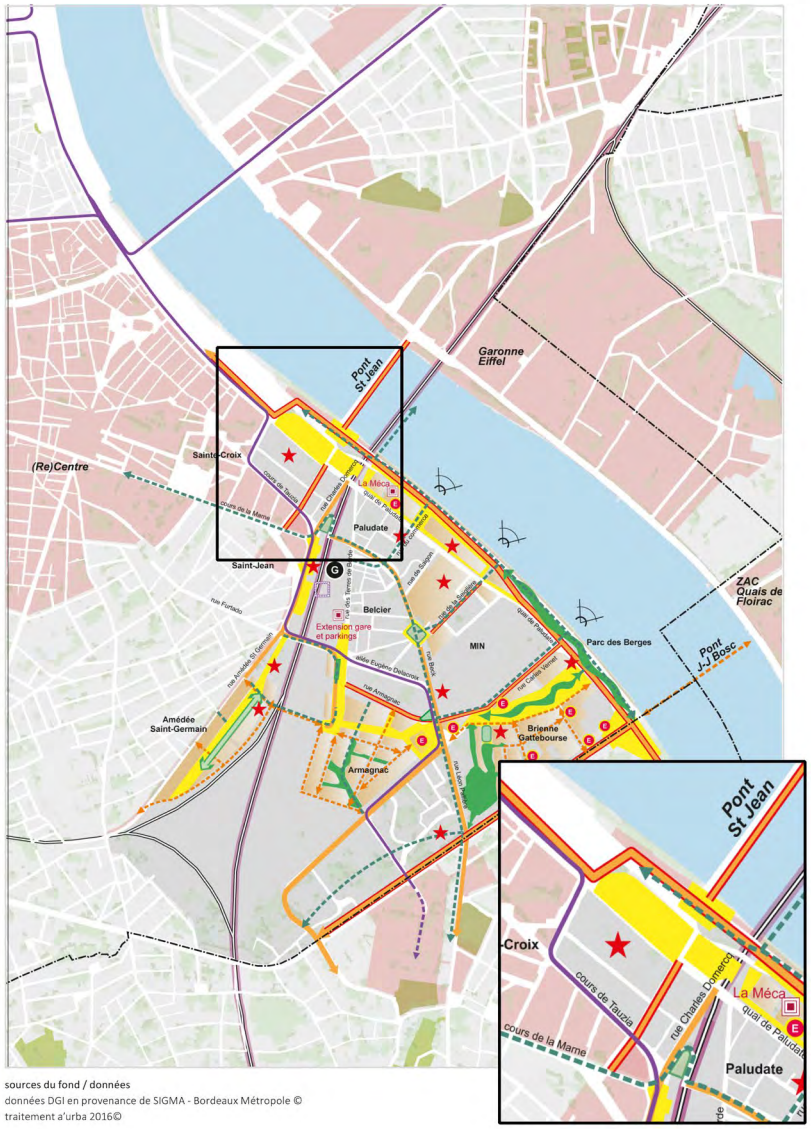
PLU 3.1 BORDEAUX MÉTROPOLE

Des projets pour les quartiers

Complément du rapport de présentation

OIN-SJB

CRP



sources du fond / données
données DGI en provenance de SIGMA - Bordeaux Métropole ©
traitement a'urba 2016©

BORDEAUX MÉTROPOLE

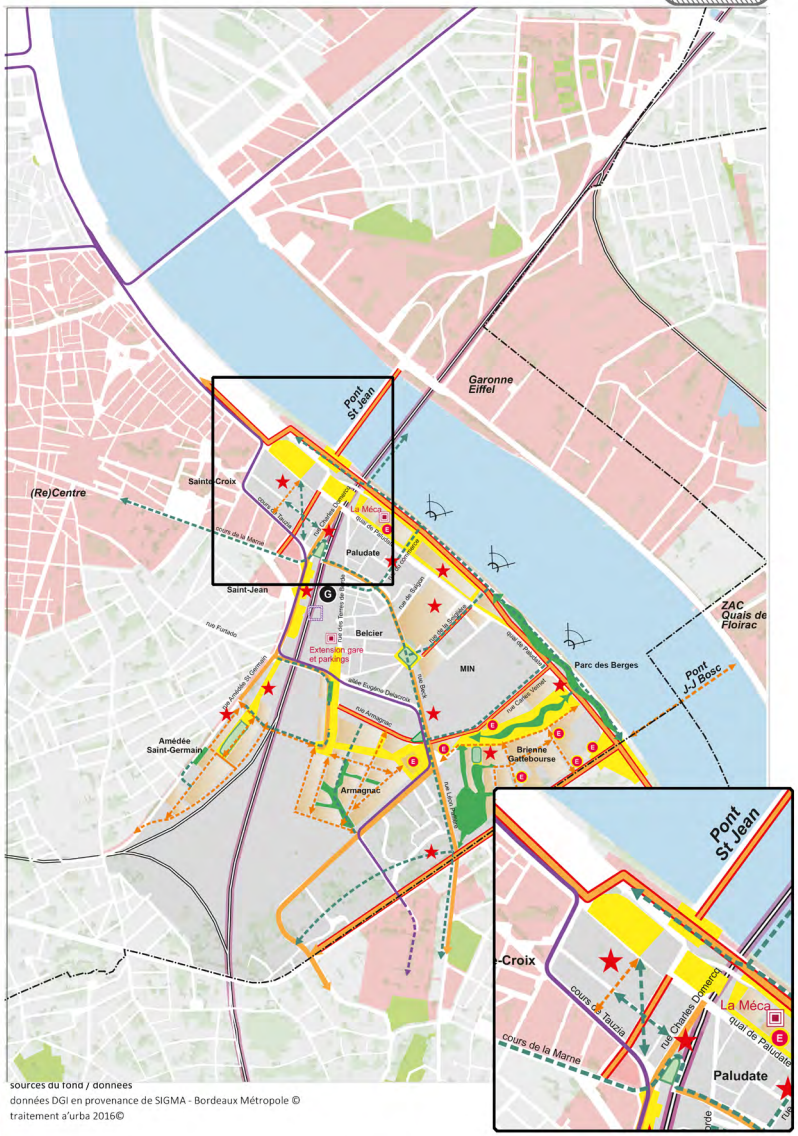
PLU 3.1 BORDEAUX MÉTROPOLE

Des projets pour les quartiers

Complément du rapport de présentation

OIN-SJB

CRP



sources du fond / données
données DGI en provenance de SIGMA - Bordeaux Métropole ©
traitement a'urba 2016©

BORDEAUX MÉTROPOLE

Le règlement et les zones concernées

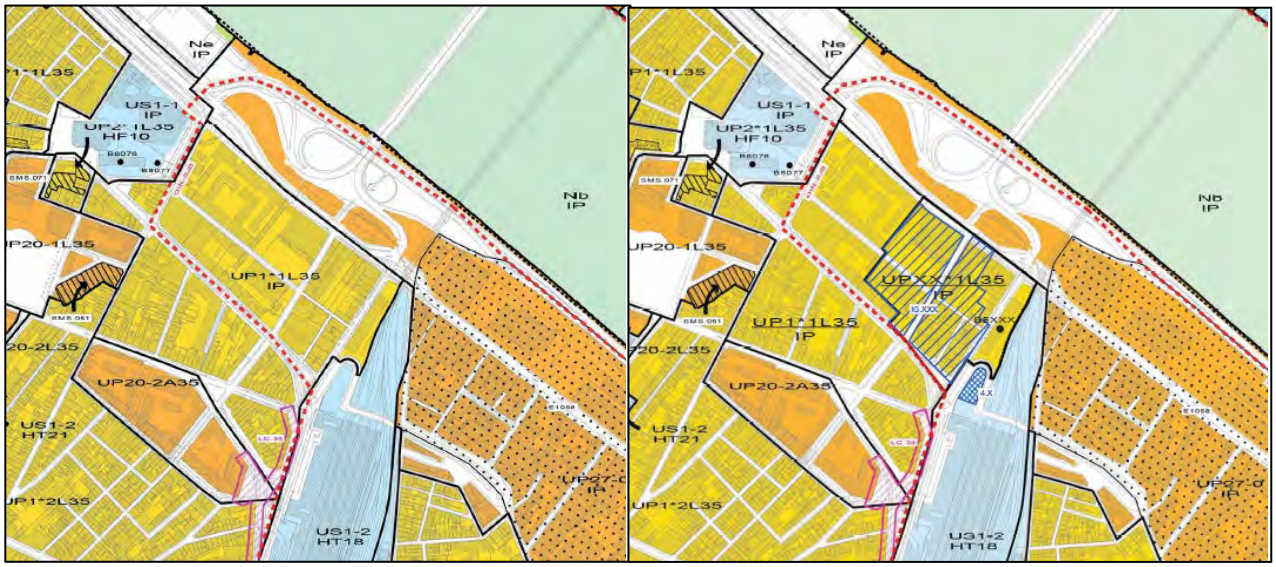
Le projet est actuellement classé en zone UP1 « zone urbaine particulière » correspondant au site d'intérêt patrimonial Ville de Pierre.

L'ensemble dénommé la « Ville de Pierre » en rapport avec les façades bâties de pierre naturelle, majoritairement situé à l'intérieur des boulevards, et référence du paysage urbain de Bordeaux, présente des qualités remarquables de lisibilité et de cohérence. Elle est issue d'urbanisations successives respectueuses de la trame parcellaire et de l'alignement sur l'espace public. Elle a développé une identité architecturale pérenne (proportions, volumes, matériaux). Si l'ensemble est d'une grande cohérence, il est cependant loin d'être uniforme.

Le site assiette du projet correspond à la planche 35 du plan de zonage et aux planches VP7 et VP11 du plan « Ville de Pierre » relatif aux zones UP1 et UP2.

Certaines dispositions de cette zone en lien avec le zonage « Ville de Pierre » ne permettent pas la réalisation du projet et nécessitent des ajustements pour permettre la réalisation du projet. Plus précisément, le PLU actuel empêche toute recomposition urbaine d'ampleur du secteur, alors que c'est l'objectif même du projet. Ainsi, la notion d'emprise bâtie définie dans le règlement de la zone UP1 impose des implantations de bâtiments ne permettant pas de réajuster la forme des ilots. De plus, la protection d'un grand nombre de bâtiments par ce zonage interdit de fait leur démolition. L'important remembrement parcellaire prévu conduit à réduire la protection à la façade en pierre et non plus au bâtiment tout en garantissant le réemploi des façades remarquables.

Une nouvelle zone spécifique UP84 doit donc être créée en remplacement du zonage UP1 afin de permettre l'aménagement du secteur Saget. Un nouveau règlement spécifique est donc rédigé.



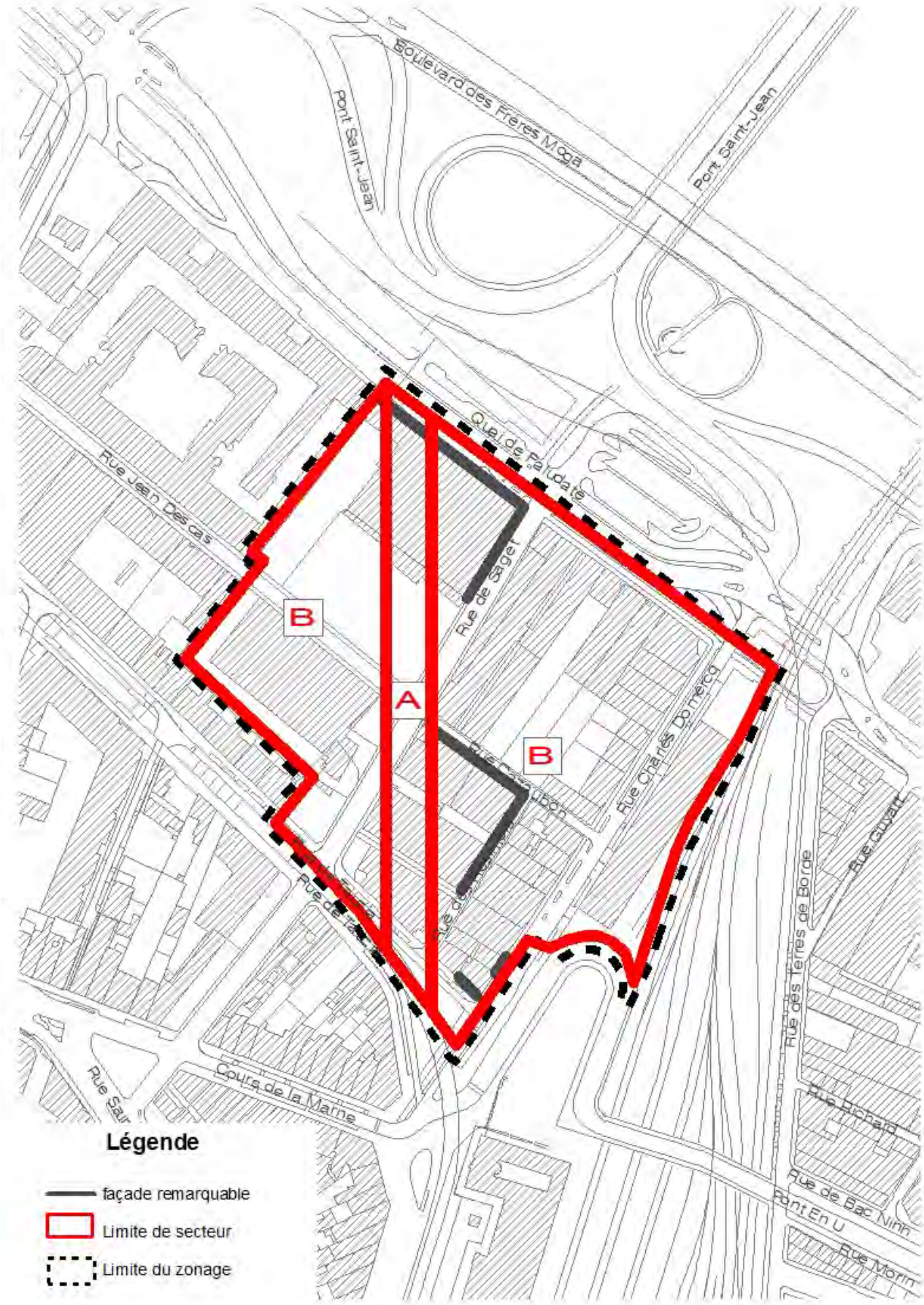
Règlement graphique (planche 35) avant / après (extrait)

Le règlement de la zone UP1 présente en page 9 une représentation cartographique des limites de la zone UP1. Le périmètre de la zone UP1 étant modifié par la suppression du secteur correspondant à la nouvelle zone UP84, cette illustration doit être actualisée.

Principes généraux de la zone UP84

La zone UP84 comprend deux secteurs (cf. schéma ci-après) :

- Le secteur A correspond aux îlots nouvellement constitués
- Le secteur B correspond à la rue commerçante Le Méridien entre la gare Saint Jean et les quais de la Garonne


Boulevard des Frères Moga
Pont Saint-Jean
Pont Saint-Jean
Quai de Paludate
Rue Jean Des cas
Rue de Saget
B
A
B
Rue Charles Domercq
Rue Guyenne
Rue des Terres de Borde
Rue Richard
Rue de Bac Ninh
Pont En U
Rue Morin
Cours de la Marne
Légende
façade remarquable
Limite de secteur
Limite du zonage

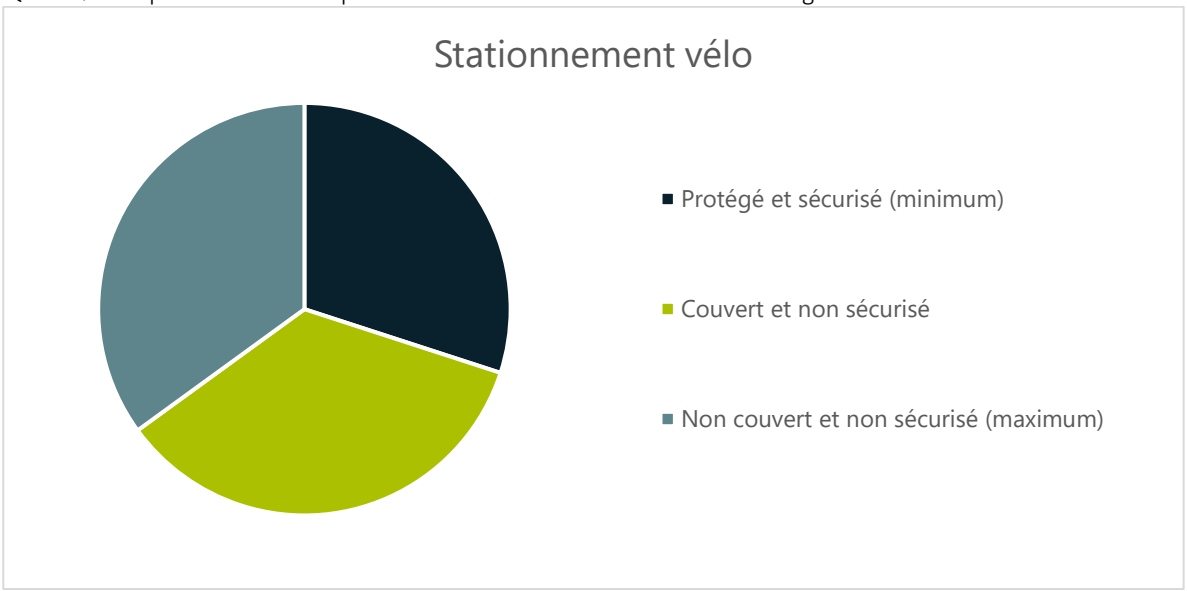
L'emprise bâtie n'est pas réglementée dans le secteur A, qui fait l'objet de plusieurs îlots précédemment décrits. Elle est limitée à 20% dans le secteur B pour tenir compte à la fois des avancées de bâtiments du secteur A autorisées en rez-de-chaussée et pour permettre l'implantation à terme de kiosques, désignés sous l'appellation « petits bâtiments d'accompagnement » dans le règlement écrit. La surface totale des kiosques est limitée à 175 m², ce qui correspond à un maximum de 7 kiosques de 25 m².

Le caractère dense et artificialisé du quartier de centre urbain a conduit à introduire des dispositions favorisant au maximum la végétalisation, des toitures, notamment, afin de lutter contre le phénomène d'îlot de chaleur.

Des modifications sur la mutualisation du stationnement des véhicules légers en infrastructure au sein des différents îlots constitutifs du projet sont également proposées afin de répondre aux besoins de stationnement des habitants, des employés et des visiteurs futurs sans report sur l'espace public. Le stationnement vélos est également mutualisé au sein des différents îlots constitutifs du projet pour tenir compte du développement de ce mode de transport et de la particularité de la programmation attendue (forte proportion de commerces).

Des seuils sont imposés pour le stationnement vélo afin de garantir :

- Qu'un minimum de 30% de places vélos soit aménagé dans des espaces protégés et sécurisés
- Qu'au maximum 35 % des places soit dans des espaces non couverts et non sécurisés
- Que 10% des places soient compatibles avec le stationnement de vélos cargo



Le dossier de mise en compatibilité est conforme à la stratégie de la métropole et de l'OIN en ce qui concerne le stationnement des véhicules motorisés. Le nombre maximal de place pour le commerce est ainsi limité à 1 place pour 80 m² de surface de plancher. Par ailleurs, afin de renforcer l'offre de stationnement du pôle gare et de faciliter le fonctionnement du projet en limitant le stationnement sur l'espace public, une servitude de localisation d'intérêt général pour la création d'un parc de stationnement ouvert au public de 400 à 450 places sous les ilots « Saget » et « Descas » est ajoutée.

La conservation, le réemploi et la réutilisation de la pierre et des façades en pierre existantes et l'utilisation de la pierre en façade des constructions neuves sont un fondement du projet Saget. Des exigences élevées ont été imposées dès le début des études compte tenu de l'emplacement singulier de ce projet au sein de la ville de pierre, au-delà même de la politique architecturale mise en œuvre sur la zone d'aménagement concerté (ZAC) Saint-Jean Belcier visant à produire une architecture contemporaine respectueuse de l'identité bordelaise : matérialité, blondeur, qualité des façades…
À ce titre, outre les dispositions réglementaires instaurées par la présente déclaration de projet, l'EPA Bordeaux Euratlantique mobilise la totalité de l'éventail à sa disposition en matière contractuelle – fiche de lot, cahier des charges de cession de terrain, promesse de vente – afin de fixer l'ambition du projet et d'en contrôler la bonne exécution. En tant qu'aménageur de la ZAC Saint-Jean Belcier, il assure également un contrôle *a priori* des dossiers de demande de permis de construire. La portée du PLU est de toute façon limitée puisqu'il ne peut prescrire l'utilisation de matériaux particuliers mais seulement détailler les conditions de leur mise en œuvre. Les règles établies au titre du PLU ne résument donc pas l'ambition du projet en matière d'utilisation de la pierre.

Le projet prévoit par exemple que les façades des constructions nouvelles réalisées emploieront majoritairement de la pierre sur les niveaux courants, hors attiques qui pourront être réalisés dans d'autres matériaux à partir du moment où l'intégration urbaine est conservée. Ainsi, sur le méridien (secteur 2), 70% des surfaces de façades (hors attiques) seront réalisées en pierre. Pour les autres façades 40% des surfaces de façade (hors attiques) devront *a minima* être réalisées en pierre. Cette mesure est transcrite dans la fiche de lot, et non dans le règlement du PLU.

La logique en matière de « façade remarquable » que sous-tend le projet de règlement – « façades à préserver et à mettre en valeur pour des motifs d'ordre architectural, urbain, historique et / ou culturel » telles que les présente l'article 1.3.5.1 relatif aux dispositions spécifiques au patrimoine bâti – n'est pas celle d'une préservation de l'intégralité de ces façades. La rédaction vise à une obligation de moyens, dans le but, comme l'indique l'article 2.4.1.1, de « conserver au maximum les façades remarquables » mais peut aboutir à en déplacer voire en supprimer certaines. Au moins 50% de la surface des façades remarquables doit être préservée, sur place ou en la déplaçant, mais cet objectif se veut souple d'application afin que le constructeur puisse définir selon son projet et à partir d'études techniques les façades pouvant être conservées sur place, celles à démonter et à remonter à l'identique à un autre emplacement et celles devant être démolies. Il est donc assumé de ne pas qualifier *a priori* les façades concernées par l'une ou l'autre de ces modalités.
Les façades présentant un intérêt patrimonial identifiées dans le schéma ci-dessus seront donc maintenues dans le projet final, à leur emplacement actuel ou après déplacement (notamment pour celles intersectant le méridien).

Les épaisseurs minimales des parements en pierre ont été déterminées et adaptées aux techniques concernées pour correspondre aux règles de l'art permettant une mise en œuvre de qualité : 3 cm pour la pierre banchée, 2,5 cm pour la pierre collée sur nid d'abeille. Ces deux techniques sont éprouvées et permettent de réaliser des parements durables et esthétiques. Le but visé est ici, comme dans tout le règlement, de généraliser l'emploi de la pierre en façade en recourant à un maximum de techniques de mise en œuvre et de garantir en même temps la qualité des parements (d'où la conservation d'une épaisseur minimale de 8 cm pour les parements « classiques »).

Les dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine

Le classement de l'ancien centre de tri postal en tant qu'élément bâti bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine architectural (Édifice particulier B8200) nécessite de créer une fiche descriptive décrivant l'intérêt et les prescriptions spécifiques du bâtiment et d'actualiser la planche 35 du plan de zonage.

Les emplacements réservés

La création d'un emplacement réservé de superstructure « espace vert » dans le virage du Pont en U (4.164) nécessite de compléter la liste des emplacements réservés de superstructure sur la commune de Bordeaux et d'actualiser la planche 35 du plan de zonage.

Les servitudes de localisation

La création d'une servitude de localisation d'intérêt général pour la création d'un parc de stationnement ouvert au public de 400 à 450 places sous les ilots « Saget » et « Descas » (IG.157) nécessite de compléter la liste des servitudes de localisation sur la commune de Bordeaux et d'actualiser la planche 35 du plan de zonage.

Cette servitude est justifiée par la nécessité de renforcer l'offre de stationnement du pôle gare et de faciliter le fonctionnement de l'îlot Saget en limitant le stationnement sur l'espace public, conformément aux orientations de l'OAP.

5 - PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE MISE EN COMPATIBILITÉ

En l'absence de mise en œuvre du projet Saget, réputé d'intérêt général, les perspectives d'évolution du site apparaissent négatives : l'état des bâtiments du secteur se détérioreraient générant une dégradation des conditions de vie.

5.1 - Milieu physique

En l'absence du projet, aucune évolution notable n'est envisageable sur le milieu physique (climat, topographie locale très plane, géologie, eaux souterraines, etc.).
Notons cependant l'évolution liées aux changements climatiques. Ceux-ci auront pour conséquence une augmentation de la moyenne annuelle des températures et des précipitations, même si de nombreuses incertitudes existent quant à la vitesse prévisionnelle des changements, ainsi que leurs intensités.

5.2 - Milieu naturel

Sans mise en œuvre du projet, le site d'étude conserverait son caractère urbain et le développement de la biodiversité serait faible voire nul.

5.3 - L'accessibilité, le réseau viaire et les transports

En l'absence de mise en œuvre du projet, le trafic routier évoluera en fonction de paramètres macros : croissance démographique, politique de transport, etc. Il est probable que les plans de circulation évolueraient pour en tenir compte.

5.4 - Réseaux

Sans mise en œuvre du projet, aucune évolution notable n'est envisageable sur les réseaux. Une modernisation *a minima* des réseaux en compatibilité avec le règlement du PLU serait néanmoins possible.

5.5 - Urbanisme et paysage

Aucune évolution notable n'est attendue concernant le paysage en l'absence de mise en œuvre du projet. Le quartier serait potentiellement peu à peu laissé à l'abandon par les occupants du site d'étude, les immeubles se dégradant au fil du temps. Ceci peut cependant être modéré par le fait que le site de projet se situe dans le périmètre de l'OIN Bordeaux Euratlantique et est donc inscrit comme une zone de projet depuis déjà longtemps.
Sans mise en œuvre du projet, l'agglomération et la commune rechercheront d'autres secteurs d'aménagement permettant l'accueil de nouvelles populations pour atteindre les objectifs de construction identifiés dans le Programme Local de l'Habitat (PLH) de Bordeaux Métropole et dans le Plan Local d'Urbanisme (PLUi) de Bordeaux Métropole.

5.6 - Santé publique et salubrité

Il n'est attendu aucune modification significative (ni en hausse, ni en baisse) des niveaux d'ambiances sonores, ni de la qualité de l'air, si ce n'est celle, induite par le renouvellement du parc automobile.

5.7 - Patrimoine culturel

Sans mise en œuvre du projet, aucune évolution notable n'est attendue concernant le patrimoine culturel.

5.8 - Risques majeurs

En l'absence de mise en œuvre du projet, la situation actuelle vis-à-vis des risques majeurs demeurerait inchangée.

6 - ANALYSE DES INCIDENCES PRÉVISIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT

Les modifications apportées au PLU de Bordeaux Métropole ne se limitent pas strictement à permettre l'aménagement du secteur Saget. En effet, elles consistent également à classer en bâti remarquable le centre de tri postal et à créer un emplacement réservé de superstructure « espace vert » dans le virage du Pont en U.

Les effets du projet Saget sur l'environnement feront l'objet d'une analyse spécifique au titre de l'étude d'impact conformément à la réglementation en vigueur, avec une présentation de l'ensemble des mesures envisagées pour les Éviter, Réduire, ou les Compenser (démarche ERC).

La mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole se traduit par :

- la reprise de l'OAP du périmètre « Saint-Jean Belcier » afin de faire figurer dans le complément au rapport de présentation le Méridien, les continuités piétonnes, la nouvelle voie créée le long du Château Descas et le centre de tri postal en tant que bâti remarquable sur la carte illustrant les objectifs généraux et de compléter la partie opposable de l'OAP par les éléments de stationnement ;
- la réduction de la zone UP1 au profit d'une zone UP84 sur une surface de 4,4 ha sur le plan de zonage et sur le plan de synthèse du zonage ;
- le renforcement de la protection de l'ancien centre de tri postal comme élément bâti bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine architectural (B8200) sur le plan de zonage ;
- l'inscription d'un emplacement réservé de superstructure « espace vert » dans le virage du Pont en U (4.164) sur le plan de zonage ;
- l'inscription d'une servitude de localisation d'intérêt général au niveau des ilots « Saget » et « Descas » (IG.157) sur le plan de zonage ;
- la réduction de la zone UP1 sur une surface de 3,3 ha ;
- l'écriture du règlement d'urbanisme de la zone UP84 afin d'y introduire les dispositions propres à cette nouvelle zone ;
- la reprise de l'illustration en page 9 du règlement de la zone UP1 afin d'y soustraire le secteur correspondant à la nouvelle zone UP84 ;
- l'écriture de la fiche patrimoniale B8200 du centre de tri postal ;
- la reprise de la liste des emplacements réservés de superstructure sur la commune de Bordeaux afin d'y rajouter l'ER 4.164 ;
- la reprise de la liste des servitudes de localisation sur la commune de Bordeaux afin d'y rajouter la servitudes IG.157.

Il s'agit donc ici d'étudier les impacts de la mise en compatibilité, notamment la création de la zone UP84 et de son règlement sur le paysage, les déplacements, le fonctionnement urbain, les éventuels projets environnants, l'équilibre entre les espaces urbanisés et naturels, etc.

6.1 - Milieu physique

Les modifications apportées au PLU ne sont pas de nature à avoir un impact sur le climat, la topographie locale très plane, la géologie ou les eaux souterraines.

Aucun réseau hydrographique superficiel n'est présent dans le périmètre du secteur Saget. La Garonne s'écoule à près de 150 m du site au nord-est.

Le règlement du nouveau zonage concernant les affouillements, est identique au règlement du zonage UP1 qui s'appliquait précédemment. Il n'y a donc pas de modification des possibilités d'aménagement relatives aux réseaux sur le secteur. La mise en compatibilité ne fait pas évoluer les dispositions actuelles pouvant impacter le milieu physique.

L'impact de la mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole est donc nul sur le milieu physique.

Aucune mesure n'est préconisée.

6.2 - Milieu naturel

Le périmètre faisant l'objet de la mise en compatibilité du PLU se situe à proximité du site Natura 2000 « La Garonne en Nouvelle Aquitaine ». L'analyse des incidences des modifications apportées au PLU de Bordeaux Métropole du projet sur ce site Natura 2000 est développée au chapitre 6.9 suivant.

Le site ne présente pas d'enjeu écologique de par la faible présence du végétal sur le site.

Le règlement du nouveau zonage impose :

Au niveau du Méridien, des placettes et sentes piétonnes, une règle de plantation d'arbres ;

Au niveau des îlots, des règles de végétalisation en fonction de la destination de la parcelle : ces règles de végétalisation sont une disposition qui permet de favoriser les espaces libres plantés, ainsi que tous les autres supports extérieurs naturels de biodiversité sur une parcelle.

Cette végétalisation des espaces publics permettra de réintégrer la nature dans la ville et ainsi augmenter la biodiversité du quartier et lutter contre le phénomène d'îlot de chaleur.

Par ailleurs, un emplacement réservé de superstructure « espace vert » est créé dans le virage du Pont en U. Il permettra la mise en valeur d'un square végétalisé.

L'impact des modifications apportées au PLU de Bordeaux Métropole est donc légèrement positif sur la biodiversité.

Aucune mesure n'est préconisée.

6.3 - L'accessibilité, le réseau viaire et les transports

Le projet sera générateur de déplacements absorbés en partie par les nombreux systèmes de transport en commun situés à proximité.

1 000 places de parking maximum permettront aux futurs habitants, salariés et usagers du quartier venant par leurs propres moyens de stationner. Le nouveau zonage créé permettra de mutualiser le stationnement en infrastructure au

sein des différents îlots constitutifs du projet afin de répondre aux besoins de stationnement des habitants, des employés et des visiteurs futurs sans report sur l'espace public (stationnement en surface).

Une nouvelle rue sera créée entre la rue de Tauzia et le quai de Paludate.

Comme pour le stationnement des véhicules légers, le stationnement vélos sera mutualisé au sein des différents îlots constitutifs du projet. Le nombre de stationnements nécessaire n'évoluera pas par rapport aux exigences de la zone actuelle UP1 du PLU de Bordeaux Métropole.

Les cheminements piétons et cycles seront améliorés entre les berges de Garonne au niveau de la ZAC Saint-Jean Belcier, les quais du centre historique et la rive droite via le pont Saint-Jean reprofilé.

Les orientations d'aménagement et de programmation du PLU prévoient la création d'une nouvelle rue commerçante réservée aux piétons et cycles entre la gare et la Garonne, « Le Méridien ». Cette rue permettra d'offrir une entrée de ville lisible pour les déplacements en modes doux depuis la gare Saint-Jean et de mieux connecter cette dernière aux berges de la Garonne et à la rive droite.

Ces continuités piétonnes pérennes sur le secteur du Méridien et au niveau des rues traversant le projet ont clairement été identifiées sur la carte illustrant les objectifs généraux du périmètre « Saint-Jean Belcier » dans le cadre des modifications apportées au PLU de Bordeaux Métropole.

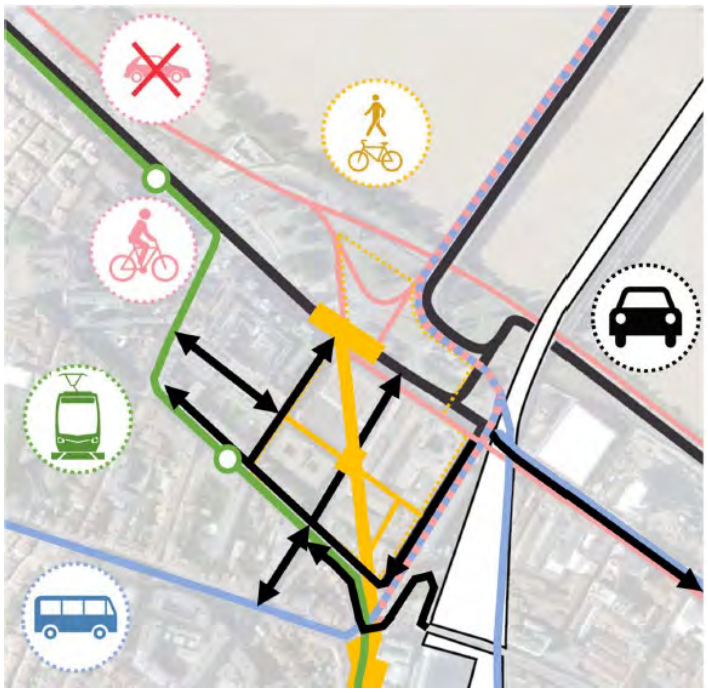


Schéma des mobilités – Phase projet

L'impact des modifications apportées au PLU de Bordeaux Métropole est donc positif sur les déplacements.

Aucune mesure n'est préconisée.

6.4 - Réseaux

Le renouvellement urbain du secteur Saget va nécessiter le redimensionnement ou le déploiement des réseaux en place avec le projet : eau potable, eau usée, eau pluviale, électricité, télécom, gaz…

Les études sont en cours.

Le règlement du nouveau zonage concernant la « Desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'assainissement, d'électricité et les réseaux de communication numérique », est identique au règlement du zonage UP1 qui s'appliquait précédemment. Il n'y a donc pas de modification des possibilités d'aménagement relatives aux réseaux sur le secteur.

L'impact de la mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole est donc nul sur les réseaux.

Aucune mesure n'est préconisée.

6.5 - Occupation du sol et paysage

La mise en compatibilité du PLU permettra le développement du projet urbain :

- Il renforcera le cœur de ville métropolitain par la création d'une nouvelle centralité commerciale située à l'interface du centre historique, de la gare Saint-Jean et des quartiers de Belcier et de Paludate ;
- Il participera au développement de la métropole bordelaise par la réalisation d'une opération dense, de centre-ville, connectée qui répond aux enjeux en matière de lutte contre l'étalement urbain, s'inscrit dans le respect du patrimoine de la ville historique et tient compte de la problématique des îlots de chaleur urbains ;
- Il proposera une offre de bureaux à proximité de la gare Saint-Jean ;
- Il construira une offre de logements diversifiée.

Le nouveau zonage créé a pour objectifs :

- d'inscrire le projet dans le paysage bordelais, en assurant une transition avec la Ville de Pierre, tout en permettant le renouvellement du bâti ;
- de créer l'axe principal « Le Méridien », tracé urbain et espace à part entière reliant la gare Saint-Jean à la Garonne. Cet espace n'est pas clos.

L'impact des modifications apportées au PLU de Bordeaux Métropole est donc positif sur l'occupation du sol, le paysage, les activités et l'économie du secteur.

Aucune mesure n'est préconisée.

6.6 - Santé publique et salubrité

Comme indiqué ci-avant, le projet sera générateur de déplacements qui seront absorbés en partie par les nombreux systèmes de transport en commun situés à proximité. De plus, l'aménagement du « Méridien », nouvel axe commercial sera exclusivement utilisé par les modes doux.

Ainsi, la présence de transports alternatifs à la voiture et l'application d'un coefficient de végétalisation contribueront à limiter les émissions de polluants.

Pour les secteurs concernés par des nuisances sonores, le règlement du PLU 3.1 stipule que « *Dans les secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres (routes, rail), les constructions neuves à destination d'habitation doivent être préservées contre le bruit. […]*

Le projet doit être conçu de manière à réduire le bruit au sein de la construction et des espaces extérieurs de l'opération. Il doit également limiter le nombre de façades habitées exposées au bruit en privilégiant, à titre d'exemple, des destinations autorisées autre que l'habitation le long de l'axe bruyant ».

Ces éléments de règlementation permettent une prise en compte efficace des nuisances sonores et permettent ainsi d'éviter d'exposer une population supplémentaire à des nuisances sonores excessives.

Le secteur Saget comprend plusieurs bâtiments vacants ou dégradés et donc indignes. La mise en compatibilité du PLU permettant le la mise en œuvre du projet de renouvellement urbain du secteur, ces bâtiments sont voués à être détruits ou réhabilités pour accueillir une nouvelle offre de logements, commerces et bureaux.

La loi n°21-75 du 21 janvier 1995 dite d'orientation et de programmation relative à la sécurité introduit un article L.111-3-1 dans le code de l'urbanisme disposant que « *les projets d'aménagement et la réalisation des équipements collectifs et des programmes de construction qui, par leur importance, localisation ou leurs caractéristiques propres peuvent avoir des incidences sur la protection des personnes et des biens contre les menaces et les agressions, font l'objet d'une étude préalable de sécurité publique permettant d'en apprécier les conséquences*. »

Reformulé et étendu par la loi n°2007-297 du 5 mars 2007 relative à la prévention de délinquance, l'article L.111 -3-1, aujourd'hui abrogé et repris à l'article L.114-1 du code de l'urbanisme, a été complété par toute une série de dispositions réglementaires dont le décret n°2007-1177 du 3 août 2007.

Ainsi, une étude de sûreté et de sécurité publique (ESSP) est en cours de réalisation sur le périmètre d'étude.

L'impact de la mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole est donc positif sur la santé publique et la salubrité.

Aucune mesure n'est préconisée.

6.7 - Patrimoine culturel

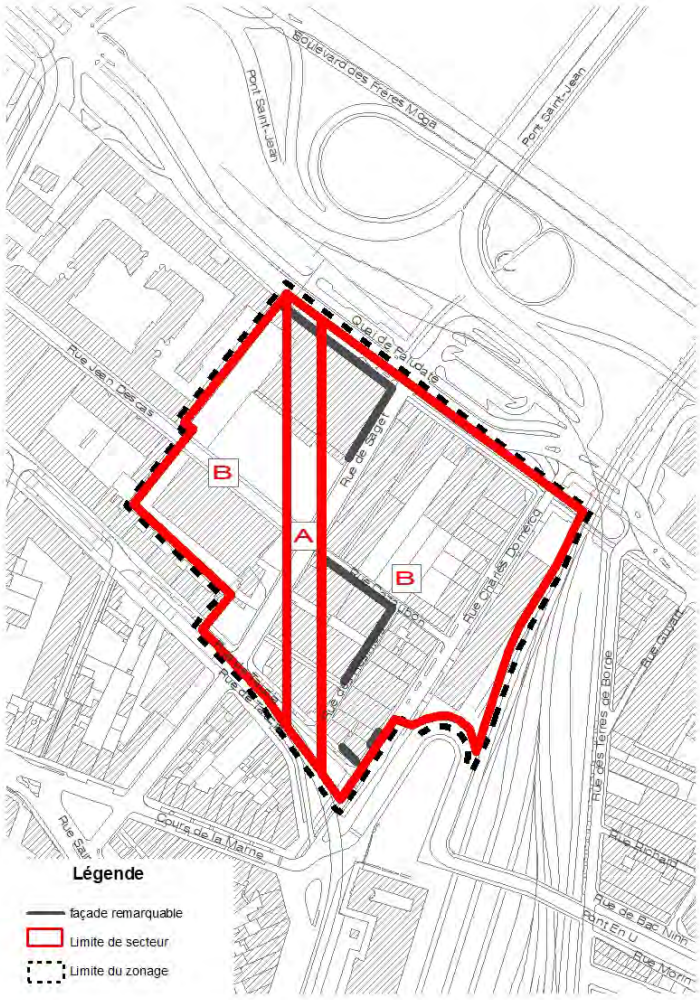
Monuments historiques et archéologie

Une parfaite intégration du projet Saget dans la continuité de la Ville de Pierre et dans le périmètre UNESCO est recherchée dans la réutilisation et l'emploi de la pierre, l'épannelage des bâtiments en lien avec le velum bordelais, la création de placettes, la mise en scène de la Garonne, …

L'objectif du projet est bien de s'inscrire dans le respect du patrimoine de la ville historique.

La protection patrimoniale (importance des démolitions, modalités de reconstruction, …) fait l'objet d'une attention particulière dans le règlement du nouveau zonage. L'important remembrement parcellaire prévu conduit à réduire la protection à la façade en pierre et non plus au bâtiment.

La mise en compatibilité proposée permet la démolition totale ou partielle des bâtiments existants. Cependant, la rédaction du règlement prévoit le réemploi des façades remarquables identifiées sur le plan de zonage du secteur.



L'utilisation dans les nouvelles constructions et la mise en valeur de la pierre blonde bordelaise seront recommandées et la pierre agrafée proscrite. L'intégration de l'existant dans ces nouvelles écritures permettra la mise en valeur d'époques différentes.

Le nouveau zonage créé a donc pour objectif d'inscrire l'aménagement du secteur Saget dans le paysage bordelais, en assurant une transition avec la Ville de Pierre, tout en permettant le renouvellement du bâti. L'impact des modifications apportées au PLU de Bordeaux Métropole est donc faible sur le patrimoine culturel.

Par ailleurs, le centre de tri postal est désormais classé comme élément bâti bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine architectural. Cela permet de renforcer la protection réglementaire de cette construction. L'impact des modifications ainsi apportée est donc positif.

Aucune mesure n'est préconisée.

Biens inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO

Une étude spécifique sera réalisée dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet Saget.

En tout état de cause, la mise en compatibilité proposée n'aura aucun impact sur le bien « Bordeaux, port de la lune » inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.

Aucune mesure n'est préconisée.

6.8 - Risques majeurs

Le périmètre faisant l'objet de la mise en compatibilité du PLU est classé en zone jaune du PPRI de la Garonne qui délimite le champ d'inondation de la crue exceptionnelle au-delà du champ d'expansion de la crue centennale.

Des études sont actuellement menées, elles détermineront les mesures spécifiques à mettre en œuvre lors de la réalisation du projet d'aménagement du secteur Saget. En tout état de cause, les principes de non-impact sur les tiers et de mise en sécurité du projet seront adoptés.

Le projet prévoit bien de réaliser un nouveau quartier tout en mettant en sécurité les biens et les personnes par le respect des prescriptions en matière de prévention des risques inondation.

Le règlement du nouveau zonage concernant la prise en compte des risques naturels est identique au règlement du zonage UP1 qui s'appliquait précédemment.

L'impact de la mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole est donc nul sur les risques majeurs.

Aucune mesure n'est préconisée.

6.9 - Évaluation des incidences de la mise en compatibilité sur les objectifs de conservation du site Natura 2000 « La Garonne en Nouvelle Aquitaine »

Le périmètre faisant l'objet de la mise en compatibilité du PLU est situé en bordure sud-ouest du site Natura 2000 n°FR7200700« La Garonne en Nouvelle-Aquitaine ».

Description du site Natura 2000

Ce site, d'une superficie de 6 684 ha, se trouve sur la partie de Garonne couramment nommée « Garonne chenalisée », qui peut elle-même être divisée en deux entités physiques distinctes, la Garonne de plaine (ou Garonne Moyenne) encaissée ou endiguée (entre Lamagistère et Casseuil) et la Garonne maritime (entre Casseuil et la confluence avec la Dordogne) :

La partie amont (entre Lamagistère et Casseuil) n'est plus soumise à la marée dynamique. Elle est caractérisée par la présence d'un chenal unique pourvu de méandres (notamment dans la partie marmandaise), avec localement quelques îles faiblement végétalisées. L'intégralité des herbiers aquatiques d'intérêt communautaire qu'ils soient caractéristiques des eaux courantes ou des eaux stagnantes sont situés sur ce tronçon.

La partie aval (entre Casseuil et le Bec d'Ambès) est sous l'influence de la marée dynamique. À ce titre elle est caractérisée par un phénomène de marnage quotidien du fait de l'alternance des marées. Ce dernier a une influence sur les habitats naturels du fait des variations régulières des niveaux d'eau mais également des taux de salinité. À noter également la présence du bouchon vaseux sur ce tronçon.

Bordeaux se trouve dans l'entité aval du site Natura 2000.

Par ailleurs, l'analyse du contexte physique du site montre une anthropisation importante notamment au sein du lit majeur avec la présence de grandes cultures (maïs, vignes, peupleraies et vergers) mais également de pôles urbains

conséquents (agglomérations d'Agen, Marmande et Bordeaux) et d'une industrialisation marquée en aval de Bordeaux (Port autonome de Bordeaux etc.).

Le site Natura 2000 a une importance capitale pour trois espèces d'intérêt communautaire prioritaire, l'Esturgeon européen, l'Angélique des estuaires et le Vison d'Europe.

Il joue également un rôle capital pour les poissons migrateurs puisqu'il héberge pour la reproduction, la Lamproie marine, la Lamproie fluviatile, l'Alose feinte et la Grande Alose. Il est également un corridor de déplacement pour le Saumon atlantique.

Les espèces ayant permis la désignation du site sont :

- Mammifères : Loutre d'Europe et Vison d'Europe ;
- Poissons : Lamproie marine, Lamproie de Planer, Lamproie de rivière, Esturgeon, Grande Alose, Alose feinte, Saumon Atlantique, Bouvière et Toxostome ;
- Invertébrés : Cordulie à corps fin ;
- Plantes : Angélique des Estuaires.



Localisation du secteur Saget par rapport au site Natura 2000 le plus proche

Analyse des incidences sur le site Natura 2000

Le périmètre faisant l'objet de la mise en compatibilité du PLU est localisé à proximité du site Natura 2000 de la Garonne. Cependant, le projet d'aménagement du secteur Saget et la mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole n'affecteront pas sa ripisylve ne portant ainsi pas atteinte aux habitats naturels communautaires et aux espèces végétales communautaires présents à proximité du site.

Les espèces ayant permis la désignation du site Natura 2000 étant principalement des espèces aquatiques, la mise en compatibilité du PLU n'aura pas d'impact significatif sur ces espèces.

De plus, la mise en compatibilité du PLU le projet ne fait pas évoluer les dispositions actuelles pouvant impacter le réseau hydrographique.

La mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole comprend des exigences relatives à l'assainissement et au traitement des eaux préalablement à leur rejet dans les milieux naturels. La mise en compatibilité n'engendre aucune incidence significative de nature à remettre en cause l'état de conservation des habitats et/ou des espèces ayant entraîné la désignation du site « La Garonne en Nouvelle Aquitaine ».

7 - CRITÈRES, INDICATEURS ET MODALITÉS RETENUS POUR SUIVRE LA MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU

Le suivi du PLU de Bordeaux Métropole est assuré par un ensemble d'indicateurs détaillés selon six grandes thématiques :

- habitat et démographie ;
- consommation des sols et optimisation du foncier ;
- nature et agriculture ;
- environnement (risques, nuisances, ressources) ;
- mobilités ;
- économie et commerce.

Les indicateurs et modalités de suivi présentés ci-dessous, permettront de suivre la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement. Il s'agira d'éviter que des incidences négatives imprévues n'interviennent et d'envisager le cas échéant les mesures appropriées pour la préservation des enjeux environnementaux présents sur le site de projet.

Ces indicateurs du PLU permettront de suivre l'ensemble des domaines environnementaux relativement sensibles, devant à ce titre faire l'objet d'une attention particulière, sur lesquels le projet aura des incidences, notamment la préservation du patrimoine paysager et architectural ou le changement climatique et le cadre de vie.

Les tendances susceptibles d'être révélées par le suivi des différents indicateurs doivent conduire la Métropole à s'interroger sur l'opportunité d'un maintien ou d'une adaptation des règles du Plan Local d'Urbanisme.

INDICATEUR	UNITÉ DE MESURE	FOURNISSEUR DE LA DONNÉES PRESSENTI SOURCE DE LA DONNÉE	PERIODICITÉ DE LA DONNÉE
Surface couverte par les outils libellés « nature en ville » m²	m²	A'urba / Bordeaux Métropole	1 an
Nombre et surface des parcs et jardins publics	Nombre et m²	A'urba / Bordeaux Métropole	1 an
Linéaire d'aménagements cyclables	Km	Bordeaux Métropole	1 an
Nombre de places de stationnement pour les vélos dans les espaces publics	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an
Linéaire de voiries apaisées	Km	Bordeaux Métropole	1 an

Réalisation : **LAPAO** - Impression : **L'ATELIER** de Bordeaux Métropole

IMPRIM'VERT®

BORDEAUX
MÉTROPOLE

Esplanade Charles-de-Gaulle
33045 Bordeaux cedex

T. 05 56 99 84 84
F. 05 56 96 19 40

www.bordeaux-metropole.fr

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

10ème modification approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 28 janvier 2022

BORDEAUX MÉTROPOLE

INTRODUCTION GÉNÉRALE 5

1. RAPPEL DU CHAMP D'APPLICATION LÉGAL DE LA 10ème MODIFICATION DU PLU INTERCOMMUNAL DE BORDEAUX MÉTROPOLE 7

2. LES PRINCIPES DU PADD QUI S'IMPOSENT À LA 10ème MODIFICATION EN COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS CADRÉS TELS QUE LE SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE (SCOT) ET LE SCHÉMA RÉGIONAL DU CLIMAT, DE L'AIR ET DE L'ÉNERGIE (SRCAE) 7

3. UN CONTENU BIEN CADRÉ DE LA 10ème MODIFICATION 8

4. LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT 8

A. LE TERRITOIRE – ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 9

1. Positionnement du secteur objet de la procédure au sein du territoire intercommunal 10

2. Synthèse de l'état initial de l'environnement : les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées par la procédure 11

B. LE PROJET - EXPOSÉ DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉS 16

1. La mise en cohérence du périmètre du PLU3.1 avec celui du site patrimonial remarquable de Bordeaux 16

2. Les changements apportés liés aux parcelles exclues du périmètre du PLU 20

3. Les changements apportés liés aux parcelles inclues dans le périmètre du PLU 20

C. APPRÉCIATION DES INCIDENCES POTENTIELLES DE LA 10ème MODIFICATION SUR L'ENVIRONNEMENT . 25

D. RÉSUME NON TECHNIQUE 27

1. La mise en cohérence du périmètre du PLU3.1 avec celui du site patrimonial remarquable de Bordeaux 27

2. Les changements apportés liés aux parcelles exclues du périmètre du PLU 27

3. Les changements apportés liés aux parcelles inclues dans le périmètre du PLU 28

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Bordeaux Métropole a été approuvé le 10 juillet 2006.

Après avoir fait l'objet de huit modifications, d'une modification simplifiée, de 39 révisions simplifiées et de diverses mises en compatibilité, sa première révision, approuvée par le Conseil de la Métropole le 16 décembre 2016, a fusionné dans un même document, appelé PLU3.1, le Plan local d'urbanisme (PLU), le Programme local de l'habitat (PLH) et le Plan des déplacements urbains (PDU) permettant de regrouper les trois principales thématiques qui fondent la ville : l'urbanisme, l'habitat et la mobilité.

Le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est un PLU intercommunal de type Grenelle qui prend en compte le développement durable. Conformément au Code de l'urbanisme, le Plan local d'urbanisme comprend :

- Un rapport de présentation, qui constitue le document explicatif ayant pour vocation d'exprimer le plus clairement possible la rencontre entre le territoire métropolitain et son projet ;
- Un projet d'aménagement et de développement durables (PADD), qui définit la stratégie d'aménagement et le projet politique porté par le PLU ;
- Des orientations d'aménagement et de programmation (OAP), qui comprennent des dispositions définissant des principes d'aménagement permettant d'orienter le développement de certains quartiers ou secteurs ;
- Deux programmes d'orientations et d'actions (POA), pièces nouvelles créées par la loi ALUR qui comprennent toute mesure ou tout élément d'information nécessaire à la mise en œuvre de la politique de l'habitat ainsi que celle des transports et des déplacements définies par le PLU ;
- Un règlement, document qui fixe les règles d'affectation et d'utilisation des sols au travers de quatre types de zones à savoir les zones urbaines (U), à urbaniser (AU), agricoles (A) et naturelles et forestières (N).

Chacun de ces documents peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques, qui ont notamment pour objet de délimiter le champ d'application territorial des diverses règles sur le territoire métropolitain.

Enfin, le plan local d'urbanisme est également accompagné d'annexes, regroupant d'autres dispositions concernant l'occupation du sol.

Le PLU 3.1 s'applique sur le territoire des 28 communes membres de Bordeaux Métropole, soit 57 828 hectares, et concerne plus de 750 000 habitants.

Le PLU3.1 de Bordeaux Métropole ayant été arrêté le 10 juillet 2015, reste soumis, pour ce qui concerne son contenu, aux anciens articles R123-1 à R123-14-1 du code de l'urbanisme, antérieurs au décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme.

Pourquoi une 10ème modification du PLU ?

La 9ème modification du Plan Local d'Urbanisme de Bordeaux Métropole a été engagée afin de permettre l'évolution du document d'urbanisme en prenant en compte l'avancement des réflexions et des études menées sur le territoire métropolitain dans le domaine de l'urbanisme, de l'habitat et de la mobilité.

La 10ème modification du Plan Local d'Urbanisme de Bordeaux Métropole a été quant à elle engagée dans un second temps afin de prendre en compte la modification de périmètre du Site Patrimonial Remarquable de Bordeaux.

Le présent document constitue un avenant au rapport de présentation issu de la révision générale qui conserve toute sa pertinence. Il constitue le rapport de présentation de la 10ème modification du PLU de Bordeaux Métropole. Il répond aux exigences de l'article R123-2 du code de l'urbanisme qui stipule « qu'*en cas de modification, […] le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés* ».

Le rapport de présentation intègre les résultats du dossier d'examen au cas par cas, transmis à l'autorité environnementale de l'Etat, et plus particulièrement les incidences sur l'environnement des évolutions du PLU induites par la 10ème modification.

Pour ces motifs et pour assurer une bonne accessibilité par le public du document d'urbanisme, le présent rapport de présentation reprend la structure du rapport de présentation du PLU3.1 articulée ainsi :

A – Le territoire avec notamment l'état initial de l'environnement
B – Le projet qui comporte la partie consacrée à l'explication des changements apportés au PLU 3.1 par la 10ème modification
C – L'évaluation du projet qui intègre l'évaluation des incidences sur l'environnement

1. RAPPEL DU CHAMP D'APPLICATION LÉGAL DE LA 10ème MODIFICATION DU PLU INTERCOMMUNAL DE BORDEAUX MÉTROPOLE

La modification a été encadrée par le respect des articles L153-36 et L153-41 du Code de l'urbanisme, à savoir :
- qu'une procédure de révision ne s'impose pas en application de l'article L153-31
- que le projet de modification a pour effet :
  - soit de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan
  - soit de diminuer ces possibilités de construire
  - soit de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser.

Ainsi la 10ème modification du PLU, au regard de son nouveau périmètre :
- ne porte pas atteinte aux orientations du PADD,
- ne réduit pas un espace boisé classé à conserver (EBC),
- ne réduit pas une zone agricole A,
- ne réduit pas une zone naturelle et forestière N,
- ne réduit pas une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels,
- ne contient pas d'évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.

2. LES PRINCIPES DU PADD QUI S'IMPOSENT À LA 10ème MODIFICATION EN COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS CADRÉS TELS QUE LE SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE (SCOT) ET LE SCHÉMA RÉGIONAL DU CLIMAT, DE L'AIR ET DE L'ÉNERGIE (SRCAE)

La modification respecte les grandes orientations édictées dans le PADD, à savoir :

- Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales

- Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources

- Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville

- Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine

- Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance

La présente modification n'intervient que sur des modifications de zonage limitées. Elle conserve donc les orientations du PADD et l'équilibre général du projet en termes de zonage, de consommation d'espace, d'équipements…

Le principe de compatibilité avec les documents cadres, tels que le SCOT et le SRCAE est une obligation.

Depuis la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR), le Schéma de cohérence territorial (SCoT) est conforté en tant que document intégrateur des documents de planification supérieurs. Le principe de l'absence d'opposabilité directe des normes de rang supérieur au PLU en présence du SCoT est clairement réaffirmé. Désormais le PLU ne doit être compatible qu'avec le SCoT.

Cependant, le PLU intercommunal de Bordeaux Métropole tenant lieu de plan des déplacements urbains, doit également être compatible avec le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) prévu par le Code de l'environnement

Le rapport de présentation du PLU3.1 approuvé le 16 Décembre 2016 a démontré l'articulation du PLU3.1 avec ces deux documents, respectivement via les fascicules B51 « Articulation avec le SCoT » et B52 « Articulation avec le SRCAE »

Les principes d'articulation avec le SCoT et le SRCAE ne sont donc pas remis en cause, et ne font donc pas l'objet d'une actualisation, la démonstration existante et présentée dans le rapport de présentation précédent restant valide et valable suite à la mise en œuvre de la 10ème modification.

3. UN CONTENU BIEN CADRÉ DE LA 10ème MODIFICATION

L'enjeu de la 10ème modification du PLU est la prise en compte de l'évolution du site Patrimonial Remarquable de Bordeaux, et donc l'ajustement des limites du PLU avec l'intégration de parcelles recensées au titre de la Ville de Pierre et l'intégration des bords de Garonne.

L'ensemble des pièces du dossier de PLU n'a donc pas été modifié.

Sont uniquement concernés :
- le rapport de présentation du PLU3.1 approuvé, complété avec le rapport de présentation de la 10ème modification qui intègre les incidences sur l'environnement et explique les choix effectués ainsi que les modifications actées dans le cadre de cette procédure,

- les dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine avec la suppression d'une fiche existante,

- le règlement documents graphiques avec la modification des plans de zonage, des plans ville de pierre et l'évolution des atlas et des listes associées.

4. LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

L'Autorité Environnementale a été saisie pour une demande d'examen au cas par cas. La Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) a décidé que la 10ème modification du PLU n'était pas soumise à évaluation environnementale.

Cependant les incidences sur l'environnement sont évaluées à l'intérieur du nouveau périmètre du PLU. Les modifications apportées à l'intérieur du site patrimonial remarquable font l'objet d'analyses dans le cadre de la révision du PSMV.

A. LE TERRITOIRE – ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'Etat Initial de l'Environnement (EIE) est l'outil qui doit faciliter la prise en compte de l'environnement en amont de l'écriture du projet de modification du PLUi. Il identifie pour cela les atouts, les faiblesses et les problématiques clefs du territoire pour chaque composante de l'environnement, en lien avec les pratiques d'aménagement et les besoins de planification. Il aboutit à l'identification d'enjeux qui sont repris puis portés par les autres composantes du PLUi :

- Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), qui définit la stratégie d'aménagement et le projet politique porté par le PLUi ;
- Règlement, qui décline le PADD en prescriptions règlementaires à l'échelle de l'ensemble du territoire ;
- Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui précisent les prescriptions règlementaires sur certains secteurs ou pour certains thèmes.

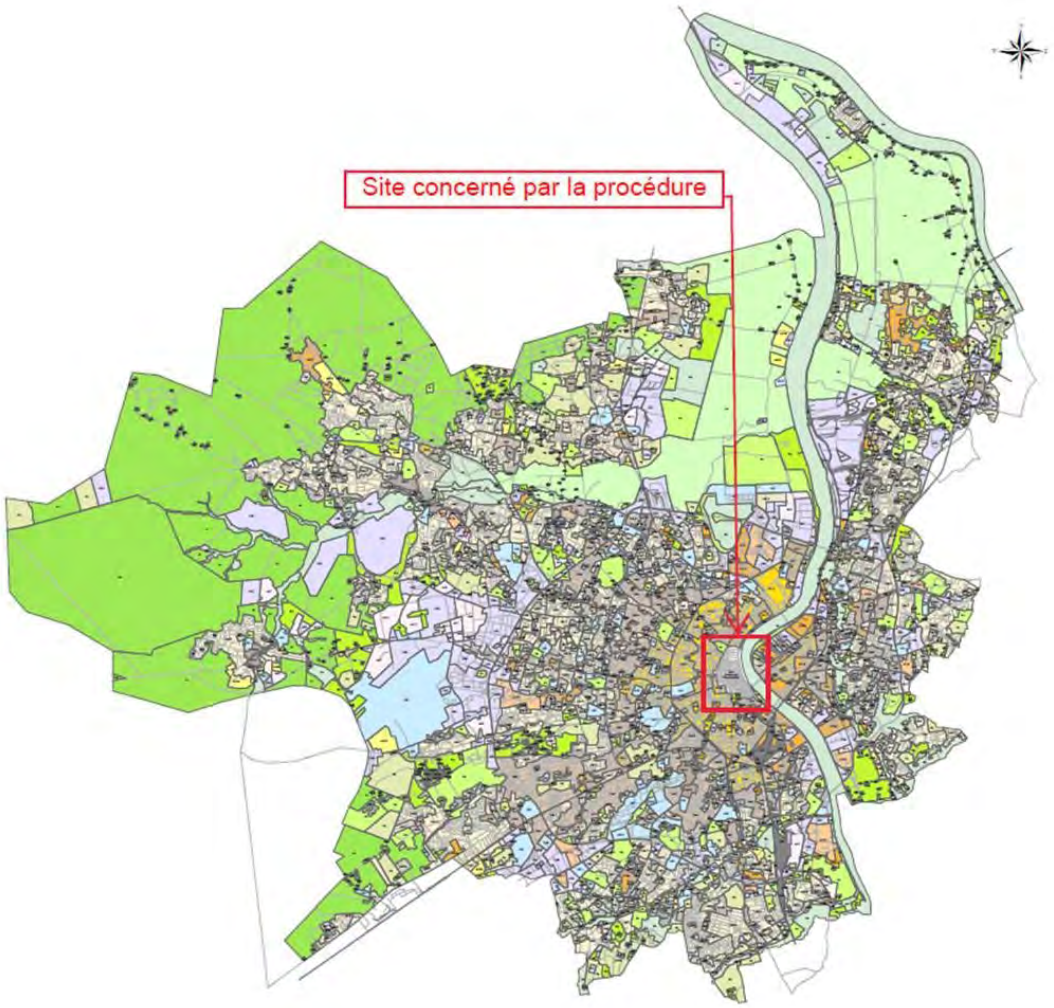
L'état initial de l'environnement n'est pas actualisé dans le cadre de la 10ème modification du PLU. En effet, même si certaines données utilisées ont fait l'objet d'actualisation (comme par exemple les données issues des rapports d'activités annuelles sur l'eau, l'assainissement ou les déchets), ces actualisations ne sont pas de nature à remettre en cause l'identification/hiérarchisation des enjeux environnementaux du PLU3.1, ni leur spatialisation.

Pour rappel, la démarche d'accompagnement itératif a permis d'aboutir à la définition partagée de 14 enjeux environnementaux, soit 14 enjeux que le PLU 3.1 doit prendre en compte, et donc que le projet de 10ème modification doit prendre en compte, dans la limite de ses leviers d'actions, et qui seront retenus pour l'évaluation du projet. Ces 14 enjeux sont le fruit d'échanges multi-partenariaux autour des enjeux identifiés dans l'analyse de l'état initial de l'environnement

Enjeux environnementaux
1- Organiser une gestion efficace des eaux usées participant à l'atteinte du bon état écologique de la ressource
2- Lier développement urbain, maîtrise des consommations et pérennisation des ressources en eau
3- Ne pas compromettre l'accès à des gisements potentiels et favoriser les nouvelles pratiques (ex : filières de recyclage ou de substitution)
4- Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire, et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain
5- Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises
6- Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique
7- Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain (zones préservées et zones soumises à des pollutions, notamment les centres urbains et les proximités de réseau)
8- Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores
9- Optimiser la gestion des déchets en lien avec le développement du territoire et favoriser le développement des filières de valorisation
10- Poursuivre la reconversion d'anciens sites pollués
11- Concilier les risques naturels et technologiques (notamment le risque inondation) et l'aménagement du territoire
12 - Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels
13 - Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles remarquables comme ordinaires
14- Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différentes espaces

Ne seront exposées ici que les thématiques environnementales qui présentent un intérêt particulier vis-à-vis du territoire et de l'objet de la 10ème modification du PLU.

1. Positionnement du secteur objet de la procédure au sein du territoire intercommunal



L'ensemble des évolutions du PLU projetées à la 10ème modification se situent autour du périmètre du Site Patrimonial Remarquable de Bordeaux puisque cette modification est conséquente à l'évolution de périmètre du Site Patrimonial Remarquable. En effet, les limites de périmètre du PLU doivent être réajustées.

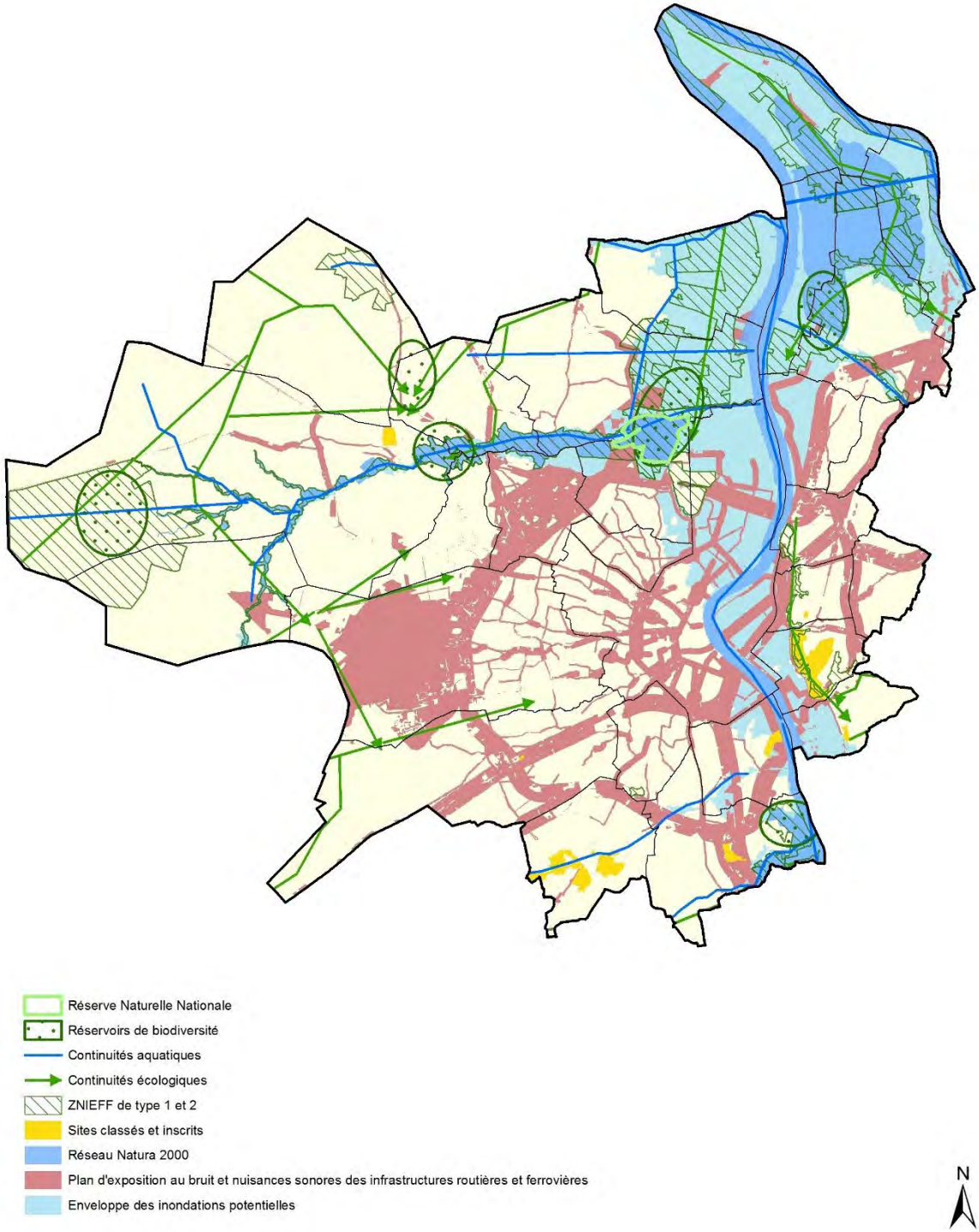
2. Synthèse de l'état initial de l'environnement : les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées par la procédure

Compte tenu de la nature du projet et de sa localisation, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan relèvent des thèmes environnementaux suivants :

- Les paysages, à travers la présence importante de patrimoine bâti et la proximité au lit de la Garonne potentiellement générateur du risque inondation,
- La biodiversité, à travers la proximité à la zone Natura 2000 de la Garonne,
- Les sites et sols pollués, à travers la présence de nombreux sites identifiés dans les bases BASIAS et BASOL ainsi que la présence de secteurs d'information des sols (SIS).

Les autres thèmes environnementaux ne sont donc pas abordés.

Synthèse des enjeux environnementaux de Bordeaux Métropole



Les paysages

Les évolutions de périmètre du Site Patrimonial Remarquable de Bordeaux et l'inclusion de certaines parcelles dans le PLU de Bordeaux Métropole ont pour premier objet le patrimoine bâti.

Le patrimoine bâti : monuments ou bâtiments inscrits ou/et classés

De nombreux monuments et bâtiments sont inscrits ou/et classés en tant que monuments historiques, qu'ils soient de caractère religieux, civil, d'habitations ou ouvrages de génie civil. Toutefois les listes d'inventaire mettent en évidence que leur répartition dans le paysage de la Métropole n'est pas homogène. La ville de Bordeaux en concentre un très grand nombre. Par ailleurs, le centre historique de la commune de Bordeaux est couvert par un Site Patrimonial Remarquable. Celui-ci fait partie des annexes du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, dans la mesure où il s'agit d'une servitude d'utilité publique. Ses prescriptions prévalent ainsi sur le PLU.

Le tableau suivant, extrait de la pièce A1 « Etat initial de l'environnement » du rapport de présentation du PLU 3.1, indique le nombre de monuments historiques total (MH) en précisant le nombre de monuments historiques inscrits (MHi) et le nombre de monuments historiques classés (MHc) présents sur chacune des communes de Bordeaux Métropole. Certains monuments historiques inscrits sont également classés : cette particularité est signalée dans le tableau par un astérisque (*) suivant le nombre de monuments historiques inscrits de la commune.

Communes	MH	MHi	MHc
Ambarès-et-Lagrave	2	2	-
Ambès	1	1	-
Artigues-près-Bordeaux	1	1	-
Bassens	2	2	-
Bègles	4	4	-
Blanquefort	3	2	1
Bordeaux	362	302*	72
Bouliac	1	-	1
Bruges	2	2	-
Carbon-Blanc	0	-	-
Cenon	0	-	-
Eysines	2	2	-
Floirac	4	4	-
Gradignan	2	1	1
Le Bouscat	2	2	-
Le Haillan	0	-	-
Le Taillan-Médoc	1	1*	1
Lormont	4	4	-
Martignas-sur-Jalle	0	-	-
Mérignac	7	5	2
Parempuyre	1	1	-
Pessac	13	12	1
Saint-Aubin-de-Médoc	1	1	-
Saint-Louis de-Monterrand	6	6	-
Saint Médard-en-Jalles	3	3	-
Talence	6	6*	1
Villenave-d'Ornon	2	2*	1

Source : Rapport de présentation du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole – Pièce A1 : Etat initial de l'environnement, p. 62

En 2019, on compte 376 monuments historiques inscrits ou classés sur la commune de Bordeaux.

Par ailleurs, certains sites concernés par les évolutions projetées à la 10ème modification sont caractérisés par leur proximité avec la Garonne, potentiellement génératrice du risque inondation.

Des paysages urbains liés à la présence de l'eau et du risque inondation

Le régime fluviomaritime qui caractérise la Garonne et la Dordogne rend le territoire particulièrement sensible aux inondations résultant de l'action conjuguée des marées et des précipitations orageuses. Pour faire face à cette situation, de nombreux ouvrages ou aménagements ont été réalisés au fil du temps. Des digues ont été édifiées pour protéger les espaces aménagés des inondations.

L'emprise du territoire de Bordeaux Métropole concernée par le projet de 10ème modification du PLU jouxte la rive gauche de la Garonne. Elle n'est toutefois pas concernée par le risque d'inondation fluviomaritime, comme le montre la carte de synthèse des enjeux environnementaux présentée ci-dessus.

La biodiversité

Le lit mineur de la Garonne constitue un **site Natura 2000**. Les sites Natura 2000 constituent un réseau de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale. Le territoire de la Métropole est caractérisé par de très fortes réglementations environnementales liées à la grande richesse de ses espaces naturels et de ses paysages. A ce titre, de nombreuses zones de protection règlementaire préservent le territoire de Bordeaux Métropole. Parmi elles, le lit mineur de la Garonne est protégé au titre des directives « Habitats » et « Oiseaux ».

Les enjeux du PLU 3.1 face aux Paysages & Patrimoine

➢ **Grille Atouts/Faiblesses Opportunités/Menaces**

Les perspectives d'évolution sont élaborées sous l'hypothèse d'une agglomération millionnaire, et en l'absence de la mise en œuvre du PLU 3.1.

	Situation actuelle		Perspectives d'évolution
+	Des paysages riches et complexes (7 unités paysagères concernant les 28 communes de Bordeaux Métropole).	↘	Une banalisation par l'uniformisation des opérations (routes, bâtis, clôtures, enseignes, végétation).
+	Un réseau hydrologique structurant le territoire	↗	Une volonté de protection et de mise en valeur du réseau hydrologique
+	Des paysages urbains et des silhouettes de centres anciens de qualité	=	Des atouts bien pris en compte par les collectivités
+	Un patrimoine paysager très riche (domaines, vignobles, patrimoine hydraulique…)	↗	Un intérêt culturel de plus en plus pris en compte

+	Atout pour le territoire	↗	La situation initiale va se poursuivre	Couleur verte	Les perspectives d'évolution sont positives
-	Faiblesse pour le territoire	↘	La situation initiale va ralentir ou s'inverser	Couleur rouge	Les perspectives d'évolution sont négatives

Source : Rapport de présentation du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole – Pièce A1 : Etat initial de l'environnement, p. 69 (extraits)

- **Enjeux retenus lors de l'élaboration du PLU 3.1 et de son évaluation environnementale** *(extrait issu du rapport de présentation du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole – Pièce A1 : Etat initial de l'environnement, p. 69)*

  - Préserver et valoriser les entités paysagères identitaires du territoire de Bordeaux Métropole tout en favorisant la création de paysages urbains différenciés
  - Préserver les cours d'eau et les zones humides qui représentent un potentiel écologique et des continuités fonctionnelles ;
  - Protéger les sites paysagers remarquables comme les bords de Garonne et de la Dorgogne, les coteaux de l'Entre-deux-Mer, la pinède Atlantique ;
  - Maintenir l'élément naturel au cœur de l'espace urbain au travers de grandes entités comme les vignobles « Pessac-Léognan » et « Haut Médoc » ou au travers des nombreux espaces verts publics ou privés ;
  - Prendre en compte les perceptions visuelles sur les paysages dans les documents d'urbanisme.

Les sites et sols pollués

Deux inventaires recensent les sites et sols pollués :

- BASOL : Base de données qui recense les sites pollués connus, les sites potentiellement pollués nécessitant une analyse ou encore les sites anciennement pollués et traités. Cette base précise également les actions menées ou à mener dans le cadre de la réhabilitation de ces sols. Cette base de données a été développée par le ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement.

- BASIAS : Cette base de données recueille l'ensemble des informations liées aux sites pollués. Elle se base sur l'activité du site plus que sur la pollution réelle. Il s'agit d'un inventaire historique réalisé par le BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières)

On trouve de nombreux **sites et sols pollués** sur le territoire de la Métropole.

Pour les sites BASOL, la commune de Bordeaux fait partie des deux communes les plus concernées, avec Mérignac. Pour les sites BASIAS, Bordeaux est de loin la commune la plus concernée avec notamment une forte concentration de sites en centre-ville.

Certaines parcelles touchées par les évolutions projetées à la 10ème modification du PLU peuvent donc être concernées (en bordure de périmètre sur les quais de la Garonne et rue Carpenteyre, notamment). Toutefois, le signalement de la présence de ces sites basé sur l'activité historique, n'interfère pas avec l'objet de la procédure.

Par ailleurs, au 1er janvier 2019, l'Etat a élaboré, au regard des informations dont il dispose, des **secteurs d'information des sols** (SIS) qui comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publiques de l'environnement (article L.125-6 du Code de l'environnement). Ces outils ayant été créé au 1er janvier 2019, le PLU n'en contient pas. Néanmoins, un secteur d'information des sols (33SIS05843) se situe à proximité du Site Patrimonial Remarquable de Bordeaux. Celui-ci n'est pas dans l'emprise des ajustements de zonage de la 10ème modification.

B. LE PROJET - EXPOSÉ DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉS

L'ancien article R123-2 du code de l'urbanisme, applicable au PLU de Bordeaux Métropole, stipule qu'en cas de modification du document d'urbanisme, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

Tel est l'objet du présent chapitre.

Le Site Patrimonial Remarquable de Bordeaux couvre le centre historique de la commune de Bordeaux. Ce site patrimonial remarquable fait partie des annexes du PLU3.1 de Bordeaux Métropole, dans la mesure où il s'agit d'une servitude d'utilité publique. Ses prescriptions prévalent ainsi sur PLU.

Dans le cadre de la révision de son plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV), ses limites ont été interrogées et ont finalement été modifiées.

Le Site Patrimonial Remarquable de Bordeaux a ainsi fait l'objet d'une modification dont l'arrêté ministériel du 14 février 2019 a été publié le 20 février 2019.

Dans la mesure où l'article L.153-1 du code de l'urbanisme dispose que le PLU couvre l'intégralité de l'EPCI compétent en matière de plan local d'urbanisme, exceptées les parties couvertes par un PSMV approuvé, il convient d'ajuster les limites du PLU3.1 en parallèle de l'approbation de la révision du PSMV qui couvrira l'intégralité du SPR nouvellement redessiné.

Cet exposé des motifs présente les secteurs impactés par des modifications, puis les nouvelles prescriptions du PLU sont présentées au regard des deux orientations correspondantes du Projet d'aménagement et de développement durables (PADD) avec lequel toute évolution de la règle doit rester cohérente.

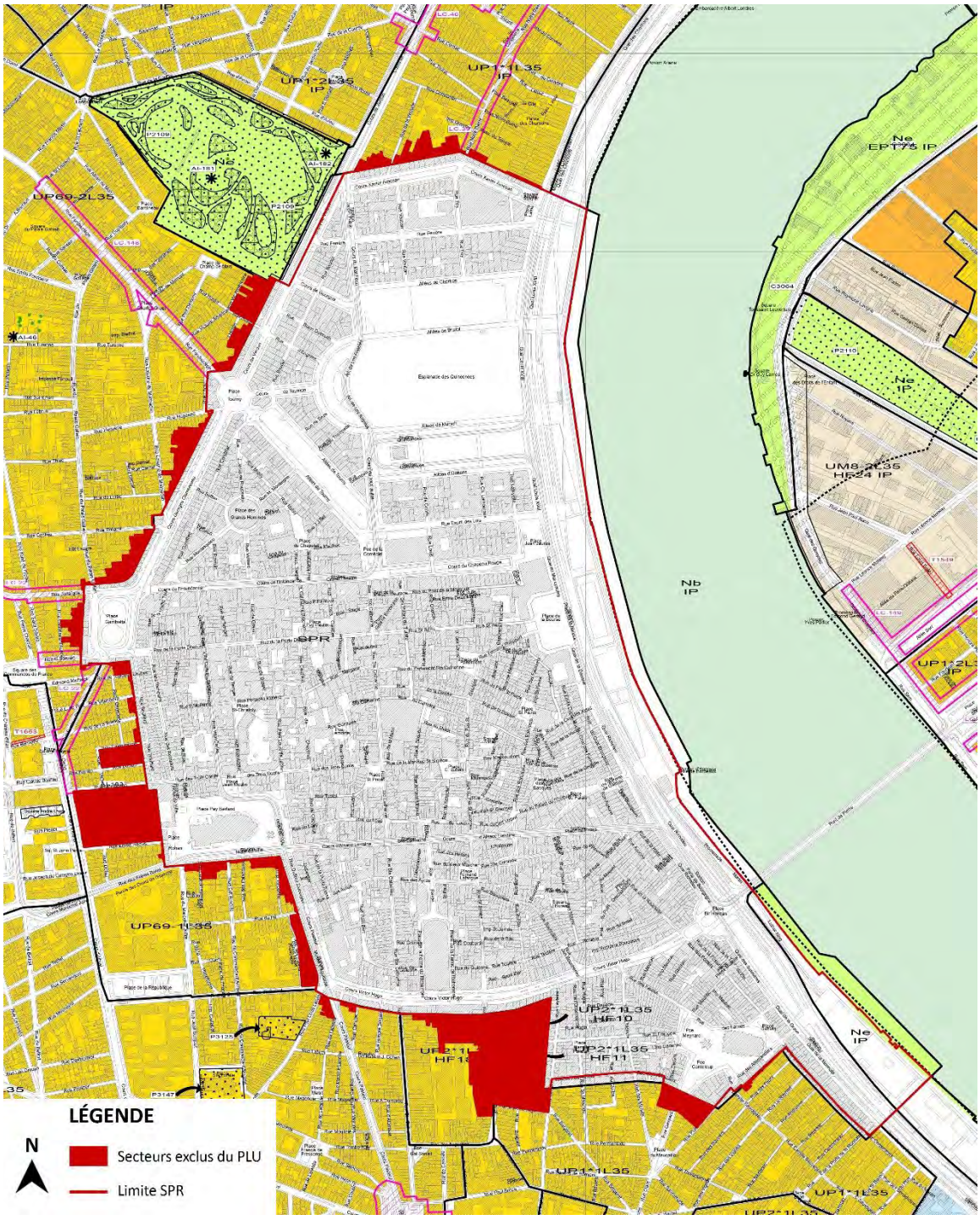
1. La mise en cohérence du périmètre du PLU3.1 avec celui du site patrimonial remarquable de Bordeaux

Les limites du PLU3.1 le long du site patrimonial remarquable de Bordeaux correspondent désormais à des limites parcellaires. Ainsi, les parcelles dans leur intégralité sont inclues ou exclues du PLU3.1. Les limites de zonages sont ainsi précisément positionnées afin de s'assurer qu'un seul règlement s'appliquera bien sur une même parcelle.

1.1 Les secteurs exclus du périmètre du PLU3.1

Au-delà de ce calage technique, les parcelles ou portions de parcelles qui sont exclues du PLU 3.1 dans le cadre de la 10ème modification, correspondent à la plupart des parcelles de la ceinture des cours de Bordeaux et d'une partie des rues du Mirail et Saint François.

Dans la mesure où ces parcelles sont couvertes par le SPR de Bordeaux, servitude d'utilité publique, et que le PSMV révisé couvre ces secteurs, ces parcelles seront assujetties au règlement du PSMV.



Secteurs exclus du périmètre du PLU3.1

1.2. Les secteurs inclus dans le périmètre du PLU3.1

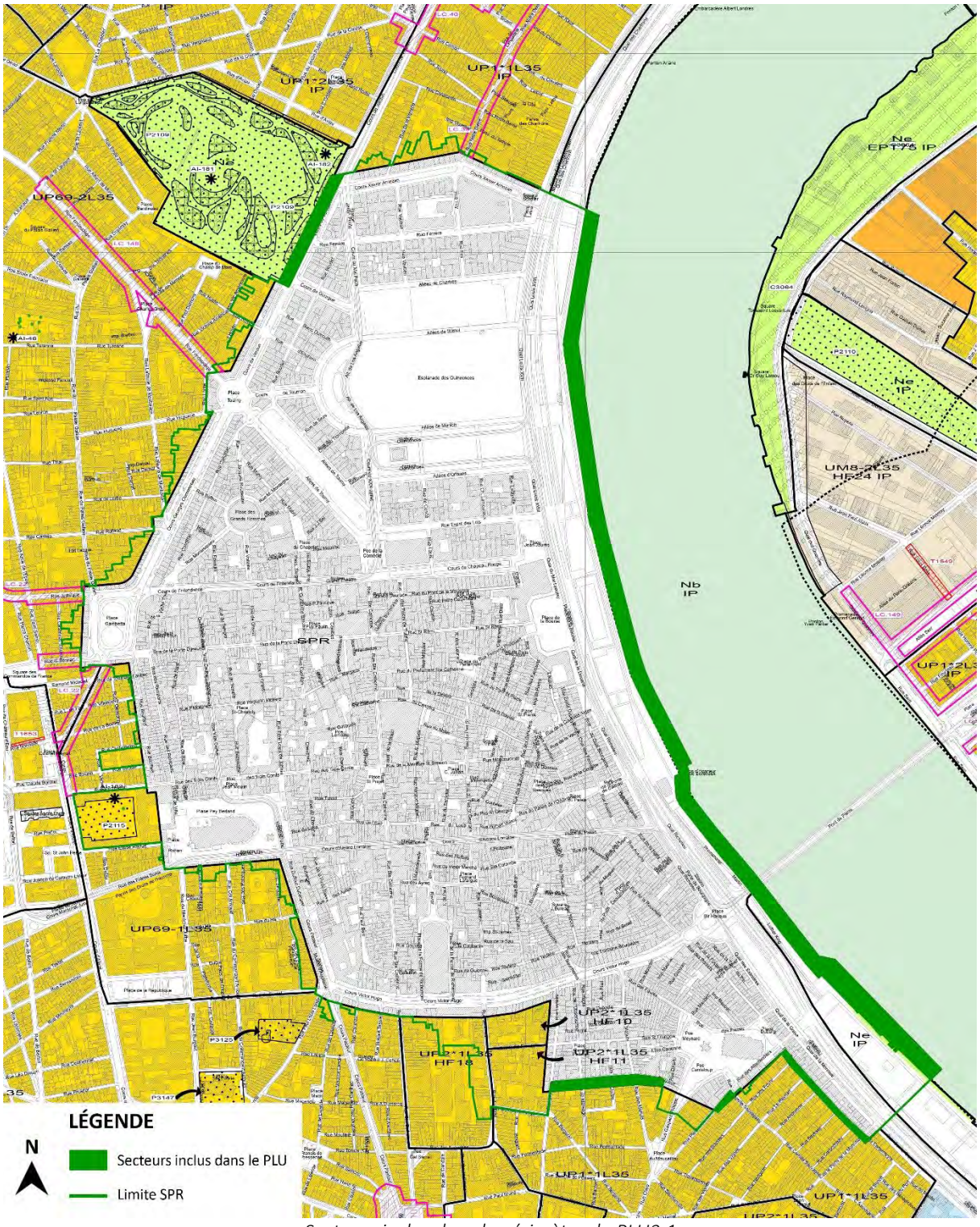
De même, dans le cadre de cet ajustement des limites afin que les parcelles soient couvertes en totalité par un seul règlement, le secteur au sud du site patrimonial remarquable de Bordeaux est quant à lui plus particulièrement concerné par l'intégration de parcelles dans le PLU3.1.
Il s'agit ainsi de parcelles situées dans le quartier Saint Michel et le quartier des Capucins.

Saint Michel
Lotissement médiéval dont le développement est concomitant de celui des paroisses Saint-Michel et Sainte-Croix au XIVe siècle, il se caractérise par un réseau d'îlots et de rues en lanières dont la rue Camille Sauvageau forme l'épine dorsale.
Les transformations de cet ensemble proche des quais : l'ouverture de la rue de la Porte de la Monnaie et de la place de la Monnaie donnent à cet ensemble une monumentalité et contribuent à le relier aux quartiers voisins. Les travaux d'alignement et d'élargissement ont modifié le paysage de ces rues médiévales.

Capucins
Opération d'urbanisme majeure de la seconde moitié du XVIIIe siècle, ce secteur est structuré par l'ouverture de la « place du marché aux bœufs » (des Capucins) et deux grands axes : le cours de la Marne (ancien cours Saint-Jean) et le cours de l'Yser (ancienne route d'Espagne), qui se prolonge vers Saint-Michel en traversant la nouvelle porte des Capucins, détruite au XIXe siècle.
La place divisée en deux est d'abord dotée d'un programme architectural uniforme, assez peu respecté, mais dont il reste des traces importantes. Ce secteur marque donc la limite sud des grands travaux d'urbanisme du XVIIIe siècle, en dehors du Secteur sauvegardé de Bordeaux. C'est un secteur qui structure fortement la ville, lui sert d'entrée au sud et articule le pourtour de la ville ancienne à sa banlieue du XIXe siècle.

Par ailleurs, la Garonne se retrouve entièrement intégrée au PLU3.1, puisque les rives ne sont plus couvertes par le site patrimonial remarquable de Bordeaux.

Enfin, au niveau du jardin public, la limite du PLU3.1 est fixée sur le cours de Verdun et non plus sur la frange du jardin public.



Secteurs inclus dans le périmètre du PLU3.1

2. Les changements apportés liés aux parcelles exclues du périmètre du PLU

Dans la mesure où le périmètre du PLU évolue pour exclure certaines parcelles ou parties de parcelles de ce document de planification urbaine, il s'agit d'actualiser les documents règlementaires afin qu'aucune prescription du PLU ne figure à l'extérieur de son champ d'application.

D'une part, les limites de zonages sont ajustées sur les plans au 1/5000ème ; les planches n°27, 34 et 35 sont impactées.

D'autre part, les plans au 1/1000ème relatifs à la ville de pierre sont mis à jour au regard de ces nouvelles limites de zonage, les prescriptions graphiques relatives aux parcelles exclues sont supprimées ; les planches n°11, 12, 19, 25, 30 et 31 sont impactées.

Par ailleurs, les linéaires commerciaux LC.39, LC.148 et LC.22 du PLU sont concernés par la modification de périmètre car des parcelles ou parties de parcelles sont inclues dans le site patrimonial remarquable de Bordeaux. Les plans de zonage au 1/5000ème sont ainsi ajustés afin de positionner les limites de ces linéaires commerciaux sur les nouvelles limites du PLU. L'identification de ces trois linéaires commerciaux sur les documents graphiques du règlement est adaptée aux nouvelles limites du site patrimonial remarquable au niveau du plan de zonage, mais seul le linéaire commercial LC.39.2 est graphiquement impacté dans l'atlas des linéaires commerciaux.

De même, les jardins de la mairie sont inclus dans le SPR, en plus de la modification de la limite de zonage, il s'agit ainsi de ne plus faire figurer dans le PLU :
- les dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine identifiées sur le règlement graphique,
- la fiche de prescriptions associée P2115,
- la localisation de l'arbre isolé AI 183 sur le règlement graphique,
- la fiche relative à ce ginkgo biloba dans l'atlas des arbres isolés.







3. Les changements apportés liés aux parcelles inclues dans le périmètre du PLU

3.1 Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales : valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme

Les parcelles ou parties de parcelles inclues dans le PLU en limite sud du SPR étaient jusqu'alors couvertes par la règlementation relative au plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV) de Bordeaux qui définit des prescriptions à l'échelle de chaque immeuble. Le règlement du PLU ne peut pas règlementer les intérieurs comme c'est le cas pour le PSMV, mais peut néanmoins définir des prescriptions assez précises quant à la morphologie de

l'immeuble et à son aspect extérieur plus particulièrement, et quant à sa protection et à sa mise en valeur, conformément aux articles L151-18 et L151-19 du code de l'urbanisme.

Le zonage du PLU qui borde la limite sud du site patrimonial remarquable de Bordeaux est le UP1, qui correspond à une zone urbaine particulière, relative aux sites d'intérêt patrimonial, celui de la ville de pierre. Le règlement graphique qui lui est lié (plans au 1/1000ème) et le règlement écrit correspondant permettent de définir des règles à l'échelle au cas par cas et en particulier de protéger les constructions et espaces présentant un intérêt architectural et/ou urbain.

Les parcelles inclues dans le périmètre du PLU sont ainsi rattachées à ce zonage UP1.

Une vingtaine d'immeubles ou parties d'immeubles identifiés comme « à conserver dont la démolition, l'enlèvement, la modification ou l'altération sont interdits » figure dans le PSMV avant sa révision générale. Il est ainsi proposé de les protéger au titre du PLU dans le cadre de la 10ème modification. Seul l'immeuble situé au numéro 2bis rue Planterose ne l'est pas dans la mesure où la construction a subi trop d'altérations.

Des parties d'immeubles supplémentaires sont également protégées, il s'agit notamment des constructions qui se trouvaient pour une partie sous la règlementation du PSMV et pour une autre partie sous la règlementation du PLU, et qui bénéficiaient déjà à ce titre d'une protection (n°29, 37 et 51 rue Carpenteyre, n°9 rue de Marengo).

Rue Carpenteyre



De plus, d'autres constructions peuvent désormais bénéficier d'une protection au titre du PLU, certaines au regard de leur intérêt propre, d'autres davantage pour leur intérêt urbain, ce qui est notamment le cas des constructions d'angle qui assurent des transitions entre deux rues.

Plus particulièrement, rue Carpenteyre, les constructions protégées sont principalement des immeubles collectifs et des maisons à entrepôts de la fin du 18ème siècle, début du 19ème siècle qui participent à la continuité du front bâti de la rue Carpenteyre.

Les séquences urbaines et perspectives urbaines déjà en vigueur sont adaptés en fonction des ajustements de limites.

Rue Planterose, il s'agit d'immeubles collectifs du début du 19ème siècle de deux ou trois niveaux qui présentent un intérêt architectural et urbain.



Rue Ulysse Despaux



Rue des Cordeliers

Enfin, toute la continuité urbaine formée notamment par la partie sud des rues Ulysse Despaux et des Cordeliers est protégée, ainsi que les angles avec les rues perpendiculaires.

Il s'agit principalement de maisons de ville de la fin du 18ème et du début du 19ème siècle, avec quelques entrepôts et immeubles collectifs de la même époque. Les bandeaux et entablements des façades, plutôt dotées d'une ornementation simple assurent une continuité dans le paysage de ces deux rues. Les rez-de-chaussée parfois percés de larges baies rappellent l'activité artisanale et commerciale du quartier.

Les pièces du PLU3.1 modifiées pour prendre en compte ces ajustements sont :

- les plans de zonage au 1/5000ème pour délimiter les nouvelles limites du PLU et des zonages concernés,

- les planches ville de pierre au 1/1000ème où figurent les règles morphologiques spécifiques (emprises, hauteurs, protections patrimoniales).

3.2 Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources : conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques

Jusqu'alors, les berges de la Garonne, étaient couvertes sur une largeur d'une dizaine de mètres par la règlementation du PSMV (avant sa révision), pour plus de cohérence, les limites du PLU s'ajustent désormais le long des quais. Cette extension de périmètre est incluse dans le zonage Nb (zone naturelle réservoir de biodiversité) qui couvre l'ensemble de la Garonne sur le territoire de bordeaux Métropole.

Dans la mesure où il s'agit du domaine fluvial, ce changement de règlementation n'a pas d'incidence dans le cadre d'autorisation du droit des sols.

Parallèlement, la partie des berges située au sud du pont de pierre bénéficie d'un règlement de zone plus adapté aux enjeux liés à la Garonne. Celle-ci est ainsi inscrite en zone Nb (zone naturelle réservoir de biodiversité) plutôt qu'en zone Ne (zone naturelle accueillant des équipements d'intérêt collectif).

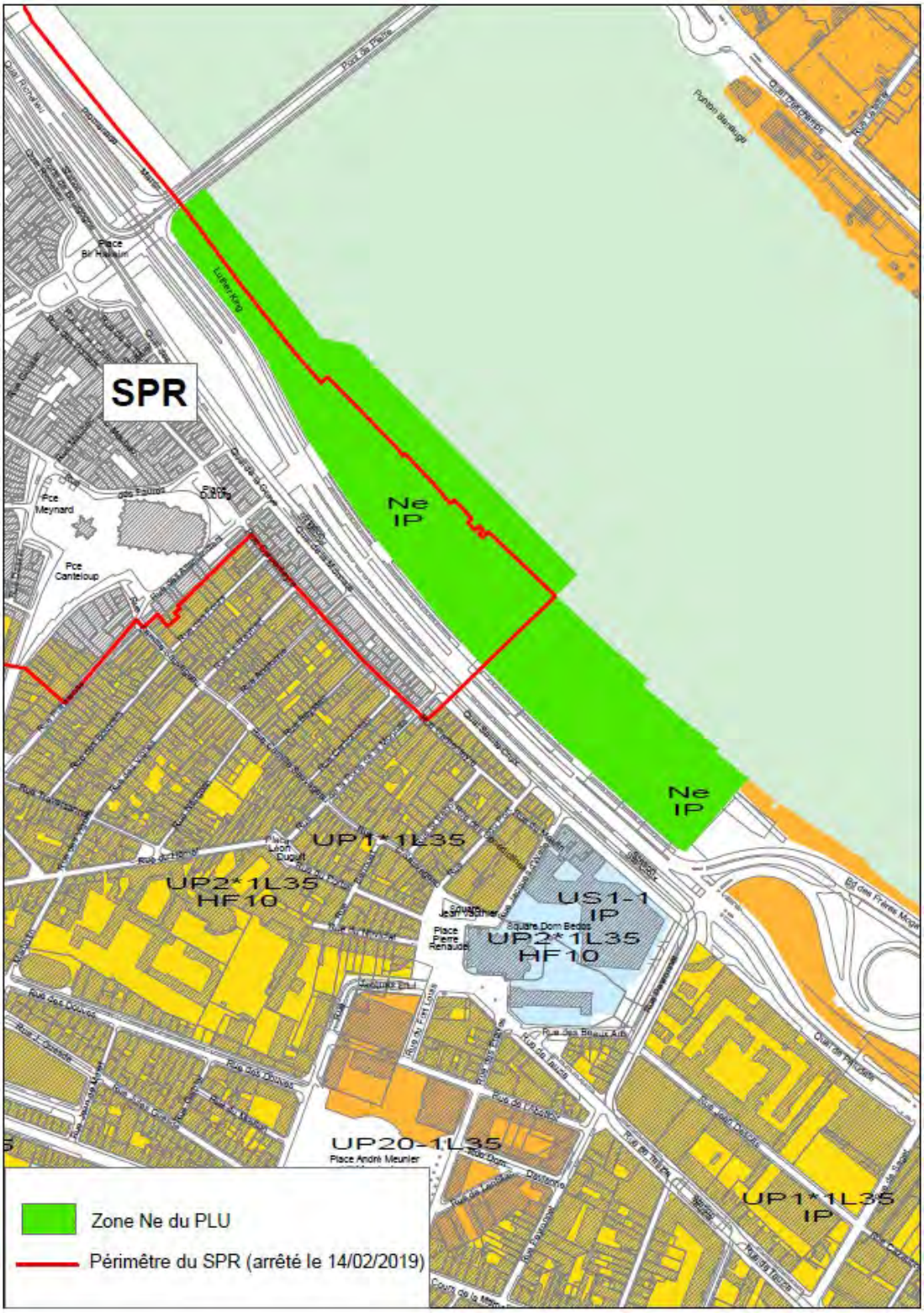
Pour prendre en compte des modifications, les plans de zonages au 1/5000ème sont ajustés.

3.3 calages administratifs ou techniques

D'une part, de manière générale, le trait de contour du PLU est précisément ajusté si nécessaire sur les limites parcellaires, même si les légers décalages n'étaient pas visibles sur les plans de zonage au 1/5000ème qui sont opposables. Cet ajustement ne modifie pas les règles applicables.

D'autre part, la limite du SPR au niveau du jardin public est désormais sur le cours de Verdun et non plus en limite de parc. Dans la mesure où il s'agit d'un espace public sans règle spécifique au titre du PLU, ce décalage de limite a pour seule incidence le nouveau dessin du trait de zonage sur le plan au 1/5000ème.

Enfin, une partie de la zone Ne du PLU au sud du SPR, couvre cette servitude d'utilité publique depuis la révision du PLU3.1. Il s'agit d'une erreur de dessin, dans la mesure où ce zonage est hors PLU. Le nouveau dessin de ce zonage, ajusté aux limites, n'a pas d'impact règlementaire dans la mesure où les règles de la zone Ne située dans le SPR n'étaient pas applicables.



Zone Ne du PLU 3.1 et nouvelles limites du Site Patrimonial Remarquable

C. APPRÉCIATION DES INCIDENCES POTENTIELLES DE LA 10ème MODIFICATION SUR L'ENVIRONNEMENT

Compte tenu de la nature du projet et de sa localisation, le projet de 10ème modification du PLU de Bordeaux Métropole :

- n'a pas d'incidence sur la ressource en eau et sa consommation, ni sur les ressources minérales ;
- n'est pas susceptible de porter atteinte aux grands paysages de la Métropole ;
- n'engendre pas la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers et maritimes ;
- n'est pas susceptible d'engendrer des rejets polluants dans l'air ou dans les eaux, ni la production d'effluents et de déchets ;
- n'engendre aucune nuisance liée au bruit ;
- n'est pas susceptible d'aggraver la situation des populations face à des risques naturels et technologiques.

Par conséquent, seules sont évoquées dans le tableau ci-dessous les incidences potentielles engendrées par le projet de 10ème modification. Leur qualification est représentée par le code couleur ci-dessous :

Incidence positive : Mesure susceptible d'avoir un impact positif sur l'environnement ;
Incidence négative : Mesure susceptible d'avoir un effet négatif sur l'environnement ;
Incidence neutre : Mesure semblant avoir une incidence neutre ou négligeable sur l'environnement.

Evolutions du PLU projetées à la 10ème modification	Incidences potentielles positives et négatives sur l'environnement et la santé humaine
Exclusion de secteurs des périmètres du PLU pour les inclure dans le périmètre du Site Patrimonial Remarquable	Dans la mesure où ces parcelles ou portions de parcelles qui sont exclues du PLU 3.1 sont couvertes par le Site Patrimonial Remarquable de Bordeaux, servitude d'utilité publique, et que le PSMV révisé couvre ces secteurs, ces parcelles seront assujetties au règlement du PSMV. Dès lors, elles ne relèvent plus du PLU 3.1. Cela est sans incidence.
Inclusion dans le PLU de parcelles des quartiers Saint-Michel et des Capucins anciennement incluses dans le périmètre du Site patrimonial remarquable, ajustements des limites de périmètres et intégration à un zonage UP1	Dans le PLU, le zonage UP1, « ville de pierre », qui correspond à une zone urbaine particulière relative aux sites d'intérêt patrimonial, dispose d'un règlement de zone qui protège précisément le patrimoine architectural et urbain. Du fait de sa localisation et de son objet, l'évolution sur ces secteurs n'a aucun impact, ni positif ni négatif, sur la biodiversité. Elle n'a aucune conséquence sur les sites et sols pollués.

Inclusion dans le PLU d'une partie des rives de la Garonne anciennement incluses dans le périmètre du Site patrimonial remarquable, ajustement des limites du PLU le long des quais et passage d'un règlement de zone Ne à Nb	Règlement de zone plus adapté aux enjeux liés à la Garonne : zone Nb (zone naturelle réservoir de biodiversité) plutôt que zone Ne (zone naturelle accueillant des équipements d'intérêt collectif). La modification sur ce secteur concernant du domaine fluvial, elle n'a aucune conséquence sur le patrimoine bâti ni sur les sites et sols pollués.
Calages administratifs ou techniques : - Ajustement du trait de contour du PLU sur les marges des limites parcellaires de 3 parcelles - Ajustement du trait de contour du PLU au niveau du jardin public sur le cours de Verdun - Ajustement des limites de périmètre aux abords de la Garonne	Ces différents ajustements sont des corrections d'erreurs matérielles. - L'ajustement du trait de contour du PLU sur les marges des limites parcellaires ne modifie pas les règles applicables : c'est une correction d'erreur matérielle. - Le décalage de limite dans le secteur du jardin public (limite de périmètre sur le cours de Verdun et non plus en limite de parc) a pour seul effet le nouveau dessin du trait de zonage sur le plan au 1/5000ème. - La nouvelle limite de périmètre du zonage Ne du PLU aux abords de la Garonne, ajusté aux limites de périmètre du Site Patrimonial Remarquable, n'a pas d'impact règlementaire dans la mesure où les règles de la zone Ne située dans le SPR n'étaient pas applicables. Ces modifications n'ont aucune incidence, ni positive ni négative, sur l'environnement et la santé humaine.

Critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets de la mise en œuvre de la 10ème modification sur l'environnement

Le rapport de présentation du PLU3.1 approuvé le 16 décembre 2016 présente les critères, indicateurs et modalités de suivi des effets du PLU3.1 dans son fascicule C2. « Évaluation postérieure à l'élaboration du projet : Indicateurs de suivi ».

Pour rappel, le suivi du PLU est assuré par un ensemble d'indicateurs détaillés selon six grandes thématiques :
- Habitat et démographie,
- Consommation des sols et optimisation du foncier,
- Nature et agriculture,
- Environnement (risques, nuisances, ressources),
- Mobilités,
- Économie et commerce.

Les effets de la 10ème modification du PLU, qui porte principalement sur l'intégration dans la zone patrimoniale UP1 de parcelles auparavant contenues dans le PSMV de Bordeaux, viennent se cumuler aux effets du PLU en

vigueur, aussi les indicateurs de suivis restent définis dans la pièce C2 du rapport de présentation du PLU3.1 approuvé le 16 décembre 2016.

D. RÉSUME NON TECHNIQUE

Le Site Patrimonial Remarquable de Bordeaux couvre le centre historique de la commune de Bordeaux.
Dans le cadre de la révision de son plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV), ses limites ont été interrogées et ont finalement été modifiées par arrêté ministériel du 14 février 2019.

Il convient d'ajuster les limites du PLU3.1 en parallèle de l'approbation de la révision du PSMV qui couvrira l'intégralité du SPR nouvellement redessiné.

1. La mise en cohérence du périmètre du PLU3.1 avec celui du site patrimonial remarquable de Bordeaux

Les parcelles ou portions de parcelles qui sont exclues du PLU 3.1 dans le cadre de la 10ème modification, correspondent à la plupart des parcelles de la ceinture des cours de Bordeaux et d'une partie des rues du Mirail et Saint François.

Le secteur au sud du site patrimonial remarquable de Bordeaux est quant à lui plus particulièrement concerné par l'intégration de parcelles dans le PLU3.1. Il s'agit ainsi de parcelles situées dans le quartier Saint Michel et le quartier des Capucins. Par ailleurs, la Garonne se retrouve entièrement intégrée au PLU3.1, puisque les rives ne sont plus couvertes par le site patrimonial remarquable de Bordeaux. Enfin, au niveau du jardin public, la limite du PLU3.1 est fixée sur le cours de Verdun et non plus sur la frange du jardin public.

2. Les changements apportés liés aux parcelles exclues du périmètre du PLU

D'une part, les limites de zonages sont ajustées sur les planches n°27, 34 et 35.

D'autre part, les planches n°11, 12, 19, 25, 30 et 31 relatives à la ville de pierre sont mises à jour au regard de ces nouvelles limites de zonage, les prescriptions graphiques relatives aux parcelles exclues sont supprimées.

Par ailleurs, les linéaires commerciaux LC.39, LC.148 et LC.22 du PLU sont concernés par la modification de périmètre, les plans de zonage sont ainsi ajustés afin de positionner les limites de ces linéaires commerciaux sur les nouvelles limites du PLU. L'atlas des linéaires commerciaux est également actualisé en ce sens.

De même, les jardins de la mairie sont inclus dans le SPR, en plus de la modification de la limite de zonage, il s'agit ainsi de ne plus faire figurer dans le PLU :
- les dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine identifiées sur le règlement graphique,
- la fiche de prescriptions associée P2115,
- la localisation de l'arbre isolé AI 183 sur le règlement graphique,
- la fiche relative à ce ginkgo biloba dans l'atlas des arbres isolés.

3. Les changements apportés liés aux parcelles inclues dans le périmètre du PLU

Les parcelles ou parties de parcelles inclues dans le PLU en limite sud du SPR étaient jusqu'alors couvertes par la règlementation relative au plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV) de Bordeaux qui définit des prescriptions à l'échelle de chaque immeuble. Le règlement du PLU ne peut pas règlementer les intérieurs comme c'est le cas pour le PSMV, mais peut néanmoins définir des prescriptions assez précises quant à la morphologie de l'immeuble et à son aspect extérieur plus particulièrement, et quant à sa protection et à sa mise en valeur. Les parcelles inclues dans le périmètre du PLU sont ainsi rattachées à ce zonage UP1.

Les berges de la Garonne étaient couvertes sur une largeur d'une dizaine de mètres par la règlementation du PSMV. Pour plus de cohérence, les limites du PLU s'ajustent désormais le long des quais. Cette extension de périmètre est incluse dans le zonage Nb (zone naturelle réservoir de biodiversité) qui couvre l'ensemble de la Garonne sur le territoire de Bordeaux Métropole.

Des calages techniques et administratifs sont opérés notamment pour se caler avec les limites parcellaires et pour rectifier une erreur de positionnement de la zone Ne qui empiétait dans le SPR.

Réalisation : **LAPAO** - Impression : **L'ATELIER** de Bordeaux Métropole

IMPRIM'VERT®

BORDEAUX
MÉTROPOLE

Esplanade Charles-de-Gaulle
33045 Bordeaux cedex

T. 05 56 99 84 84
F. 05 56 96 19 40

www.bordeaux-metropole.fr

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

OIM Bordeaux Inno Campus extra rocade Gradignan - Mérignac - Pessac

Mise en compatibilité approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 28 janvier 2022

BORDEAUX MÉTROPOLE

SOMMAIRE

PRÉAMBULE 5

A. LE TERRITOIRE CONCERNE PAR LE PROJET 7

A.1.1 Diagnostic 9

B. PRÉSENTATION DU PROJET ET RAISONS DE SON CHOIX 12

B.1 EXPLICATION DU PROJET 12
B.1.1 Le parti d'aménagement du projet 12
B.1.2 Les territoires du projet 19
B.1.3 Le programme de constructions associé 22
B.1.4 Les schémas d'aménagement de principe des sites de projet 23
B.2 INTERET GENERAL DU PROJET 31
B.2.1 Créer les conditions de l'accueil de 8 800 emplois diversifiés supplémentaires 31
B.2.2 Produire des logements abordables pour accueillir 1 900 habitants supplémentaires et améliorer le cadre de vie pour les usagers 33
B.2.3 Améliorer l'accessibilité du territoire en promouvant une mobilité plus vertueuse 34
B.2.4 Contribuer à l'aménagement durable du territoire (Eau, énergie, espaces naturels) 34
B.3 RAISONS DU CHOIX DU PROJET 34
B.3.1 Projet d'aménagement d'ensemble 34
B.3.2 Equipements publics primaires 40
B.3.3 Sites de projet 47

C. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES 73

C.1 SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) 73
C.2 SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE (SRCAE) 78
C.3 SDAGE ADOUR GARONNE 79
C.4 SAGE NAPPES PROFONDES 80
C.5 SAGE ESTUAIRE DE LA GIRONDE ET MILIEUX ASSOCIES 80
C.6 PGRI 81
C.7 PLAN CLIMAT 81

D. MODIFICATIONS APPORTÉES AU PLU POUR ASSURER LA COMPATIBILITÉ DU PROJET 83

D.1 ZONES ET REGLEMENTS ASSOCIES 86
D.1.1 Création du zonage UP88, en lieu et place du UM13-4L35 et du règlement associé 86
D.1.2 Création du zonage UP87 en remplacement du US1 / US2 / US4 / US5 / US7 / US8 / US9 / AU12) et du règlement associé 88
D.1.3 Création d'une zone Ng en lieu et place d'une partie de la zone AU12 91
D.1.4 Modification du règlement de la zone UPZ1 sur le secteur commercial de Grand-Bersol 92
D.2 ESPACES BOISES CLASSE ET ARBRES ISOLES 96
D.2.1 Création d'EBC 96
D.2.2 Identification d'arbres isolés 96
D.3 DISPOSITIONS RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT ET AUX CONTINUITES ECOLOGIQUES, AUX PAYSAGES ET AU PATRIMOINE 96
D.3.1 Edifices et éléments bâtis 96
D.3.2 Espaces naturels contribuant aux continuités écologiques et paysagères 97
D.3.3 Ensembles bâtis et paysagers 97
D.3.4 Espaces de paysage 97
D.3.5 Reculs 97
D.4 EMPLACEMENTS RESERVES ET DE SERVITUDES DE LOCALISATION 99
D.4.1 Création d'emplacements réservés de voirie 100
D.4.2 Création de servitudes de localisation 101
D.4.3 Servitudes de mixité sociale (SMS) 103

E. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU 104

E.1 MANIERE DONT L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE A ETE CONDUITE 104
E.1.1 Choix de la méthode d'analyse des effets 105
E.1.2 Sources documentaires et outils 106
E.1.3 Difficultés rencontrées, limites de l'étude 106
E.2 ANALYSE DES INCIDENCES DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT 106
E.2.1 Incidences de la MEC du PLU sur l'environnement physique et mesures ERCA 107
E.2.2 Incidences de la MEC du PLU sur les sols et mesures ERCA 111
E.2.3 Incidences de la MEC du PLU sur l'environnement économique et humain et mesures ERCA 112
E.2.4 Incidences de la MEC du PLU sur l'environnement naturel et mesures ERCA 113
E.2.5 Incidences de la MEC du PLU sur l'environnement sanitaire et mesures ERCA 113
E.2.6 Incidences de la MEC du PLU sur le patrimoine et mesures ERCA 115
E.2.1 Incidences de la MEC du PLU sur les risques technologiques et mesures ERCA 115
E.3 INDICATEURS DE SUIVI 116

F. RESUME NON TECHNIQUE 120

F.1 LE TERRITOIRE CONCERNE PAR LE PROJET 120
F.2 LE PROJET 121
F.3 LES EVOLUTIONS DU PLU 123
F.4 ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES 126

PRÉAMBULE

Le présent rapport de présentation concerne la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole dans le cadre de la déclaration de projet relative au projet BORDEAUX INNO CAMPUS EXTRA-ROCADE sur les communes de Gradignan, Mérignac et Pessac.

A noter que l'ensemble des pièces du PLU avant mise en compatibilité présentées dans le dossier (plans de zonage, règlement, etc.) sont les pièces en vigueur à la date du dépôt du dossier d'enquête unique le 28 novembre 2019 à la préfecture de Gironde. Elles n'intègrent donc pas les évolutions du PLU approuvées dans le cadre de la 9ème modification et de la mise en compatibilité engagée par le centre hospitalier universitaire de Bordeaux (CHU) sur le site de Xavier Arnozan qui sont postérieures.

Le Plan local d'urbanisme (PLU) de Bordeaux Métropole a été révisé par délibération en date du 28 janvier 2022. S'inscrivant dans la continuité des objectifs fixés par le plan local d'urbanisme, les travaux envisagés ne portent pas atteinte à son économie générale, néanmoins, les dispositions du plan local d'urbanisme en vigueur ne permettent pas la mise en œuvre du projet.

Le projet Bordeaux Inno Campus extra-rocade (BIC ER) répond à des objectifs de développement économique, de production de logements accessibles et de qualité, de promotion d'une mobilité plus durable et d'amélioration de l'environnement. Il consiste à créer sur un périmètre de 553 ha des conditions d'accueil favorables pour la construction de nouveaux bâtiments (à hauteur de 385 000 m² de locaux d'entreprises, 60 000 m² de logement et 31 000 m² d'équipements hospitaliers ou universitaires) et la rénovation lourde (ou démolition-reconstruction) du parc immobilier existant (à hauteur de 221 000 m² de locaux d'entreprises et 14 000 m² de logements) tout en veillant à améliorer la qualité du territoire en termes de biodiversité, de paysage, de consommations énergétiques, d'émissions de gaz à effet de serre, d'îlots de chaleur urbains, de modes de déplacements, de niveau de services aux usagers et d'attractivité.

Il s'agit donc d'une opération de renouvellement et d'intensification urbaine, sur un territoire en très grande partie d'ores-et-déjà urbanisé, dont la mise en œuvre nécessite une évolution du règlement du Plan local d'urbanisme non seulement pour augmenter les droits à construire, mais aussi pour garantir l'atteinte des objectifs environnementaux du projet dans un contexte de maîtrise foncière partielle de la collectivité.

Ainsi, la présente mise en compatibilité du document d'urbanisme porte-t-elle notamment sur la création des emplacements réservés et des servitudes de localisation nécessaires à la réalisation des infrastructures indispensables à la desserte du projet, une évolution du zonage visant à mieux articuler constructions nouvelles et offre de mobilité alternative à la voiture, des règles de constructions visant à améliorer la qualité des usages et du paysage urbain, mais aussi une série de mesures de protection (classement en zone naturelle, espaces boisés classés, protections paysagères, protection des arbres remarquables) visant à sanctuariser les sites écologiquement sensibles en cohérence avec l'étude d'impact et l'autorisation environnementale du projet. Sur l'ensemble du périmètre du projet, la présente mise en compatibilité rendue nécessaire par les objectifs de développement durable constitutifs du projet est motivée par la nécessité de concilier densification du périmètre et renforcement de la protection de l'environnement.

Le présent rapport de présentation constitue l'exposé des motifs des changements apportés au PLU 3.1, il intègre également l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU.

A. LE TERRITOIRE CONCERNE PAR LE PROJET

Le territoire de l'opération d'aménagement BIC extra-rocade s'étend sur 553 ha environ, sur les communes de Gradignan, Mérignac, et Pessac, à l'extérieur de la rocade bordelaise A630.



Figure 1: Situation géographique et périmètre du projet

S'il est isolé du reste du tissu urbain sur sa frange est par la rocade bordelaise (A630), le projet BIC extra-rocade se situe sur ses autres franges à l'interface de plusieurs espaces notables :

- Au nord, l'opération d'intérêt métropolitain Bordeaux-Aéroparc (OIMBA), territoire prioritaire d'aménagement pour Bordeaux Métropole au même titre que l'OIM BIC. Parmi les travaux programmés figurent notamment l'aménagement du « boulevard technologique » avenue de Beaudésert, la desserte de l'aéroport par la ligne A du tramway et par le bus à niveau de service performant (BNSP) Le Haillan-Cité de la Photonique, et la construction du programme hôtelier et tertiaire du « 45ème parallèle » rue René Cassin.
- Sur la frange nord du projet, celui-ci rencontre au niveau du Bioparc la coulée verte entre le secteur de la poudrière et Le Pontic à Mérignac.
- Aux alentours du carrefour de l'Alouette, le tissu majoritairement pavillonnaire (mais où l'on trouve également d'autres formes d'habitat, comme l'ensemble collectif située allée Camille Pissarro) des quartiers de France et 3M, et la présence de services publics et marchands témoignant de l'existence d'une réelle centralité extra-rocade. L'axe reliant ces quartiers (et au-delà, ceux de Cap-de-Bos, Magonty, et Toctoucau) avec le centre-ville de Pessac et Bordeaux constitue une radiale importante de la métropole, conférant au carrefour de l'Alouette une fonction majeure d'entrée de ville.
- Au sud-ouest, sur la commune de Canéjan, un important massif boisé de pins caractéristique de la forêt landaise, coupé du périmètre par une ligne haute-tension
- Au sud, on trouve un tissu plus lâche où alternes poches résidentielles pavillonnaires, vignes et boisements d'un registre davantage périurbain.

Les principales caractéristiques à date du site sont les suivantes :

Hydraulique

Le projet se situe à cheval sur plusieurs bassins versants : l'exutoire du Bioparc au Nord est Le Peugue, et le reste du périmètre a pour exutoire l'Eau bourde. L'ensemble du périmètre Bordeaux Inno Campus extra-rocade est inclus dans le bassin de collecte des eaux usées traitées par la station d'épuration du Clos-de-Hilde (d'une capacité nominale de 410 000 équivalents-habitants). Cette station atteindra sa limite de capacité à l'horizon 2030 en tenant compte des évolutions de populations et projets métropolitains.

Sols

Cinq sites pollués ont été recensés à Pessac et un à Gradignan et onze anciens sites industriels sur le périmètre sont susceptibles de l'être.

Environnement économique et humain

Le périmètre comprend deux quartiers d'habitat, autour du carrefour de l'Alouette et de la gare de France-Alouette, et quelques maisons isolées avenue de Magellan et à proximité de l'autoroute A63, côté Pessac. Il accueille par ailleurs 1 800 établissements (dont une trentaine de plus de cent salariés), représentant 20 000 emplois dont environ 5 000 emplois publics. Le tissu économique de ce quartier d'activité est très diversifié, résultat de ces développements successifs : activités industrielles et logistiques pour la proximité des infrastructures routières, puis zone commerciale de périphérie, et enfin progressivement une tendance à la tertiarisation (5 000 emplois aujourd'hui) et à l'implantation d'activités innovantes, en lien avec le Campus.

Mobilité

On évalue le volume de déplacements quotidiens à date à 135 000 sur le périmètre, dont 47 000 déplacements domicile-travail. La part modale de l'autosolisme est estimée à 73% aujourd'hui. Les principaux points d'accès au site depuis le réseau autoroutier (rocade bordelaise et autoroute A63) sont particulièrement sollicités. L'offre de transports en commun est peu attractive, et le réseau cyclable insuffisant (ruptures dans le maillage, déficit de sécurité et de confort).

Energie

Une étude énergies nouvelles et renouvelables (ENR) a identifié un potentiel significatif pour développer de la production d'énergie photovoltaïque et de la géothermie basse énergie.

Environnement naturel

Le site est aujourd'hui en grande partie urbanisé, mais compte d'importantes poches de biodiversité sur les hôpitaux Haut-Lévêque et Xavier Arnozan, de part et d'autre de l'autoroute A63 et de la voie ferrée, ainsi que sur le Bioparc. Un inventaire des zones humides et des espèces protégées, consultable dans l'étude d'impact du projet, a été mené sur l'ensemble du périmètre du projet.

Environnement sanitaire

Des concentrations relativement élevées de polluants atmosphériques ont été relevées à proximité du réseau autoroutier. Elles restent cependant en deçà des valeurs limites et des objectifs de la qualité de l'air et de la valeur limite. Le site d'étude est principalement exposé au bruit en provenance de l'A63 et de l'A630 et de l'avenue du Haut Lévêque. Quand on s'éloigne des axes, le bruit diminue et les secteurs d'habitations se trouvent principalement dans des secteurs exposés à des niveaux sonores inférieurs à 60 dB(A) de jour et 55 dB(A) de nuit.

Patrimoine

Des éléments de patrimoine architectural non protégé sont recensés au sein du périmètre : le bâtiment du Solarium, sur le site du CENBG, la tour de visée Thales, sur l'ancien site Thales, la maison Thomasson, le bâtiment Orange, les maisons situées 13 rue Locarno et 6 rue Daniel Defoe sur le site du carrefour de l'Alouette, l'usine de la Monnaie de Paris, les deux anciens sanatoriums, la chartreuse et le bâtiment en béton de l'institut des métiers de la santé sur le site de l'hôpital Xavier Arnozan, la halle du site RTE avenue de Magellan, les voiles en béton à l'entrée de l'hôpital Haut-Lévêque et dans le hall d'entrée du bâtiment de cardiologie.

Risques naturels et technologiques

Les risques naturels et technologiques sont faibles sur l'ensemble du périmètre. Certaines parties présentent une exposition moyenne au retrait/gonflement des argiles.

A.1.1 Diagnostic

Un territoire déjà très urbanisé

A l'exception notable des hôpitaux Haut-Lévêque et Xavier Arnozan, anciens sanatoriums implantés à proximité directe de la gare de France-Alouette sur la ligne ferroviaire d'Arcachon, l'essentiel des territoires extra-rocade se sont urbanisés après la seconde guerre mondiale, avec une accélération notable dans les années 1970 et 1980 alimentée par le desserrement des logements et des activités économiques. Et ce, de manière assez spontanée, sans véritable stratégie de développement.

Le projet s'inscrit donc sur un territoire déjà très urbanisé, marqué par de vastes plaques monofonctionnelles (zones d'activités de Bersol et du Bioparc, hôpitaux Haut-Lévêque et Xavier Arnozan, lotissements pavillonnaires des quartiers 3M et France-Alouette), et des coupures liées aux grandes infrastructures (voie ferrée Bordeaux-Arcachon, autoroute A63, rocade bordelaise).

Une grande partie de ce périmètre est artificialisé, en particulier les secteurs pavillonnaires et la zone d'activités économiques de Bersol. Des poches naturelles importantes subsistent, notamment sur les deux sites hospitaliers Xavier Arnozan et Haut-Lévêque, le Bioparc, la plaine du Solarium et le long des grandes infrastructures.

Du point de vue foncier, le tissu urbain de ce territoire est en apparence peu dense. Mais cela est dû aux typologies qui le constituent (en majorité des lotissements pavillonnaires, bâtiments d'activités, et grandes et moyennes surfaces commerciales), caractéristiques d'une situation de périphérie. En réalité, une très grande majorité des sols sont occupés par des fonctions résidentielles ou économiques. Des parties non urbanisées existent, qui ont survécu au développement peu contrôlé de ce territoire depuis les années 1970, sur le Bioparc, la pointe sud de l'hôpital Haut-Lévêque, les sites de formation de l'agence pour la formation professionnelle des adultes (AFPA) et du centre d'études nucléaires de Bordeaux-Gradignan (CENBG). Mais

elles revêtent souvent des qualités paysagères et écologiques qui interrogent le degré et les modalités de leur potentielle urbanisation.

Dès lors, la question de l'intensité des usages, ou de la richesse du biotope se posent pour identifier les sites à même d'accueillir une programmation ambitieuse, et pour partie gourmande en espace (en raison notamment des contraintes fonctionnelles propres aux activités industrielles). A l'appui de cette notion, on distingue ainsi sur le périmètre :

- Des sites à faible intensité d'usage, caractérisés par une faible densité bâtie, des constructions vieillissantes ou obsolètes, et des activités représentant une faible densité d'emplois (inférieure à 20 emplois par ha).
- Des sites à potentiel écologique limité.
- Des sites présentant un état initial économique ou écologique consistant, mais stratégiquement situés du point de vue des infrastructures existantes ou pouvant être déployées.
- Des sites présentant une forte intensité écologique, économique ou résidentielle trop importante pour justifier leur transformation.

C'est sur les deux premières catégories mentionnées ci-dessus, et dans une moindre mesure sur la troisième, que se concentre le projet.

Un territoire confronté à une crise de croissance

Au fil du temps, ce territoire, confronté à une dynamique résidentielle et économique positive maintenant la demande de logements et de foncier économique à des niveaux élevés, s'est trouvé confronté à une crise de croissance, qui se traduit dans les enjeux suivants :

- D'un point de vue écologique, une importante artificialisation des sols – notamment dans la zone d'activités de Bersol – qui a dégradé l'écosystème, isolé les massifs boisés, et produit des îlots de chaleur aggravant localement la hausse générale des températures.
- En termes de déplacements, la dispersion des logements et des activités sans articulation avec le réseau de transports en commun a conduit à un usage massif de l'automobile, au détriment de tout autre mode. Le défaut de planification concerne également les infrastructures routières, dont la conception n'est plus à même d'assurer l'absorption de la croissance du trafic. Il en résulte une saturation structurelle aux heures de pointe, et une desserte commune en transports en commun (tramway B, TER, bus) dont le potentiel apparaît sous-exploité.
- D'un point de vue foncier et immobilier, l'étalement des logements et des activités a consommé beaucoup de foncier, si bien que le territoire est aujourd'hui confronté à une pénurie de terrains constructibles sans dommage écologique. La mutation des emprises artificialisées, processus toujours complexe d'un point de vue opérationnel et économique, est par conséquent une nécessité pour accueillir habitants et activités, et renouveler le tissu urbain.
- Au niveau énergétique, le territoire est alimenté en électricité par le poste source de Pessac, dont les réserves de capacité sont susceptibles d'être insuffisantes pour satisfaire les besoins des nouveaux projets. Le tissu urbain peu dense (habitat individuel et locaux d'activités indépendants) mais comportant de grands équipements (Centre hospitalier universitaire de Bordeaux (CHU), centre commercial Bois-Bersol) plaide pour la recherche de solutions énergétiques adaptées.
- Ajoutons à cela un découpage administratif qui ne correspond pas aux réalités du bassin de vie, ce territoire se trouvant d'une part à cheval sur Bordeaux métropole et la communauté de communes Jalle-Eau-Bourde, et d'autre part à la lisière de plusieurs communes dont il est séparé du centre-ville par les infrastructures autoroutières.

Un territoire à recomposer

De par son étendu, le territoire présente des quartiers aux facettes contrastés et aux enjeux singuliers qu'il s'agit d'articuler au sein d'un projet global structurant.

Au nord du territoire, le site du Bioparc est un site à vocation économique compris entre la rocade bordelaise à l'est, une ligne électrique très haute-tension et le cimetière intercommunal à l'ouest, le parc du Bourgailh au sud et l'avenue François Mitterrand au nord. L'aménagement de ce parc d'activités initialement dévolu aux

biotechnologies a débuté en 2009 avec la création d'une voie de desserte et la construction de bureaux et laboratoires. Depuis, son développement s'est heurté à une dynamique moins forte que prévue dans le secteur des biotechnologies et à des contraintes environnementales croissantes. Ce site, bien qu'en marge du territoire, s'intègre au projet global dans la perspective de sa desserte par le transport en commun aéroport-Alouette et de la dynamique économique engagée sur ce secteur. L'enjeu est ainsi de finaliser son aménagement en lien avec le reste du territoire de l'OIM. Il s'agit de proposer une offre foncière adaptée aux entreprises présentant un intérêt particulier du point de vue de l'emploi, des technologies ou de la qualité architecturale des locaux, tout en tenant compte de la qualité paysagère et écologique du site, avec le principe du maintien d'un écrin vert sur les pourtours des terrains aménagés et l'aménagement d'espaces publics plantés et paysagés.

Plus au sud, le quartier résidentiel de l'Alouette s'organise à la croisée des grands axes intercommunaux que sont : les avenues de Bourgailh, Pasteur, du Haut-Lévêque, du Général Leclerc et de Beutre. Stratégiquement placé en voisinage immédiat de la rocade, intégrant de grands équipements hospitaliers, et traversé par un axe majeur d'entrée d'agglomération, il bénéficie depuis longtemps des doubles fonctions, résidentielle et de passage, qui ont favorisé le développement de services et de commerces. L'arrivée du tramway en 2015 a catalysé les enjeux sur ce site, centré autour du nouveau terminus de la ligne B : la station France Alouette.

Fort de ses potentialités de mutation foncière et de sa desserte en transport collectif, ce quartier connait aujourd'hui une forme d'intensification urbaine qu'il s'agit d'accompagner en créant en particulier les conditions d'habiter correspondant aux attentes et aux besoins des ménages de la ville et de la métropole.

L'enjeu du projet d'aménagement urbain dans ce quartier est ainsi l'intensification urbaine situé à proximité des axes de transports en commun, pour favoriser l'émergence d'une identité urbaine propre au site, en lien avec son attractivité résidentielle, commerciale, et la qualité d'usage des espaces publics. Cet enjeu se développe à travers les objectifs suivants :

- Le déploiement d'une offre diversifiée et qualitative de logements, accessibles économiquement au plus grand nombre ;
- L'intégration du projet au sein des quartiers, services et équipements publics voisins, dont les échanges seront favorisés et les cheminements fluidifiés et sécurisés ;
- L'embellissement du paysage commercial du site, moteur de l'activité et de l'attractivité du quartier, en lien avec la rationalisation du stationnement et l'accompagnement de nouveaux projets immobiliers ;
- L'amélioration de la qualité des espaces publics en lien avec la fonction résidentielle du site ;
- L'intégration cohérente et urbaine du plan de circulation du secteur à une recomposition plus large, celle des grands axes intercommunaux, d'une situation d'entrée de ville et du futur transport en commun reliant la gare de l'Alouette à l'aéroport ;
- La promotion des modes doux et de la marche à pied ;
- La valorisation du patrimoine végétal existant et sa mise en relation avec l'habitat futur.

Le quartier d'activités de Bersol représente une large part du territoire de projet. Il a été aménagé à partir des années 1970 sur des terres incultes, marécageuses et couvertes de forêt. Côté Gradignan, un hippodrome a été exploité entre 1820 et 1835. A l'origine se sont implantés de grands établissements industriels (Thales, France Telecom, Recipharm, la Monnaie de Paris), et aussi des entreprises artisanales plus petites. A partir des années 1990, une nouvelle phase d'aménagement a vu le développement d'un parc tertiaire paysagé (Europarc) et, à proximité de la rocade et de l'autoroute A63, d'activités commerciales (centre commercial Géant Casino, magasins Métro et Leroy Merlin).

La vocation première de ce quartier étant l'industrie, les voiries et autres réseaux ont été largement dimensionnés. Pour autant, ce type de développement a ménagé des espaces verts significatifs sur les parcelles privées (essentiellement des pelouses entretenues par les occupants mais aussi des espaces boisés résiduels).L'évolution de la zone industrielle vers les activités tertiaires (bureaux et commerce) et la dynamique économique constante a généré une raréfaction et un renchérissement de l'offre foncière qui pénalisent le renouvellement des immeubles et la création de nouveaux emplois. Dans le même temps, face à une desserte en transports en commun marginale, les accès routiers souffrent de congestion chronique.

Confrontée à une pénurie foncière, un vieillissement du parc immobilier et à des espaces publics dégradés, l'enjeu sur le quartier est d'engager une requalification ambitieuse pour renforcer son attractivité et accueillir de

nouveaux emplois. Ce qui implique la réalisation d'aménagements sur les infrastructures et l'espace public mais aussi la végétalisation des axes le structurant afin d'en améliorer le confort et le paysage, une meilleure organisation de l'offre de services aux employés et aux entreprises et la requalification de friches industrielles et la densification de sites vétustes sous-utilisés afin de proposer une offre foncière et immobilière adaptée aux besoins des entreprises.

B. PRÉSENTATION DU PROJET ET RAISONS DE SON CHOIX

B.1 Explication du projet

Le projet vise à répondre à plusieurs grands objectifs :

- promouvoir une mobilité durable des habitants, des étudiants et des employés en améliorant l'offre de transports alternatifs à la voiture sans pour autant négliger les infrastructures nécessaires à l'accessibilité automobile de ce territoire qui demeure un facteur d'attractivité important pour les entreprises ;
- proposer un cadre de vie et de travail attractif pour les habitants et les employés, qui passe par la requalification des principaux espaces publics, l'amélioration de l'offre de services et un paysage urbain de qualité ;
- mieux articuler développement économique, grands équipements et projet urbain, en veillant à la cohérence et à la pertinence de l'offre foncière et immobilière qui devra répondre aux besoins des entreprises, des employés, des étudiants et des habitants ;
- améliorer le bilan écologique de ce territoire en proposant un habitat et un immobilier d'entreprises plus vertueux, des solutions énergétiques alternatives et une gestion plus cohérente de la faune et de la flore protégées.

B.1.1 Le parti d'aménagement du projet

Partant du contexte urbain et des principes énoncés, le projet BIC extra-rocade s'apparente à une opération de renouvellement urbain plutôt que d'urbanisation nouvelle. En ce sens, il s'inscrit dans un principe vertueux de densification et de reconstruction de la ville sur elle-même, qui contribue à limiter l'étalement urbain, à optimiser les infrastructures existantes, et améliorer la performance du parc d'immeubles vieillissants.

Ce parti d'aménagement implique quatre défis majeurs :

- le défi de l'offre foncière à dégager pour implanter des activités au fonctionnement contraint (notamment d'activités de production), ce qui implique de disposer d'outils d'actions foncières ;
- le défi de la mise à niveau des infrastructures existantes, qu'il s'agit de rénover, d'améliorer, et de compléter dans un environnement contraint ;
- le défi financier, avec un poste foncier particulièrement onéreux, en raison des prix pratiqués sur un territoire encore attractif, des indemnités de relocalisation, et des coûts de remédiation des biens ;
- le défi du traitement du tissu diffus autour des secteurs d'intervention directe de la collectivité, sachant que celui-ci continuera à représenter la majorité des emplois et des habitants des 553 ha du périmètre de l'opération d'ensemble, y compris à son terme en 2030 ;

La stratégie d'aménagement déclinée sur chacun des quatre grandes thématiques suivantes vise à surmonter ces défis inhérents à toute opération de renouvellement urbain.

La stratégie programmatique

L'objectif programmatique du projet BIC extra-rocade est de pouvoir accueillir un maximum d'emplois et des logements sur les secteurs propices à l'accueil d'habitants. Il s'agit également de maintenir une diversité des emplois accueillis sur le site (tertiaires, PME / PMI, services), ce qui constitue un défi majeur pour l'opération au regard des contraintes d'implantation et de l'économie propre à certaines activités, souvent évincées des territoires de projet, et pourtant indispensables au bon fonctionnement d'une métropole. Si la production de

logements apparaît moins prioritaire (en raison notamment de la nécessité d'exclure l'habitat d'une grande partie du périmètre afin de préserver les possibilités d'implantations d'activités industrielles et de services parfois difficilement compatibles, et de maîtriser les prix du foncier à cet effet), ce grand territoire de projet ne saurait déroger à l'objectif métropolitain d'augmentation de l'offre de logements accessibles.

La répartition de la programmation sur les 553 ha de BIC extra-rocade répond aux principes suivants :

- Les activités de bureaux et de services seront développées prioritairement sur les polarités tertiaires existantes, le long de l'axe principal de transport en commun, et à proximité des échangeurs autoroutiers dans un triple objectif de mobilité durable, de constitution de centralités attractives, et de faisabilité opérationnelle. Une part importante d'ateliers est prévue, afin d'accueillir les emplois industriels nécessaires à la dynamique économique du territoire et de la métropole.
- Les activités industrielles seront plutôt situées à l'arrière et dans les interstices de ces polarités, sur des sites où le foncier reste accessible et où l'absence de vis-à-vis autorise des activités génératrices de certaines nuisances.
- Le logement est minoritaire dans la programmation, en raison de la volonté de préserver la possibilité d'accueillir des activités industrielles sur un secteur sous-équipé en aménités résidentielles. Il se concentre sur les secteurs de la gare TER d'Alouette France et du carrefour de l'Alouette, dont la situation de polarité multimodale en entrée d'agglomération plaide pour une requalification et une densification raisonnable, avec un effort particulier sur le logement social et abordable (à minima 25 % de logements locatifs sociaux et 25% de logements en accession sociale et abordable).
- Le développement du commerce, activité confrontée à une crise structurelle et génératrice de nombreux déplacements motorisés, sera limité à la restructuration d'espaces commerciaux existants. Il faut en effet souligner dans le diffus le développement annoncé de fonctions hospitalières sur le site de l'hôpital Haut-Lévêque, dans le cadre du schéma directeur immobilier du CHU de Bordeaux.

La carte ci-après identifie les vocations programmatiques correspondant à ces principes :

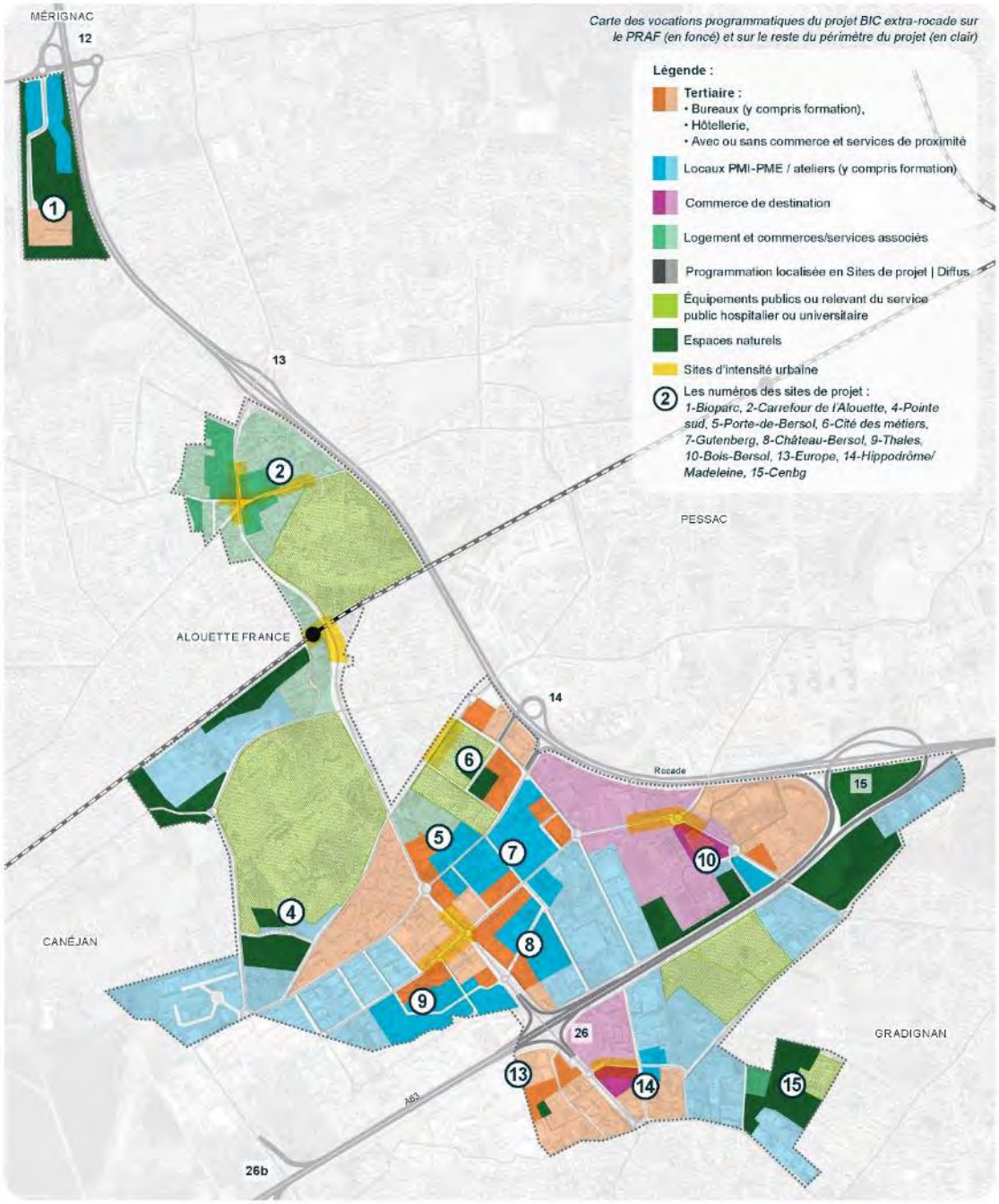


Figure 2 : Carte des vocations programmatiques du projet BIC extra-rocade sur le périmètre resserré d'action foncière PRAF (en foncé) et sur le reste du périmètre du projet (en clair)

La stratégie de mobilité

L'accueil de 8 800 emplois et de 1 900 habitants supplémentaires d'ici 2035 sur un territoire d'ores-et-déjà très congestionné implique d'adresser l'ensemble des leviers de mobilité. La stratégie mobilité du Plan-Guide vise à permettre le développement de la programmation de l'opération tout en maintenant des conditions d'accessibilité soutenables pour l'ensemble des usagers du secteur élargi (salariés et habitants du périmètre BIC extra-rocade, véhicules en transit dans le périmètre, véhicules en transit sur la rocade ou l'A63). Dans un contexte actuel fortement marqué par l'autosolisme (c'est-à-dire l'usage d'un véhicule par le seul conducteur), un faible

recours aux transports en commun, au vélo et à la marche dans les déplacements quotidiens, l'opération vise ainsi à renforcer la desserte en transports en commun, favoriser le report vers les modes doux et le covoiturage, mais n'oublie pas d'accroître la capacité du réseau viaire qui pâtit aujourd'hui de dysfonctionnements.

- Le premier levier est la restructuration de la trame viaire du périmètre pour améliorer les accès au réseau autoroutier, mieux diffuser les flux (création de barreaux de liaison), et hiérarchiser les axes selon les principes exprimés sur la carte d'intention ci-dessous.

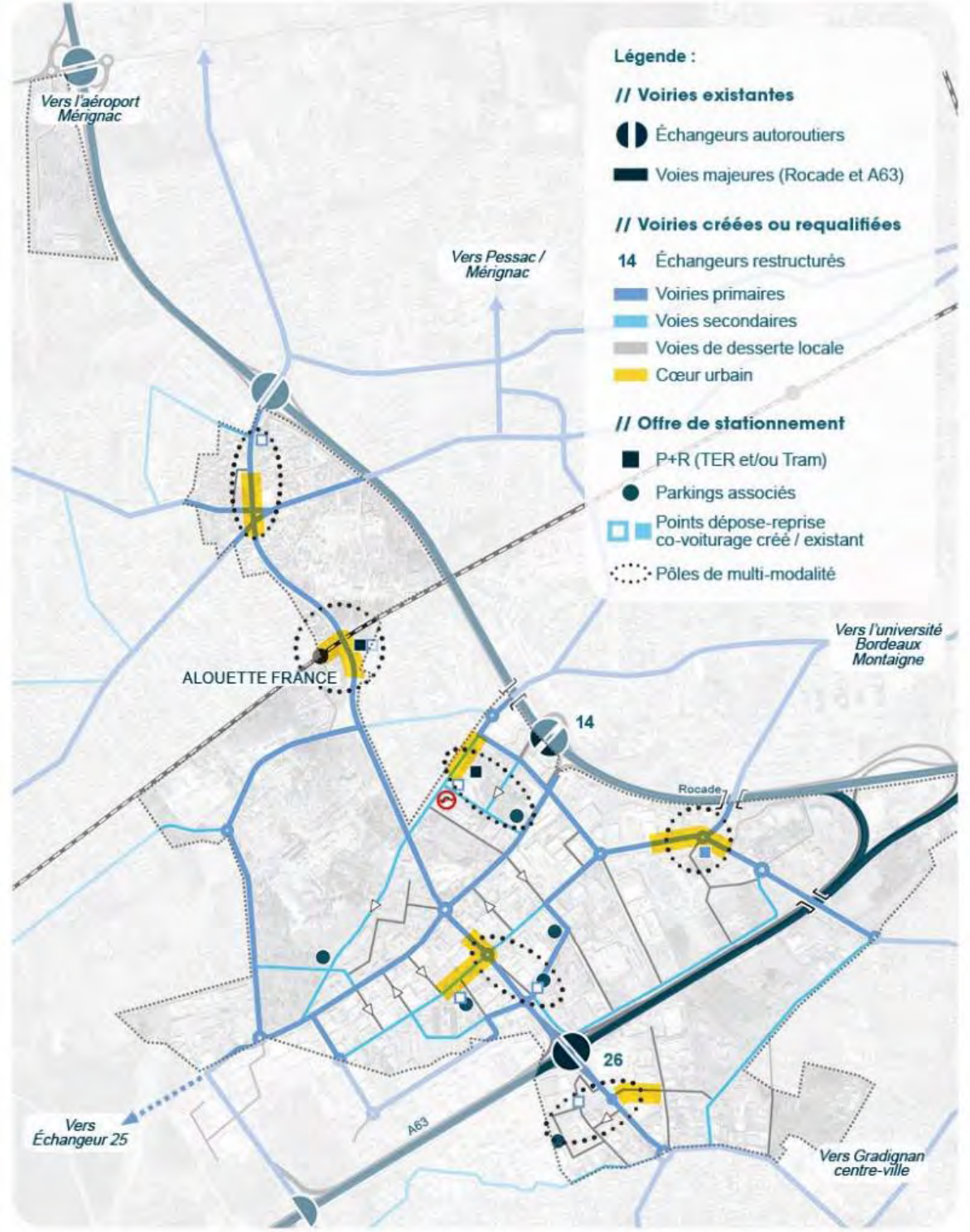


Figure 3 : Schéma viaire du projet

- L'amélioration de la qualité de la desserte en transports en commun, en facilitant notamment la circulation des bus grâce à des aménagements à l'approche des carrefours sur un axe structurant reliant l'avenue François Mitterrand (devant le Bioparc) à la Cité de la Photonique via l'échangeur n°13 de la rocade, le carrefour de l'Alouette, la gare de France Alouette, l'avenue Haut-Lévêque, l'avenue Gustave Eiffel et l'avenue de Tuileranne. Cet itinéraire a entre autres lignes vocation à accueillir la future ligne de bus à niveau de service performant (BNSP) Le Haillan-Cité de la Photonique dont le dossier de DUP est en cours d'instruction par les services de l'Etat.
- La généralisation des itinéraires piétons et cyclables sécurisés dans le périmètre à l'occasion de la requalification des voiries existantes et le prolongement des itinéraires cyclables structurants permettront de répondre à la demande croissante de déplacements en modes doux selon les principes exprimés sur la carte d'intention ci-dessous.

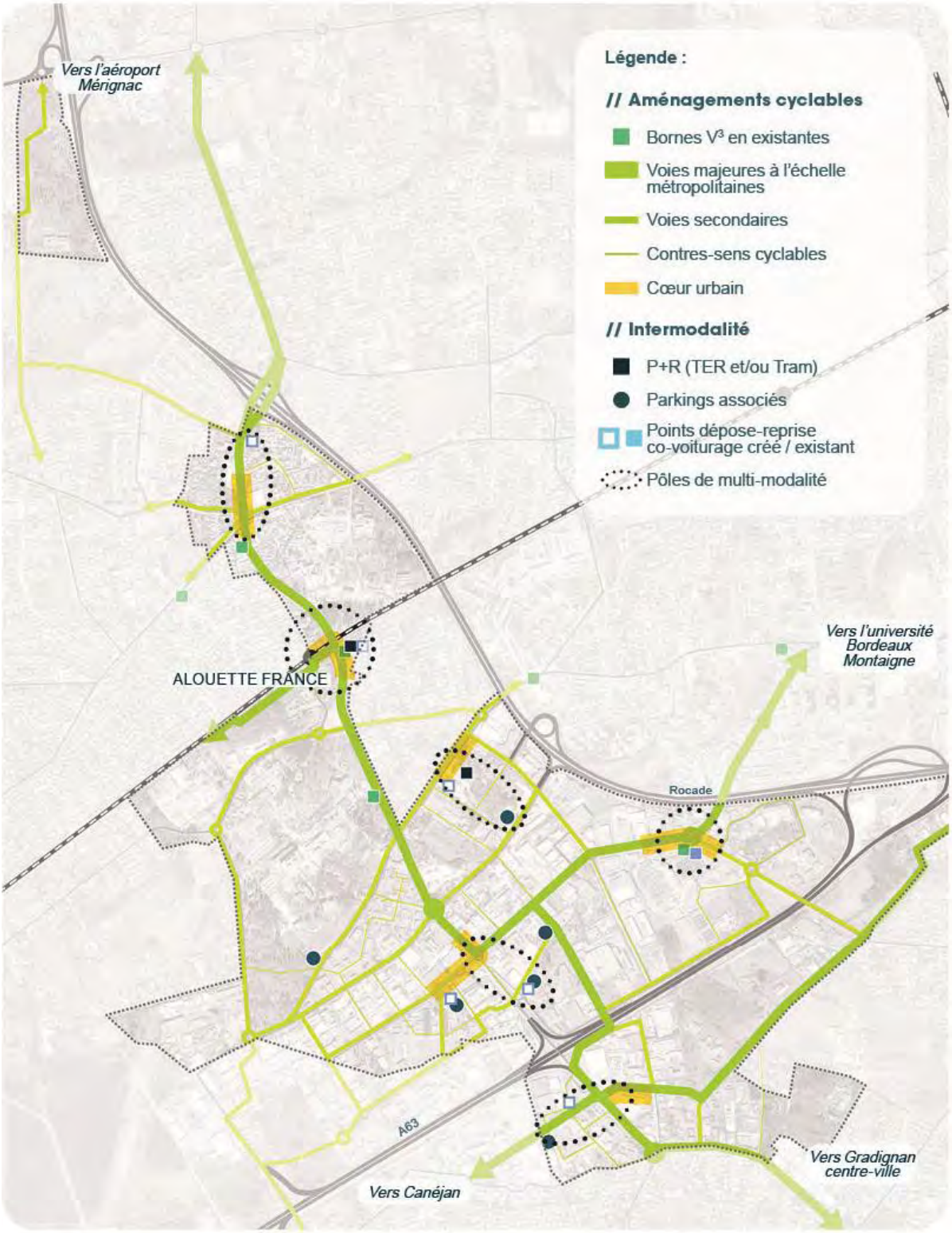


Figure 4 : Schéma du maillage modes doux du projet

Le projet intègre également le déploiement de pôles de multimodalité au sein du périmètre pour favoriser « les chaînes de déplacements multimodaux », qui correspondent à l'association de plusieurs modes de déplacements pour un même trajet. Ces pratiques seront facilitées tant pour les déplacements en échange que les déplacements internes (notamment à l'heure du déjeuner). Les chaînes visées sont notamment le TER (ou tramway) + vélo pour les déplacements pendulaires (avec des boxes de stationnement vélo sécurisés au niveau des principaux arrêts pour assurer une diffusion en vélo sur le site), le covoiturage + vélo (ou marche à pied) (via des points de dépose/reprise covoiturage aménagés en lien avec les arrêts TC, des boxes de stationnement vélos, des

cheminements piétons qualitatifs). Afin de les rendre attractifs et concurrentiels, ces pôles incluront différents services relatifs à la mobilité (pompes à vélo, bornes de recharges vélo électriques, borne d'autopartage par exemple), ou visant à limiter les déplacements liés à d'autres motifs (consigne à colis, kiosques multiservices par exemple).

- Pour limiter le recours systématique à la voiture individuelle, il est envisagé de maîtriser le nombre de places de stationnement des principaux générateurs de flux, à savoir les grands projets tertiaires. Plutôt que de plafonner le nombre de places au risque de dissuader les projets de développement des entreprises, on privilégiera des dispositifs dissuasifs (via l'obligation au-delà d'un certain seuil de gérer le stationnement de manière dissociée du bâtiment principal, selon le principe du « parking associé ») et incitatifs (en favorisant le foisonnement).

La stratégie de composition urbaine et paysagère

De manière générale, les orientations paysagères et de composition urbaine du projet visent à recréer de l'urbanité dans des espaces aujourd'hui très routiers, sans pour autant compromettre la nécessaire fonctionnalité des espaces destinés à l'accueil des différents types d'entreprises. A cet effet, deux grandes typologies d'immobilier d'entreprise ont été définies :

- Les implantations de tertiaire et d'hôtellerie devront contribuer à une plus grande intensité urbaine en créant des « cœurs urbains » s'appuyant sur des leviers tels que l'adressage du bâti à la rue, des espaces de stationnement en retrait, la possibilité d'implanter des commerces en rez-de-chaussée, ainsi que par une densité accrue des programmes.



Figure 5 : Schéma de principe des modalités d'implantation des programmes tertiaires

- Les implantations d'ateliers, entrepôts et autres bâtiments industriels viseront à créer un front bâti soigné en façade, en contrepartie d'une plus grande flexibilité dans les usages à l'arrière du bâtiment (stationnement, aires de manœuvre, stockage, etc.) permettant à la fois de mettre en réseau les espaces de pleine terre et les solutions compensatoires hydrauliques (et partant, de créer un support favorable à l'épanouissement du biotope) et de ménager des possibilités d'évolutions in situ très appréciables pour des activités industrielles notamment.

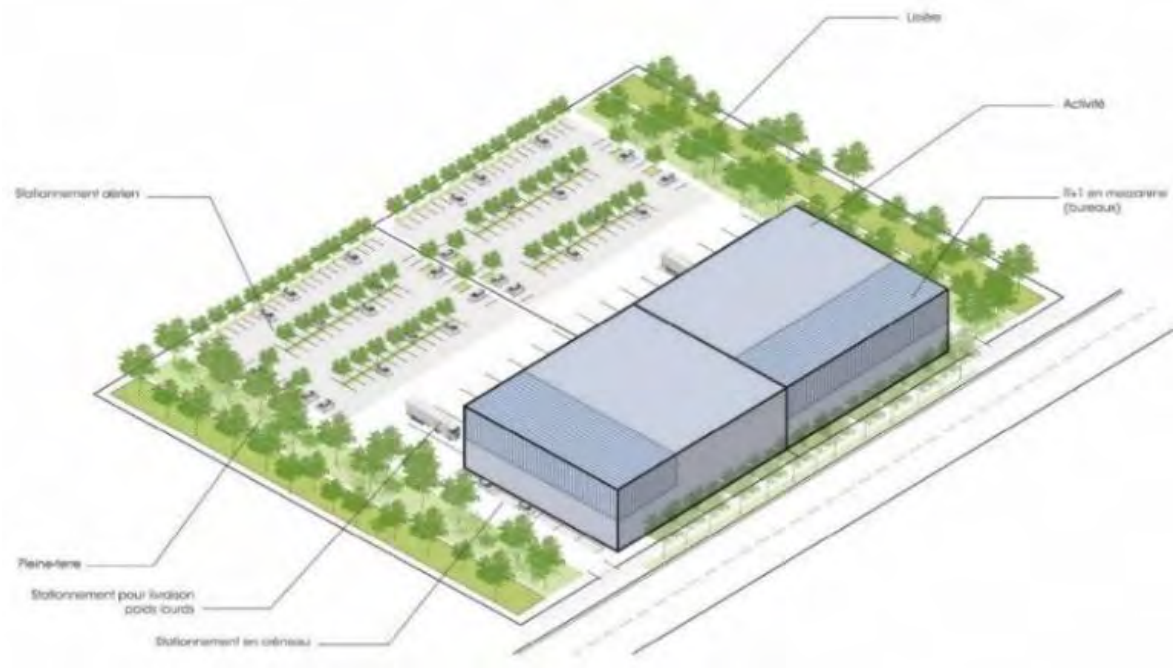


Figure 6 : Schéma de principe des modalités d'implantation des programmes industriels

Pour le logement, qui se concentre sur le site de projet du carrefour de l'Alouette et sur des parcelles isolées dans le tissu diffus, des typologies ad-hoc sont pensées dans un objectif d'intensification urbaine autour de cet important pôle multimodal, d'affirmation d'une identité propre, et de respect du tissu résidentiel existant. La requalification des espaces publics et la création de liaisons inter-quartiers répondra aux attentes des habitants, désireux de pouvoir pratiquer le quartier de manière apaisée, en redonnant une place à la nature.

La stratégie environnementale

De manière générale, la mise en réseau et la cohérence des espaces en pleine-terre des parcelles privées sera privilégiée pour éviter le morcellement des espaces paysagers, favoriser les logiques de corridors paysagers, et permettre quand cela s'avère possible une gestion mutualisée des eaux pluviales. Le principe de lisière coconstruite a pour but de mobiliser les marges de recul des constructions pour produire du paysage de manière cohérente avec les plantations sur le domaine public. Ces principes permettront de reconquérir les grandes plaques artificialisées par des corridors végétalisés le long des grands axes requalifiés et à l'arrière des bâtiments. Bien que portant sur un territoire en grande partie artificialisé, l'opération accorde une importance toute particulière à la protection de l'environnement, à l'amélioration de la biodiversité et à la lutte contre le réchauffement climatique. Elle veille ainsi à éviter les espèces protégées recensées sur le périmètre, à l'exception du site de l'association nationale pour la formation professionnelle des adultes (AFPA) où le passage d'un barreau viaire nécessitera d'impacter un habitat. Ainsi, l'évitement, qui a conduit à écarter certains secteurs opérationnels initialement envisagés, prévaut largement.

En matière énergétique, le projet prévoit de favoriser le recours à la géothermie basse énergie et au photovoltaïque compte-tenu des caractéristiques des besoins (densité faible offrant des surfaces importantes pour une consommation en temps réel). Les eaux pluviales seront gérées à l'échelle des secteurs opérationnels, en privilégiant les solutions à l'air libre, moins coûteuses et qui contribuent aux objectifs paysagers, écologiques et climatiques du projet.

B.1.2 Les territoires du projet

Si les objectifs énoncés concernent l'ensemble du projet BIC extra-rocade, tout son périmètre de 553 ha ne nécessite pas a priori le même degré d'intervention. Les objectifs de mobilité plus durable et d'amélioration du cadre de vie passent par une restructuration des infrastructures primaires ; les objectifs programmatiques nécessiteront une action foncière volontariste pour mobiliser le foncier nécessaire à l'accueil de nouveaux emplois

et habitants, et ainsi enclencher une dynamique de densification sur un territoire où le marché immobilier est aujourd'hui bloqué par la pénurie foncière et la thésaurisation de sites inoccupés dans l'attente d'une appréciation des prix. C'est sur un périmètre resserré dit PRAF (périmètre resserré d'action foncière) que se concentrent les actions permettant d'atteindre ces objectifs.

En revanche, sur le reste du périmètre BIC extra-rocade, où l'on constate une occupation plus intense des sols, et des besoins en équipements secondaires moindres, les objectifs énoncés précédemment pourront être atteints par l'effet levier de l'action publique sur le périmètre cœur extra-rocade dont il bénéficiera, et un encadrement des projets par les orientations vertueuses énoncées dans l'étude d'impact et retranscrites dans le document d'urbanisme.

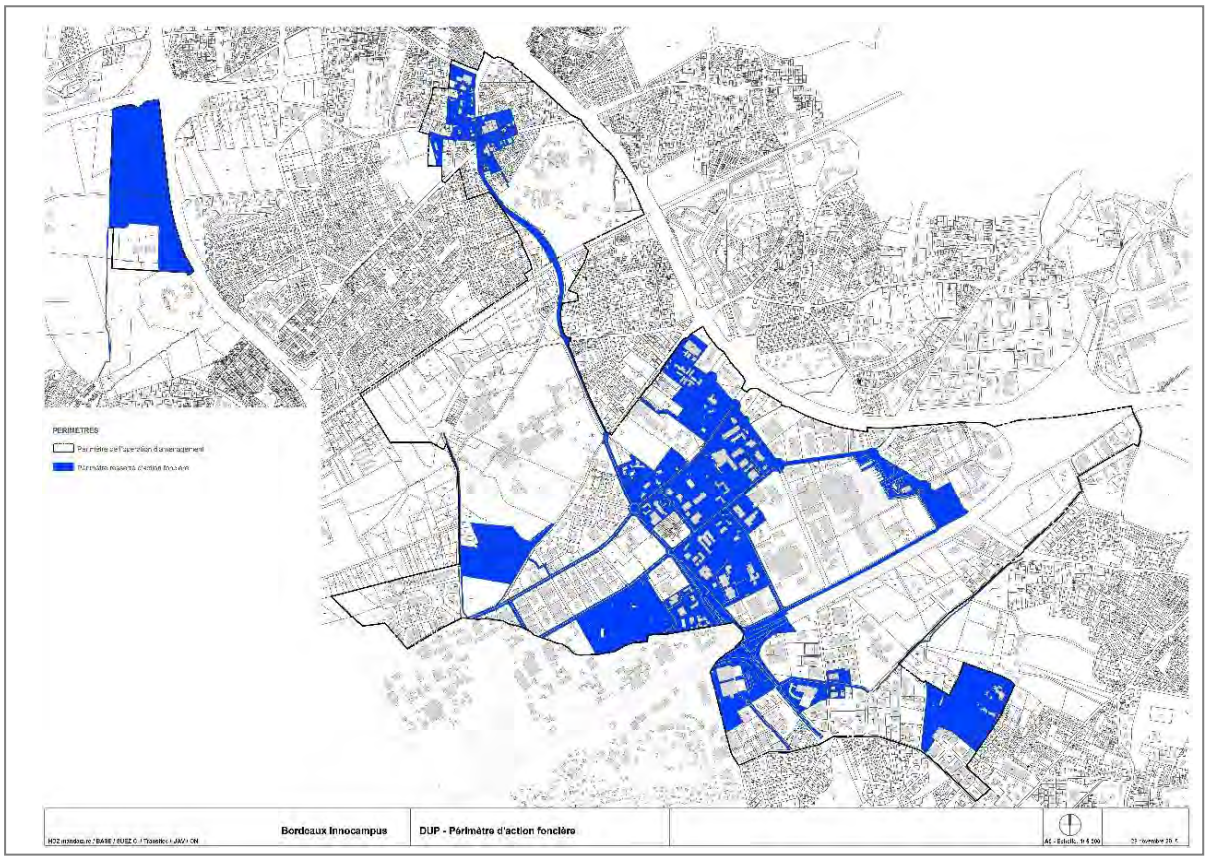


Figure 7 : Périmètre du projet et périmètre resserré d'action foncière (PRAF)

Le périmètre resserré d'action foncière (PRAF) « cœur extra-rocade »

Ce périmètre de 153 ha est constitué de 12 sites de projet et d'infrastructures qui concentrent les principaux enjeux et le potentiel programmatique. Il pourrait accueillir 6 600 emplois et 1 400 habitants, auxquels s'ajoutent 2.200 emplois et 600 habitants en-dehors sites de projets, dans le diffus.

Mais au-delà des objectifs strictement programmatiques, ce territoire est le principal levier du projet BIC extra-rocade, et au-delà de l'opération d'intérêt métropolitain. L'effort considérable sur les infrastructures doit permettre d'améliorer une donne très dégradée en termes de mobilité et d'espaces publics. Les nouvelles constructions permettront d'améliorer sensiblement le bilan énergétique de ce territoire, et d'amorcer une dynamique d'appréciation de la qualité architecturale de l'ensemble du parc immobilier, que l'offre de nouveaux locaux obligera à la rénovation sous peine de perdre ses locataires. Enfin, les activités accueillies sur ces secteurs opérationnels, où une attention particulière sera portée aux services aux usagers et aux nouvelles mobilités encouragera la diffusion de nouvelles pratiques sur l'ensemble du secteur.

Le périmètre objet de la DUP, porte sur la partie du projet BIC extra-rocade concentrant les enjeux de maîtrise foncière, soit un ensemble multi sites constitué d'un chapelet de douze sites de projets (sur un total de quinze

sites envisagés initialement, dont trois ont été abandonnés dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet, ce qui explique leur numérotation)articulés par un réseau d'équipements publics, essentiellement viaires, et dénommé périmètre resserré d'action foncière (PRAF). Un de ces sites – le site n°15 CENBG – appartenant en totalité à l'Etat et affecté à l'Université de Bordeaux qui assurera la maîtrise d'ouvrage des travaux envisagés, il n'est pas jugé nécessaire de l'inclure dans le périmètre de la DUP. Ce site est donc exclu du périmètre de déclaration d'utilité publique, qui portera de ce fait sur environ 141 ha. Ce périmètre s'insère dans celui du projet Bordeaux Inno Campus extra-rocade.

C'est donc ce PRAF qui concentre les enjeux de maîtrise foncière du projet BIC extra-rocade. Et c'est donc sur ce périmètre, à l'exclusion du site de projet du CENBG (propriété de l'Etat et affecté à l'Université de Bordeaux qui assurera la maîtrise d'ouvrage des travaux envisagés) que portera l'action foncière publique via un dossier de déclaration d'utilité publique (DUP). Il regroupe :

- 21 équipements publics primaires (15 ouvrages viaires et 6 liaisons cyclables) / 29 ha environ : Les équipements publics primaires sont les infrastructures à créer ou à restructurer pour améliorer l'accessibilité multimodale du territoire, le confort et la sécurité des modes doux, mais également pour requalifier le paysage et le cadre de vie (requalification / création de voiries et d'aménagements cyclables, création d'une passerelle piétons-cycles, réaménagement des échangeurs autoroutiers 14 et 26). Ces équipements publics sont ceux dont l'aménagement peut être réalisé indépendamment de l'évolution du tissu alentours d'un point de vue fonctionnel et opérationnel. Le plus souvent, ils répondent à des enjeux d'accessibilité non seulement locale (desserte des îlots alentours) mais aussi desserte du secteur élargi, voire desserte d'un territoire communal / intercommunal.
- 12 sites de projet concentrant la programmation de constructions du projet : Ces secteurs regroupent :
  - les sites stratégiques pour amorcer une dynamique de requalification (marge importante d'amélioration de la qualité urbaine et paysagère et potentiel d'amélioration de l'accessibilité multimodale) ;
  - les secteurs devant accueillir un futur équipement public (voirie, liaison modes doux) ;
  - les sites présentant un enjeu de maîtrise foncière avérée pour engager la requalification et la densification du nombre d'emplois ou d'habitants (Bordeaux Métropole ou partenaires intégrant leurs projets aux autorisations environnementales globales de l'OIM BIC extra-rocade).

  Chacun de ces secteurs opérationnels accueille un programme de constructions et un ou plusieurs équipements publics dits secondaires – généralement des voiries d'intérêt généralement local – dont la réalisation est tributaire de l'aménagement de l'ensemble du secteur. Le plus souvent, ces ouvrages ont pour principale vocation d'assurer la desserte des nouvelles opérations d'aménagement. Ils seront réalisés concomitamment à l'aménagement des secteurs opérationnels.

Le périmètre alentour

En revanche, sur le reste du périmètre BIC extra-rocade d'une superficie de 400 ha environ, où l'on constate une occupation plus intense des sols, et des besoins en équipements secondaires moindres, les objectifs énoncés précédemment pourront être atteints par l'effet levier de l'action publique sur le périmètre cœur extra-rocade dont il bénéficiera, et un encadrement des projets par les orientations vertueuses énoncées dans l'étude d'impact et retranscrites dans le document d'urbanisme.

Il n'est donc pas prévu de solliciter une DUP sur ce territoire mais d'intégrer les évolutions du document d'urbanisme nécessaires à la mutation progressive du tissu diffus dans les conditions énoncées par le plan-guide.

B.1.3 Le programme de constructions associé

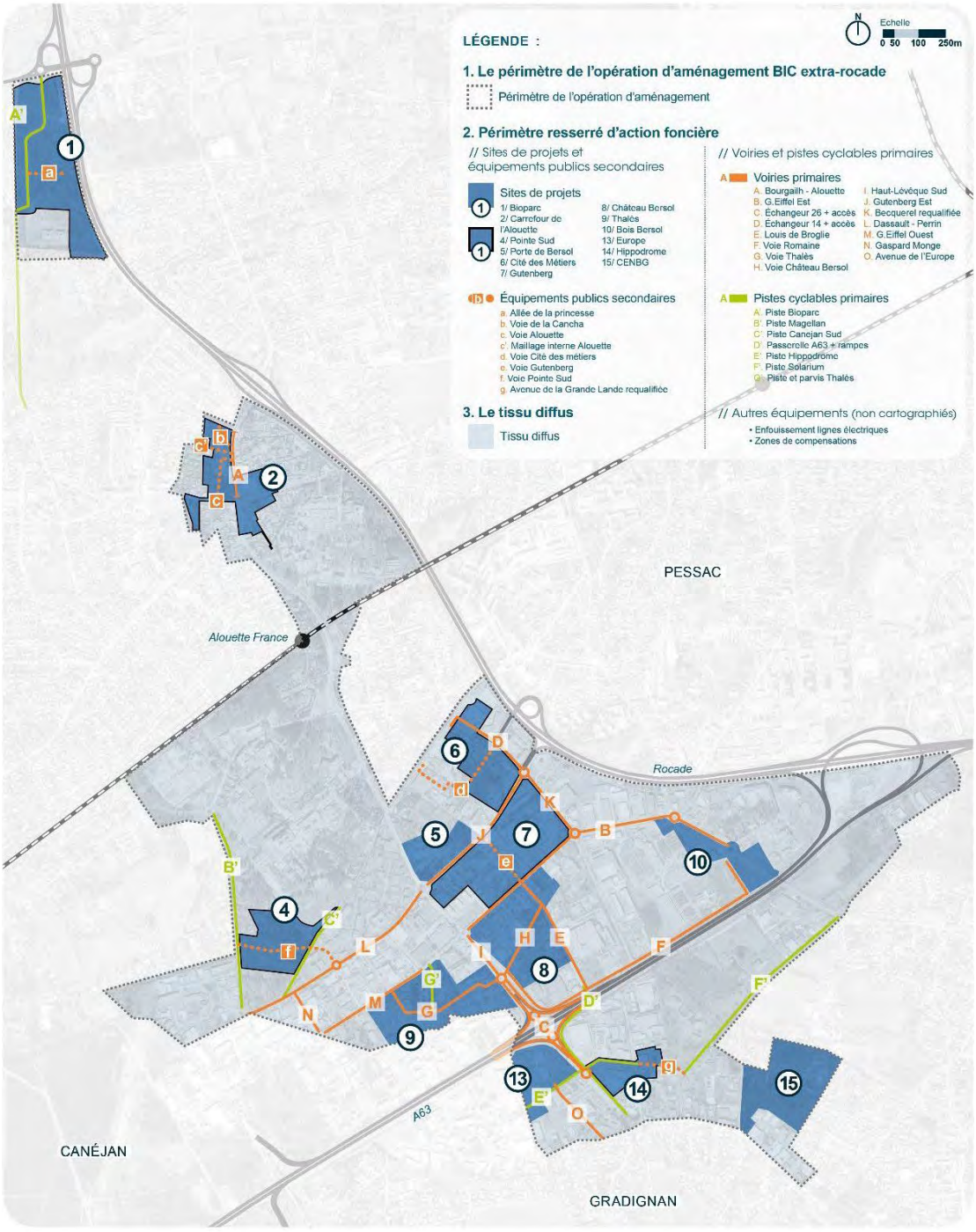


Figure 8 : Programme de construction et d'équipements publics

Le programme de constructions vise à répondre à l'objectif d'accueil de 8 800 emplois diversifiés et 1 900 habitants supplémentaires. D'où un programme de constructions de 264 000 m² de surface de plancher (SdP) sur les 12 sites de projet, auquel s'ajoute un potentiel de densification du tissus diffus évalué à 86 000 m² SdP (les données dans le tableau ci-dessous sont arrondies au millier de m² de surface de plancher et à la centaine de places de stationnement) qui s'ajoutent à 82 000 m² de projets connus. La totalité des surfaces supplémentaires prévues sur le périmètre du projet BIC extra-rocade (programmation maximale envisagée) est ainsi de 432 000 m² SdP. Cette programmation permettra d'atteindre un niveau de diversité satisfaisant concernant la variété dans les types d'entreprises accueillies.

A cela s'ajoute le renouvellement du parc immobilier existant dans le tissu diffus, que l'on estime à 598 000 m² SdP (soit 50% du parc existant) sur 15 ans, sur la base des hypothèses énoncées dans le chapitre 4.2 du présent mémoire en réponse.

Cette ventilation de la programmation permet d'envisager les volumes de constructions suivants :

	Créations nettes sur les sites de projet		Créations nettes sur le reste du projet BIC-ER (« diffus »)		Créations nettes par les projets connus		Démolition / reconstruction et rénovation
	SdP (m²)	Emplois (E) et Hab. (H)	SdP (m²)	Emplois (E) et Hab. (H)	SdP (m²)	Emplois (E) Et Hab. (H)	Renouvellement du parc immobilier à SdP constante
Bureaux (tertiaire)	106 000	4 900 E	34 000	1 500 E	14 000	500 E	82 000
Locaux d'activités (petites et moyennes industries)	62 000	1 200 E	13 000	300 E	15 000	300 E	261 000
Commerces et restaurants	30 000	300 E	1 000	0 E	3 000	50 E	157 000
Hôtels et résidences hôtelières	8 000	100 E	5 000	50 E	2 000	50 E	7 000
Logement libre	12 000	400 H	18 000	600 H	12 000	400 H	15 000
Logement collectif social	32 000	1 000 H	0	0 H	6 000	200 H	0
Equipements enseignement sup., formation pro. et santé	15 000	100 E	15 000	400 E	30 000	800 E	76 000
Total	264 000	6 600 E et 1 400 H	86 000	2 200 E 600 H	82 000	1 700 E 600 H	598 000

B.1.4 Les schémas d'aménagement de principe des sites de projet

Les schémas suivants montrent les principes d'aménagement du projet à l'échelle de chaque site et ont guidé à l'écriture des nouvelles règles du PLU.

Bioparc (site de projet n°1)



Figure 9 : Schéma d'aménagement de principe du site de projet Bioparc

Carrefour de l'Alouette (site de projet n°2)

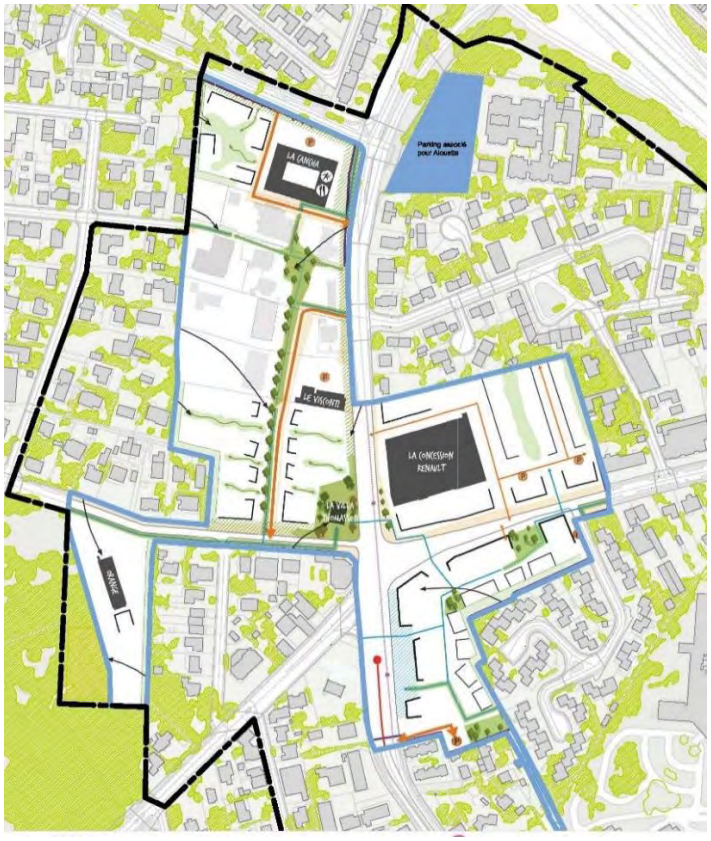


Figure 10 : Schéma d'aménagement de principe du site de projet Carrefour de l'Alouette

Pointe sud (site de projet n°4)

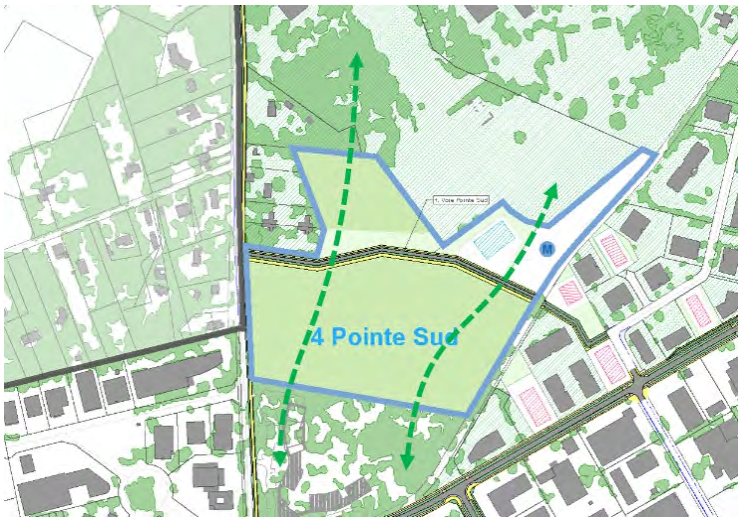


Figure 11 : Schéma d'aménagement de principe du site de projet Pointe sud

Porte de Bersol (site de projet n°5)

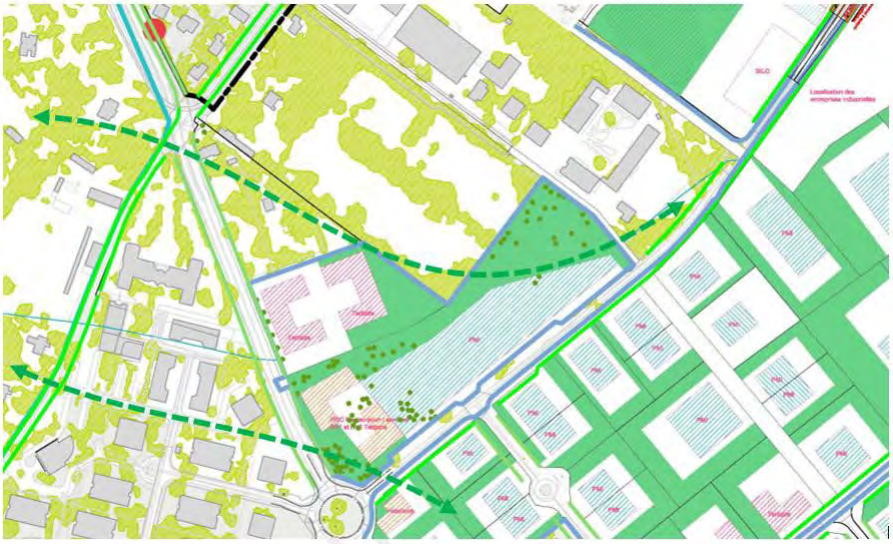


Figure 12 : Schéma d'aménagement de principe du site de projet Porte-de-Bersol

Cité des métiers (site de projet n°6)

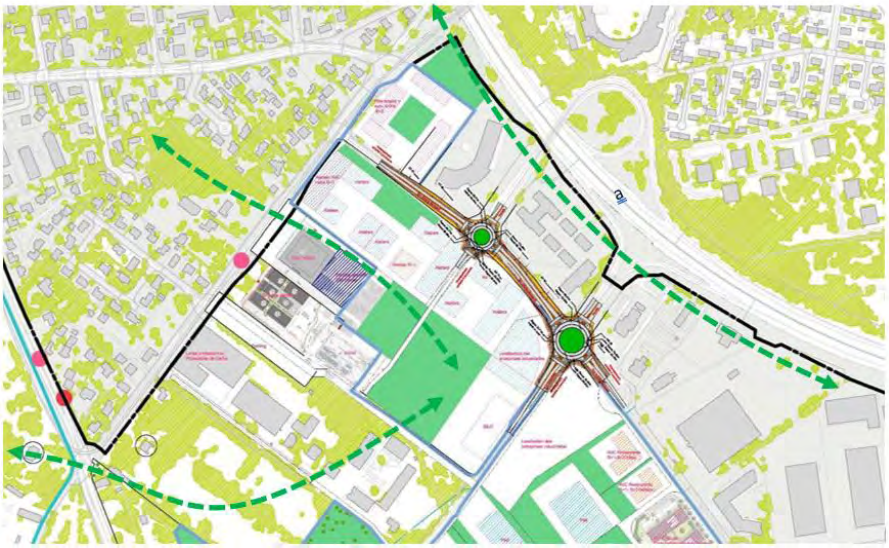


Figure 13 : Schéma d'aménagement de principe du site de projet Cité des métiers

Gutenberg (site de projet n°7)

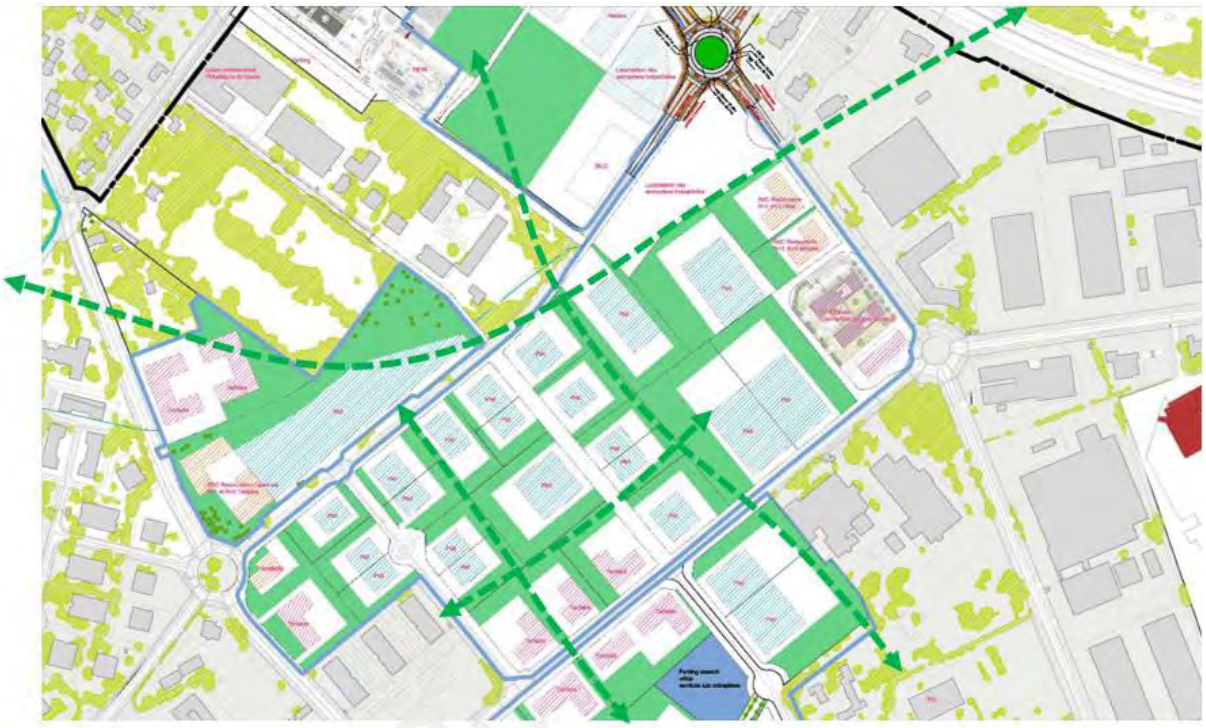


Figure 14 : Schéma d'aménagement du principe de projet Gutenberg

Château Bersol (site de projet n°8)



Figure 15 : Schéma d'aménagement de principe du site de projet Château Bersol

Thales (site de projet n°9)

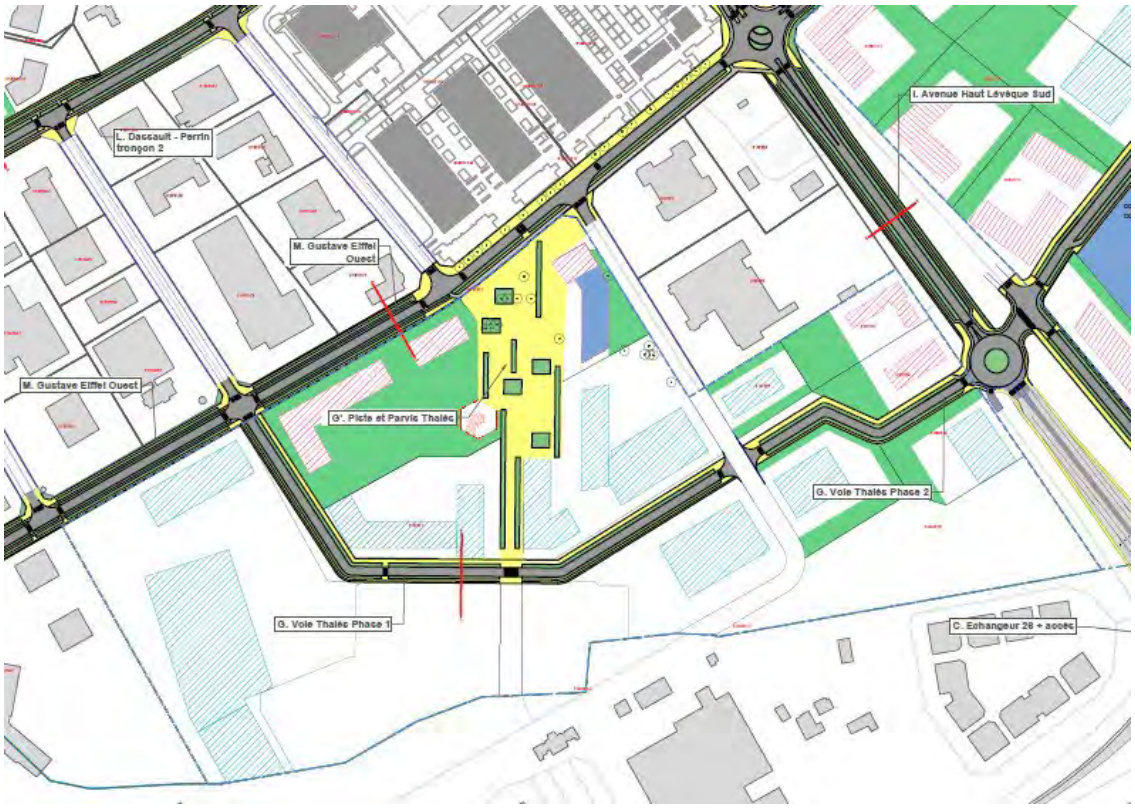


Figure 16 : Schéma d'aménagement Thales

Bois Bersol (site de projet n°10)

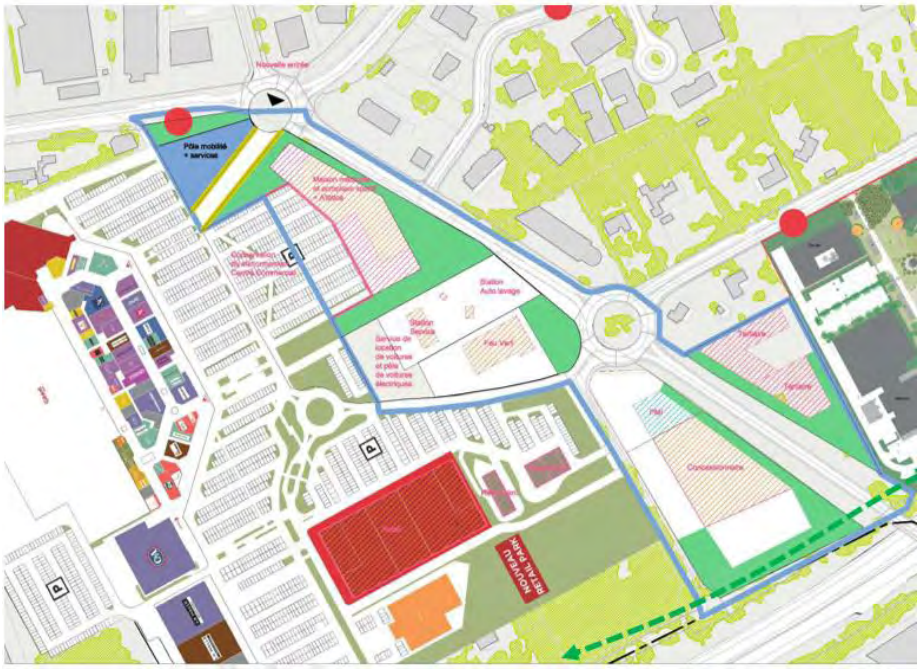


Figure 17 : Schéma d'aménagement de principe du site de projet Bois Bersol

Europe (site de projet n°10)



Figure 18: Schéma d'aménagement de principe du site de projet Europe

Hippodrome (site de projet n°14)

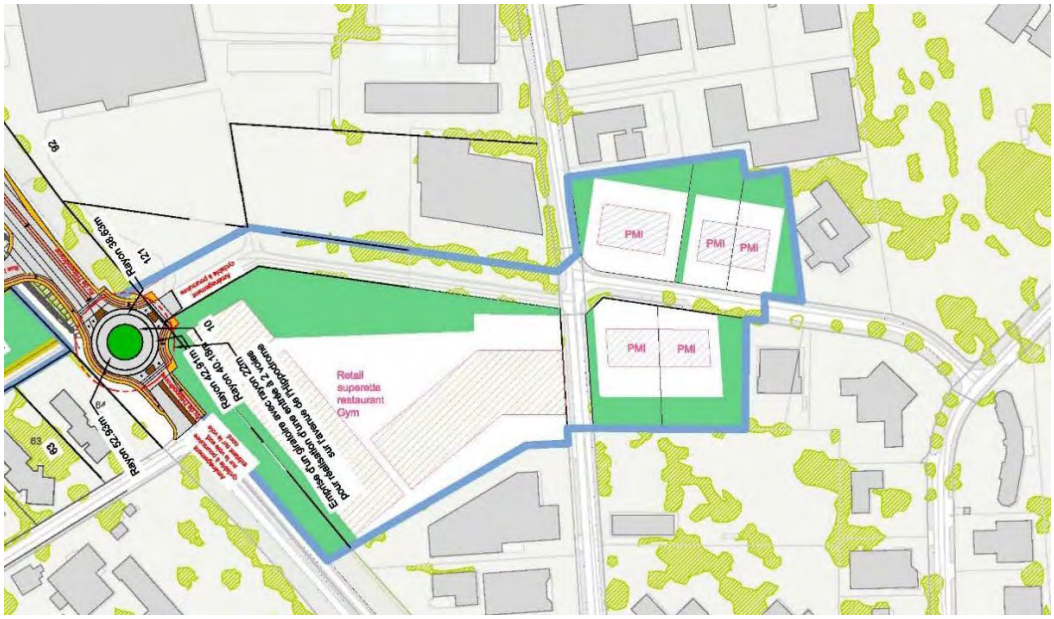


Figure 19 : Schéma d'aménagement de principe du site de projet Hippodrome

CENBG (site de projet n°15)

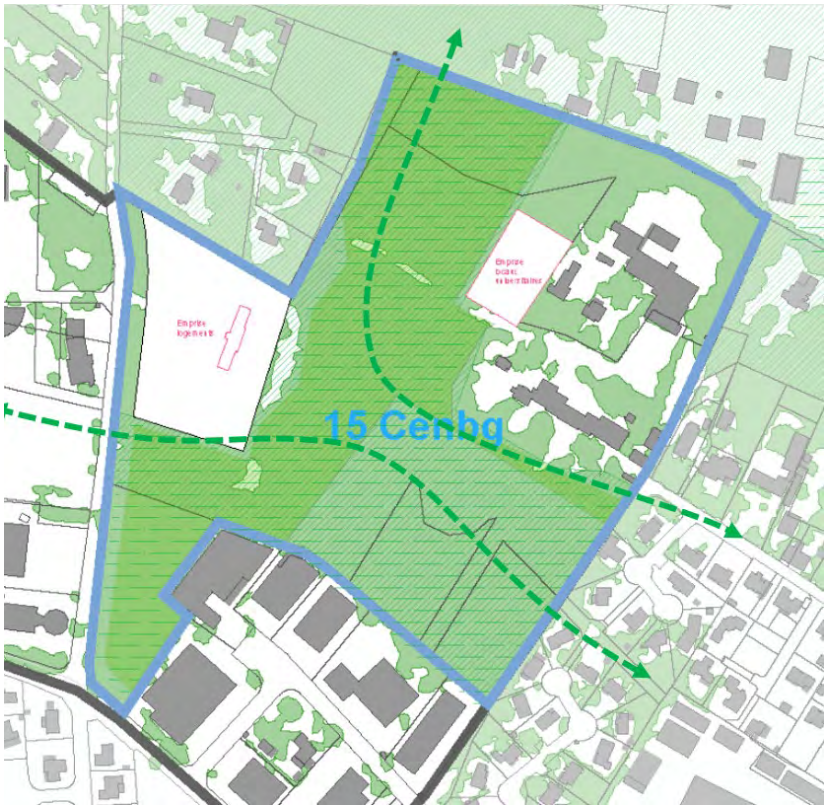


Figure 20 : schéma d'aménagement de principe du site de projet CENBG

B.2 Intérêt général du projet

De par son étendue et surtout son potentiel de densification, le périmètre BIC extra-rocade est un maillon essentiel de l'opération d'intérêt métropolitain Bordeaux Inno Campus, qui constitue avec l'opération d'intérêt national Bordeaux-Euratlantique et l'opération d'intérêt métropolitain Bordeaux-Aéroparc un des trois territoires prioritaires de développement de la métropole.

Ainsi, on estime que BIC extra-rocade aurait le potentiel d'accueillir d'ici 2030, 8 800 emplois et 1 900 habitants, soit respectivement près de 90% des emplois et 10% des habitants supplémentaires visés par l'OIM Bordeaux Inno Campus, c'est-à-dire 9% de la croissance des emplois et 2% de celle de la population de Bordeaux Métropole d'ici 2035.

Les objectifs du projet BIC extra-rocade concourent à ceux de l'OIM Bordeaux Inno Campus, qui vise notamment à permettre la création de 10 000 emplois supplémentaires en valorisant le potentiel de formation, de recherche et d'innovation du Campus et des centres hospitaliers au service du rayonnement scientifique et du développement économique de la Métropole. Cela passe par une meilleure articulation des territoires intra et extra rocade et l'aménagement de sites attractifs pour ancrer les retombées en matière de création d'entreprises, de formation de talents et d'innovation.

A cette ambition économique et de rayonnement s'ajoutent des objectifs d'aménagement durable et plus cohérent du territoire métropolitain. Ainsi, l'opération BIC extra-rocade a-t-elle vocation à devenir un territoire privilégié de mise en œuvre des politiques métropolitaines en matière d'urbanisme, de mobilité, d'environnement, de cadre de vie. Cela en veillant à optimiser les investissements publics dans un contexte budgétaire contraint.

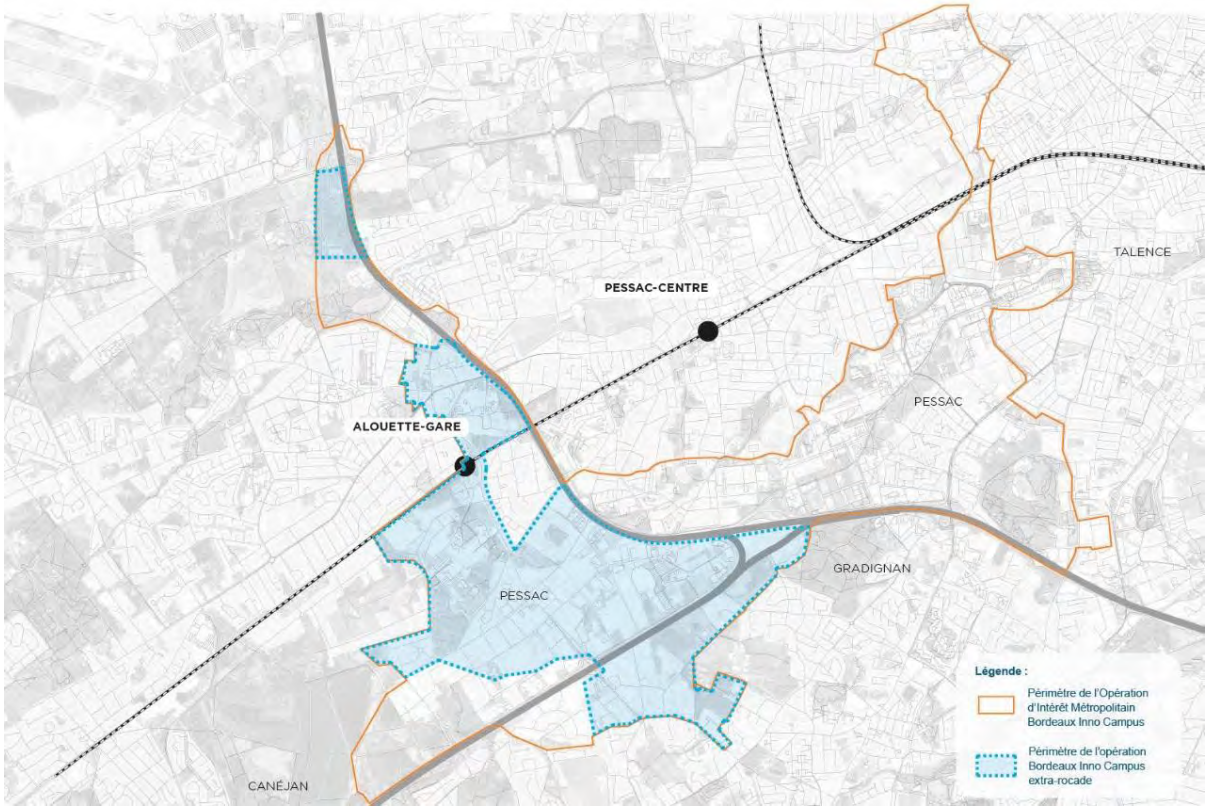


Figure 21 : Périmètre de l'opération d'aménagement BIC extra-rocade au sein de l'OIM Bordeaux Inno Campus

B.2.1 Créer les conditions de l'accueil de 8 800 emplois diversifiés supplémentaires

Constituer une offre foncière et immobilière cohérente avec les besoins des entreprises

Le territoire de Bordeaux Inno Campus extra-rocade accueille aujourd'hui environ 20 000 emplois, dont 5 000 emplois publics. Ce tissu économique diversifié s'inscrit dans une dynamique positive, avec de nombreux projets de développement émanant d'entreprises locales, et des besoins issus de nouvelles entreprises créées au

terme d'un processus d'incubation et de maturation au sein des nombreux établissements de recherche, de la dizaine d'incubateurs, trois pépinières (Bordeaux-Unitec, Centre Condorcet, Plate-forme technologiques des Biotechnologies) et trois hôtels d'entreprises (Biogallien, Cité de la Photonique, Unitec) présents sur le territoire. Mais les projets des entreprises se heurtent au déficit d'offre foncière et immobilière adaptée à leurs besoins. Le taux de vacance très faible et l'absence de réserves foncières aménageables entravent le développement des entreprises, comme en témoigne le volume de transactions immobilières en deçà des autres secteurs de la métropole (6 700 m² de bureaux neufs transactés en 2017, y compris sur la commune hors-métropole de Canéjan, soit à peine 10% du volume total de transactions sur l'ensemble de la métropole bordelaise, un chiffre en baisse sensible par rapport aux années précédentes), et ce malgré une demande soutenue. Cette situation a été illustrée ces dernières années par le départ effectif ou décidé de plusieurs activités et entreprises pourtant stratégiques pour la vitalité économique du territoire, mais qui n'ont pu être y accueillies, telles EVtronic (bornes de recharge rapide pour véhicules électriques, 40 emplois), Schneider Electric (ingénierie, 100 emplois), Weiss Technik (appareils de mesure pour composants de l'industrie aéronautique et automobile, 120 emplois), VDLV (fabrication de consommables pour cigarettes électroniques, 120 emplois), Cartolux (imprimerie, 90 emplois). L'incapacité à proposer des solutions d'implantation aux entreprises à fort potentiel de croissance, dans lesquelles les collectivités territoriales ont souvent beaucoup investi via l'accompagnement apporté par les technopoles et pépinières ou des subventions est un problème majeur. Quant au départ des entreprises locales faute de pouvoir s'étendre in situ, il est porteur de risques de décrochage de ce territoire, surtout après le départ de la société Thales (1 000 emplois très qualifiés) vers Mérignac.

La situation de pénurie foncière et le maintien de la demande à des niveaux élevés alimente des comportements spéculatifs de propriétaires d'immeubles vacants ou obsolètes, qui préfèrent attendre des projets plus valorisants que d'investir pour requalifier leurs actifs et les remettre sur le marché. Cette carence du secteur privé interpelle la puissance publique, seule à même d'engager par une action foncière volontariste une dynamique vertueuse. En acquérant et en réaménageant des sites aujourd'hui sous-utilisés, la collectivité sera en mesure de faire émerger une offre foncière et immobilière nouvelle, qui invitera les opérateurs privés à requalifier leurs propres actifs.

Le projet permettra donc d'enclencher une dynamique de création d'une offre foncière et immobilière à même de répondre aux besoins des entreprises désireuses de s'implanter sur le territoire, en faisant levier sur la requalification de l'offre privée. L'enclenchement de cette dynamique est une condition sine qua non pour atteindre l'objectif de 8 800 emplois et 1 900 habitants supplémentaires, mais aussi pour prévenir un risque de décrochage de ce territoire par le départ des entreprises motrices.

Améliorer l'environnement de travail des employés et des entreprises

Le temps de trajet domicile-travail est un paramètre déterminant pour les entreprises de services notamment. La congestion de la zone, aux heures de pointe du matin et du soir notamment où il est fréquent de consacrer plus de 30 minutes pour parcourir les quelques centaines de mètres jusqu'à la rocade ou à l'autoroute A63, est particulièrement mal vécue par les entreprises qui ne cessent d'exprimer leur mécontentement. Cette congestion est devenue, avec la pénurie foncière, le principal motif de départ des entreprises, comme en témoigne un courrier du 6 novembre 2017 de propriétaires immobiliers s'alarmant des risques de non-renouvellement des baux de leurs entreprises locataires. Le traitement de cette congestion, par l'amélioration des infrastructures routières et une politique ambitieuse de report modal, est donc nécessaire tant d'un point de vue fonctionnel pour pouvoir accueillir les déplacements générés par les nouveaux emplois visés, que pour maintenir les emplois existants.

L'offre d'un éventail élargi de modes est également un enjeu pour permettre l'accessibilité d'employés ne disposant pas de leur propre véhicule, soit par contrainte (absence de permis de conduire, problème de santé, absence de véhicule), soit par choix (préférence pour d'autres modes pour des motivations économiques, écologiques, ou de confort). L'amélioration des infrastructures en faveur des transports en commun (couloirs et voies d'insertion pour les bus), des modes actifs (trottoirs et traversées piétonnes, pistes cyclables et voies vertes), et des mobilités innovantes (aires de dépose covoitureurs) est un impératif pour offrir une accessibilité pour tous à la troisième zone d'emplois de la métropole, mais aussi de réponse aux pratiques émergentes des employés de nouvelle génération, en particulier dans des secteurs d'activités qui rencontrent des difficultés de recrutement (informatique par exemple).

Les attentes à l'égard de l'environnement urbain de l'entreprise évoluent à la mesure des changements majeurs dans l'organisation (externalisation, nomadisme, horaires flexibles) et le rapport au travail (dilution des frontières entre sphère privée et sphère professionnelle, recherche de convivialité, etc.). L'offre de services diversifiés à

l'extérieur des murs de l'entreprise joue un rôle croissant pour les activités tertiaires et innovantes, qui réclament de plus en plus un environnement urbain, à rebours des implantations isolées qui avaient cours dans les décennies 1970s et 1980s.

Promouvoir l'innovation

L'opération BIC extra-rocade donne l'occasion de concevoir des aménagements innovants. A l'image de l'initiative de la société Olikrom, qui a réalisé à titre expérimental une signalétique au sol photoluminescente sur une piste cyclable du périmètre, le projet vise un effet levier sur l'innovation en associant les centres de recherche régionaux à la conception des aménagements, en offrant des espaces démonstrateurs aux entreprises, en concevant les marchés publics de travaux de manière à permettre aux petites et moyennes entreprises innovantes de faire valoir leur savoir-faire, ou encore en promouvant de manière volontariste les énergies nouvelles et renouvelables dans le projet (cf. étude d'impact).

En corollaire des travaux d'aménagement, plusieurs projets pilotes ont été initiés, visant à promouvoir des contenus innovants dans les projets immobiliers accompagnés par Bordeaux métropole et ses outils, à l'image du projet Cœur-Bersol qui accueillera le CeaTech et un tiers lieu démonstrateur dénommé « BIC-BOX » sur un site clef à l'angle des avenues Haut-Lévêque et Gustave Eiffel, ou du démonstrateur santé Alouette qui accueillera dans les murs d'une résidence hôtelière un centre d'affaires dédié aux entreprises de la filière santé et un living lab paramédical. Si ces projets ne sont pas constitutifs de l'opération d'aménagement proprement dite, il est clair que leurs maîtres d'ouvrage ne peuvent être réalisés qu'à l'aulne de la requalification de l'ensemble du territoire, et notamment des espaces publics adjacents.

Les prescriptions paysagères et la conception des aménagements, qui visent à instituer un rapport à la rue des immeubles aujourd'hui souvent introvertis sur leur parcelle, offrira aux activités un effet vitrine. Le transfert du CeaTech d'un parc tertiaire conçu de manière insulaire (la Cité de la Photonique) sur un programme plus urbain, doté d'une façade sur rue (Cœur-Bersol) est à cet égard révélateur des nouvelles attentes des activités innovantes.

B.2.2 Produire des logements abordables pour accueillir 1 900 habitants supplémentaires et améliorer le cadre de vie pour les usagers

Répondre à la demande structurelle de logement, en privilégiant les axes desservis par les transports en commun

Depuis dix ans, le tramway a été une véritable machine à produire de la ville et du logement, dans les corridors d'influence des trois lignes. Pour autant, les nouveaux logements n'ont pas toujours répondu aux attentes des habitants, tant en matière de typologies que de prix. Il s'agit aujourd'hui d'anticiper l'effet d'attraction autour des extensions de lignes et des nouvelles lignes de transports publics. À cette fin, il a été choisi d'investir et de transformer les territoires desservis en y développant des projets de logements innovants et accessibles économiquement au plus grand nombre.

Développer les conditions d'habiter correspondant aux attentes et aux besoins des ménages

A l'échelle de l'opération BIC extra-rocade, le logement se concentre sur le périmètre cœur extra- rocade, sur le secteur opérationnel du carrefour de l'Alouette et sur des parcelles isolées dans le tissu diffus.

La première ambition du projet d'aménagement urbain du Carrefour de l'Alouette sera donc de développer les conditions d'habiter correspondant aux attentes et aux besoins des ménages de la Métropole. Le projet permettra une intensification urbaine à proximité de la ligne B de tramway et du futur BNSP extra rocade, et favorisera l'émergence d'une identité urbaine propre au site, en lien avec son attractivité résidentielle, commerciale, et la qualité d'usage de ces espaces publics. Il sera déployé à terme une offre diversifiée et qualitative d'environ 500 logements, accessibles économiquement au plus grand nombre (à minima 25% de logements locatifs sociaux et 25% de logements en accession sociale et abordable à moins de 2 500 € TTC/m² SHAB parking compris). Le projet participera également à l'apaisement des flux routiers et l'amélioration des conditions de déplacement des modes doux. Enfin la requalification et la création de nouveaux espaces publics qualitatifs et paysagers (voies Cancha et Alouette notamment) répondra aux nouvelles fonctionnalités et besoins des habitants, en recréant un lien inter quartiers et en redonnant une place à la nature aujourd'hui quasi inexistante. »

B.2.3 Améliorer l'accessibilité du territoire en promouvant une mobilité plus vertueuse

Encourager le recours à des modes alternatifs à l'autosolisme

S'il est prévu que le volume de déplacements augmente sur le secteur en raison du nombre considérable d'emplois créés et de nouveaux habitants accueillis, le projet contribuera à une évolution significative de la part modale. Il participera ainsi à réduire l'autosolisme. On estime ainsi que sa part modale passera de 86% aujourd'hui à 70% au terme du projet, ce qui représente un changement considérable pour un territoire majoritairement économique de périphérie.

Il convient d'ajouter à cela que la création des conditions d'accueil des emplois et des habitants sur ce territoire diminuera d'autant le desserrement urbain, et les déplacements pendulaires qui en résultent.

Etendre l'accessibilité à tous les publics

Comme évoqué plus haut, l'amélioration significative de la desserte en transports en commun, des itinéraires piétons et cyclables, et des équipements en faveur du covoiturage rendront le territoire accessible à tous les publics, y compris ceux ne pouvant utiliser un véhicule qui leur est propre. C'est ainsi un pan important du territoire métropolitain qui deviendra accessible dans des conditions de confort décentes pour tous les modes, y compris pour les usagers venant du hors-métropole.

Améliorer la sécurité et la santé des usagers

Au-delà du confort et de la qualité de la desserte, la sécurité se trouvera renforcée pour les piétons et les cyclistes, particulièrement exposés à la circulation des poids-lourds, l'absence de traversées protégées, l'absence de revêtement sur les trottoirs, et le stationnement sauvage. Cela permettra ainsi de remédier à la dangerosité signalée par certains établissements du secteur (CHU de Bordeaux, DISF, Crédit Mutuel du sud-ouest) ou constatés sur le terrain.

B.2.4 Contribuer à l'aménagement durable du territoire (Eau, énergie, espaces naturels)

Les sites retenus comme secteurs opérationnels sont parmi ceux qui accueillent les bâtis les plus anciens, certains étant obsolètes. Si une partie d'entre eux trouvent encore des utilisateurs (en raison notamment de la situation de pénurie de locaux adaptés sur le territoire), il s'agit de véritables « passoires thermiques » contribuant à une consommation d'énergie et à la rétention de chaleur dans des proportions incompatibles avec les objectifs du plan climat.

En concentrant les interventions sur les secteurs les plus dégradés, Bordeaux Métropole entend ainsi traiter les sites les plus problématiques du point de vue énergétique et climatique, mais aussi amorcer une dynamique vertueuse en mettant sur le marché des locaux adaptés aux besoins actuels des entreprises et des habitants, contraignant ainsi les propriétaires alentours à rénover leur patrimoine s'ils veulent qu'il reste attractif.

B.3 Raisons du choix du projet

B.3.1 Projet d'aménagement d'ensemble

Evolution du périmètre BIC extra-rocade et liste des sites de projet

Le projet BIC extra-rocade répond à plusieurs objectifs d'intérêt public majeur relevant d'un large éventail de politiques publiques.

- **Développement économique, emploi, habitat et leurs effets indirects sur l'étalement urbain :** D'un point de vue économique, BIC extra-rocade s'inscrit dans un bassin d'emploi diversifié, marqué par une forte propension à l'innovation (liens avec le campus universitaire, les sites hospitaliers et le Laser Mégajoule au Barp), mais également d'activités de services, artisanales et commerciales desservant le quadrant sud-ouest de la métropole. La raréfaction de l'offre foncière et le vieillissement du parc immobilier, en raison notamment d'une occupation parfois extensive des sols, limitent considérablement les possibilités d'implantation des entreprises

nouvelles, mais pire encore, le développement des entreprises existantes, souvent contraintes de quitter le territoire pour s'étendre. L'opération d'aménagement BIC extra-rocade répond prioritairement à un objectif de développement économique, dans des conditions de requalification et d'aménagement durable du territoire. Ainsi, la transformation physique du territoire permettra-t-elle d'accueillir 80% des besoins supplémentaires de l'ensemble de l'OIM BIC, soit environ 8 800 emplois supplémentaires dans le périmètre de l'opération BIC extra-rocade à horizon 2035. Cet objectif ne doit pas simplement être apprécié à l'aulne de la problématique de l'offre d'emplois aux habitants de la métropole (dont la population devrait augmenter de 250 000 personnes entre 2020 et 2035 si l'on se fonde sur la trajectoire des cinq dernières années). En effet, le desserrement de l'emploi au-delà du territoire de Bordeaux Métropole faute de pouvoir les accueillir implique un mitage de la grande périphérie et des espaces naturels (les implantations d'entreprises s'y faisant quasi systématiquement par artificialisation de terrains non urbanisés), l'allongement des déplacements pendulaires dans des zones où l'offre de transports en commun ne permet pas de réelle alternative à la voiture individuelle, et la réalisation de nouvelles infrastructures routières pour répondre à ces enjeux. Le projet prévoit également de créer environ 850 logements (dont 35% à 50% de logements sociaux) sur les secteurs s'y prêtant, à savoir dans la continuité du tissu résidentiel et à proximité des centralités de services, notamment sur le carrefour de l'Alouette desservi par le tramway et le réseau de train express régional (TER). Ces logements doivent permettre d'accueillir de l'ordre de 1 900 habitants supplémentaires, concourant ainsi à hauteur de 2% des nouveaux habitants attendus d'ici 2035 sur la métropole. A défaut, et de la même manière que les entreprises, les nouveaux habitants désireux de s'implanter dans l'aire urbaine bordelaise qui ne pourraient trouver de solution résidentielle dans l'agglomération opteront vraisemblablement pour une installation dans la couronne périurbaine (parfois très loin pour les habitants qui, faute d'offre de logement social significative hors-métropole, sont relégués là où le foncier est le moins coûteux).

- Mobilité : En termes d'usages générateurs de déplacements, l'ensemble du périmètre partage les mêmes accès au système autoroutier (rocade et A63), structurellement congestionnés aux heures de pointe, et une desserte en transports en commun (tramway B, TER) dont le potentiel apparaît sous-exploité. Le secteur est marqué par une très forte propension à l'autosolisme et un faible recours au vélo dans les déplacements pendulaires. La stratégie mobilité du projet BIC extra-Rocade vise à permettre le développement de la programmation de l'opération tout en maintenant des conditions d'accessibilité soutenables pour l'ensemble des usagers du secteur élargi (salariés et habitants du périmètre BIC extra-rocade, véhicules en transit dans le périmètre, véhicules en transit sur la rocade ou l'A63). Cela passe par une modification profonde des pratiques de déplacements visant à réduire la part modale de la voiture de 86% aujourd'hui à 75% en 2030, ce qui suppose – compte-tenu de l'augmentation de la mobilité du fait des emplois et des habitants supplémentaires que permettra le projet – une augmentation du nombre de déplacements réalisés quotidiennement en transport en commun, à pied, en vélo ou en covoiturage de 28 500 aujourd'hui à 73 000 en 2030 (soit une multiplication par 2,6). Un objectif aussi ambitieux implique d'agir à tous les niveaux : sur les infrastructures de transport en commun (itinéraire bus à haute performance) ; sur le maillage cyclable et piéton, avec la création de 32,3 Km de pistes cyclables et le même linéaire de cheminements piétons aménagées (y compris une passerelle au-dessus de l'autoroute A63) ; sur des aires de multimodalité aux principaux points d'entrée du territoire qui proposeront autour d'un point de dépose/reprise covoitureurs (à l'image des déposes minutes et autres « kiss & go » que l'on trouve dans les aéroports et les gares), un espace d'attente confortable (abri équipé) et du stationnement vélo sécurisé, elles permettront aux covoitureurs de partager le véhicule d'un automobiliste ne travaillant pas au même endroit d'être déposé le matin (et repris le soir) à un endroit très accessible en voiture, confortable, et d'où il pourra repartir à pied ou avec le vélo laissé la nuit vers son lieu de travail. Il convient de souligner que la réalisation de ces aménagements est un puissant levier de reconquête écologique et paysagère d'un territoire aujourd'hui largement artificialisé. Le parti d'aménagement consistant à privilégier partout où cela est techniquement possible la collecte des eaux pluviales par des noues paysagées et la plantation systématique d'arbres de haute-tige le long des voies requalifiées ou créées permettra de créer un maillage végétal (concept de « macro-bocage urbain », qui consacrera aux végétaux entre 30 et 47% des emprises selon les voies). Il sera conforté par les prescriptions imposées aux porteurs de projets sur leurs parcelles en matière de gestion aérienne de leurs eaux pluviales, de plantations et de volume des espaces de pleine terre (principes de lisières co-construites et de lisières voisinées) inscrites dans le projet de mise en compatibilité du PLUi. Mais le report modal passe également par une concentration des nouveaux emplois le long des axes de transport en commun, ce qui suppose de densifier des parcelles aujourd'hui occupées. Pour ce faire, il est nécessaire de pouvoir mener un nombre limité d'opérations de relocalisation d'activités sur des terrains nouvellement aménagés. D'où l'enjeu de pouvoir aménager un nombre limité de sites comme Bioparc ou Pointe sud dont sera tributaire la mécanique vertueuse de renouvellement urbain par requalification et densification des emprises

stratégiques existantes. Ainsi, l'aménagement de ces sites présentant un certain nombre d'habitats d'espèces protégées ne doit pas être compris comme le produit d'une extension urbaine, mais bien comme un levier nécessaire à l'enclenchement d'une dynamique de reconstruction de la ville sur la ville sans éviction dans la grande périphérie des activités industrielles, artisanales et logistiques nécessaires au bon fonctionnement du territoire).

- Energie : Au niveau énergétique, le tissu urbain peu dense (habitat individuel et locaux d'activités indépendants) mais comportant de grands équipements (CHU, Bois-Bersol) plaide pour la recherche de solutions énergétiques adaptées. La stratégie énergétique mise en œuvre par Bordeaux Métropole dans un contexte de démarche TEPOS à l'horizon 2050 s'articule autour de deux leviers : des mesures incitatives avec recommandations techniques et des mesures réglementaires retranscrites dans le règlement du PLU, et passant par sa mise en compatibilité. Les mesures incitatives consistent essentiellement à promouvoir l'utilisation d'énergie issue de géothermie très basse énergie. Les nouveaux bâtiments économes vont remplacer à terme les bâtiments existants énergivores. La faible densité des secteurs aménagés offre des surfaces importantes pour une consommation en temps réel. La promotion de l'autoconsommation sera généralisée à l'ensemble des aménagements. Les mesures réglementaires intégrées dans le cadre de la MECDU permettent de favoriser le recours aux énergies renouvelables et la promotion de la mobilité électrique autoconsommée en (modulo choix alternatifs de végétalisation des toitures ou recours à d'autres solutions énergétiques renouvelables). Soulignons que l'amélioration du bilan énergétique est tributaire de l'engagement d'une dynamique de rénovation du parc immobilier aujourd'hui vieillissant, et donc de pouvoir amorcer le mécanisme de relocalisation d'activités et donc, de constitution d'une offre foncière et immobilière nouvelle sur des sites aujourd'hui non ou très peu occupés.
- Réduction des îlots de chaleur : Le projet permettra de lutter contre l'effet d'îlots de chaleur, en imposant la plantation des aires de stationnement et la végétalisation de toitures non couvertes de panneaux photovoltaïques ; en maintenant de l'espace de pleine terre à minima sur 25% à 35% des emprises selon les zonages constructibles sur l'ensemble du périmètre BIC extra-rocade ; en consacrant de 20% à 55% de pleine terre sur les emprises des équipements publics dévolus à des noues plantées ; en plantant les espaces publics d'arbres de haute tige et en imposant des plantations d'arbre sur les parcelles privées via la mise en compatibilité du PLUi ; en imposant une couleur claire aux toitures non couvertes de panneaux photovoltaïques et façades, et enrobés clairs sur les places de parking ; en imposant la végétalisation des toitures des bâtiments de plus de 1 000 m² d'emprise au sol non-dotés de dispositifs de production photovoltaïque.

Le pari de l'opération BIC extra-rocade est donc de concilier développement économique avec le maintien et l'augmentation du nombre d'emplois pour accompagner la croissance démographique de la métropole bordelaise avec la promotion de mobilités plus vertueuses et la reconquête écologique d'un territoire. Réinvestir ce territoire en grande partie urbanisé est une alternative au desserrement des emplois et de l'habitat hors métropole, dans la couronne périurbaine, dont on sait qu'elle se traduira par une accélération du mitage des espaces naturels et un allongement des déplacements pendulaires en voiture. Cette approche résolument vertueuse à l'échelle métropolitaine ne va pas sans générer des impacts sur l'environnement local. En effet, investir dans les transports alternatifs à la voiture implique de réaliser de nouvelles infrastructures. Requalifier du foncier aujourd'hui en grande partie occupé (même s'il est sous-occupé) nécessite de pouvoir proposer des solutions de relocalisation aux entreprises sur des terrains aménagés.

Le choix de maintenir le projet de réaliser des travaux d'aménagement et d'accueillir des constructions sur ces sites de projet s'explique par le fait que les enjeux d'aménagement y sont sensiblement plus importants (cas de l'échangeur n°25 et de Jean Bard) et plus mûrs (cas de Xavier Arnozan) que sur les sites de projets abandonnés.

- Le Bioparc est en effet un site partiellement aménagé confronté à des problèmes réguliers d'occupations illégales et de dépôts sauvages de déchets. Il bénéficie par ailleurs d'une desserte par les infrastructures existantes (accès direct à la rocade) et d'une absence de vis-à-vis qui en font le site le mieux adapté à l'implantation d'activités importantes pour le territoire, mais difficilement compatibles avec un voisinage résidentiel direct. Sur ce site, un effort particulier d'évitement au titre de la démarche ERCA a été mené dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet : sur une surface initialement envisagée de 19,293 ha non artificialisés et constructibles selon le PLU en vigueur, il a été retenu d'éviter les 10,9 ha les plus sensibles et de protéger en sus 8 arbres à gîte ;sur une surface initialement envisagée de 16,4 ha non artificialisés et constructibles selon le PLU en vigueur, il a été retenu d'éviter les 11,87,6 ha les plus sensibles et de protéger en

sus 97 arbres à gîte. Les mesures d'évitement ont été retravaillées pour insister sur les zones à enjeux évitée au sein des sites projets

- Le site de Pointe Sud, aujourd'hui entièrement constructible, s'inscrit entre l'hôpital Haut-Lévêque (dont le CHU envisage à terme de poursuivre le développement des activités de soin et les fonctions logistiques support de la communauté hospitalière de Gironde) et l'établissement « Aulide » de la Fédération girondine de lutte contre les maladies respiratoires de Gironde qui interrompt la continuité des boisements vers le sud.
- Le site du CENBG accueille des installations de recherche fondamentale d'exception en astrophysique qui nécessitent de pouvoir s'étendre à proximité directe. Les emprises situées face à l'avenue du Solarium sont nécessaires à l'université de Bordeaux pour assurer le développement du site. Elles ont été considérablement réduites par rapport au périmètre initial pour éviter au mieux les espaces naturels sensibles. Le site de Jean Bard ne présente pas de tels enjeux stratégiques d'aménagement.

Sur chacun de ces sites, un effort particulier d'évitement au titre de la démarche ERCA menée dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet :

- Pour le Bioparc, sur une surface initialement envisagée de 19,3 ha non artificialisés et constructibles selon le PLU en vigueur, il a été retenu d'éviter les 10,9 ha les plus sensibles et de protéger en sus 8 arbres à gîte ;
- Pour Pointe sud, sur une surface initialement envisagée de 7,9 ha non artificialisés et constructibles selon le PLU en vigueur, il a été retenu d'éviter les 5,0 ha les plus sensibles et de protéger en sus 1 arbres à gîte et une zone humide ;
- Pour Cité des métiers, sur une surface initialement envisagée de 3,2 ha non artificialisés et constructibles selon le PLU en vigueur, il a été retenu d'éviter les 1,3 ha les plus sensibles et de protéger en sus 9 arbres à gîte. L'emprise résiduelle comportant notamment 1,1 ha de boisement, correspond au tracé d'une voie à sens unique reliant l'échangeur n°14 de la rocade à la rue Héliodore Gallienne, dont les études de modélisation ont montré la nécessité pour soulager le système de carrefours (aujourd'hui carrefours à feu, demain carrefours giratoires) des mouvements de tourne-à-gauche qui créent un point de congestion problématique. Cette voie est constitutive du schéma viaire qui doit permettre de mieux irriguer le périmètre ;
- Pour le CENBG, sur une surface initialement envisagée de 7,5 ha non artificialisés et constructibles selon le PLU en vigueur, il a été retenu d'éviter les 4,1 ha les plus sensibles.

Au total, les espaces naturels résiduels accueillant des habitats d'espèces protégées (d'enjeux faibles à modérés) et que le projet BIC extra-rocade propose d'aménager représentent, sur ces quatre sites, 8,6 ha. S'y ajoutent sur le reste du périmètre du projet 3,4 ha, d'enjeux faibles à modérés également. Cette superficie est indispensable à la relocalisation des activités qu'il est nécessaire de déplacer pour engager la dynamique de renouvellement urbain sur le territoire du projet, aujourd'hui occupé en grande majorité, ce qui fait qu'il n'existe pas d'alternative à l'artificialisation limitée de ces sites de projet. Ces chiffres sont à mettre en regard de la superficie totale du projet (553 ha du projet, ce qui implique que les habitats protégés détruits ne représentent que 2,2% du périmètre d'assiette) et du ratio emplois et habitant accueillis (530 emplois ou habitants par ha détruit) à mettre en regard de l'impact qu'aurait une implantation de ces emplois et de ces habitants sur des terrains naturels en grande périphérie (la densité communément constatée dans les zones d'activités et les lotissements pavillonnaires dépasse exceptionnellement 20 emplois/ha et 40 habitants/ha).

En revanche, plusieurs sites de projet envisagés au démarrage du travail de conception ont été abandonnés au regard des enjeux faune / flore identifiés. La figure ci-après présente les sites de projet toujours à l'étude en date du 25 janvier 2018. Les inventaires faune-flore ont mis en lumière des enjeux importants sur trois sites de projet, qui ne font plus partie du projet retenu :

- Site de projet n°3 - Xavier Arnozan : présence d'importantes surfaces à enjeux moyens et moyens à forts).
- Site de projet n°11 - Echangeur 15 : secteur aujourd'hui identifié pour les compensations écologiques du passage à 2 x 3 voies de la rocade, nécessitant de trouver de nouveaux espaces de compensation pour les espèces identifiées indépendamment de la qualité même du secteur. L'abandon de ce site de projet est également justifié par la complexité et le coût de son raccordement au réseau viaire métropolitain, qui aurait nécessité un franchissement des deux bretelles reliant la rocade extérieure et intérieure à l'autoroute A63, en direction d'Arcachon.

- Site de projet n°12 - Jean Bart : L'abandon de ce site de projet est également justifié par la présence d'importantes surfaces à enjeux forts, moyens à forts et moyens).

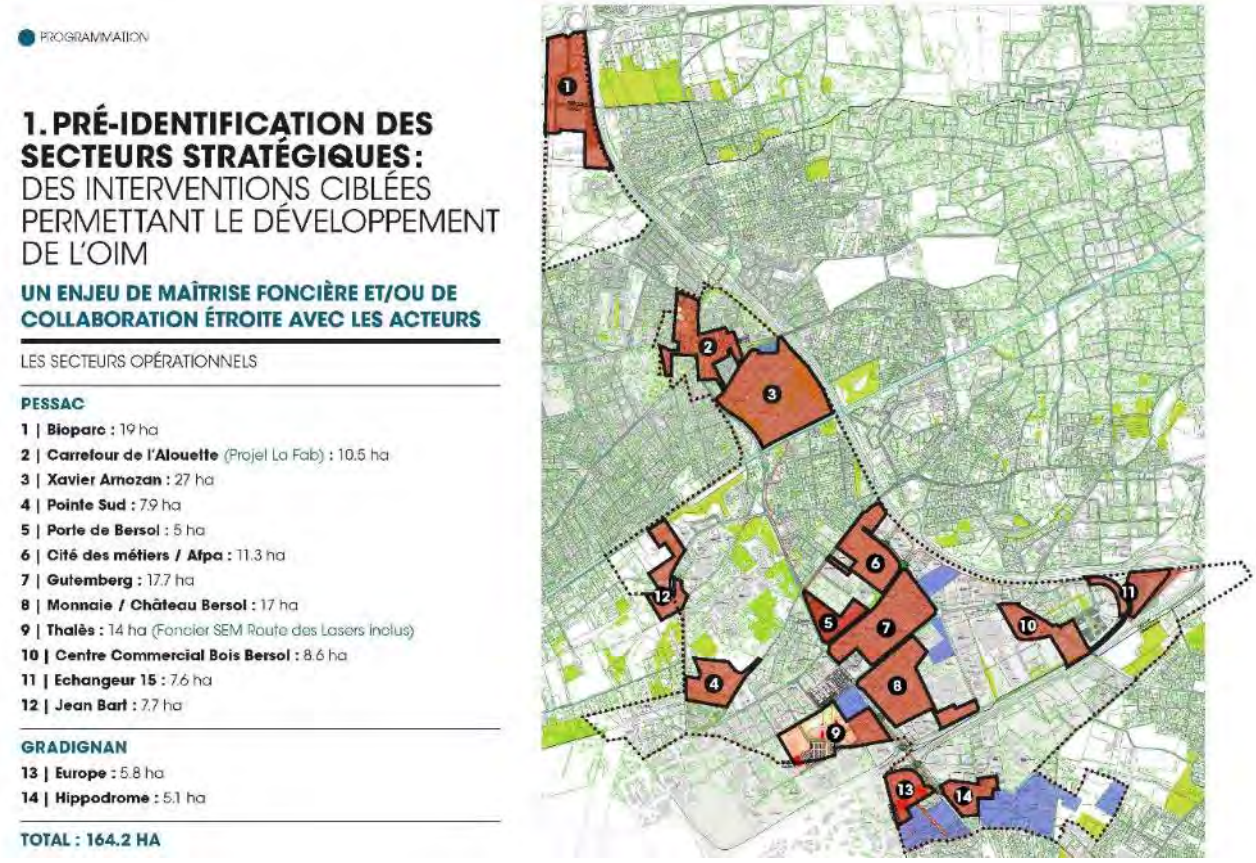


Figure 22 : Sites de projet envisagés à date du 25 janvier 2018

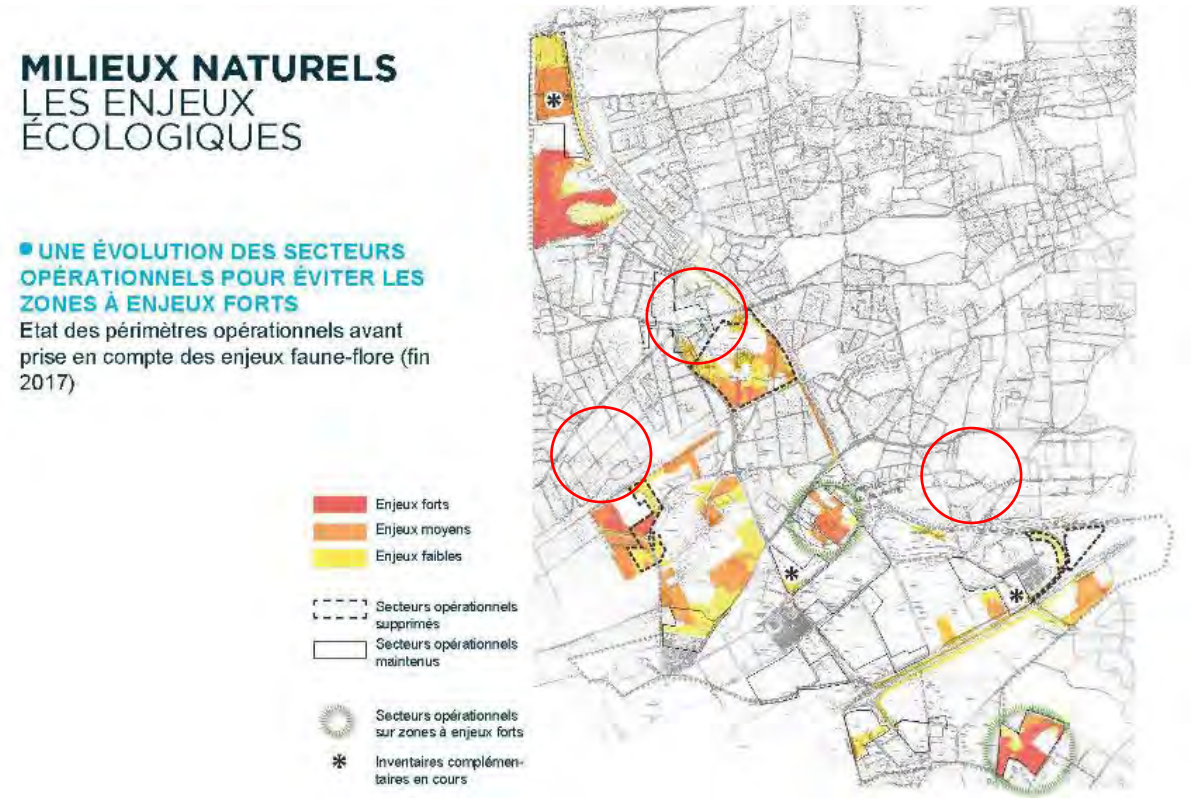


Figure 23 : Enjeux faune / flore inventoriés et sites de projet supprimés dans le projet retenu

Le plan guide validé en comité de pilotage du 20 juin 2018 a ainsi évité certaines zones à enjeux faune / flore avérés. Dans le cadre de la stratégie paysagère, ces zones sont apparues comme des pièces à même d'alimenter la reconstitution de corridors écologiques à l'échelle globale. Dans le projet retenu, une partie de ces zones à vocation à être sanctuarisée via la mise en œuvre de servitudes Espace Boisé Classé dans le cadre de la Mise en Compatibilité des Documents d'Urbanisme.

Ces 3 secteurs ayant été exclus, seuls trois sites de projet accueillant des enjeux forts ont été retenus, du fait des enjeux forts de développement économique (pour le premier), scientifique (pour le second) et de desserte de l'ensemble du territoire (pour le second) : Bioparc (site de projet n°1), CENBG (site de projet n°15), Cité des métiers (site de projet n°6).

Le pari de l'opération BIC extra-rocade est de concilier le développement économique avec le maintien et l'augmentation du nombre d'emplois pour accompagner la croissance démographique de la métropole bordelaise (+8 800 emplois soit 8,8% de l'objectif métropolitain d'ici 2030 et +850 logements) avec la promotion de mobilités plus vertueuses et la reconquête écologique d'un territoire. Réinvestir ce territoire en grande partie urbanisé est une alternative au desserrement des emplois et de l'habitat hors métropole, dans la couronne périurbaine, dont on sait qu'elle se traduira par une accélération du mitage des espaces naturels et un allongement des déplacements pendulaires en voiture.

Cette approche résolument vertueuse à l'échelle métropolitaine ne va pas sans générer des impacts sur l'environnement local. En effet, investir dans les transports alternatifs à la voiture implique de réaliser de nouvelles infrastructures. Requalifier du foncier aujourd'hui en grande partie occupé (même s'il est sous-occupé) nécessite de pouvoir proposer des solutions de relocalisation aux entreprises sur des terrains aménagés.

Un diagnostic faune flore a été réalisé sur quatre saisons afin de couvrir les cycles biologiques des espèces présentes et de hiérarchiser les fonctions et les enjeux des espaces. A l'issue de ce diagnostic, lorsque des zones sont identifiées comme présentant des enjeux écologiques faibles à forts, Bordeaux Métropole a appliqué la doctrine éviter, réduire, compenser, accompagner en prônant l'évitement géographique et temporel. L'évitement à grande échelle a été recherché sur l'ensemble du périmètre du projet en ciblant des sites de projet ayant le moins d'enjeux. Un second niveau d'intervention a consisté à travailler l'évitement à l'échelle de la parcelle au sein d'un même site de projet.

Les surfaces qui n'ont pas pu être évitées sont celles qui sont justifiées indispensables à l'aménagement et à la réalisation d'infrastructure permettant d'améliorer les conditions de mobilité et l'enclenchement d'une dynamique vertueuse de renouvellement du parc immobilier par libération des sites occupés.

Le cas des deux hôpitaux Xavier Arnozan et Haut-Lévêque est particulier. A l'origine, les projets qu'y envisageait le CHU étaient intégrés dans l'évaluation environnementale et le projet, comme en témoignent le dossier et le bilan de la concertation menée en 2016. Ainsi, un inventaire des zones humides et des espèces protégées a été mené sur les deux sites par le bureau d'études Naturalia, conjointement avec l'inventaire mené sur l'ensemble des sites sensibles du périmètre. Pour autant, dans le courant de l'année 2017, le CHU de Bordeaux n'a pas souhaité inscrire les projets qu'il envisage sur les deux sites, au titre notamment de son schéma directeur immobilier adopté au premier semestre, dans le projet BIC extra-rocade ni dans son évaluation environnementale. Il importe ici de souligner que les impacts de ces projets sont susceptibles d'être conséquents sur le territoire, en particulier en matière de mobilité, d'énergie, de biodiversité, et de paysage. D'où la nécessité de les apprécier, le temps venu, au regard de la présente évaluation environnementale.

Evolution de la stratégie de mobilité

Le projet initial a envisagé la possibilité de créer des parcs de stationnement publics sur le périmètre. Cette solution a finalement été écartée en raison de la complexité de leur modèle économique. En effet, la réalisation de parcs relais adossés à l'exploitation du réseau de transports en commun aurait pesé de manière excessive sur l'équilibre de la délégation de service public. Le déploiement de parcs via une délégation de service public de stationnement nécessiterait quant à elle de pouvoir faire payer à l'usager le coût de revient des ouvrages et de leur exploitation, ce qui paraît difficilement envisageable sur ce type de localisation extra-rocade.

La solution alternative retenue pour encourager l'intermodalité est double :

- La promotion du covoiturage via la création d'aires de multimodalité facilitant le trajet du dernier kilomètre à pied, à vélo ou en transports en commun ;
- Le principe de stationnement associé pour les grands comptes, consistant à délocaliser une partie du stationnement privé à quelques dizaines ou centaines de mètres de l'immeuble principal, afin de décourager en douceur l'usage individuel de la voiture pour la partie des employés qui en est le moins tributaire.

Evolution de la stratégie paysagère

L'étude préopérationnelle menée par l'agence Seura en 2016 proposait une stratégie paysagère à grande échelle permettant de reconstituer des continuités paysagères et écologiques mais reposant principalement sur les aménagements des espaces publics et des voiries.

Le plan-guide retenu s'appuie à nouveau sur les entités paysagères existantes dans l'espace public, mais s'appuie également sur les espaces privés pour reconstituer une trame plus fine (levier des lisières co-construites). La trame de paysage s'attache également à valoriser les espaces à enjeux faune/flore importants afin de garantir la mise en place de corridors paysagers détenant une richesse écologique.

B.3.2 Equipements publics primaires

Echangeur n°26b de l'autoroute A63

A l'issue de la concertation préalable menée en 2016, Bordeaux Métropole a retenu, en accord avec la commune de Canéjan, le principe d'un aménagement complémentaire du demi-échangeur n°26b de l'autoroute A630.

Cet ouvrage, situé sur la commune de Canéjan (et donc hors de Bordeaux Métropole), ne permet en effet l'accès du périmètre BIC extra-rocade au réseau autoroutier qu'en provenance/destination de Bordeaux. En conséquence, les flux en provenance/direction d'Arcachon empruntent dans leur majorité l'échangeur n°26 (y compris pour accéder aux zones d'activités de Canéjan), contribuant ainsi à sa saturation.

Les études de modélisation statique menées par Bordeaux Métropole ont identifié un gain potentiel significatif sur la congestion de l'échangeur n°26, et partant, de la zone de Bersol, en cas de raccordement complet au réseau routier. D'où la proposition d'inclure dans l'opération cet aménagement qui serait cofinancé par les deux intercommunalités au prorata des générations de trafic issues respectivement de Bordeaux métropole et de la Communauté de communes Jalle-Eau-Bourde, quand bien même l'équipement se situe géographique en-dehors du périmètre de l'opération BIC extra-rocade.

Néanmoins, trois contraintes fortes sont apparues au premier semestre 2018 :

- La première porte sur les enjeux écologiques forts relevés sur les emprises des bretelles à créer sur l'échangeur n°26b (Cf. figures ci-après).
- La deuxième émane des riverains de l'échangeur, qui ont exprimé leur inquiétude quant aux nuisances sonores et de pollution de l'air que généreraient ces travaux.
- La troisième vient des interrogations des services de l'Etat liées à la proximité de l'échangeur n°25, dont la bretelle de sortie en provenance de Bordeaux est proche de la nouvelle bretelle d'entrée envisagée au niveau de l'échangeur n°26b.

Au regard de tous ces éléments, il a été décidé :

- D'abandonner le projet de compléter l'échangeur n°26b dans le cadre de l'opération BIC extra-rocade ;
- D'adopter et décliner une stratégie mobilité à même de pallier le manque-à-gagner espéré par ces travaux en termes de décongestion ;

- D'accompagner la commune de Canéjan dans le lancement et la conduite des études d'un projet d'aménagement d'un barreau de liaison entre la zone de Bersol et l'échangeur n°25 de l'A63. Il est ici précisé que le programme envisagé ne nécessite pas la réalisation préalable de ce barreau.



Figure 24 : Schéma de principe envisagé des bretelles à créer pour compléter l'échangeur n°26b de l'A63

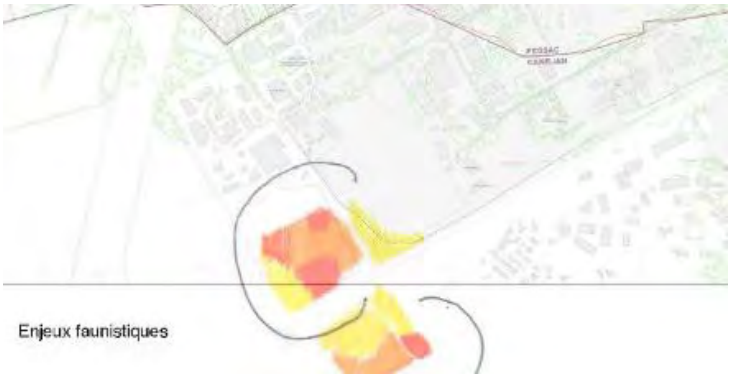


Figure 25 : Enjeux écologiques relevés sur le site

Itinéraire bus structurant

Le projet retient un itinéraire structurant pour les bus desservant la zone (y compris le BNSP Le Haillan-Photonique), véritable colonne vertébrale de l'opération, qui passe par l'échangeur n°13 de la rocade, le carrefour de l'Alouette, la gare TER France-Alouette, l'avenue Haut-Lévêque, l'avenue Gustave Eiffel, et l'avenue de Tuileranne.

Ce tracé, évident sur sa partie nord, a fait l'objet d'études en amont de la concertation de 2016, à laquelle il a été soumis. L'option d'une desserte du pôle d'emplois tertiaires de Gradignan via l'avenue de l'Hippodrome a en particulier été envisagée, mais rapidement écartée en raison des incidences sur les capacités de l'échangeur n°26,

déjà saturé. La construction d'un nouvel ouvrage de franchissement de l'A63 est exclue pour des raisons notamment financières.

Ouvrage G : voie Thales

Une proposition initiale de tracé avait été proposée en 2016 (fig 244) permettant de contribuer à la décongestion du carrefour Haut-Lévêque – Gustave Eiffel, tout en valorisant par un accès quasi direct à l'A63 ce site de 11 ha actuellement vacant.

Trois scénarii de schéma viaire assurant ces objectifs et préservant les bâtiments conservés (en blanc sur les schémas ci-après) ont été étudiés (figure 245 – le scénario de tracé viaire retenu est entouré en rouge). L'option retenue dans le Plan-Guide présente les avantages suivants :

- La réutilisation du parking aérien existant et de l'ouvrage hydraulique de gestion des eaux pluviales qui y est associé (chaussée réservoir).
- L'optimisation du linéaire de voirie déployé.
- La fonctionnalité du tracé.



Figure 26 : Proposition initiale de tracé de la voirie Thales en 2016



Figure 27 : Tracé choisi dans le projet retenu (entouré en pointillés)

Le profil-type de cet ouvrage a été réduit afin de limiter l'impact foncier de l'ouvrage et d'assurer un linéaire de voirie cohérent, intégrant les bâtiments existants. Pour cela, le profil de 18 m a été réduit à 16 m. Les espaces paysagers de transition avec l'espace privé seront traités sur le principe des lisières co-construites.

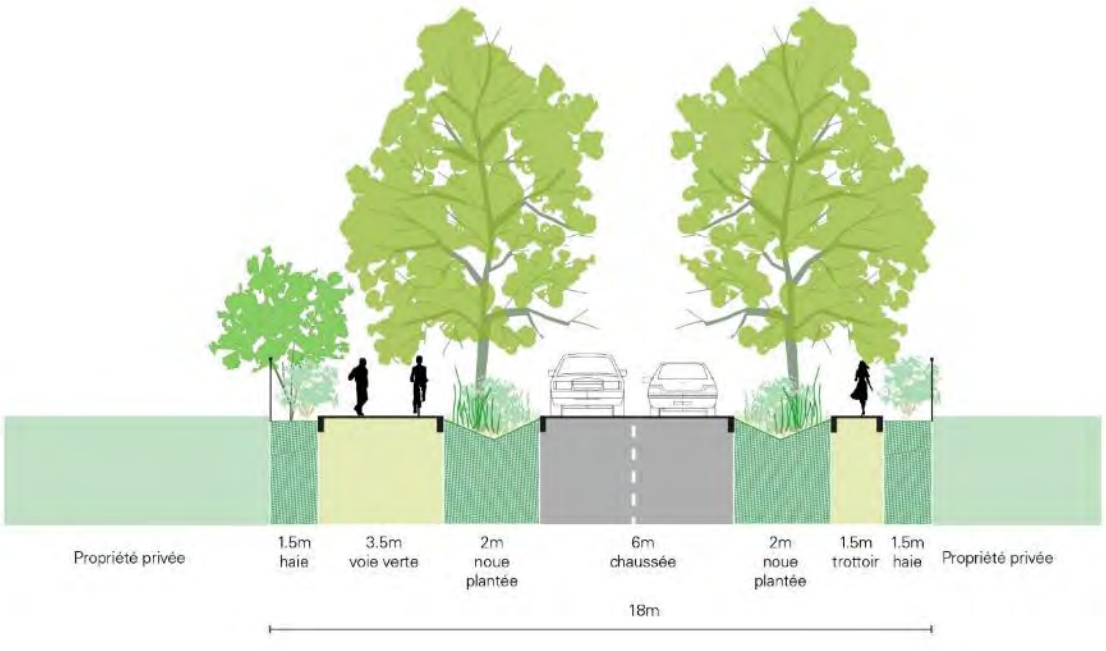


Figure 28 : Profil initial de la voie Thales

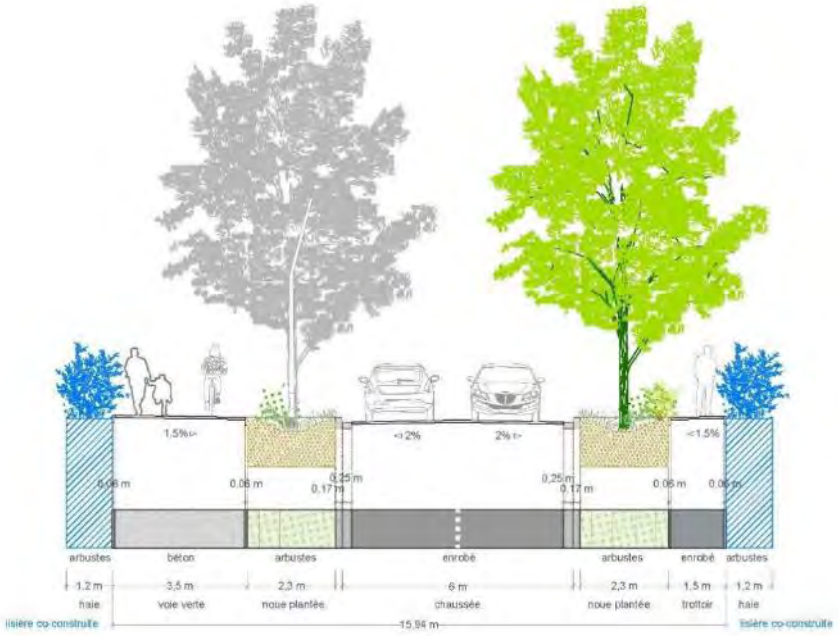


Figure 29 : Profil-type retenu de la voie Thales

Voie Château-Bersol

Dans le schéma initial issu de la concertation préalable, le système de « by-pass » du carrefour Haut-Lévêque-Gustave Eiffel que permet la voie Thales n'opérait que pour la moitié sud-ouest de la zone de Bersol. Or, les problèmes de congestion sont encore plus prégnants sur la moitié nord-est de la zone. Il a par conséquent été décidé, pour permettre un écoulement du trafic compatible avec les objectifs de programmation, de réaliser une voie analogue à travers le site de projet Château-Bersol (site de projet n°8). Cette voie permet également de valoriser les emprises riveraines, aujourd'hui sous-occupées.

Echangeur n°26 et voie romaine à Canéjan

L'intersection entre l'avenue Haut-Lévêque et la voie romaine sera, au terme du projet, un carrefour stratégique sur lequel se grefferont les nouveaux barreaux (voie Thales à l'ouest et voie Château-Bersol à l'est) nécessaires à la diffusion des flux en amont du carrefour Haut-Lévêque/Gustave Eiffel, aujourd'hui structurellement congestionné et traversé demain par le bus à haute performance). Ces barreaux nouveaux, dont les études de modélisation ont montré la nécessité pour résorber le problème d'engorgement ponctuel et prévenir les remontées de file sur l'autoroute A63, implique de revoir la configuration de l'actuel carrefour giratoire qui comporte outre l'avenue Haut-Lévêque vers le nord et le sud et la voie romaine côté Pessac (desserte des secteurs Monnaie de Paris, Bois-Bersol et Canteranne), deux voies d'intérêt très local (contre-allée Haut-Lévêque et voie romaine côté Canéjan) dont la fonction se limite à la desserte des riverains.

Les options de giratoires à 7 (et même 6 branches avec suppression de la seule contre-allée Haut-Lévêque) visant à restituer au maximum les fonctionnalités de desserte des voies romaines ont été étudiées. Elles sont géométriquement et fonctionnellement difficiles à mettre en œuvre pour les raisons suivantes :

- forte emprise avec un diamètre nécessaire supérieur à 60 m, impliquant des vitesses élevées à l'anneau, des difficultés d'insertion et de giration pénalisant la sécurité sur le carrefour ;
- difficultés d'écoulement des flux en lien avec l'impossibilité d'insérer des voies supplémentaires en approche du giratoire mais également du fait de la proximité immédiate de certaines branches accolées les unes aux autres qui pose par ailleurs des problématiques de sécurité (perception des conflits) ;
- continuité cyclable dégradée du fait de l'impossibilité de créer des îlots refuge suffisamment dimensionnés sur certaines branches (contraire aux orientations d'aménagements retenues sur le secteur, préconisant des îlots allant jusqu'à 3-4 m).

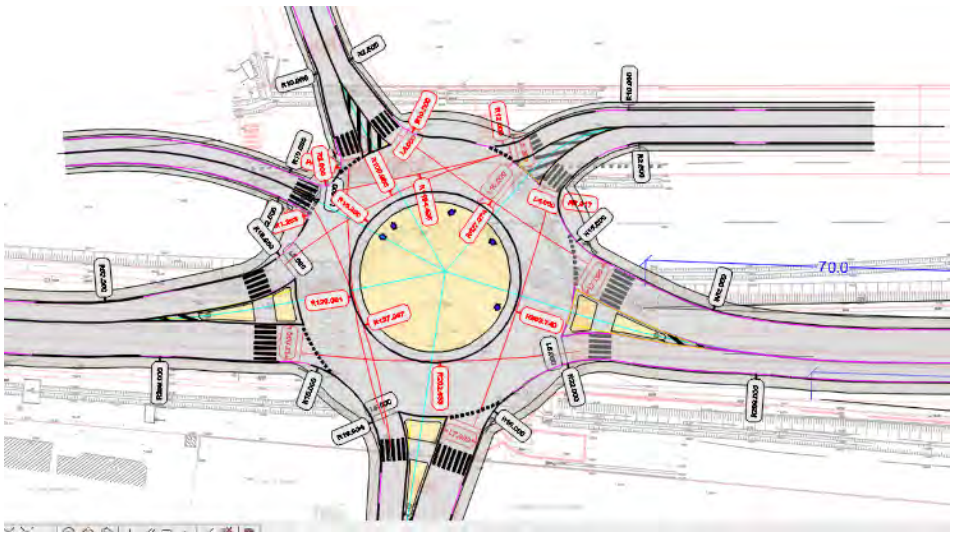


Figure 301 : Illustration d'une configuration à 6 branches sur le giratoire Thalès-Haut Lévêque

Aussi, des solutions de simplification et d'amélioration du fonctionnement du carrefour ont-elles été recherchées. Il apparaît que la solution d'un giratoire à 5 branches permettrait d'après les études de modélisation d'assurer un écoulement des véhicules, dans des conditions de sécurité optimales pour les piétons et cyclistes et les automobilistes (ce qui correspond à un objectif partagé par la commune de Canéjan comme en témoigne son avis en faveur du maillage cyclable. Cette solution implique de :

- retourner l'accès aux deux parcelles canéjanaises desservies par la voie romaine via la rue Thomas Edison. Bordeaux Métropole s'engagera à concevoir ce nouvel accès de concert avec la commune de Canéjan de manière à reconstituer la fonctionnalité en amont de la suppression de la branche voie romaine ;
- supprimer la contre-allée de l'avenue Haut-Lévêque en reconfigurant les accès aux parcelles riveraines ;
- adaptation des dimensions du giratoire actuel, avec élargissement des entrées à 2 voies en approche du carrefour sur les futurs barreaux Thales et Château-Bersol.

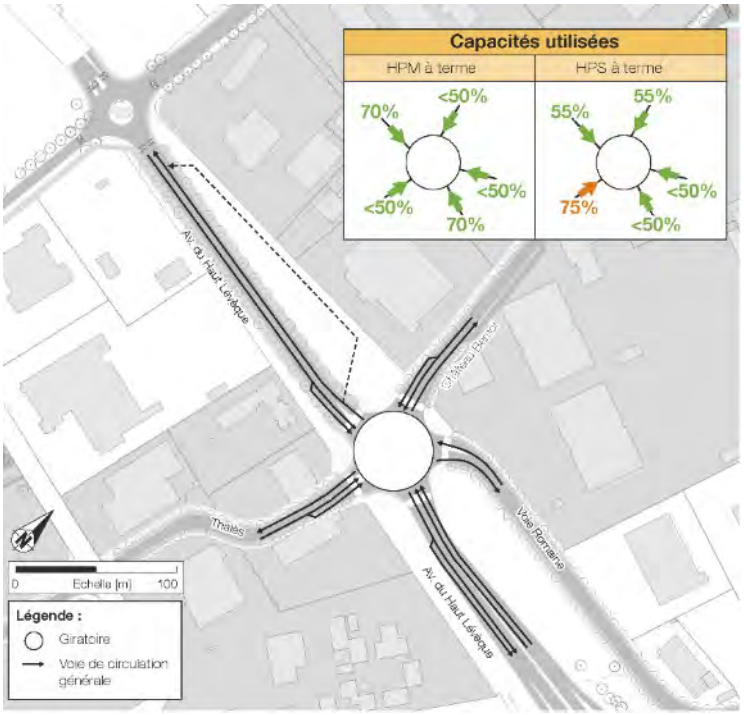


Figure 21 : Principes de calibrage de l'option 1 et capacités utilisées à terme

Ouvrage A : Voie verte Bioparc

Il était initialement prévu de ne pas éclairer les voies vertes ne longeant pas une voirie existante, telles que celle du Bioparc. Cependant, afin de sécuriser les déplacements des modes doux quelle que soit la saison et ainsi assurer des conditions satisfaisantes pour satisfaire les objectifs de report modal visés, il a été décidé d'éclairer cette voie verte et de recourir à de l'éclairage solaire à détection. Ce choix permet également de valoriser l'innovation, de promouvoir le recours aux énergies renouvelables et de limiter les coûts de mise en place de réseaux pour limiter les dépenses d'aménagement,

Le recours à la détection permet de réduire le temps d'allumage pour les adapter aux mieux aux usages réels du secteurs. De plus, cela permet de limiter la pollution lumineuse aux franges des espaces paysagers à enjeux et ainsi de limiter l'impacts sur les écosystèmes nocturnes.

Ouvrage D : Passerelle A63

A ce jour, il n'existe aucun franchissement pour les modes doux de l'autoroute A63 sur Bordeaux Métropole. L'accès à l'échangeur n°26 est en effet interdit aux piétons et aux cycles, en raison du danger que constituent les bretelles d'accès et de sortie de l'autoroute.

L'insertion d'une piste cyclable dans l'échangeur a été étudiée en amont de la concertation de 2016. Cette solution a été écartée car elle affectait les capacités d'écoulement de l'échangeur, sans pour autant offrir de solution satisfaisante aux cyclistes et aux piétons (succession de carrefours giratoires). C'est la raison pour laquelle, au vu des attentes fortes exprimées par le public en faveur des liaisons cyclables structurantes, la solution d'une passerelle nouvelle a été adoptée.

Plusieurs options de tracé de cette passerelle ont été étudiées pour le type de raccordement de l'ouvrage au réseau cyclable (voir figure ci-après). L'option P4 a été retenue en raison de son impact foncier limité, de sa lisibilité depuis l'avenue Louis de Broglie, sa capacité à se connecter directement à la piste cyclable existante de l'avenue de l'Hippodrome et de la compacité de l'ouvrage proposé.

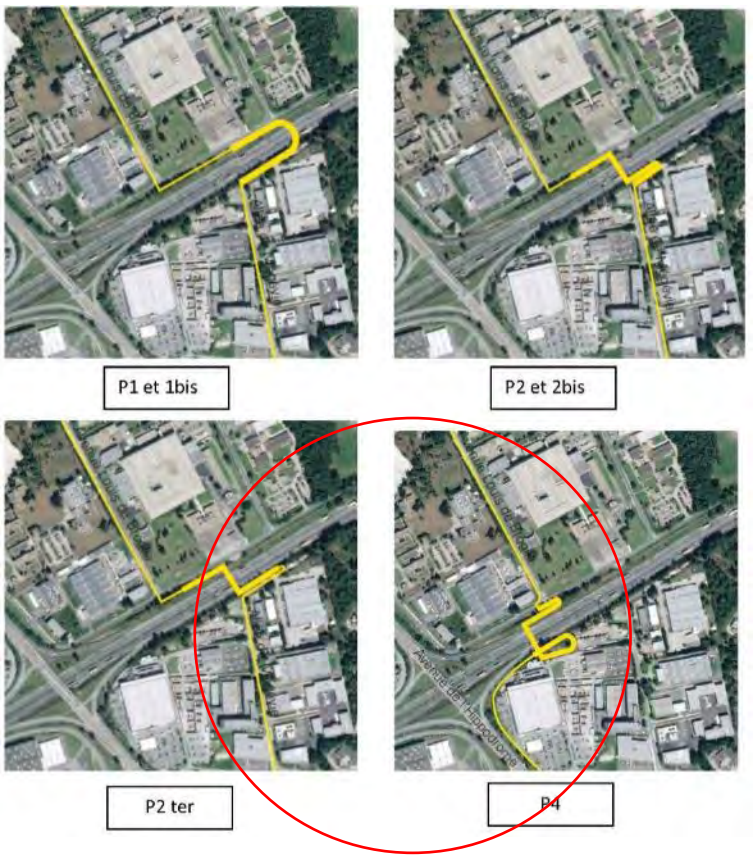


Figure 32 : Options possibles pour la localisation de la rampe d'accès à l'ouvrage (comité de projet du 20 juin 2018)

Deux typologies architecturales et structurelles ont été étudiées concernant l'ouvrage de génie civil à proprement parler (voir figure 280) :

- Scénario 1 : passerelle à 1 travée ;
- Scénario 2 : passerelle à 2 travées.

Le scénario 1 a été retenu en raison d'une plus grande simplicité de gestion (entretien de l'ouvrage possible sans impacter le fonctionnement de l'autoroute) et de sa capacité à proposer une architecture signal marquant qualitativement l'entrée de l'agglomération et de l'OIM BIC.

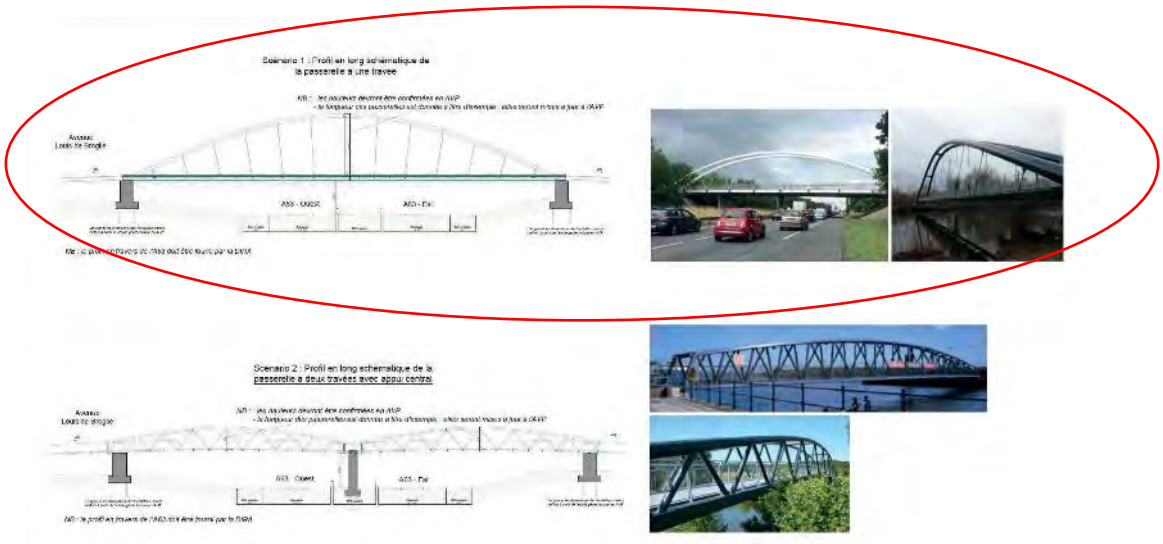


Figure 43 : Proposition de types d'ouvrages possibles pour la passerelle modes doux – choix retenu entouré en rouge (comité de projet du 20 juin 2018)

Franchissement de la rocade A630

La création d'une passerelle permettant de franchir la rocade à Gradignan entre le bois de Cotor-Laburthe et la plaine Rocquencourt a été demandée par la commune. Pour des raisons de coût, cet ouvrage n'a pas été retenu dans le projet BIC extra-rocade, sachant que le principe d'une réalisation à terme est maintenu.

D'ici là, le projet prévoit comme alternative de réaliser les aménagements cyclables jusqu'au pont du Naudet (piste cyclable du Solarium).

B.3.3 Sites de projet

Site de projet n°1 - Bioparc

Le Plan d'aménagement du site de projet Bioparc a connu des évolutions afin de limiter les impacts du projet (les évolutions par rapport au plan du 21 mars 2016 sont notées en rouge sur la figure 246 correspondant au projet retenu) :

- 1 : réduction de la surface urbanisée pour limiter l'impact sur les arbres gites et ses secteurs à enjeux forts
- 2 : intégration d'espaces pleine terre le long de l'allée de la princesse pour éviter les habitats du lézard des murailles
- 3 : évolution du plan pour éviter l'impact sur l'ouvrage de gestion des eaux pluviales existant et la zone humide.



Figure 54 : Scénarios d'aménagement initialement proposé pour le site de projet Bioparc (21 Mars 2016)

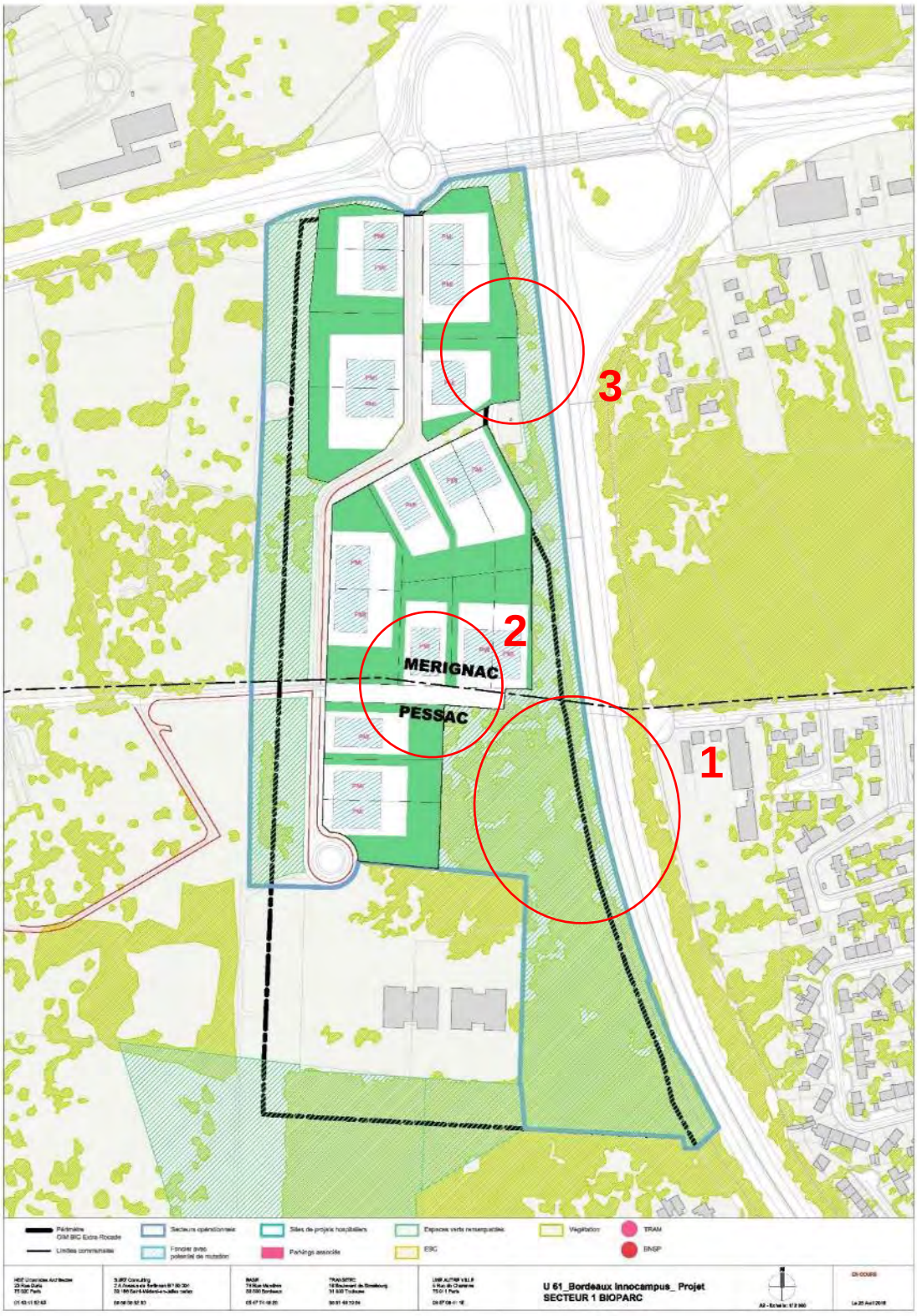


Figure 65 : Plan d'aménagement du site de projet Bioparc dans le Plan-Guide retenu (en rouge : modifications par rapport aux scénarios d'aménagement de mars 2016)

Suite à l'avis du CNPN du 24 septembre 2020, il est finalement proposé d'éviter après enquête publique des emprises supplémentaires au niveau des boisements présentant le potentiel écologique le plus élevé, comme indiqué dans le plan ci-dessous.

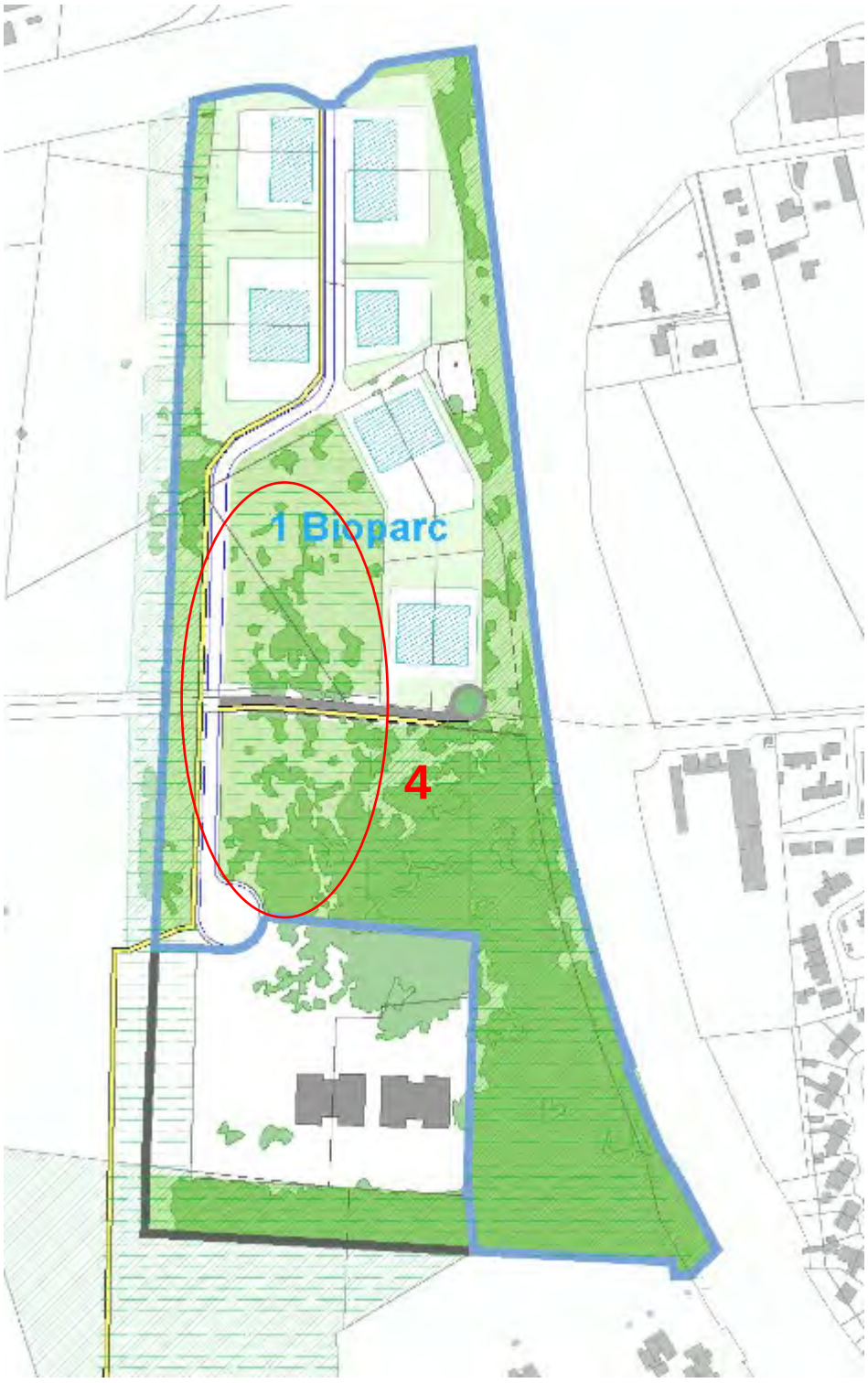


Figure 76 : Plan d'aménagement du site de projet Bioparc dans le Plan-Guide retenu (en rouge : modifications par rapport aux scénarios d'aménagement de mars 2016)

Site de projet n°2 - Carrefour de l'Alouette

La partie Est du périmètre du site de projet a été réduite afin de limiter l'impact foncier du secteur.

La programmation du périmètre opérationnel a été réduite (proposition initiale).



Figure 87 : Périmètre d'aménagement initial du site de projet Carrefour de l'Alouette (document La Fab – 2 février 2018)

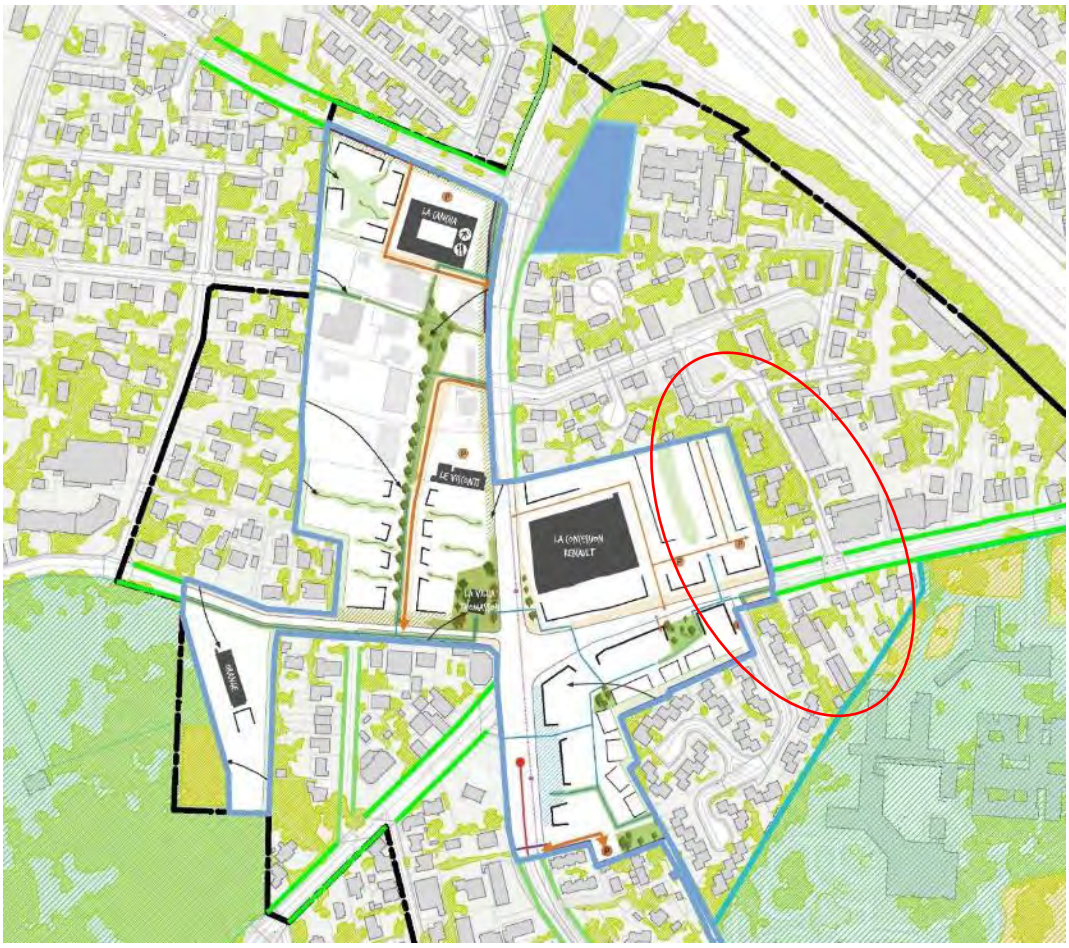


Figure 98 : Périmètre d'aménagement retenu du site de projet Carrefour de l'Alouette (en rouge : partie exclue du périmètre)

La programmation a été modifiée comme suit :

- Locaux PMI : 12 543 m² -> 0 m²
- Commerces : 7 754 m² -> 4300 m²
- Hôtellerie : 0 m² -> 2 200 m²
- Logements : 46 111 m² -> 35 000 m².

Site de projet n°4 - Pointe Sud

Le plan d'aménagement du site de projet Pointe Sud du CHU a connu des évolutions afin de limiter les impacts du projet (les évolutions par rapport au plan du 19 mars 2018 sont notées en rouge sur la figure suivante correspondant au projet retenu) :

- 1 et 2 : Urbanisation de la parcelle Ouest mais réduction des emprises imperméabilisées et urbanisées à l'Est pour assurer des continuités écologiques et paysagères Nord/Sud.
- 3 : Evitement de la possible zone humide suite à un inventaire par photo-interprétation.



Figure 109 : Périmètre et programme initialement proposé pour l'aménagement du site de projet Pointe Sud du CHU (19 mars 2018)

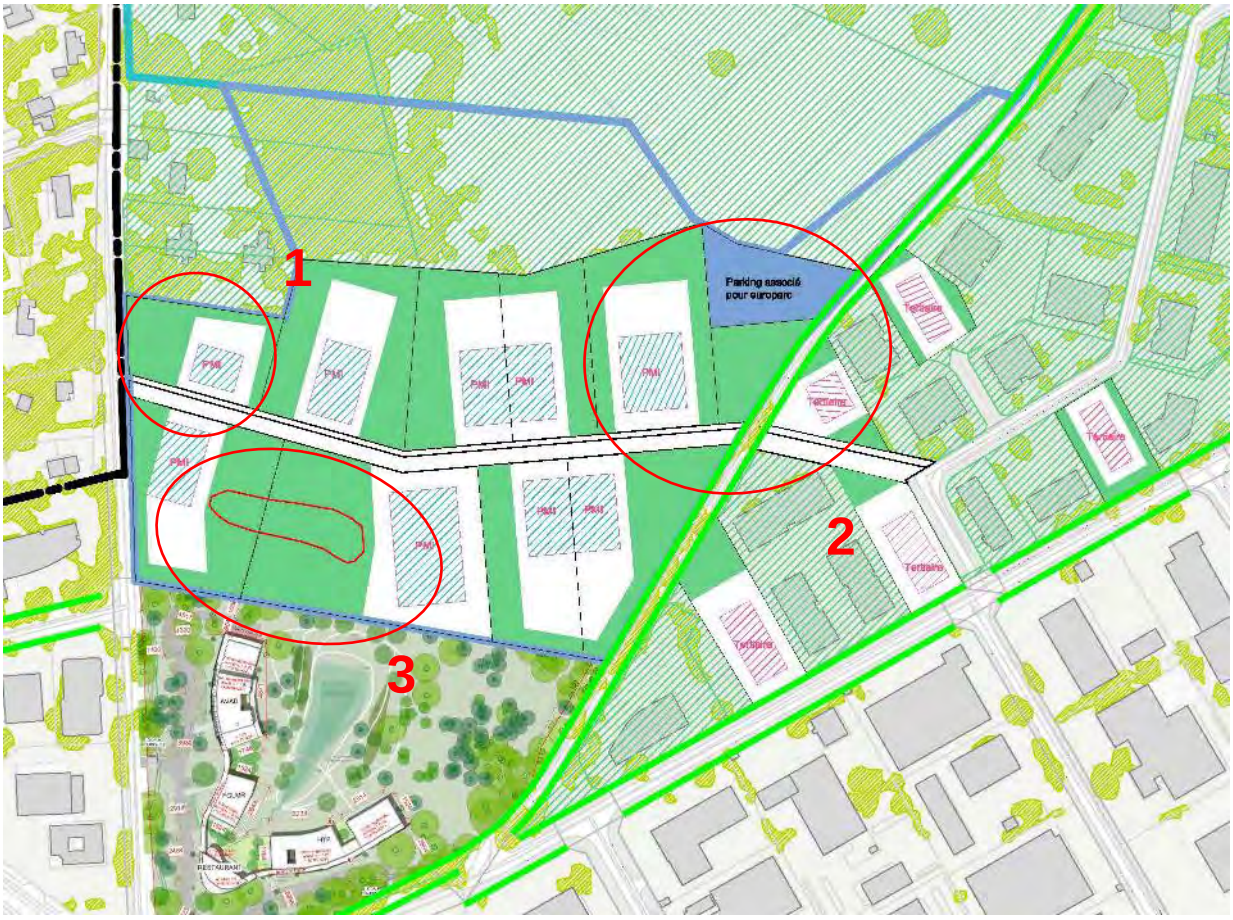


Figure 40 : Périmètre et programme proposé pour l'aménagement du site 4 (en rouge : modifications par rapport au scénario d'aménagement de mars 2018)

Suite à l'avis du CNPN du 24 septembre 2020, il est finalement proposé d'éviter après enquête publique la majeure partie des emprises et d'e modifier le tracé de la voie de telle sorte qu'elle évite les massifs boisés présentant le potentiel écologique le plus élevé, comme indiqué dans le plan ci-dessous. A noter que dès les premières intentions, le périmètre choisi a permis d'intégrer les espaces à enjeux localisés au Sud du CHU (parties non urbanisées au Nord du site de projet) pour en assurer la sanctuarisation.

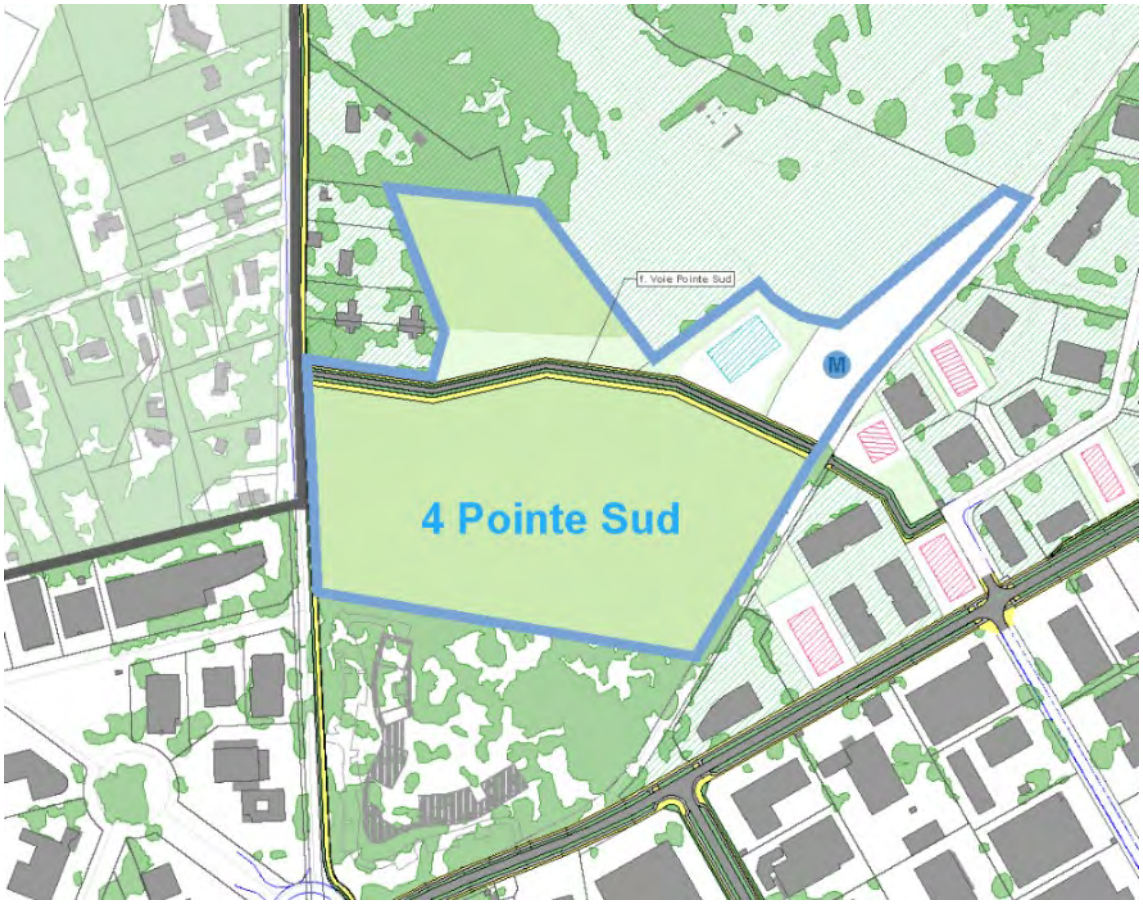


Figure 41 : Périmètre et programme proposé pour l'aménagement du site 4 (en rouge : modifications par rapport au scénario d'aménagement de mars 2018)

L'emprise de la voie secondaire Pointe sud (f) a été diminuée pour réduire l'impact faune/flore :

- Profil de voirie initialement envisagé (18 avril 2018) : proposition de 2 voies de circulation, une voie verte, un trottoir et de noues pour la gestion des eaux pluviales, accompagné de 2 bandes enherbées pour gérer l'interface avec les lots privés. Largeur moyenne du profil : 18,34 m.

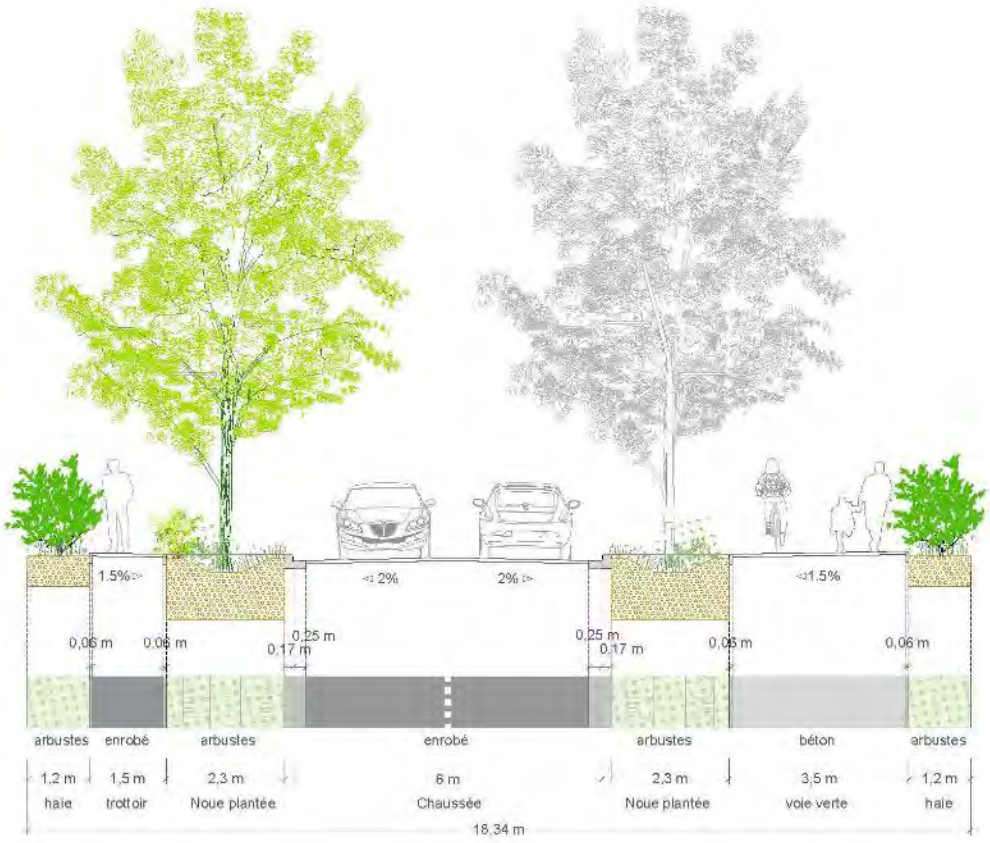


Figure 42 : Profil type initial pour la voie Pointe Sud (f) (18 avril 2018)

- Profil proposé et retenu le 20 juin 2018 : proposition d'une voie de circulation avec une noue unilatérale et une voie verte ainsi qu'un trottoir et une bande plantée. L'interface avec les lots privés est gérée sur une logique de

lisière coconstruite permettant de réduire l'emprise publique de l'aménagement et d'envisager une réintégration partielle du paysage existant. Largeur moyenne du profil : 12,64 m.

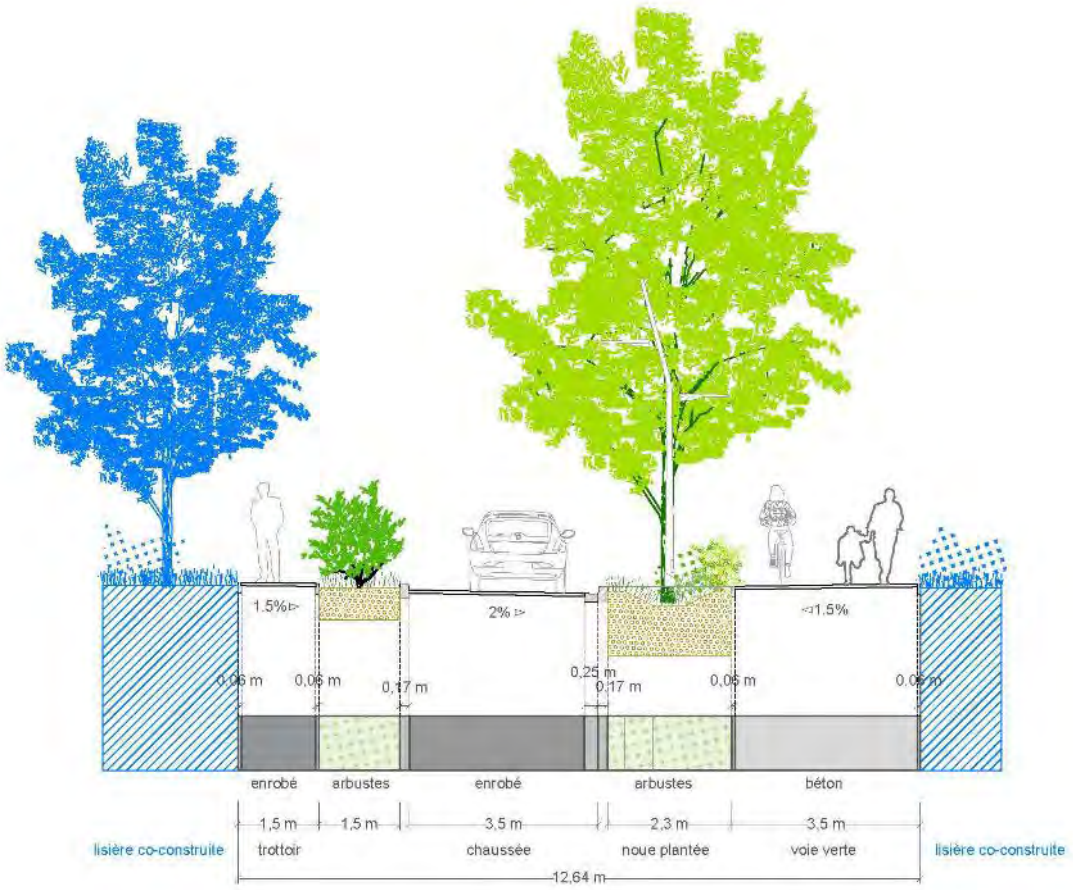


Figure 4311 : Profil type retenu pour la voie Pointe Sud (f) (20 juin 2018)

Site de projet n°5 - Porte de Bersol

Les emprises constructibles ont été réduites comme suit :

- Evolution des implantations bâties sur la pointe Nord afin de proposer un projet vertueux sur la gestion du stationnement et sur la conservation des arbres existants
- Evolution du périmètre pour réduire l'impact sur les espaces paysagers sur l'Est du site.
- Evolution du projet sur la pointe Nord du site pour limiter les enjeux
- Plan du secteur proposé le 19 Mars 2018 incluant l'aménagement de la pointe Nord et un manque de précisions sur la programmation du sud du site.
- Modification du périmètre sur la pointe Nord afin d'éviter l'impact sur des espaces paysagers non inventoriés.

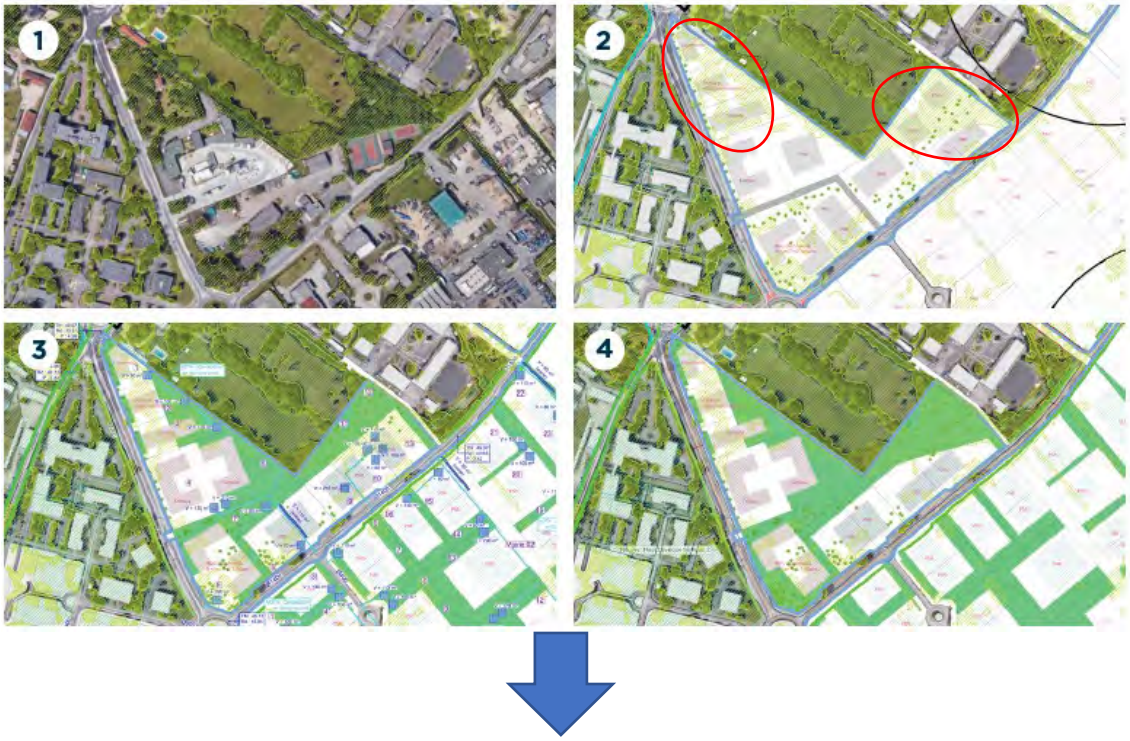




Figure 4412 : Evolution du périmètre pour éviter les surfaces boisées (site de projet Bois Bersol)

Site de projet n°6 - Cité des métiers

Le Plan d'aménagement du site de projet Cité des métiers a connu des évolutions afin de limiter les impacts du projet (les évolutions entre les 2 versions sont notées en rouge sur les figures ci-dessous) :

- 1 : Réduction des emprises constructibles au sein du périmètre. Le plan retenu permet de réduire l'emprise bâtie par rapport au plan initialement prévu avec notamment la suppression des emprises bâties envisagée le long de l'allée Alice Héliodore Galienne (Bâtiment 4 et 5 de la figure 222). La réduction de l'emprise bâtie permet notamment d'éviter l'impact sur les arbres gîtes identifiés.
- 2 : Le tracé de la voirie secondaire AFPA (d) a été retravaillé afin d'éviter ponctuellement les arbres gîtes identifiés offrant un tracé moins rectiligne que sur la proposition du 13 juillet 2016

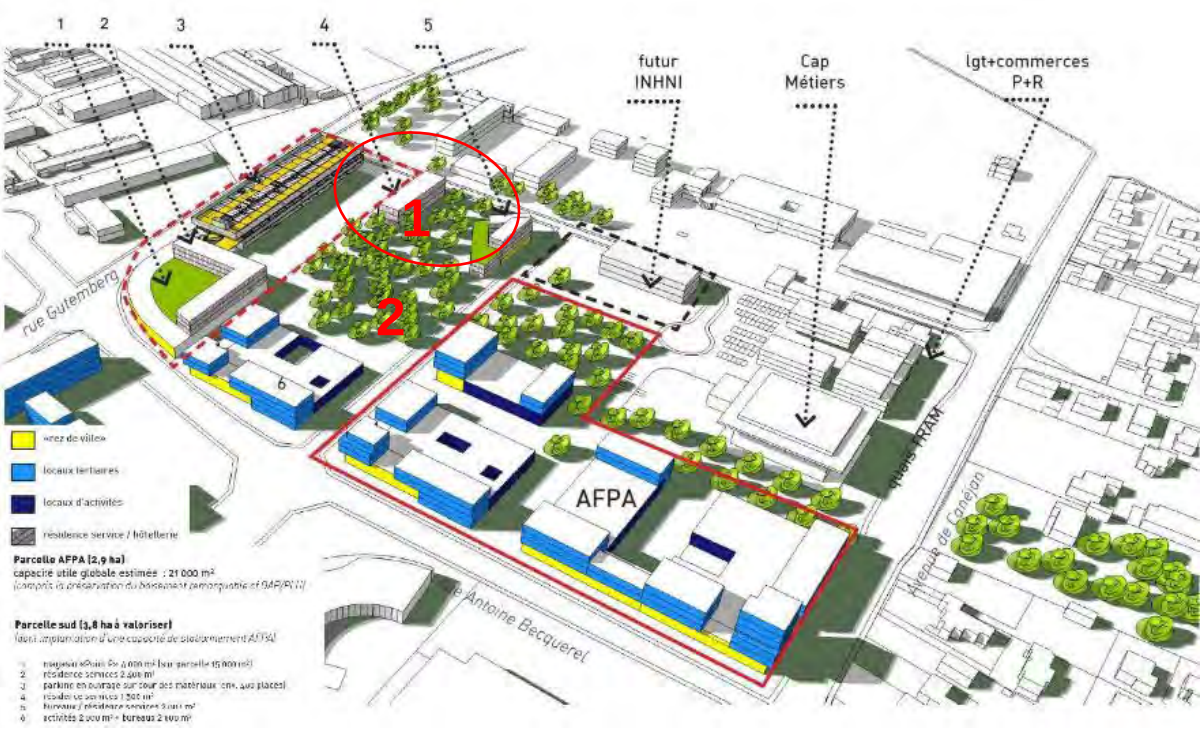


Figure 45 : Principe d'aménagement initialement proposé (13 juillet 2016)

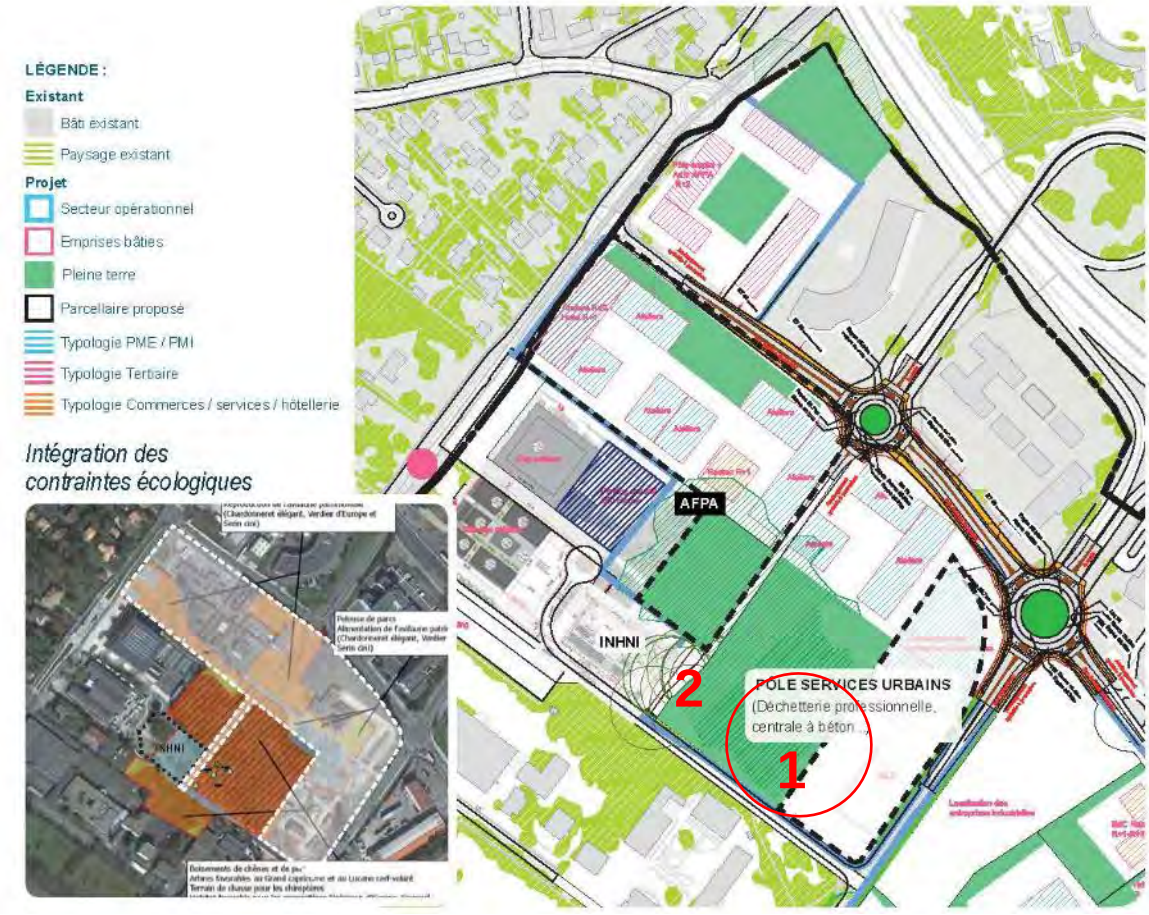


Figure 46 : Principe d'aménagement proposé (20 juin 2018)

Afin de limiter l'impact foncier et l'impact sur les espaces enjeux faune-flore, le profil de la voirie a été réduit afin de ne conserver qu'une seule voie de circulation. Cette mesure permet par ailleurs de mieux contrôler la vitesse de circulation des véhicules et de réduire les risques de collision avec certains animaux.

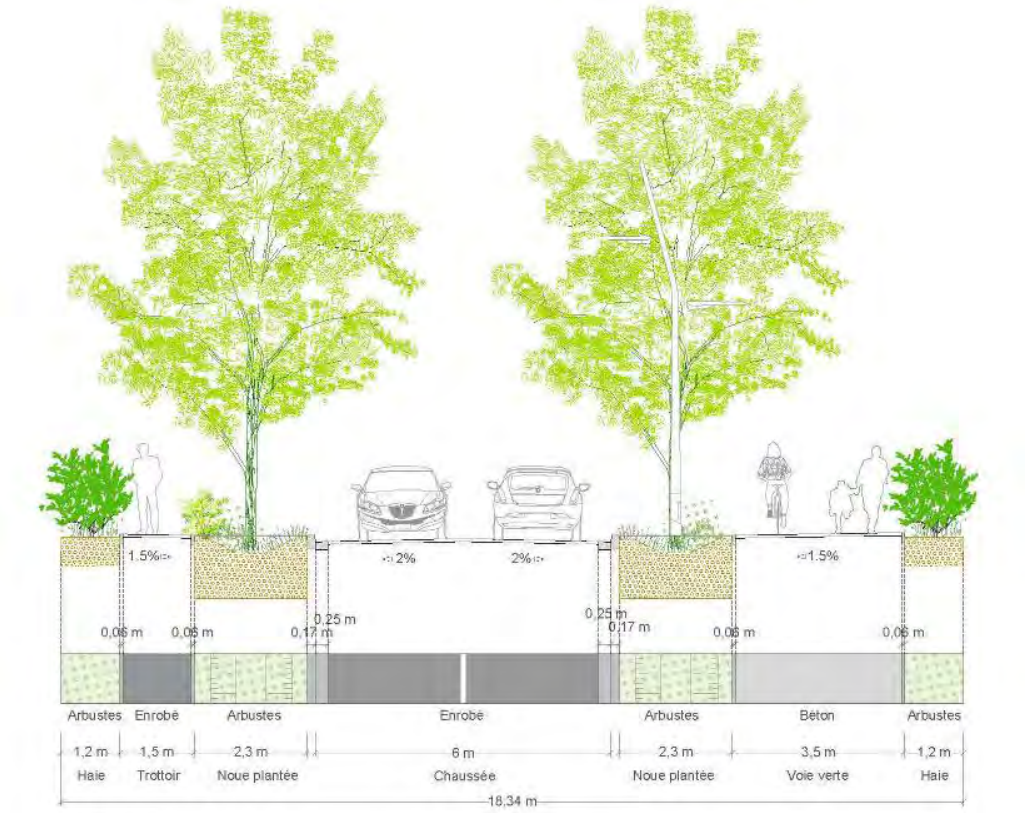


Figure 47 : Coupe de principe initialement proposée pour la voie AFPA (d) (18 avril 2018)

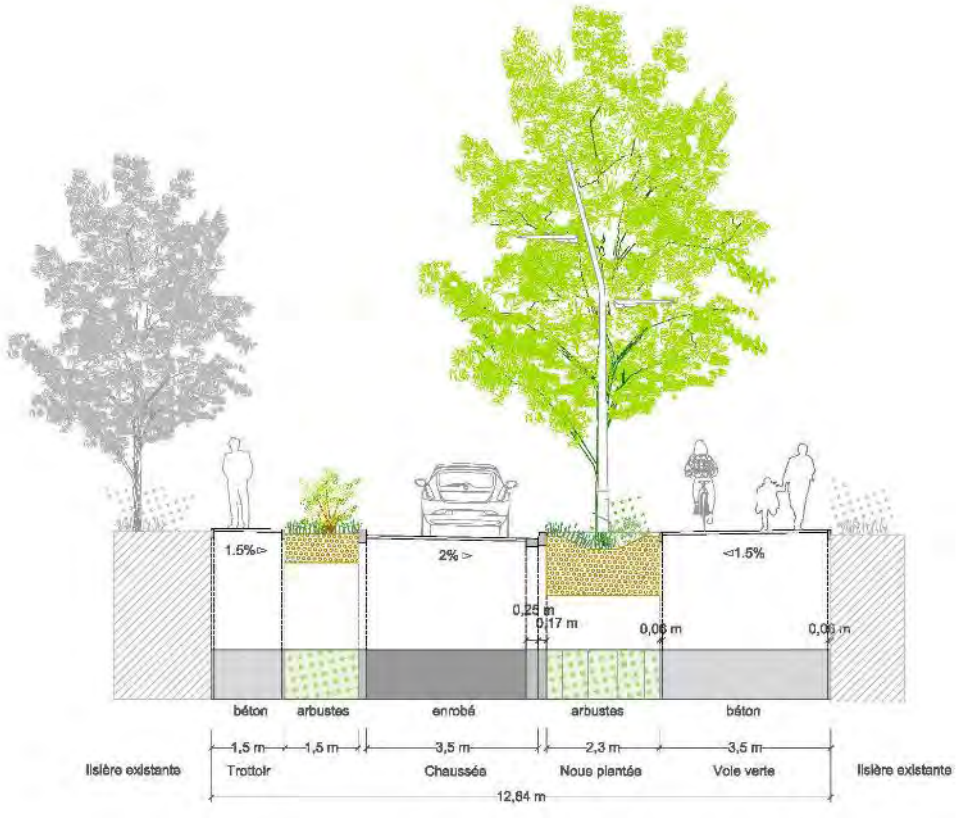


Figure 48 : Coupe de principe retenue pour la voie AFPA (d) (28 mai 2018)

Site de projet n°7 - Gutenberg

Le Plan d'aménagement du site de projet Gutenberg a été modifié afin de limiter les impacts du projet. Afin de limiter l'impact foncier et de limiter l'impact sur les entreprises existantes, une des nouvelles voiries prévues, impactant notamment le foncier et le fonctionnement de la déchetterie, a été supprimée (évolution notée en rouge sur la figure 225 correspondant au projet retenu).



Figure 49: Plan d'aménagement initialement proposé pour le site de projet Gutenberg (19 mars 2018)

Le plan d'aménagement propose un remaillage avec la création de 2 nouvelles voiries.

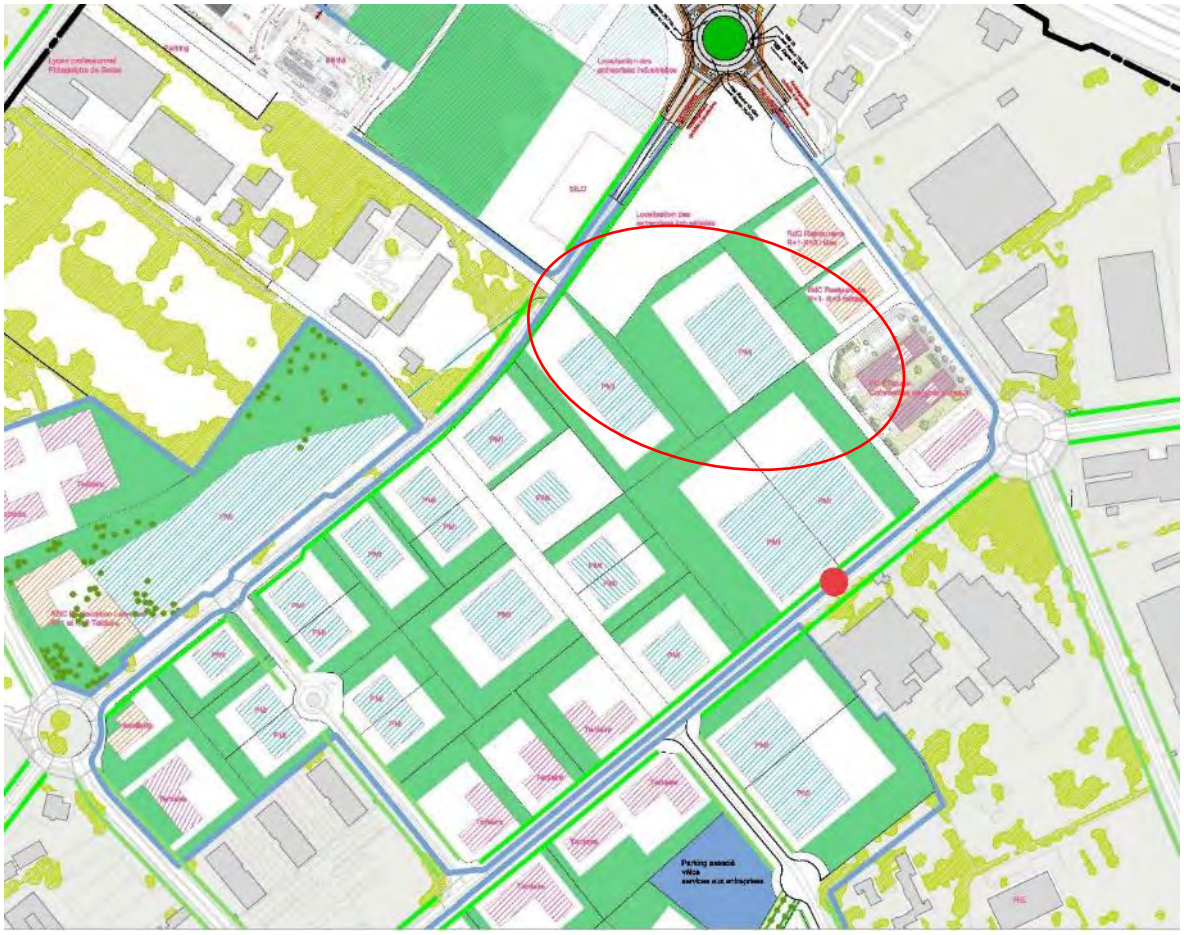


Figure 50 : Plan d'aménagement retenu pour le site de projet Gutenberg (en rouge : localisation de la voirie supprimée)

Site de projet n°8 - Château Bersol

Le Plan d'aménagement du site de projet Château Bersol a été modifié : le périmètre de projet initial (19 mars 2018) intégrait les délaissés de la Monnaie de Paris, localisés à l'Est du périmètre, le long de la Voie Romaine. L'absence d'inventaires sur ces espaces enherbés a conduit à la réduction du périmètre afin d'éviter un possible impact sur un secteur à enjeu. La suppression de ces emprises a également permis de réduire l'impact foncier du projet.



Figure 51 : Plan programme initialement proposé pour le site de projet Château Bersol (19 mars 2018)



Figure 52 : Plan d'aménagement retenu pour le site de projet Château Bersol (en rouge : partie exclue du périmètre opérationnel)

Site de projet n°9 - Thales

Le site de projet Thales fait l'objet d'un découpage foncier entre la SEM Route des Lasers et la Métropole de Bordeaux. Les scénarios de découpage étudiés ont impacté le dessin de l'espace public et les implantations bâties.



Figure 53 : Analyse comparative des scénarios de découpage foncier (28 août 2017) – en rouge : scénario retenu

Le principe de découpage foncier retenu a été adapté afin de garantir la préservation des arbres remarquables existants sur le site.



Figure 54 : Plan de découpage foncier intégrant les arbres remarquables à conserver sur site (06 février 2018)



Figure 55 : Plan d'aménagement sur le périmètre Thales élargi (19 mars 2018)

Le périmètre du site de projet a été revu afin d'intégrer les parcelles mitoyennes à l'ouvrage G sur toute sa longueur. L'objectif de cette extension est d'inciter à une transformation du tissu urbain mitoyen dans la même temporalité que l'ancienne emprise Thales, en vue de créer rapidement ce nouvel itinéraire structurant à une échelle élargie (la création de cette voie répond aux enjeux de desserte à l'échelle de l'ensemble de BIC extra-rocade)

La programmation sur le périmètre étendu a été modifiée afin de conserver un foncier disponible pour la relocalisation éventuelle des activités industrielles aujourd'hui localisées en cœur du périmètre BIC extra-rocade et pouvant impliquer des conflits d'usage avec le développement d'activités tertiaires. Ce foncier à proximité immédiate de l'autoroute A63 et directement connecté à l'échangeur 26 restructuré pourra s'avérer stratégique pour l'implantation d'entreprises nécessitant un passage fréquent de poids lourds ou de véhicules spécifiques.

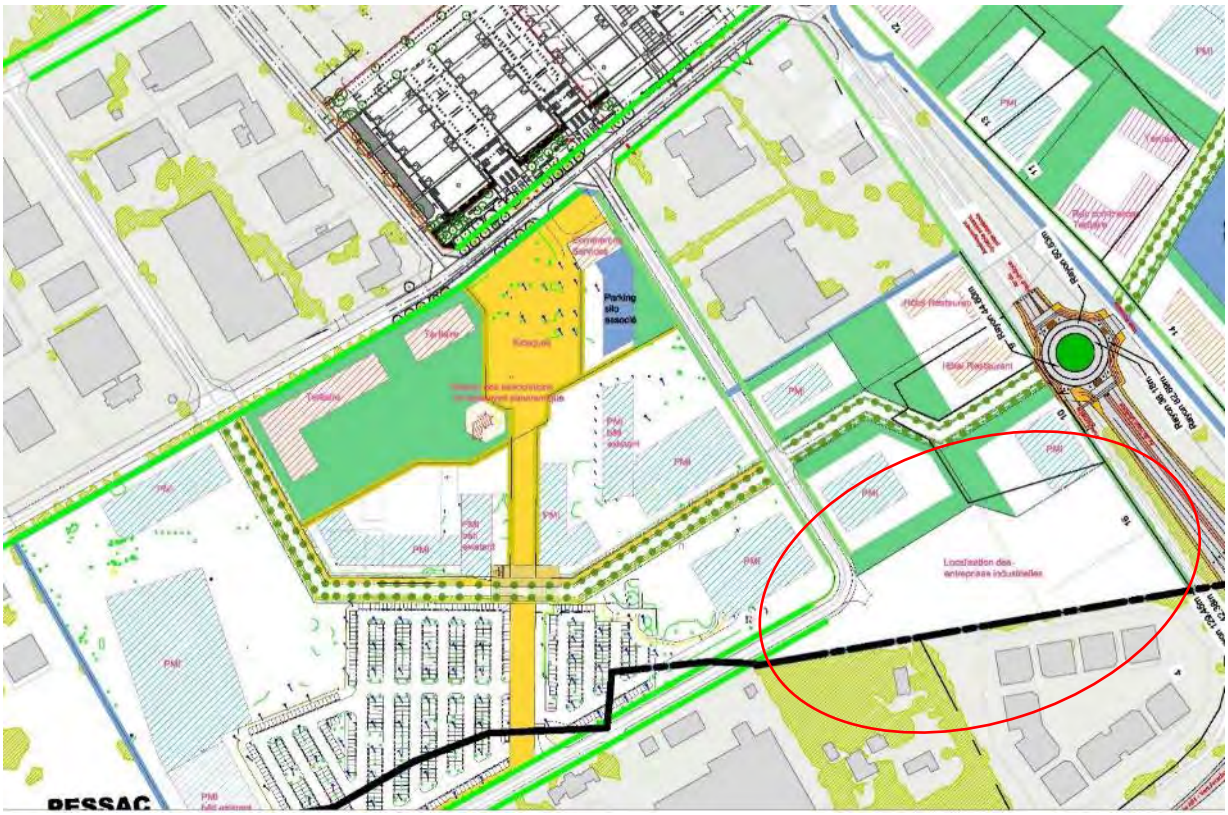


Figure 56 : Plan d'aménagement sur le périmètre Thales élargi (20 juillet 2018) – foncier réservé pour activité industrielles entouré en rouge

Site de projet n°10 - Bois Bersol

Le périmètre du site de projet a exclu deux espaces paysagers à enjeux :

- 1 : exclusion dès la première proposition de cet espace paysager.
- 2 : exclusion de la parcelle 63 identifiée en EBC au PLU.

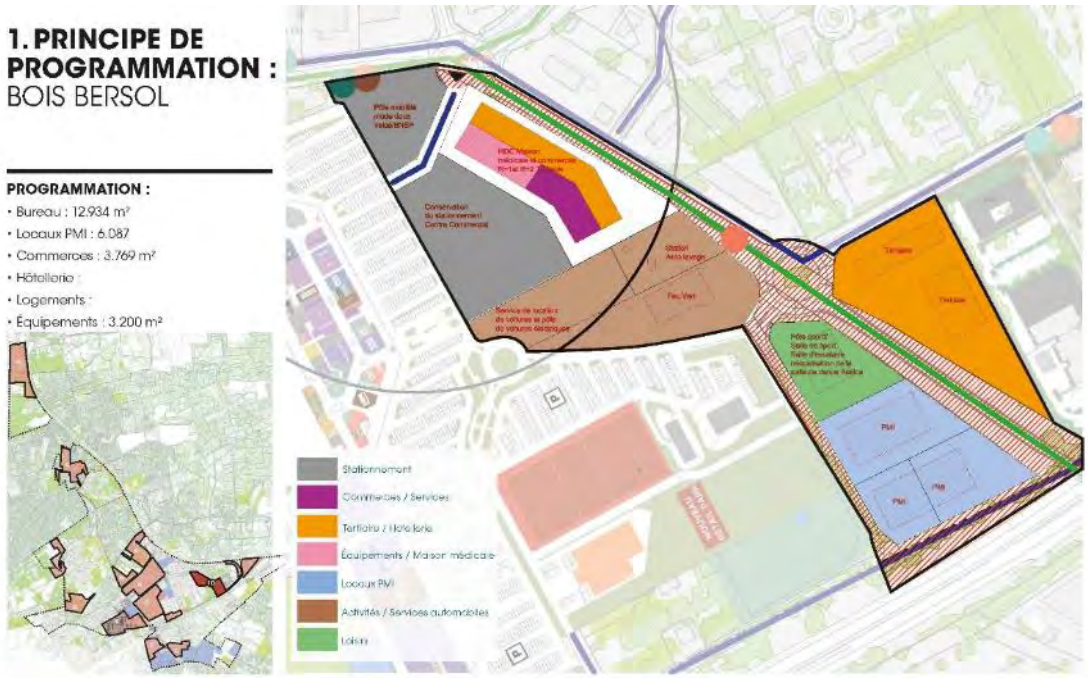


Figure 57 : Plan programme initial proposé pour le site de projet 10 Bois Bersol (2 février 2018)

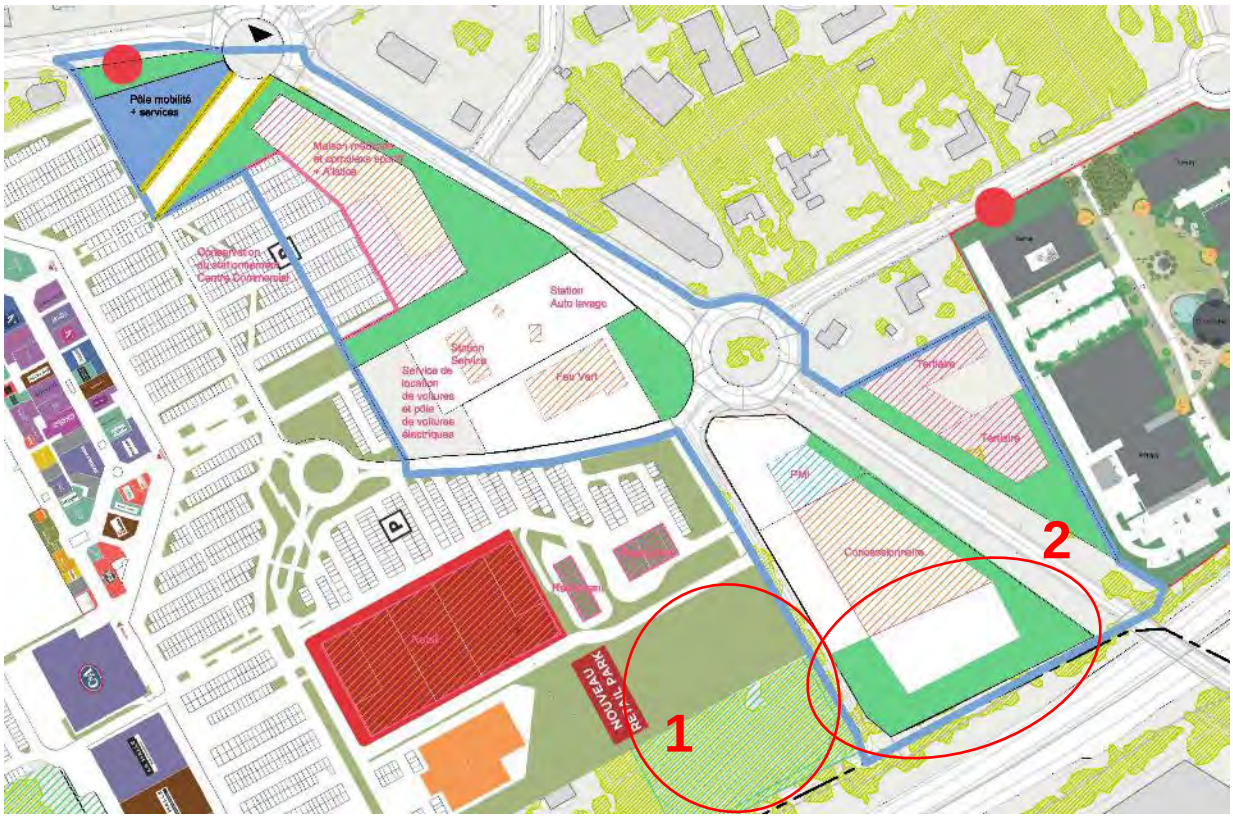


Figure 58 : Plan d'aménagement retenu pour le site de projet 10 Bois Bersol (20 juillet 2018)

Site de projet n°13 - Europe

3 scénarios d'aménagement ont été étudiés afin d'étudier différentes configurations de gestion de la mobilité, de l'adressage des entreprises, de la typologie de programmation économique et d'intégration des contraintes environnementales du site. L'ensemble des scénarios envisagé évite la zone humide identifiée.



Figure 59: Scénarios d'implantation étudiés sur le site de projet Europe (8 janvier 2018)

Le plan proposé pour l'aménagement de ce secteur est une synthèse des hypothèses étudiées. Le scénario retenu évite également certains secteurs à enjeux faune / flore localisés en frange Ouest du site de projet.

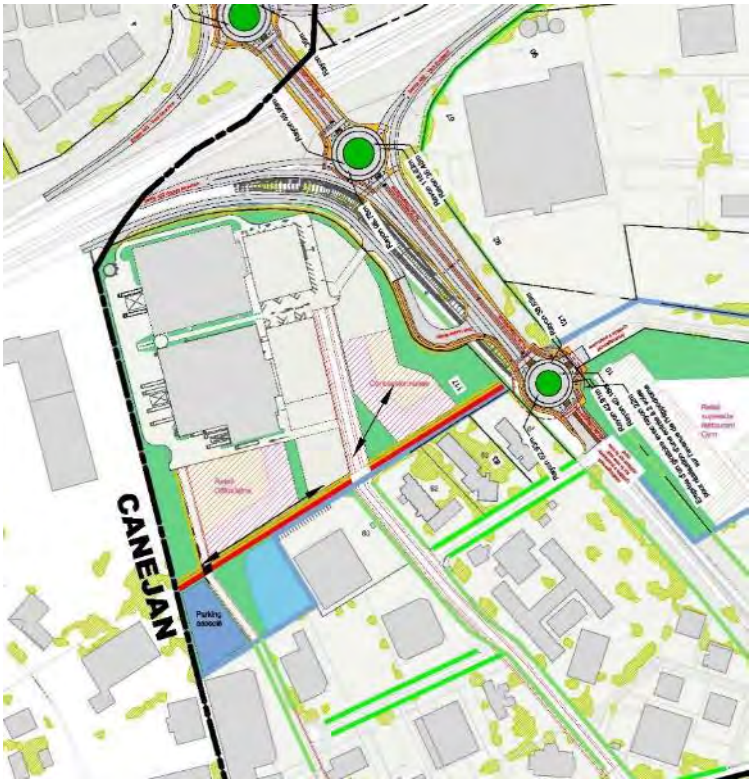


Figure 60 : Plan d'aménagement proposé pour le site de projet 13 : Europe (20 juillet 2018)

Site de projet n°14 - Madeleine (Hippodrome)

Le Plan d'aménagement du secteur Madeleine a connu des évolutions :

- 1 : Un adressage de la programmation commerciale à l'avenue de l'Hippodrome pour améliorer l'urbanité du projet, inciter à la montée en gamme de l'offre commerciale et donner signaler qualitativement l'entrée du secteur (transformation visible de la friche Aquiflor)
- 2 : Réduction du périmètre du site de projet de près de 1 ha afin de limiter l'impact foncier du projet ainsi que les procédures de relocalisation des enseignes en place
- 3 : suppression de la voirie interne afin de limiter les coûts d'aménagement ainsi que l'impact foncier du projet.
- 4 : Un réajustement de la programmation (hausse des surfaces commerciales) pour structurer une polarité visible correspondant aux besoins des salariés des alentours. Cette polarité aurait vocation à susciter des

opérations de relocalisation de commerces existants occupant actuellement des bâtiments peu qualitatifs, ce qui permettrait de favoriser sur les fonciers libérés un renouvellement urbain au service des PME et PMI.

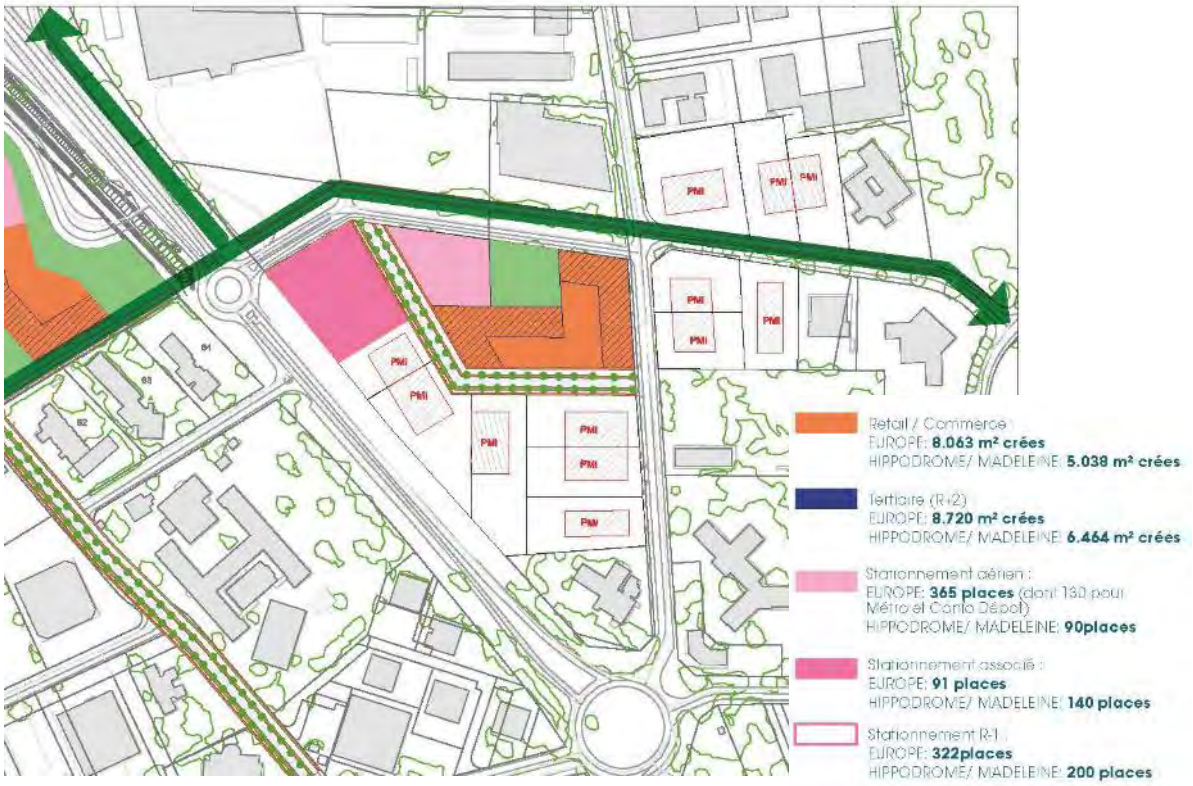


Figure 61 : Plan d'aménagement initialement propose (21 fevrier 2018)

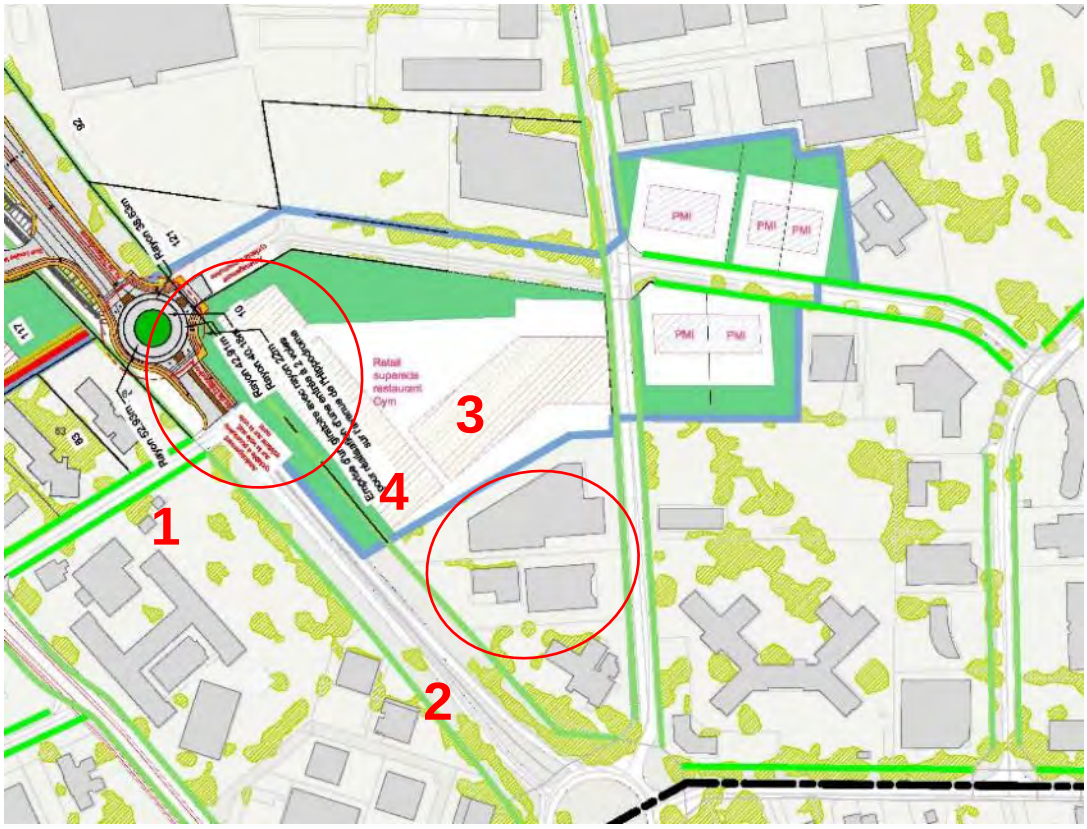


Figure 62 : Plan d'aménagement retenu du site de projet 14 : Madeleine (20 juillet 2018)

Site de projet n°15 - CENBG

- Le Plan d'aménagement du CENBG initialement proposé par l'Université a connu des évolutions :
- 1 : Réduction de l'emprise foncière pour assurer le maintien d'une continuité écologique Est-Ouest et garantir l'évitement de l'ensemble des arbres-gites inventoriés dans le secteur
- 2 : Classement en EBC de la totalité du boisement non urbanisé.
- 3 : Evitement supplémentaire : suite à l'avis du CNPN du 24 septembre 2020, il est envisagé d'éviter après enquête la partie située la plus au sud du site.



Figure 63 : Plan d'aménagement initialement proposé par l'université de Bordeaux (18 mai 2018)



Figure 64 : Plan d'aménagement retenu du site de projet 15 CENBG (20 juillet 2018)

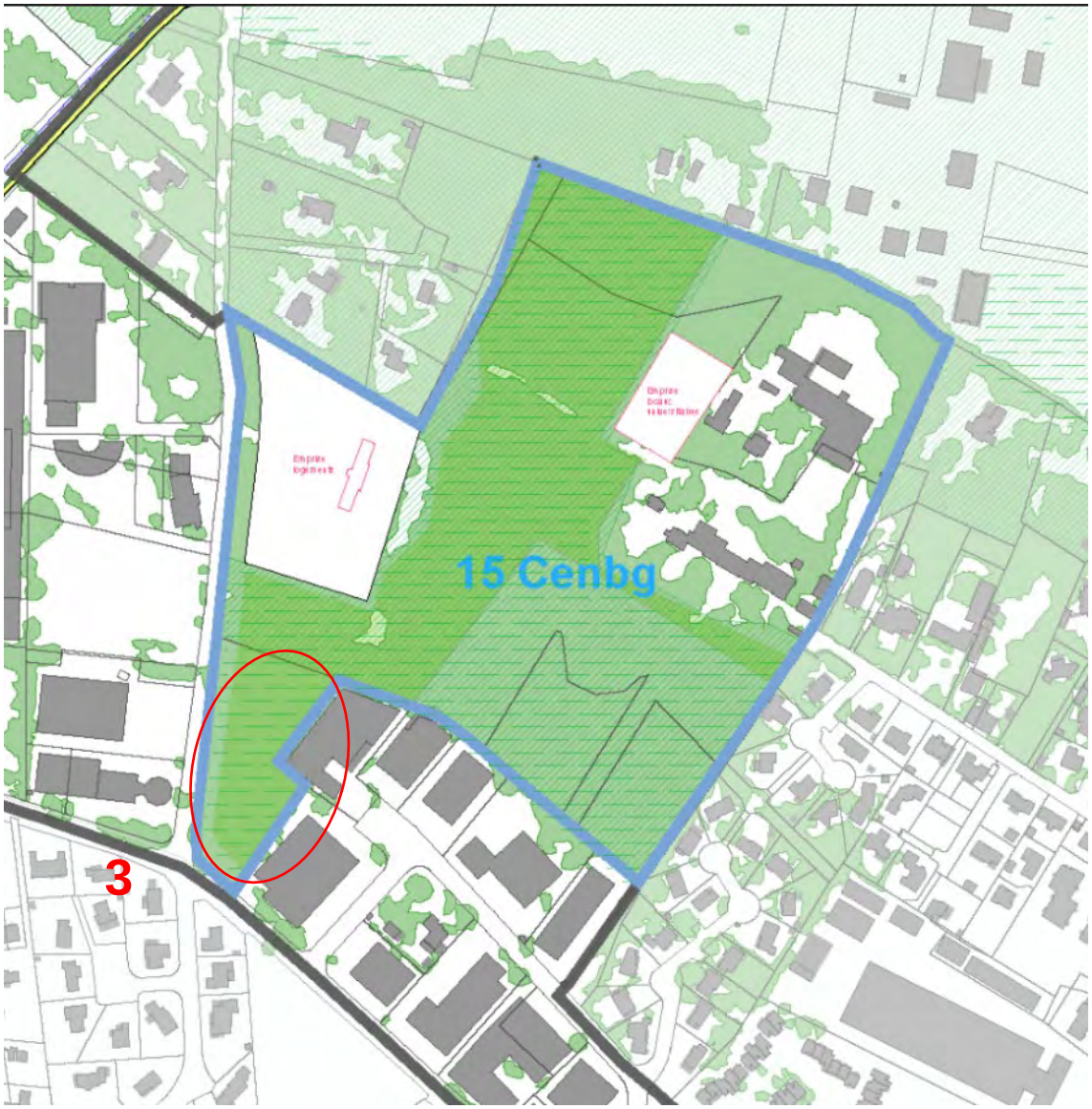


Figure 65 : Plan d'aménagement proposé suite à l'avis du CNPN (mars 2021)

C. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Depuis la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR), le Schéma de cohérence territorial (SCoT) est conforté en tant que document intégrateur des documents de planification supérieurs. Le principe de l'absence d'opposabilité directe des normes de rang supérieur au PLU en présence du SCoT est clairement réaffirmé. Désormais le PLU ne doit être compatible qu'avec le SCoT. Cependant le PLU intercommunal de Bordeaux Métropole tenant lieu de plan des déplacements urbains il doit également être compatible avec le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par le Code de l'environnement.

C.1 Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

La mise en compatibilité du PLU s'inscrit en cohérence avec les orientations du Scot an vigueur, et notamment :

- En matière d'activités économiques, le Scot prévoit de « renforcer la fonction économique et innovante en s'appuyant sur les clusters de l'arc de la ville active (M3) et faire des sites de rayonnement métropolitain la vitrine productive de l'agglomération ». Il prévoit également « d'intensifier l'emploi autour d'un maillage de grands parcs d'activités artisanales et productives (M4) ».

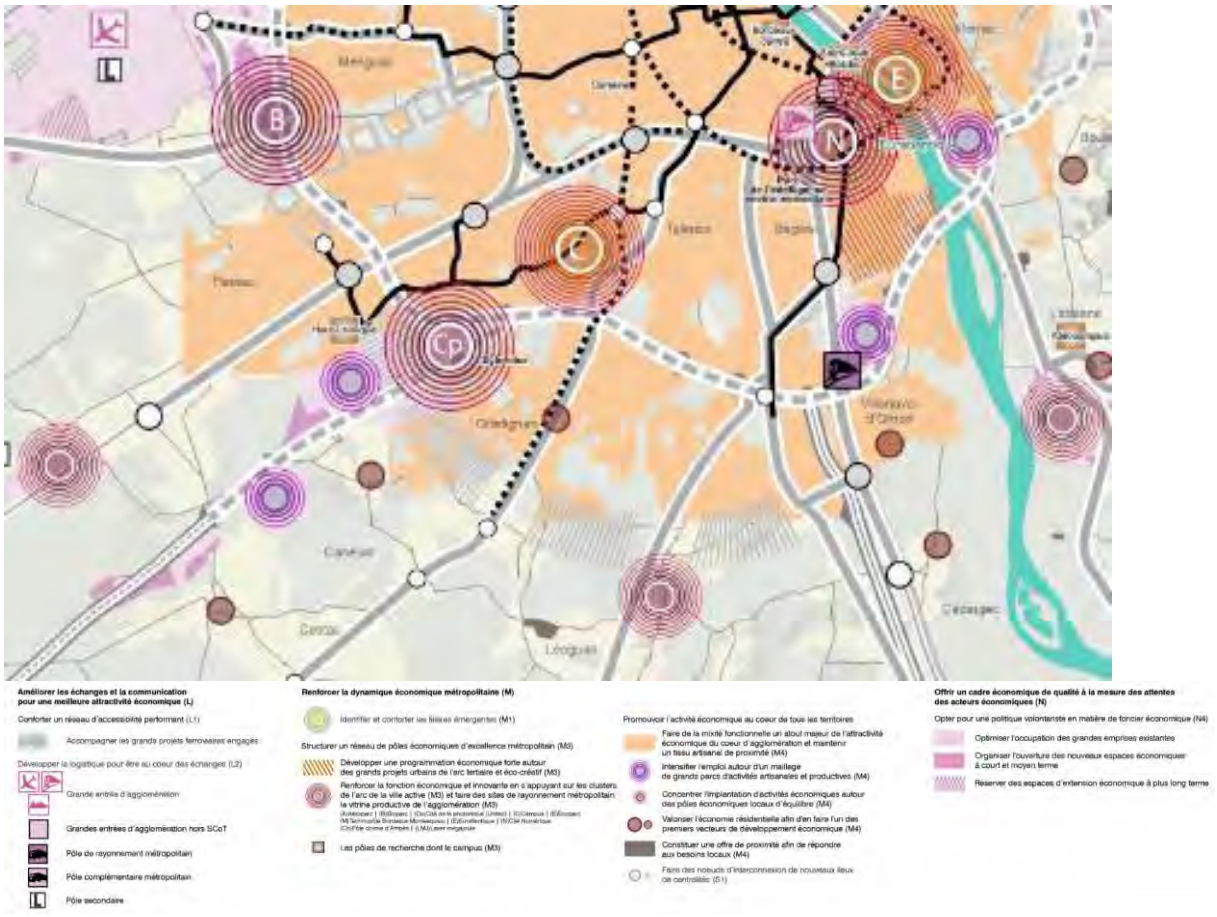


Figure 66 : Extrait de la carte "La métropole active" du Scot 2030 de l'aire métropolitaine bordelaise

Hormis le déclassement ponctuel d'une partie de la zone AU12, les modifications du PLU (zone UP87) viennent principalement préciser et compléter les dispositions réglementaires existantes sur les sites économiques, sans remettre en question leur vocation. Elles cherchent ainsi à créer les conditions d'un développement économique équilibré en favorisant une diversification des activités.

- En matière de commerce, le Scot prévoit de « favoriser l'évolution des grands pôles commerciaux métropolitains (dont fait partie la zone commerciale de Bersol) dans un objectif de requalification urbaine. Le SCoT tend à promouvoir l'intégration des grands pôles commerciaux métropolitains au sein des tissus urbains et promouvoir ces derniers comme de réelles entités urbaines, répondant aux objectifs de développement durable et d'aménagement du territoire. L'évolution des pôles commerciaux doit :
  - se placer dans une logique de requalification urbaine ;
  - limiter les flux automobiles ;
  - permettre une meilleure intégration urbaine et paysagère.

  Les documents locaux d'urbanisme doivent, dans le délai de trois ans qui leur est imparti pour se mettre en compatibilité, définir les conditions d'évolution et de requalification de ces sites sur la base d'un projet d'urbanisme global cohérent avec le contenu du DAC.

  Dans ce cadre, les modifications du PLU proposées sur la ZACom (zone UPZ1) répondent précisément à cet objectif en précisant et complétant les dispositions réglementaires existantes au regard du projet d'urbanisme défini dans le but d'impulser une politique de requalification des sites.

  En particulier, les règles évoluent pour favoriser une certaine diversification des fonctions (locaux d'artisanat, bureaux) et favorisent les implantations le long des voies structurantes desservis par les transports collectifs (rue Antoine Becquerel et avenues Gustave Eiffel et Tuileranne), traduction de l'attention particulière portée aux questions d'accessibilité. Elles évoluent également dans une logique de développement durable en intégrant des mesures particulières nouvelles en termes de stationnement équipé de base de recharge électrique, de traitement des toitures et d'emploi de matériaux limitant l'albédo pour lutter contre les îlots de chaleur urbains et de qualité environnementale du bâti. Enfin, les évolutions réglementaires proposées visent aussi à assurer l'intégration architecturale et paysagère du pôle, en valorisant les espaces de nature et de biodiversité, répondant là encore aux attendus du SCoT sur les ZACom.

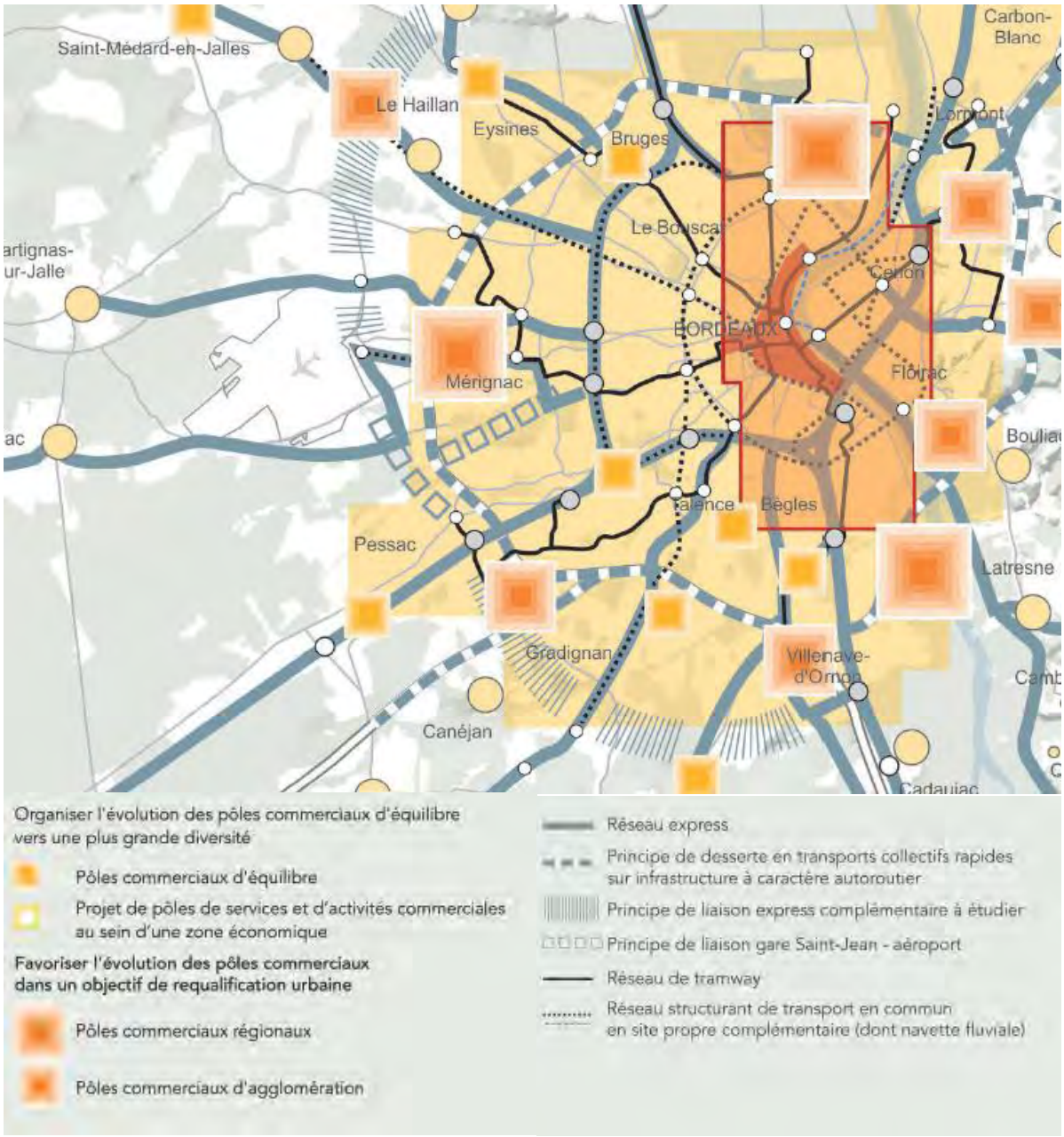


Figure 67 : Extrait de la carte "Commerce" du Scot 2030 de l'aire métropolitaine bordelaise

- En matière de paysage, le projet BIC Extra-rocade tient compte et complète les dispositions actuelles du Scot en matière de nature. Il vient ainsi développer les protections sur les sites de qualité écologique identifié :
  - Création d'espaces boisés classés (EBC) ;
  - Protection d'arbres remarquables ;
  - Mise en réseau des espaces « de nature » : continuités paysagères et accroches aux trames vertes et bleues ;
  - Protections patrimoniales en cohérence avec les caractéristiques paysagères, architecturales et écologiques du site ;
  - Adaptation des règles de morphologie urbaine en fonction des études paysagères réalisées ;
  - Prescriptions sur les clôtures adaptées au passage de la petite faune ;
  - Renforcement des obligations de planter et obligations de recours à la pleine terre.

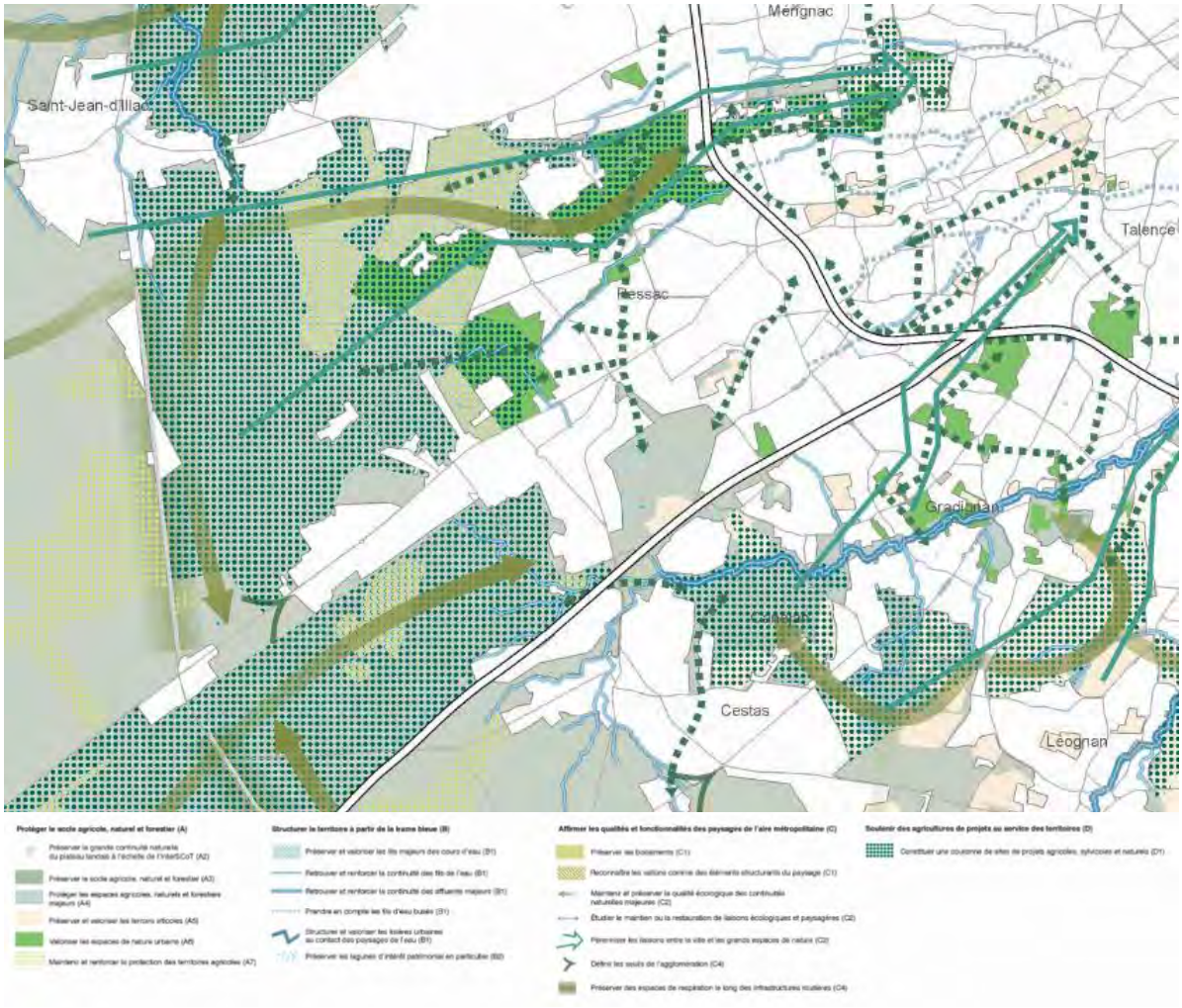


Figure 68 : extrait de la carte "pour une métropole nature" du Scot 2030 de l'aire métropolitaine bordelaise

La mise en compatibilité du PLU est ainsi compatible avec le Scot en vigueur, approuvé le 13 février 2014, dont elle concourt à la mise en œuvre des orientations écologiques, paysagères, économiques, et visant au renforcement des services à la population.

C.2 Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)

Le SRCAE, issu de la loi du 12 juillet 2010, est un document cadre constituant la déclinaison régionale de la stratégie environnementale nationale. L'article L.222-1 du Code de l'environnement définit que ce schéma fixe à l'échelon du territoire régional et à l'horizon 2020 et 2050 : – « les orientations en termes de réduction des émissions de Gaz à effet de serre (GES) et d'adaptation au changement climatique ; – les orientations permettant de prévenir, réduire et atténuer la pollution atmosphérique, c'est-à-dire améliorer la qualité de l'air en Aquitaine ; – les objectifs qualitatifs et quantitatifs en termes de production d'énergies renouvelables par zone géographique ».

Le SRCAE de la région Aquitaine a été adopté le 15 novembre 2012.

Objectifs stratégiques	1- Bâtiment	2-Industrie	2-Agriculture et forêt	3-Transports	4-Energies et Réseaux	5-Adaptation
A- Sensibilisation et dissémination d'une culture énergie climat pour une prise de conscience généralisée des enjeux	OR 5 : Promouvoir les bonnes pratiques individuelles à l'échelle du bâtiment (comptage individuel dans le collectif, domotique, qualité de l'air)	OR 1: Développer la sensibilisation, l'information et la formation auprès des acteurs industriels sur les enjeux Qualité de l'Air, énergie et climat	OR1: Sensibiliser, former, diffuser les bonnes pratiques agricoles permettant de limiter les consommations d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre, de polluants atmosphérique et de s'adapter au changement climatique OR7 : Sensibiliser les acteurs aux approches biomasse / énergie / climat pour anticiper le changement climatique et favoriser les énergies renouvelables	OR1 : Développer et diffuser la connaissance sur les déplacements de voyageurs et le transport de marchandises, leurs impacts air énergie climat et les outils à disposition auprès des élus, des usagers et des acteurs du secteur des transports	OR 1: Développer la connaissance territoriale et sectoriels des gisements, des potentiels et les analyses d'impacts de production des énergies renouvelables en Aquitaine. Déterminer des bouquets énergétiques par territoire,	OR1 : Développer et diffuser la connaissance des vulnérabilités par thématique, par territoire et à différentes échelles temporelles (2020-2050-2080).
B- Approfondissement des connaissances des acteurs du territoire, préalable à une définition adaptée des actions	OR 2 : Renforcer et Développer l'offre d'information indépendante, de conseils et d'accompagnement reconnu par la MO publique sur les problématiques énergie (audit préalable aux travaux, choix énergétiques, etc.) et Qualité de l'air	OR 4: Promouvoir la coopération entre acteurs sur les principes liés à l'écologie industrielle (implantation, process, transport, approvisionnement, bâtiment)	OR3: Valoriser l'agronomie et faire évoluer les pratiques culturales vers davantage d'efficacité en terme d'énergie, d'émissions, tout en intégrant l'enjeu de l'adaptation au changement climatique	OR1 : Développer et diffuser la connaissance sur les déplacements de voyageurs et le transport de marchandises, leurs impacts air énergie climat et les outils à disposition auprès des élus, des usagers et des acteurs du secteur des transports	OR 1: Développer la connaissance territoriale et sectoriels des gisements, des potentiels et les analyses d'impacts de production des énergies renouvelables en Aquitaine. Déterminer des bouquets énergétiques par territoire,	OR1 : Développer et diffuser la connaissance des vulnérabilités par thématique, par territoire et à différentes échelles temporelles (2020-2050-2080).
C- Construction d'un cadre de gouvernance préalable à une démarche partagée et partenariale	OR 1 : Structurer et appuyer la coordination des acteurs bâtiment / énergie à l'échelle de l'Aquitaine : formation (professionnels et maîtres d'ouvrage), communication d'expériences, adéquation des aides aux objectifs	OR 4: Promouvoir la coopération entre acteurs sur les principes liés à l'écologie industrielle (implantation, process, transport, approvisionnement, bâtiment)	OR2: Organiser territorialement les filières agricoles et les rendre moins fragiles aux fluctuations des prix OR6 : Assurer une gouvernance régionale visant à encadrer le développement des projets Bois Energie et évaluer l'impact de l'installation des unités en prenant en compte les éventuels effets pervers liés aux possibles conflits d'usage	OR 2 : Assurer une cohérence sur les problématiques air énergies climat entre les acteurs et les politiques de l'urbanisme et des transports (de voyageurs et de marchandises) en gérant l'attractivité de la région	OR 2: Renforcer le cadre organisationnel, réglementaire d'appui à destination des porteurs de projet (collectivités, producteurs), structurer les filières, pérenniser les emplois locaux et préserver les paysages	OR2 : Mettre en place un dispositif de gouvernance territorial régional de type COS SRCAE incluant la question de l'adaptation au changement climatique dans ses dimensions scientifiques, techniques et sociales
D- Développement d'outils financiers et juridiques pour réussir le changement d'échelle	OR 4 : Définir et appuyer les initiatives en matière d'ingénierie financière et contractuelle (notamment en matière de précarité énergétique et de grandes copropriétés)	OR 2: Accompagner les entreprises par la diffusion d'outils techniques et financiers (dont partenariats, appels à projets, etc.)	OR2: Organiser territorialement les filières agricoles et les rendre moins fragiles aux fluctuations des prix	OR 2 : Assurer une cohérence sur les problématiques air énergies climat entre les acteurs et les politiques de l'urbanisme et des transports (de voyageurs et de marchandises) en gérant l'attractivité de la région	OR 3: Développer les leviers économiques, financiers et fonciers pour permettre le financement des projets EnR et communiquer autour de ceux-ci	OR3 : Connaître les vulnérabilités régionales et développer des stratégies d'adaptation dans les politiques locales et leurs documents associés
E- Déploiement généralisé des actions air énergie climat sur le territoire aquitain	OR 3 : Définition et reconnaissance de critères partagés sur les bonnes pratiques ENR/QA : éco conditionnalité dans les marchés publics, bioclimatisme et écomatériaux dans la construction neuve, réglementation thermique et urbanisme, etc.	OR 3: Renforcer les pratiques d'éco management : gestion énergétique, éco conception, éco-innovation, calcul en coût global, achats responsables, etc.	OR2: Organiser territorialement les filières agricoles et les rendre moins fragiles aux fluctuations des prix OR4: Optimiser les exploitations agricoles sur le volet énergétique et la qualité de l'air OR 5 : Développer la récolte et l'utilisation de la biomasse pour l'énergie dans le respect des filières existantes	OR3 : Rééquilibrer les usages de la route au profit des modes sobres et propres et renforcer les alternatives tout en réduisant les besoins de déplacements OR4 : Optimiser aux différentes échelles (longues distances, courtes distances, centre ville) le transport de marchandises, développer les alternatives à la route (autoroute de la mer, fer, transport fluvial) et réduire à la source les besoins	OR 4: Soutenir l'innovation technologique autour des énergies renouvelables, cibler les travaux sur le gisement disponible en forêts. OR 5: Développer la production d'énergie renouvelable en privilégiant sa localisation près des centres de consommations	OR3 : Connaître les vulnérabilités régionales et développer des stratégies d'adaptation dans les politiques locales et leurs documents associés

Figure 69 : matrice des orientations et des objectifs stratégiques du SRCAE de la région Aquitaine

La mise en compatibilité du PLU ne présente pas d'incompatibilité et s'inscrit en cohérence avec ces orientations et objectifs.

C.3 SDAGE Adour Garonne

Le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 a été approuvé le 1er décembre 2015 par le Préfet Coordonnateur du Bassin Adour-Garonne, Préfet de la Région Midi-Pyrénées. Ce document fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau du Bassin Adour-Garonne et le programme de mesures.

Les niveaux d'objectifs de bon état du SDAGE Adour Garonne 2016-2021 ont été, pour certains, actualisés pour les horizons 2021 et 2027.

Pour les deux masses d'eau concernées par le projet, les objectifs sont les suivants :

- « L'eau Bourde de sa source au confluent de la Garonne » (FRFR52) : Bon état écologique potentiel en 2027 et bon état chimique en 2021 ;
- « Le Peugue » (FRFRT34_3) : Bon état écologique potentiel en 2027 et bon état chimique en 2015.

Les quatre orientations fondamentales suivantes constituent le socle du SDAGE 2016-2021 :

Orientation A : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE.

Elle vise à une gouvernance de la politique de l'eau plus transparente, plus cohérente et à la bonne échelle. Ainsi le projet renforce l'organisation par bassin versant en lien avec l'évolution de la règlementation sur les collectivités territoriales et leurs compétences (loi Métropoles et compétence en gestion de l'eau, des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI)).

Elle précise les besoins en termes d'acquisition et de diffusion de la connaissance nécessaire à l'atteinte des objectifs du SDAGE, notamment pour l'intégration du plan d'adaptation au changement climatique.

Elle renforce la prise en compte des enjeux de l'eau dans l'aménagement du territoire et les documents d'urbanisme.

Orientation B : Réduire les pollutions.

Elle vise l'amélioration de la qualité de l'eau pour :

- atteindre le bon état des eaux ;
- permettre la mise en conformité vis-à-vis de l'alimentation en eau potable, de la baignade et des loisirs nautiques, de la pêche et de la production de coquillages.

Elle traite de la réduction des rejets ponctuels et diffus de polluants issus des activités domestiques, industrielles et agricoles. Elle intègre la préservation de la qualité de l'eau pour le littoral.

Orientation C : Améliorer la gestion quantitative

Face aux changements globaux à long terme, elle vise à réduire la pression sur la ressource tout en permettant de sécuriser l'irrigation et les usages économiques, et de préserver les milieux aquatiques dans les secteurs en déficit.

Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques.

Elle vise la réduction de la dégradation physique des milieux et la préservation ou la restauration de la biodiversité et des fonctions assurées par ces infrastructures naturelles, avec une gestion contribuant à l'atteinte du bon état écologique. Les dispositions concernant les aléas d'inondation y sont intégrées pour leur lien avec les milieux aquatiques.

Les principales évolutions sont liées à l'articulation avec le PGRI, à l'actualisation du classement règlementaire des cours d'eau, à l'amélioration des dispositions concernant la protection des zones humides, à la révision en cours des PLAGEPOMI sur les enjeux des poissons migrateurs et à l'intégration de l'adaptation au changement climatique.

Au regard des éléments présentés, le projet ne présente d'incompatibilité avec les orientations du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021.

C.4 SAGE Nappes profondes

Le SAGE nappes profondes de Gironde a été approuvé par le Préfet de la Gironde en 2003 pour sa version initiale et en 2013 pour sa version révisée. Le périmètre du SAGE concerne les ressources en eaux souterraines profondes du Miocène, de l'Oligocène, de l'Éocène et du Crétacé sur le territoire du département de la Gironde (10 000 km² environ).

Préservées des pollutions superficielles par des couches géologiques imperméables qui les isolent et les maintiennent sous pression, les nappes profondes fournissent des eaux dont la qualité est très stable et dans la très grande majorité des cas conforme aux exigences pour l'eau potable. Les nappes profondes représentent des volumes d'eau très importants (plusieurs centaines de milliards de mètres cube pour le département de la Gironde). Leurs eaux datent de plusieurs milliers d'années et se renouvellent lentement (de quelques dizaines de millions de mètres cube par an), ce qui explique la stabilité de leur composition chimique. Ce renouvellement est assuré par des échanges avec les nappes qui les encadrent, dont les eaux sont aussi très âgées, et grâce à une alimentation directe par la pluie sur les zones très limitées où les nappes affleurent.

Le SAGE a pour objectif, dans son périmètre, de restaurer le « bon état » des nappes surexploitées et de garantir le maintien des autres nappes en « bon état ».

La préservation du « bon état quantitatif » de ces nappes profondes impose :

- une gestion en bilan : les prélèvements cumulés à grande échelle (1 000 km² ou plus) ne doivent pas excéder, sur de longues périodes, leur capacité de renouvellement, qui est limitée ;
- une gestion en pression : à une échelle locale (moins 100 km²), les prélèvements ne doivent pas provoquer une diminution de pression dans les nappes susceptible de générer une dégradation de la ressource (changement de propriétés physico-chimiques, intrusion d'eau salée, vulnérabilité aux pollutions).

La priorité du SAGE est donnée à :

- La réduction des pertes dans les réseaux publics de distribution d'eau potable,
- L'exemplarité des collectivités locales, préalable indispensable à une sollicitation du grand public,
- L'optimisation des usages domestiques par tous les Girondins,
- La mise en service de nouvelles ressources, dites de substitution.

Le projet ne prévoit pas de prélèvements dans les eaux souterraines et veillera à ne pas dégrader leur qualité. Il ne présente donc pas d'incompatibilité avec le SAGE Nappes profondes.

C.5 SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés

Les communes du projet (Gradignan, Mérignac, Pessac) sont concernées par le SAGE «Estuaire de la Gironde et milieux associés» qui est porté par le Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde (SMIDDEST).

Ce SAGE a été approuvé par arrêté interpréfectoral le 30 août 2013. Son périmètre représente 3 683 km² et le nombre de communes concerné est de 142 en Gironde et 45 en Charente-Maritime.

Le SAGE décline les 9 enjeux et objectifs suivants :

- 1°) Le bouchon vaseux : supprimer des situations à risque sur un espace stratégique pour le bassin versant. Le projet n'aura pas d'impact sur le bouchon vaseux.
- 2°) Les pollutions chimiques : appréhender les impacts dans toutes leurs composantes et agir sur les principaux facteurs limitants pour l'écosystème. Le projet n'est pas de nature à entrainer une pollution chimique.
- 3°) La préservation des habitats benthiques : supprimer de l'estuaire toute pression supplémentaire forte et non indispensable. Le projet n'aura pas d'impact sur les habitats benthiques.
- 4°) La navigation : garantir les conditions d'une navigation intégrant mieux les enjeux de préservation des écosystèmes. Le projet n'aura pas d'impact sur la navigation.
- 5°) La qualité des eaux superficielles et le bon état écologique des sous-bassins versants : restaurer la continuité écologique, le bon état qualitatif et hydromorphologique. Les eaux pluviales du projet seront acheminées vers des bassins de rétention puis infiltrées ou évacuées vers le réseau public. De plus, aucun cours d'eau n'est concerné par les aménagements du projet. Par conséquent, le projet n'aura pas d'impact direct sur les eaux superficielles.
- 6°) Les zones humides : préserver ces espaces en organisant la conciliation des objectifs environnementaux et humains. Selon les inventaires réalisés en 2012-2014, des zones humides sont présentes sur certains sites de projet (Bioparc, Bois Bersol, CENBG, Cité des métiers). Malgré des mesures d'évitement et de réduction, le projet entraine la destruction de 5,05 ha de zones humides. Cependant, cette surface fera l'objet d'une mesure de compensation afin de pallier cet impact.
- 7°) L'écosystème estuarien et la ressource halieutique : reconstruire les conditions d'un équilibre écologique de l'estuaire pour servir de support à une activité pérenne. Le projet n'aura pas d'impact sur l'équilibre écologique de l'estuaire.
- 8°) Le risque d'inondation : définir une politique estuarienne de protection intégrée contre les inondations. Le projet n'est pas situé en zone inondable et n'aura pas d'impact sur celle-ci.
- 9°) L'organisation des acteurs : une simplification nécessaire pour gagner en efficacité. Le projet n'est pas concerné par cet enjeu.

Par conséquent, le projet ne présente pas d'incompatibilité avec le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés.

C.6 PGRI

Le PGRI 2016-2021 a été élaboré sous l'autorité du préfet coordinateur de bassin, en concertation avec les représentants des collectivités territoriales, des acteurs économiques, des associations et en cohérence avec la Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation.

Son but est de réduire les conséquences dommageables des inondations pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique sur le bassin et ses 18 territoires identifiés à risques importants.

Le territoire de Bordeaux-Métropole fait partie des Territoires à Risque Important d'inondation, cependant, les communes du projet (Pessac, Mérignac et Gradignan) ne font pas partie des communes concernées par la stratégie locale. De plus, le projet n'est pas situé en zone inondable.

Par conséquent, le projet ne présente pas d'incompatibilité avec le PGRI.

C.7 Plan Climat

Bordeaux Métropole s'inscrit dans la dynamique européenne de lutte contre le réchauffement climatique. C'est pourquoi, dès 2011, elle a formulé un Agenda 21 et un Plan climat énergie donnant un tour nouveau à son projet territorial. Les plans d'action de ces deux outils se sont achevés fin 2014. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) a été approuvé le 7 juillet 2017.

Pleinement consciente des transitions écologique et énergétique à accompagner, s'inscrivant dans une dynamique vertueuse et volontariste, Bordeaux Métropole a fait le choix d'une démarche participative et intégratrice pour la révision de sa politique de développement durable, construisant ainsi avec l'ensemble des acteurs de son territoire, un projet fédérateur et porteur d'une ambition partagée.

La politique révisée de développement durable de Bordeaux Métropole est formalisée dans un document de double portée : « Plan d'action pour un territoire durable à haute qualité de vie».

Ce dernier comprend en effet :

- un premier volet définissant pour les trois orientations stratégiques du plan, des ambitions et un cadre programmatique pour la période 2017-2050, afin de disposer d'une vision à moyen terme,
- un second volet présentant un premier plan d'action détaillé pour la période 2017-2022, à caractère opérationnel et de court terme.

Ce second volet, qui constitue également l'Agenda 21 et le Plan climat air énergie territorial de la collectivité jusqu'à 2022, est structuré en 3 axes et 12 objectifs :

Axe 1 : Accélérer la transition énergétique du territoire pour faire de Bordeaux Métropole une des premières métropoles à énergie positive en 2050

- Objectif 1 : Exercer le rôle d'autorité organisatrice de l'énergie ;
- Objectif 2 : Maîtriser la consommation d'énergie dans le bâti et le patrimoine public ;
- Objectif 3 : Porter la part des énergies renouvelables à 19% en 2020 et 32% en 2030 ;
- Objectif 4 : Promouvoir une mobilité durable.

Axe 2 : Préserver et valoriser les 50% d'espaces naturels, agricoles et forestiers

- Objectif 5 : Conjuguer aménagement du territoire et transition écologique ;
- Objectifs 6 : Concilier santé et bien-être en milieu urbain dense ;
- Objectif 7 : Construire un territoire résilient face aux risques naturels et climatiques ;
- Objectif 8 : Préserver la ressource en eau.

Axe 3 : Accompagner tous les acteurs vers la transition énergétique et écologique

- Objectif 9 : Consolider et développer les partenariats notamment avec les communes et les territoires voisins ;
- Objectif 10 : Renforcer les solidarités ;
- Objectif 11 : Impliquer les citoyens ;
- Objectif 12 : Faire de la métropole un territoire d'innovation et de croissance verte.

Dans le cadre de ce projet, une étude énergétique a été réalisée en 2018 par la société AEC afin d'évaluer les possibilités sur le secteur, qui accueille déjà plusieurs centrales photovoltaïques.

Il existe donc une volonté forte de la part de Bordeaux Métropole d'accélérer la transition énergétique et de promouvoir les énergies renouvelables au sein du projet. Ce dernier intègre les objectifs du Plan Climat au cœur de son aménagement.

D. MODIFICATIONS APPORTÉES AU PLU POUR ASSURER LA COMPATIBILITÉ DU PROJET

Dans l'ensemble, le projet respecte les grandes orientations du PLU 3.1 :

- En matière d'habitat, le projet participe à l'effort de production de logements aidés inscrit dans le programme d'orientation et d'action Habitat (POAH) du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole qui s'élève à 234 logements sociaux (PLA-I, PLUS et PLS) par an à Gradignan et 952 par an à Pessac.
- En matière de déplacements, le projet respecte les axes stratégiques du programme d'orientations et d'actions Mobilité (POAM) du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole :
    - Organiser une Métropole apaisée, en organisant le territoire en articulant offre de transport et urbanisation (axe 1), en améliorant l'accessibilité non motorisée aux équipements, commerces et services (axe 2) et en constituant une métropole apaisée (axe 3) grâce notamment à l'aménagement de l'itinéraire structurant bus et de secteurs d'intensité urbaine. L'amélioration de la lisibilité des places et des rues (axe 4) sera mise en œuvre en réaménageant les axes structurants et en imposant des règles plus précises d'aménagement des marges de recul le long de ces axes. L'amélioration de la sécurité des déplacements (axe 5), le développement de la pratique de la marche (axe 6) et d'une pratique apaisée et généralisée du vélo (axe 7) seront assurés par l'aménagement d'itinéraires cyclables explicites (y compris au-dessus de l'autoroute A63, grâce à une nouvelle passerelle), de trottoirs confortables et de traversées piétonnes.
    - Conjuguer vie métropolitaine et vie de proximité, en optimisant et régulant la rocade et ses accès au service de la vie métropolitaine (axe 8), via le réaménagement des accès à l'échangeur n°14, en optimisant et régulant le réseau de voiries à vocation dominante de déplacements (axe 9) par la requalification des grands axes du projet, en affirmant un réseau performant de transports collectifs à court et à moyen terme (axe 10) grâce à l'aménagement d'un itinéraire structurant bus.
    - Favoriser les changements de comportement et passer d'une pratique monomodale à un univers multimodal, en menant des actions de promotion (axe 13), en partageant la mobilité (autopartage et covoiturage) (axe 15), avec les aires de dépose covoitureurs, en réduisant la dépendance automobile par la politique de stationnement (axe 17) par la stratégie de parking associé notamment, et en libérant les espaces publics de stationnement (axe 18) le long des axes principaux du projet.

De manière générale, le projet s'inscrit en compatibilité avec le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du PLU 3.1, et notamment ses orientations prévoyant de :

- Soutenir un développement urbain équilibré, en dynamisant le cœur de l'agglomération et en maîtrisant le développement urbain périphérique. Cet enjeu s'inscrit parfaitement dans les principes de la loi SRU, qui prescrit de définir les grands équilibres entre renouvellement urbain et urbanisation nouvelle ;
- Structurer les premières et deuxièmes couronnes, en favorisant le regroupement d'activités commerciales, artisanales et de services urbains là où les flux se concentrent (pôles d'échanges) ;
- Favoriser une plus grande équité sociale dans l'habitat par une politique de mixité spatiale et sociale ;
- Maîtriser la mobilité, en construisant une offre supérieure de transports publics autour du tramway communautaire, épine dorsale d'un nouveau plan mobilité et en favorisant l'urbanisation à proximité des axes de transports et des centres d'échanges ;
- Renforcer la vocation économique de la métropole, en particulier industrielle et technologique, en aménageant des espaces d'accueil attractifs et bien localisés pour les entreprises et, en améliorant le niveau des services qui leur sont nécessaires ;
- Réduire les disparités sociales et économiques dans et entre les quartiers, par une meilleure répartition de l'emploi et de l'habitat, et une dynamisation économique adaptée ;
- Valoriser la trame verte et les grands espaces naturels, en créant des continuités vertes mieux accessibles au public.
- Protéger les sites soumis aux risques industriels et naturels, notamment le risque inondation ;
- Atteindre une plus grande qualité urbaine et architecturale dans tous les quartiers.

Cependant, la mise en œuvre du projet décrit plus haut nécessite des évolutions du PLU 3.1, dont la version en vigueur a été approuvée par le Conseil de la Métropole le 16 décembre 2016, et est opposable depuis le 24 février 2017. Les évolutions, d'ordre réglementaires, ont pour objet d'ajuster les dispositions existantes aux choix du projet (maillage, vocation, etc.) mais aussi à ses ambitions vertueuses en matière de développement durable (mobilités douces, gestion du stationnement, énergie, etc.).

Objectifs du projet	Evolutions du PLU 3.1 associées	Pièces du PLU concernées
Mobilité		
Restructurer la trame viaire Promouvoir les mobilités douces	1. Inscrire les emplacements réservés et servitudes de localisation pour les voies, stationnements et ouvrages associés, à créer ou restructurer.	- Plans de zonage - Liste des ER de voirie - Liste des servitudes de localisation
Développer des chaînes de multi-modalité	2. Imposer un taux minimum de places de stationnement équipées d'une base de recharge électrique.	- Règlement des zones
Favoriser une gestion cohérente et équilibrée du stationnement	3. Permettre le foisonnement des places de stationnement dans les programmes de construction pour limiter l'étalement foncier	- Règlement des zones
Paysage, architecture et cadre de vie		
Assurer les continuités paysagères et renforcer les corridors écologiques Coconstruire des lisières cohérentes Promouvoir une plus grande urbanité Valoriser le patrimoine architectural et paysager	4. Maintenir et étendre les espaces boisés classés (EBC) et création d'une zone naturelle Ng	- Plans de zonage
	5. Compléter la liste des arbres remarquables	- Atlas des arbres isolés
	6. Conforter la mise en réseau des espaces « de nature » : continuités paysagères et accroches aux trames vertes et bleues	- Règlement des zones
	7. Compléter les protections patrimoniales en cohérence avec les caractéristiques paysagères, architecturales et écologiques du site	- Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques aux paysages et au patrimoine - Règlement des zones
	8. Adapter la réglementation sur les clôtures en fonction des études paysagères et ambiances programmatiques traduites dans le plan guide.	- Règlement des zones
	9. Adapter les règles de morphologie urbaine en fonction des études paysagères et ambiances programmatiques traduites dans le plan guide.	- Règlement des zones
	10. Introduire des marges de recul pour mettre en œuvre le principe des lisières co-construites.	- Plans de zonage
	11. Renforcer les prescriptions permettant une meilleure intégration de la gestion des eaux aux projets architecturaux et paysagers.	- Règlement des zones

Programmation		
Accueillir la programmation permettant l'implantation de 8 000 emplois supplémentaires diversifiés Concentrer les développements tertiaires le long des axes de transports en commun structurants et à proximité des échangeurs autoroutiers Créer des polarités de services bien identifiées et requalifier les polarités commerciales existantes Développer de l'habitat abordable	12. Faire évoluer le zonage pour permettre les destinations de bureaux, hôtellerie, commerces et services de proximité	- Plans de zonage - Règlement des zones
	13. Créer des servitudes de mixité sociale (SMS) imposant des minimums logements locatif social et accession sociale.	- Dispositions en faveur de la diversité de l'habitat
Environnement		
Gérer les eaux pluviales en privilégiant les solutions à l'air libre et sans augmenter les rejets dans le milieu naturel Gérer les eaux usées sans augmenter les rejets en milieu naturel Promouvoir le recours aux énergies nouvelles et renouvelables Réduction des îlots de chaleur Eviter les sites accueillant des espèces protégées Favoriser l'essor de la biodiversité	14. Créer des prescriptions réglementaires environnementales sur l'aspect extérieurs des constructions limitant l'albédo 15. Généraliser le recours aux toitures végétalisées ou/et aux énergies renouvelables	- Règlement des zones
	16. Développer les protections sur les sites de qualité écologique identifié (notamment par la création d'EBC, servitudes appropriées aux réservoirs de biodiversité, etc.)	- Plans de zonage
	17. Favoriser l'essor de la nature en ville par des prescriptions sur les clôtures adaptées au passage de la petite faune	- Règlement des zones
	18. Favoriser l'essor de la nature en ville par le renforcement des obligations de planter	- Règlement des zones
	19. Favoriser l'essor de la nature en ville par le renforcement des obligations de recours à la pleine terre	- Règlement des zones

L'ensemble des modifications sont reportées dans les documents du PLU nécessitant d'évoluer (pièces écrites et pièces graphiques, listes et atlas)

D.1 Zones et règlements associés

D.1.1 Création du zonage UP88, en lieu et place du UM13-4L35 et du règlement associé

Sur le site de projet n°2 Carrefour de l'Alouette, le règlement UM13 actuel (tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes) nécessite d'être adapté aux objectifs et principes d'aménagement retenus dans le projet, en particulier sur les points suivants :

- Densifier autour du transport en commun sans augmenter la hauteur, ce qui implique de modifier l'emprise au sol, le pourcentage d'espaces de pleine terre réduit et la taille des logements
- Favoriser le report modal par des mesures en adaptant les normes de stationnement et incitant le développement de systèmes d'accrochage de vélo à étages
- Améliorer la qualité des logements, ce qui implique de modifier les règles de retrait pour gérer les vis-à-vis et imposer des prescriptions pour développer des espaces extérieurs d'agrément (balcons, terrasses, jardins privatifs, etc.)
- Limiter le phénomène d'îlot de chaleur par des recommandations sur les matériaux extérieurs.
- Favoriser la circulation de la petite faune en en interdisant la réalisation de murs pleins de clôture.

Un zonage particulier UP88 est donc crée à cet effet en lieu et place du UM13 sur la base du périmètre du site de projet (en bleu sur le schéma ci-dessous).

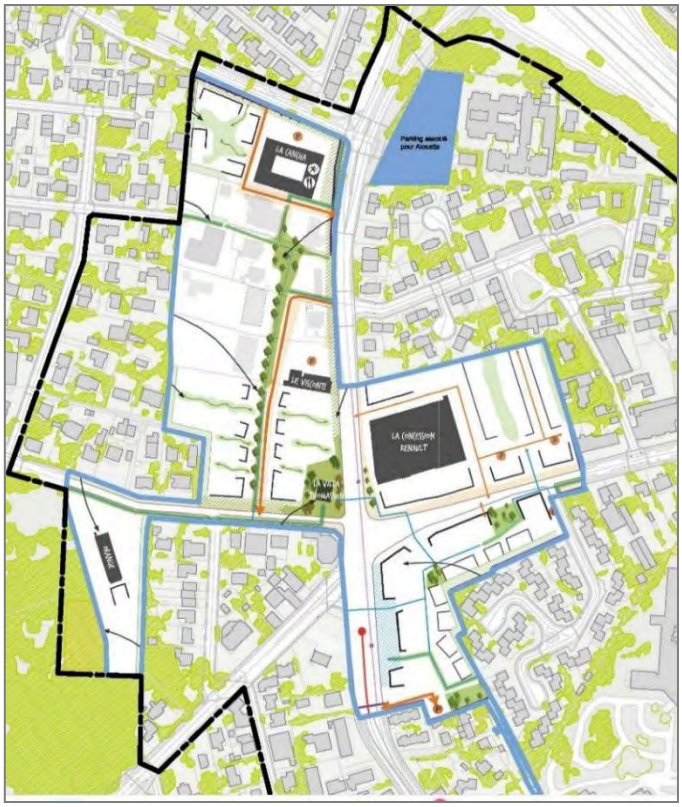


Figure 69 : Schéma d'aménagement de principe du site de projet Carrefour de l'Alouette

Le règlement associé est l'adaptation du règlement existant UM13 au projet et à ses orientations. Au-delà de la suppression des articles sans objet dans le contexte du secteur, les grandes modifications sont :

- Modulation des règles d'implantation en fonction des objectifs du projet selon 3 secteurs : A, B et C (délimités en rouge sur le schéma ci-dessous)

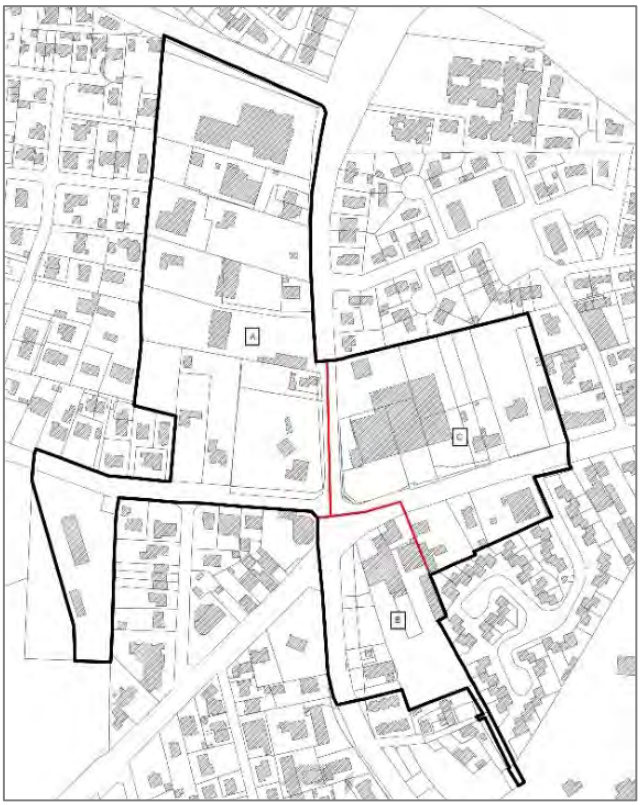


Figure 70 : Secteurs A, B et C du zonage UP88

- Les dispositions relatives aux retraits latéraux ont été systématisés (6 m lorsque la façade excède deux niveaux, 3 m en règle générale) pour simplifier la règle tout en assurant le respect d'un traitement paysager de qualité et proportionné entre limites séparatives privées :
  - Les hauteurs de constructions sont inchangées ;
  - Les règles d'implantation sur le secteur G sont modifiées en raison du contexte favorable et de la programmation associée : pourcentage d'emprise au sol augmentée (60% contre 40%) pour permettre d'assurer une constructibilité adaptée aux ambitions programmatiques face à l'arrêt terminus de la ligne B de tramway et pourcentage d'espaces de pleine terre réduit (15% contre 35%) pour permettre la réalisation d'un parking souterrain et d'un parvis public.
- Suppression des dispositions sur la taille des logements sur le secteur G pour permettre la programmation envisagée (résidences services)
- Application du périmètre de modération sur l'ensemble du secteur étant donné la desserte en transports en communs performants du site (futur BNSP extra rocade, ligne B du tramway, et liane 4 notamment) et adaptation à la marge des normes de stationnement pour les véhicules motorisés afin de favoriser le report modal
- Préconisations sur les modalités de réalisation des systèmes d'accrochage de vélo à étages
- Suppression des possibilités d'implantation de piscines et constructions annexes à l'habitation de faibles dimensions
- Recommandations sur les matériaux extérieurs des constructions pour limiter le phénomène d'ilot de chaleur.
- Prescription sur le traitement des façades des constructions d'habitat par de larges espaces extérieurs d'agrément pour un maximum de logements (balcons, terrasses, jardins privatifs, etc.).
- Evolution des prescriptions sur les clôtures nouvelles pour interdire la réalisation de murs pleins.
- Adaptation des dispositions relatives aux eaux pluviales.

D.1.2 Création du zonage UP87 en remplacement du US1 / US2 / US4 / US5 / US7 / US8 / US9 / AU12) et du règlement associé

Un zonage UP87 est créé en lieu et place des zonages préexistants sur le secteur (US1, US2, US4, US5, US7, US8, US9 et AU12) pour permettre les vocations programmatiques et principes d'intensification urbaine retenus sur l'ensemble des sites économiques, hors zone commerciale de Grand-Bersol :

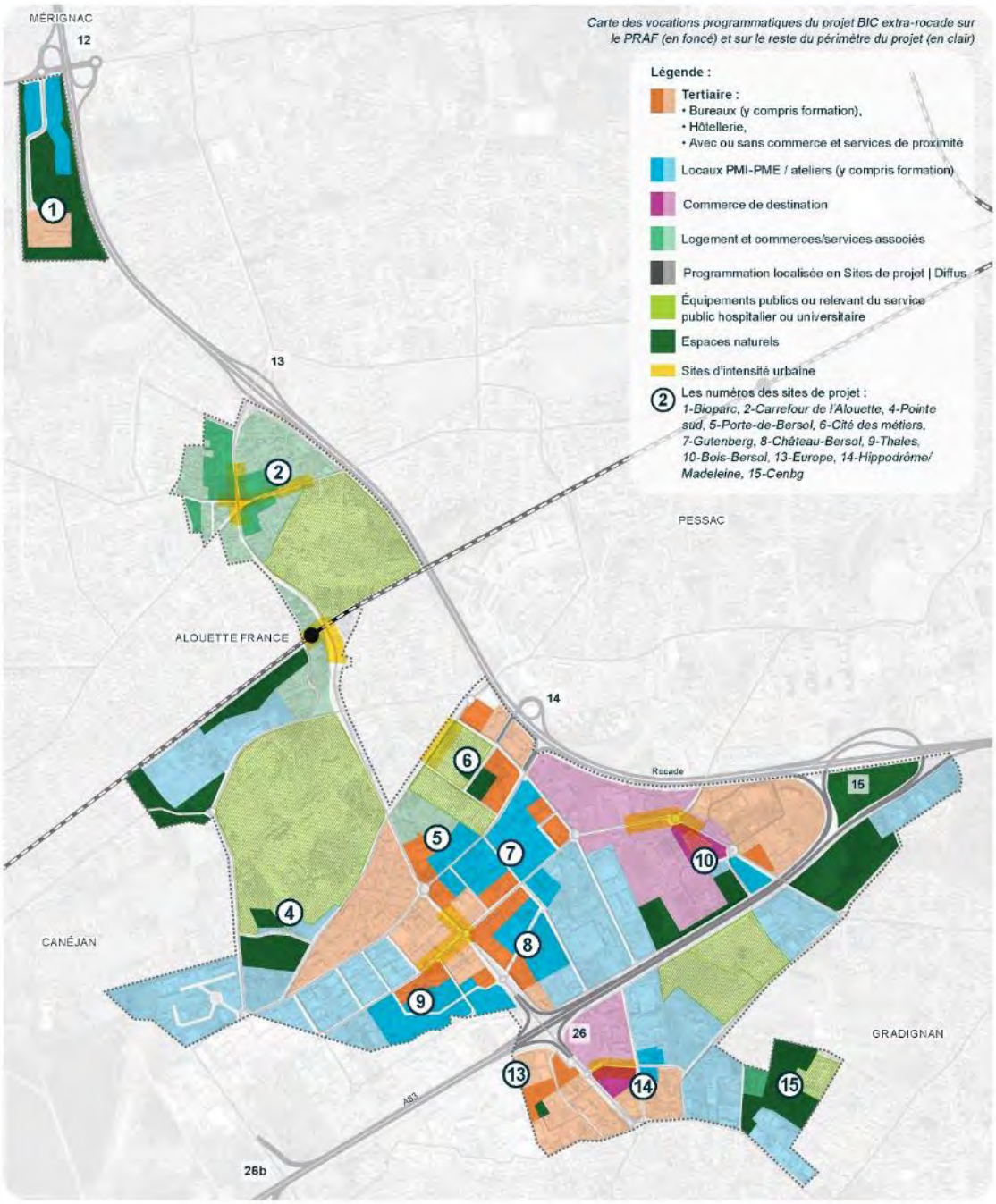


Figure 72 : Carte des vocations programmatiques du projet BIC extra-rocade sur le périmètre resserré d'action foncière PRAF (en foncé) et sur le reste du périmètre du projet (en clair)

Le découpage par secteur dans le règlement reprend ces vocations qui répondent aux objectifs du projet de concentrer les développements tertiaires le long des axes de transports en commun structurants et à proximité des échangeurs autoroutiers, et de créer des polarités de services bien localisées :

- Le secteur B a vocation à concentrer les développements tertiaires le long des axes de transports en commun structurants et à proximité des échangeurs autoroutiers, conformément à la carte ci-dessus (secteurs orange).
- Le secteur C a pour objet de créer une polarité autour de Cœur Bersol en permettant à ce secteur tertiaire de développer des services en rez-de-chaussée et traduisant dans les dispositions réglementaires le principe d'intensité urbaine par la création d'un front bâti.
- Le secteur A, moins accessible, a vocation à accueillir des locaux d'activités PMI-PME, conformément à la carte ci-dessus (secteurs bleus), selon les principes d'implantation déjà en vigueur dans la zone US8 (artisanat et industrie légère sans commerce).

Sont également intégrés les objectifs et principes d'aménagement du projet, en particulier sur les points suivants :

- Favoriser une gestion cohérente et équilibrée du stationnement en garantissant une meilleure insertion du stationnement en inscrivant une obligation de réalisation de places en ouvrage, en permettant le foisonnement des places de stationnement dans les programmes de construction et en imposant un taux minimum places de stationnement raccordées à un point de charge électrique.
- Favoriser l'essor de la nature en ville par le renforcement des obligations de recours à la pleine terre.
- Limiter le phénomène d'îlot de chaleur par des recommandations sur l'aspect extérieur des constructions limitant l'albédo.
- Généraliser le recours aux toitures végétalisées ou/et aux énergies renouvelables.
- Favoriser la circulation de la petite faune en adaptant la réglementation sur les clôtures.
- Favoriser un traitement des abords de qualité.

Au sein du règlement Le nouveau règlement UP87 résulte de l'adaptation au projet des zonages préexistants. Au sein d'un même zonage, les trois secteurs créés au sein du règlement pour répondre aux objectifs du projet :

- Le secteur A correspond aux dispositions générales à la zone. Il reprend les principales dispositions réglementaires de la zone US8 : artisanat et industrie légère sans commerce.
- Le secteur B correspond au secteur de tertiaire reprend les principales dispositions réglementaires de la zone US9 : zone économique généraliste sans commerce
- Le secteur C correspond au secteur de tertiaire / services en rez-de-chaussée et intensité urbaine. Localisé autour de cœur Bersol, il reprend les principales dispositions réglementaires des zones US 5 (zone économique généraliste) et US 7 (zone de services aux salariés et aux entreprises).

Les destinations et implantations évoluent selon les objectifs de ces 3 secteurs (articles 1.2 et 1.3). Plus spécifiquement, des dispositions sont intégrées pour favoriser la création d'un front bâti de qualité en secteur C :

- Article 2.2.1 : Favoriser l'orientation, en secteur C, des façades des commerces ou services présentant une vitrine ou entrée principale clientèle vers la ou les voies et emprises publiques, ou la voie de desserte existante si le terrain d'assiette n'est pas desservi par une voie publique.
- Article 2.4.1.4 : Prescriptions en secteur C dans le traitement des rez-de-chaussée et devantures en façade sur l'espace public afin notamment d'éviter les locaux aveugles en façade, limiter les parties pleines, préjudiciables à la qualité de l'ambiance urbaine, et présenter des rythmes, des jeux de matières et de teintes, des transparences.

Parallèlement, le règlement intègre les grands objectifs du projet :

- Adapter les prescriptions pour une meilleure protection des constructions contre le ruissellement des eaux pluviales : article 1.3.4.3.

- Imposer un taux minimum de 10% places de stationnement raccordées à un point de charge électrique pour tout projet de plus de 10 places : article 1.4.1.1.
- Mieux insérer le stationnement par une obligation de réaliser 25% des places en ouvrage pour tout projet de plus de 100 places (secteurs B et C) : article 1.4.1.1.
- Permettre le foisonnement des places de stationnement dans les programmes de construction pour limiter l'étalement foncier : article 1.4.1.2.
- Assouplir à la marge les principes d'implantation dans les marges de reculs : article 2.1.2.1.
- Favoriser l'essor de la nature en ville par le renforcement des obligations de recours à la pleine terre : articles 2.2.1 et 2.2.2.
  - Pour les constructions, installations et aménagements neufs, l'espace en pleine terre sur l'ensemble du terrain est réglementé à 25% en secteur A et 35% en secteur B et C (au lieu de 20%). L'espace de pleine terre dans les marges de reculs hors accès est réglementé à 75% en secteurs A et B et 50% en secteur C.
  - Pour les constructions, installations et aménagements existants, l'espace en pleine terre est réglementé à 15% en secteur A et 25% en secteur B et C (pour permettre la mutation des parcelles occupées très artificialisées plus faible sur l'ensemble du terrain.
  - L'espace de pleine terre dans les marges de reculs hors accès est réglementé à 50% en secteurs A et B et 25% en secteur C.
- Réglementer les implantations de piscines et constructions annexes à l'habitation de faibles dimensions : article 2.3.1.
- Préserver et mettre en valeur les qualités architecturales des constructions : article 2.4.1.1.
- Préservation et mise en valeur des éléments témoins d'une composition architecturale de qualité et/ou de l'histoire du site.
- Donner des recommandations sur l'aspect extérieur des constructions limitant l'albédo : article 2.4.1.1.
- Les dispositions relatives aux matériaux sont complétées : les matières réfléchissant la chaleur (Albédo élevé) et de teinte claire sont à privilégier sur les façades exposées au soleil afin de limiter le phénomène d'ilot de chaleur.
- Généraliser le recours aux toitures végétalisées ou/et aux énergies renouvelables : article 2.4.1.1. Les dispositions relatives aux toitures sont complétées : sauf cas de dérogation, toute construction neuve supérieure à 1000 m² de surface de plancher doit comporter un dispositif de production d'énergie issue d'une ressource renouvelable (solaire thermique et / ou photovoltaïque, géothermie, biomasse) d'une production annuelle minimale de 20 kWhef / m² d'emprise au sol. L'ensemble des productions concernées est calculée en énergie finale selon les modalités définies dans la réglementation thermique en vigueur.
- Adapter la réglementation sur les clôtures pour une meilleure intégration dans les séquences urbaines et paysagères et la circulation de la petite faune : articles 2.4.2.1 et suivants. Les prescriptions relatives aux dispositifs de clôture, existants ou nouveaux, sont adaptées, notamment pour une meilleure intégration dans les séquences urbaines et paysagères. Articles 2.4.2.2 : les prescriptions relatives aux dispositifs de clôture, existants ou nouveaux, sont adaptées, notamment pour une libre circulation des espèces animales (petite faune) et un écoulement naturel de l'eau sont autorisés (grillages, piquets bois disjoints, etc.).
- Favoriser un traitement des abords de qualité : Les dispositions relatives à l'aménagement des abords et plantations sont largement complétées, tant sur les espaces affectés au stationnement, voiries et constructions semi- enterrées que sur les aménagements dans la marge de recul et les aménagements paysagers et plantations. Article 2.4.4.1 :
  - Les aires de stationnement des véhicules motorisés sont principalement localisées à l'arrière de la construction, à l'opposé de la voie de desserte.
  - Le traitement des espaces affectés au stationnement, des voiries, des constructions semi-enterrées et des accès doit être soigné. Suivant le contexte urbain et paysager, la gestion des eaux pluviales en surface, sous formes de noues ou de fossés paysagés doit être privilégiée. Les voies réalisées dans le cadre des opérations et les aires de stationnement doivent recevoir un traitement paysager en harmonie avec l'ensemble du traitement du projet.
  - Les dalles des toitures des parkings ou équipements enterrés et semi-enterrés doivent être traitées comme des terrasses accessibles ou plantées. Les dalles des toitures des parkings ou équipements en rez-de-

chaussée, si elles sont attenantes à une construction plus haute, sont revêtues ou plantées de façon à limiter leur impact visuel.

- Les matières réfléchissant la chaleur (Albédo élevé) et de teinte claire sont à privilégier afin de limiter le phénomène d'ilot de chaleur.
- Les aires de stationnement supérieures ou égales à 10 places ne doivent pas être traitées d'un seul tenant, sans création de séquences plantées en pleine terre permettant d'en limiter l'impact visuel.
- Toutes aires de stationnement prévues dans le cadre d'un projet commercial soumis à autorisation spécifique d'exploitation intègreront des revêtements de surface, aménagements hydrauliques ou dispositifs végétalisés favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation et préservant les fonctions écologiques des sols.
- Lorsque les aménagements intègrent la réalisation d'une aire de stationnement pour véhicules légers au sol et en extérieur d'une surface supérieure à 1000 m² ou dépassant 1000 m² d'emprise au sol lorsqu'ils sont réalisés en ouvrage, la conception du projet intègre la possibilité d'implanter ultérieurement une production photovoltaïque en ombrières sur les parties ne présentant pas de masques solaires d'origines arborées ou bâties.

D.1.3 Création d'une zone Ng en lieu et place d'une partie de la zone AU12

Conformément aux orientations du projet (cf. extrait de la carte des vocations programmatiques du projet BIC extra-rocade ci-dessous) et dans un objectif d'évitement et de compensation des impacts sur les espaces et sites écologiques sensibles – zones humides et habitat d'espèces protégés, la partie ouest de la zone AU12 est reversée en zone naturelle Ng dite zone naturelle générique. Le règlement existant dans le PLU approuvé s'y applique et n'a pas été modifié.



Figure 73 : Extrait de la carte des vocations programmatiques du projet BIC extra-rocade sur le périmètre resserré d'action foncière PRAF (en foncé) et sur le reste du périmètre du projet (en clair)

D.1.4 Modification du règlement de la zone UPZ1 sur le secteur commercial de Grand-Bersol

Le règlement de la zone UPZ1 existante est modifiée pour traduire les vocations programmatiques et les principes d'aménagement retenus sur la zone commerciale de Grand- Bersol :

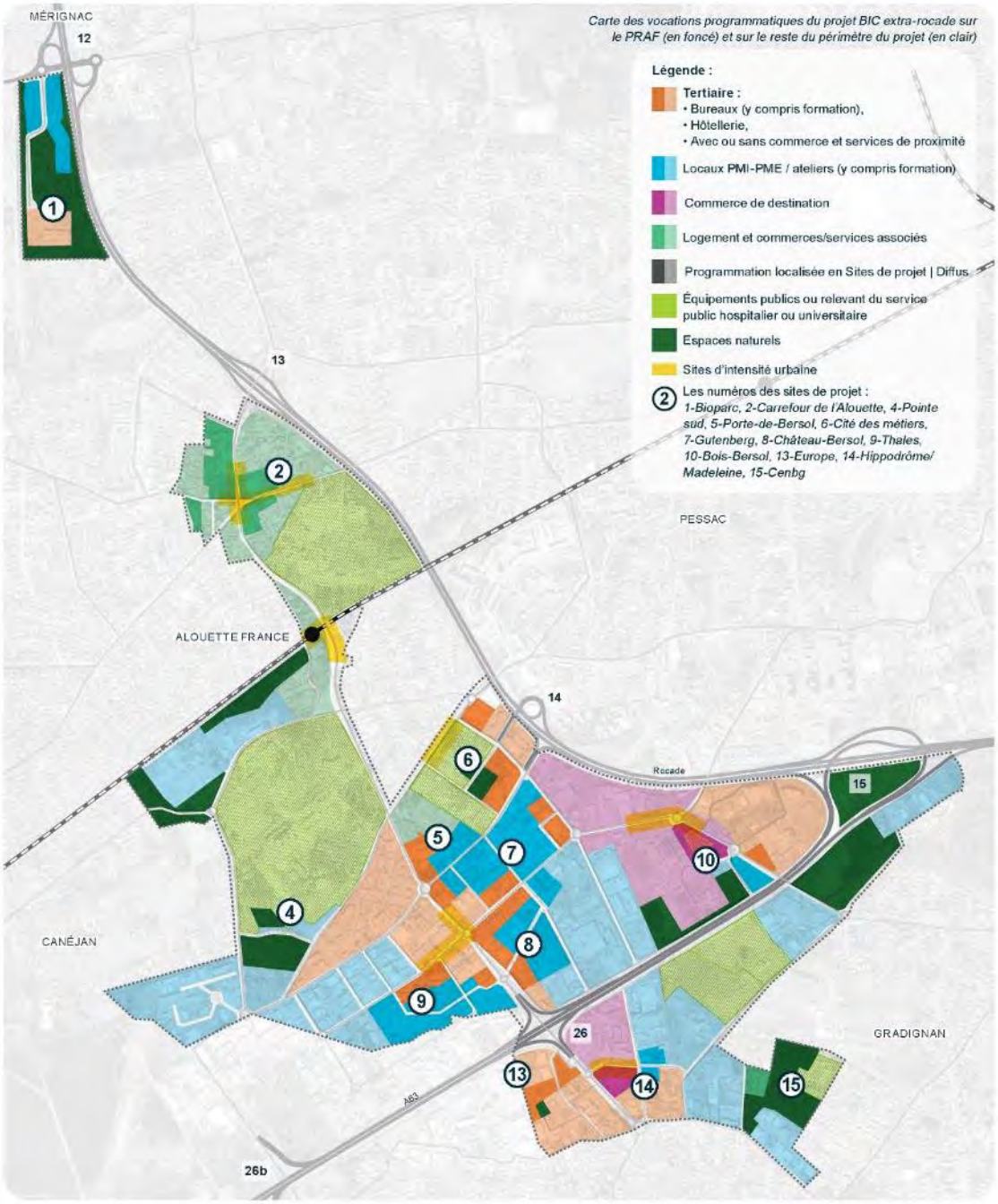


Figure 74 : Carte des vocations programmatiques du projet BIC extra-rocade sur le périmètre resserré d'action foncière PRAF (en foncé) et sur le reste du périmètre du projet (en clair)

Trois secteurs – A, B et C – sont distingués au sein du règlement selon le schéma ci-dessous pour adapter les dispositions réglementaires aux objectifs du projet :

- Le secteur A correspond au centre commercial existant. Il conserve ses règles en termes de destination des constructions, d'occupations et utilisation du sol et de morphologies.

- Le secteur B correspond aux grands commerces et tertiaire à venir le long des voies structurantes (rue Antoine Becquerel et avenues Gustave Eiffel et Tuileranne). Ses règles évoluent pour favoriser la création d'un front bâti de qualité, en réglementant notamment l'espace de pleine terre dans les marges de reculs.
- Le secteur C correspond au secteur de densification PMI / PME, le long de la rocade. Il voit ses règles d'occupations et utilisation du sol évoluer pour limiter l'implantation d'hôtellerie en front de rocade en raison du bruit et de la pollution et l'implantation de commerce défavorable ici en termes d'urbanité.

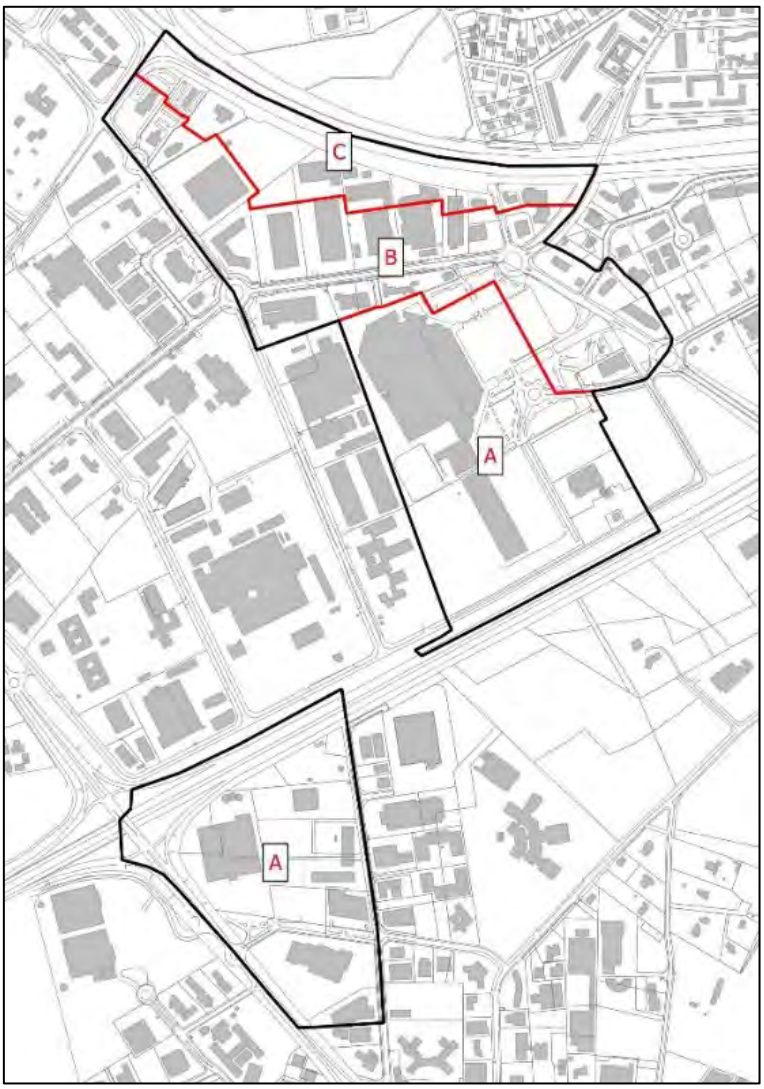


Figure 75 : Carte des secteurs A, B et C dans le zonage UPZ1

Parallèlement, le règlement intègre également les grands objectifs du projet, et notamment :

- Mieux insérer le stationnement par une obligation de réaliser 25% des places en ouvrage pour tout projet de plus de 100 places : article 1.4.1.1.
- Permettre le foisonnement des places de stationnement dans les programmes de construction pour limiter l'étalement foncier : article 1.4.1.2.
- Favoriser l'essor de la nature en ville par le renforcement des obligations de recours à la pleine terre
- Développer un front bâti de qualité.
- Donner des recommandations sur l'aspect extérieur des constructions limitant l'albédo.
- Généraliser le recours aux toitures végétalisées ou/et aux énergies renouvelables.

- Favoriser la circulation de la petite faune en adaptant la réglementation sur les clôtures.
- Favoriser un traitement des abords de qualité par des dispositions relatives à l'aménagement des abords et plantations, sur les espaces de stationnement et voiries et les aménagements dans la marge de recul. Plus précisément, les évolutions réglementaires sont les suivantes :
  - Le secteur A voit ses règles en termes de destination des constructions, d'occupations et utilisation du sol et de morphologies inchangées.
  - Le secteur B voit ses règles évoluer pour favoriser la création d'un front bâti de la façon suivante : Article 2.4.1.4 : cet article est rajouté pour le traitement des rez-de-chaussée et devantures en façade sur l'espace public dans le secteur B afin notamment d'éviter les locaux aveugles en façade, limiter les parties pleines, préjudiciables à la qualité de l'ambiance urbaine, et présenter des rythmes, des jeux de matières et de teintes, des transparences. Article 3.2.2. Conditions d'accès : un seul accès par opération sera possible sur les secteurs suivants, desservies par une voirie riveraine d'un itinéraire bus structurant, à savoir : avenue Gustave Eiffel, de l'avenue du Haut- Lévêque à l'avenue de Saige, et avenue de Tuileranne.
  - Le secteur C voit ses règles d'occupations et utilisation du sol évoluer pour limiter l'implantation d'hôtellerie en front de rocade et de commerce défavorable ici en termes d'urbanité de la façon suivante : Article 1.2 : En secteur C, les constructions destinées à l'hébergement hôtelier, ou le changement de destination vers cette destination, sont interdites (1.2) la réhabilitation, l'extension et / ou la surélévation de constructions à destination d'hébergement hôtelier existantes avant l'approbation du PLU 3.1 limitées. Article 2.2.1 : En secteur C, les bandes d'accès aux constructions à destination de commerces sont interdites. Les façades des commerces ou services de ce secteur présentant une vitrine ou entrée principale clientèle doivent être orientées vers la ou les voies et emprises publiques, ou la voie de desserte existante si le terrain d'assiette n'est pas desservi par une voie publique.

Parallèlement, le règlement intègre les grands objectifs du projet :

- Adapter les prescriptions pour une meilleure protection des constructions contre le ruissellement des eaux pluviales : article 1.3.4.3.
- Imposer un taux minimum de places de stationnement raccordées à un point de charge électrique pour tout projet de plus de 10 places : article 1.4.1.1.
- Mieux insérer le stationnement par une obligation de réaliser 25% des places en ouvrage pour tout projet de plus de 100 places : article 1.4.1.1.
- Permettre le foisonnement des places de stationnement dans les programmes de construction pour limiter l'étalement foncier : article 1.4.1.2.
- Assouplir à la marge les principes d'implantation dans les marges de reculs : article 2.1.2.1.
- Favoriser l'essor de la nature en ville par le renforcement des obligations de recours à la pleine terre :
  - Article 2.2.1 : L'espace en pleine terre est réglementé à 25% (au lieu de 20%) sur l'ensemble du terrain pour les constructions, installations et aménagements neufs. L'espace de pleine terre dans les marges de reculs hors accès est réglementé (50%) en secteur B.
  - Pour les constructions, installations et aménagement existants, le coefficient inscrit au PLU s'avère dans la pratique bloquant pour d'éventuelles mutations. Il est donc proposé de le réduire : Article 2.2.2 : l'espace en pleine terre est réglementé à 15% (pour permettre la mutation des parcelles occupées très artificialisées plus faible sur l'ensemble du terrain pour les constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU. L'espace de pleine terre dans les marges de reculs hors accès est réglementé (25%) en secteur B.
- Réglementer les implantations de piscines et constructions annexes à l'habitation de faibles dimensions : article 2.3.1.
- Préserver et mettre en valeur les qualités architecturales des constructions Article 2.4.1.1.
- Préservation et mise en valeur des éléments témoins d'une composition architecturale de qualité et/ou de l'histoire du site.
- Donner des recommandations sur l'aspect extérieur des constructions limitant l'albédo : Article 2.4.1.1 : les dispositions relatives aux matériaux sont complétées : les matières réfléchissant la chaleur (Albédo élevé) et de teinte claire sont à privilégier sur les façades exposées au soleil afin de limiter le phénomène d'ilot de chaleur.

- Généraliser le recours aux toitures végétalisées ou/et aux énergies renouvelables : Article 2.4.1.1 : les dispositions relatives aux toitures sont complétées : sauf cas de dérogation, toute construction neuve supérieure à 1000 m² de surface de plancher doit comporter un dispositif de production d'énergie issue d'une ressource renouvelable (solaire thermique et / ou photovoltaïque, géothermie, biomasse) d'une production annuelle minimale de 20 kWhef / m² d'emprise au sol. L'ensemble des productions concernées est calculée en énergie finale selon les modalités définies dans la réglementation thermique en vigueur.

- Compléter les protections patrimoniales en cohérence avec les caractéristiques paysagères, architecturales et écologiques du site : Articles 2.4.2 et suivants : Dispositions relatives à la préservation et la mise en valeur des éléments du patrimoine concernant les constructions existantes sont complétées et intégrées aux dispositions générales (article 2.4.1).

- Adapter la réglementation sur les clôtures pour une meilleure intégration dans les séquences urbaines et paysagères et la circulation de la petite faune :
  - Articles 2.4.2 et suivants : les prescriptions relatives aux dispositifs de clôture, existants ou nouveaux, sont adaptées, notamment pour une meilleure intégration dans les séquences urbaines et paysagères.
  - Articles 2.4.2.2 : les prescriptions relatives aux dispositifs de clôture, existants ou nouveaux, sont adaptées, notamment pour une libre circulation des espèces animales (petite faune) et un écoulement naturel de l'eau sont autorisés (grillages, piquets bois disjoints, etc.).

- Favoriser un traitement des abords de qualité : les dispositions relatives à l'aménagement des abords et plantations sont largement complétées, tant sur les espaces affectés au stationnement, voiries et constructions semi- enterrées que sur les aménagements dans la marge de recul et les aménagements paysagers et plantations : Articles 2.4.4.1 :
  - Les aires de stationnement des véhicules motorisés sont principalement localisées à l'arrière de la construction, à l'opposé de la voie de desserte.
  - Le traitement des espaces affectés au stationnement, des voiries, des constructions semi-enterrées et des accès doit être soigné. Suivant le contexte urbain et paysager, la gestion des eaux pluviales en surface, sous formes de noues ou de fossés paysagés doit être privilégiée. Les voies réalisées dans le cadre des opérations et les aires de stationnement doivent recevoir un traitement paysager en harmonie avec l'ensemble du traitement du projet.
  - Les dalles des toitures des parkings ou équipements enterrés et semi-enterrés doivent être traitées comme des terrasses accessibles ou plantées. Les dalles des toitures des parkings ou équipements en rez-de-chaussée, si elles sont attenantes à une construction plus haute, sont revêtues ou plantées de façon à limiter leur impact visuel.
  - Les matières réfléchissant la chaleur (Albédo élevé) et de teinte claire sont à privilégier afin de limiter le phénomène d'ilot de chaleur.
  - Les aires de stationnement supérieures ou égales à 10 places ne doivent pas être traitées d'un seul tenant, sans création de séquences plantées en pleine terre permettant d'en limiter l'impact visuel.
  - Toutes aires de stationnement prévues dans le cadre d'un projet commercial soumis à autorisation spécifique d'exploitation intègreront des revêtements de surface, aménagements hydrauliques ou dispositifs végétalisés favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation et préservant les fonctions écologiques des sols.

  Lorsque les aménagements intègrent la réalisation d'une aire de stationnement pour véhicules légers au sol et en extérieur d'une surface supérieure à 1 000 m² ou dépassant 1 000 m² d'emprise au sol lorsqu'ils sont réalisés en ouvrage, la conception du projet intègre la possibilité d'implanter ultérieurement une production photovoltaïque en ombrières sur les parties ne présentant pas de masques solaires d'origines arborées ou bâties.

D.2 Espaces boisés classé et arbres isolés

Au-delà de la création de la zone Ng, le règlement sanctuarise l'ensemble des espaces et sites écologiques sensibles – zones humides et habitat d'espèces protégés – qui sont évités ou qui accueilleront des mesures compensatoires. Pour cela, les principes retenus sont les suivants :

- Les massifs boisés font l'objet d'une création d'espaces boisés classés (EBC).
- Les arbres sont identifiés au titre des arbres isolés.
- Les milieux non arborés font l'objet de dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine traitées dans la partie suivante.

Ces protections représentent près de 34,8 ha.

D.2.1 Création d'EBC

En complément des dispositions du règlement des zones, 22,4 ha d'espaces boisés classés sont créés et portées aux plans de zonage pour répondre aux objectifs du projet de la façon suivante :

- 8,4 ha sur le site de projet n°1 Bioparc.
- 4,8 ha sur le site de projet n°4 Pointe sud.
- 0,8 ha sur le site de projet n°5 Porte de Bersol.
- 1,4 ha sur le site de projet n°6 Cité des Métiers.
- 2,4 ha entre la voie romaine et le centre commercial Bois-Bersol à Pessac.
- 4,5 ha sur le site de projet n°15 CENBG.
- 0,6 ha à l'angle du chemin de la Crabette et de la rue de Pessac.

D.2.2 Identification d'arbres isolés

Aucune modification n'est portée aux arbres isolés déjà identifiés dans le PLU en vigueur. En revanche, en complément des EBC, 57 arbres isolés nouveaux sont identifiés pour répondre aux objectifs du projet.

D.3 Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine

D.3.1 Edifices et éléments bâtis

Trois édifices nouveaux, aux caractéristiques architecturales et urbaines remarquables, sont identifiés et font l'objet de prescriptions particulières en vue de leur préservation et mise en valeur.

B3812 –Villa : 13 rue Locarno à Pessac

Identifiée au plan de zone, cette villa située sur la parcelle CP 254 fait l'objet des dispositions génériques existantes dans le PLU relatives aux échoppes et maisons.

B8220 – Central téléphonique Orange : 15 avenue de Beutre à Pessac

Identifié au plan de zone, cet édifice particulier situé sur la parcelle CP 311 fait l'objet de dispositions particulières visant à sa préservation et sa mise en valeur.

B8221 – Halle RTE : rue du Transformateur à Pessac

Identifié au plan de zone (cf. figure suivante), cet édifice particulier situé sur la parcelle HW2 fait l'objet de dispositions particulières visant à sa préservation et sa mise en valeur.

D.3.2 Espaces naturels contribuant aux continuités écologiques et paysagères

Deux nouveaux espaces contribuant aux continuités écologiques et paysagères du secteur sont identifiés et font l'objet de prescriptions particulières en vue de leur préservation. Ils représentent une surface de 7,3 ha.

C3180 – Bioparc

Ces espaces s'inscrivent dans la continuité écologique structurante de la trame verte et bleue de l'ouest de l'agglomération. Ils représentent 3,5 ha. Leur identification vise à préserver ce relais important pour la biodiversité. A ce titre, il fait l'objet d'une fiche qui précise son intérêt et définit les prescriptions particulières dont il fait l'objet.

C3179 – Casino Voie Romaine

Cet espace, enclavé dans l'urbain, se compose de deux secteurs constitués de parties boisées et de prairies humides et connectés par un espace longeant la voie romaine Son identification vise à le préserver. A ce titre, il fait l'objet d'une fiche qui précise son intérêt et définit les prescriptions particulières dont il fait l'objet.

D.3.3 Ensembles bâtis et paysagers

Deux nouveaux ensembles bâtis et paysagers sont identifiés et font l'objet de prescriptions particulières en vue de leur préservation et mise en valeur définies dans leurs fiches respectives.

E2452 – 3 rue D Defoe, Pessac

Cet ensemble concerne la parcelle BX 66.

E2432 – Xavier Arnozan

Ce nouvel ensemble vient en substitution de l'ensemble paysager existant P2207 dans le but de protéger plus largement le site, en particulier ses édifices. Les dispositions associées résultent de la modification de celles du P2207 dans le PLU actuel.

D.3.4 Espaces de paysage

Deux nouveaux espaces de paysage sont identifiés et font l'objet de prescriptions particulières en vue de sa préservation et sa mise en valeur définies dans leur fiche :

P3515 – Europe

P3514 – Jean Bart

Plusieurs protections sont modifiées ou supprimées :

C3039 - Haut-Vigneau – château Saint Albe : Les dispositions relatives à la continuité paysagère ci-dessous sont modifiées à la marge avec l'identification particulière du bois de Pichey comme élément d'intérêt .

P2207 – Xavier Arnozan : Cette protection est supprimée et remplacée par l'ensemble bâti et paysager E2432 – Xavier Arnozan évoquée plus haut, qui protège plus largement le site.

P2121 – Jozereau : Les dispositions sont modifiées et complétées tant dans la description de son intérêt que des prescriptions s'y rapportant.

D.3.5 Reculs

En complément des dispositions du règlement des zones, les reculs sont adaptés ou créés pour répondre aux objectifs du projet :

Suppression des reculs RM4 dans le secteur UP88 : Les marges de recul répondant au projet étant fixées dans le règlement UP88, les reculs RM4 préexistant dans le périmètre sont supprimés.

Création de marges de reculs minimum dans les règlements UPZ et UP87 : Afin de mettre en œuvre le projet, des marges de recul comprises entre 3 à 20 m ont été mises en place sur l'ensemble des voies des secteurs selon le plan suivant :

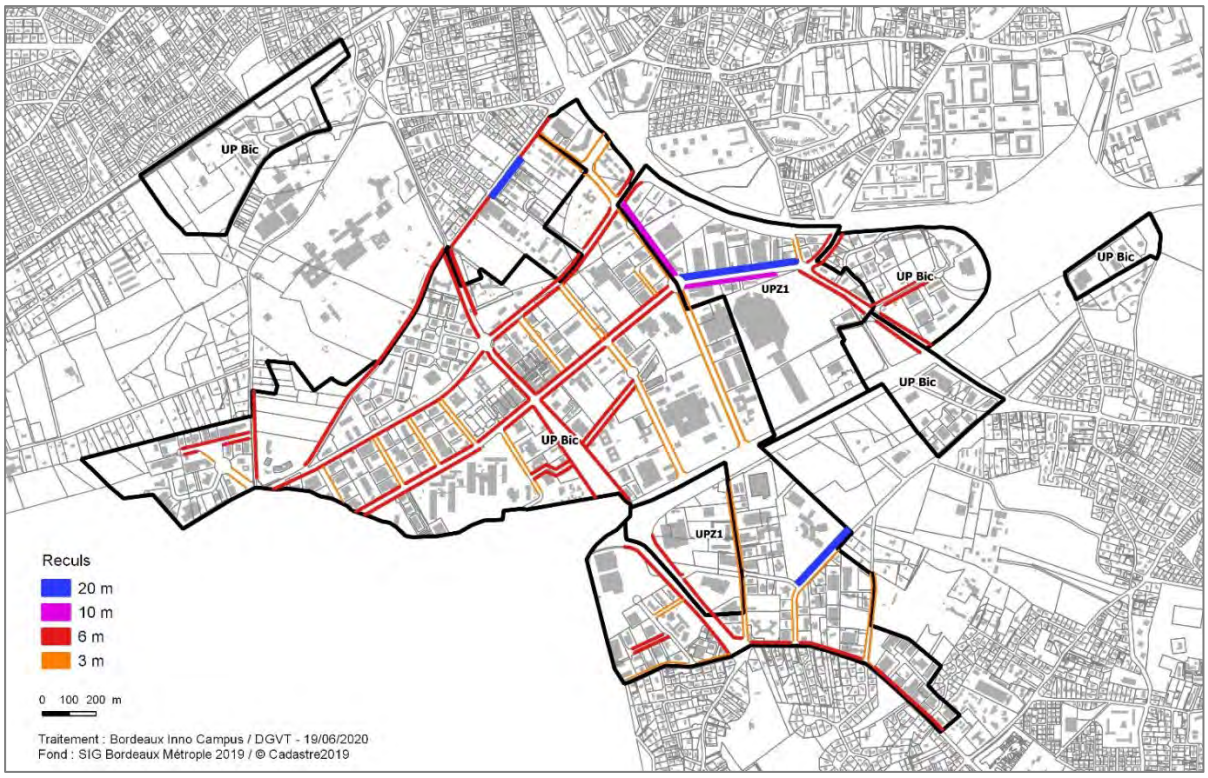


Figure 76 : Carte des nouveaux reculs dans le zonage UP87

Il est proposé que les reculs de 3 m, redondants par rapport aux dispositions des règlements UP87 et UPZ1, ne soient pas portés aux plans de zonage lors de l'approbation de la MECDU.

Cela étant, des marges de recul supérieures sont fixées afin de favoriser les continuités paysagères selon les principes suivants et portées sur le plan de zonage :

- Des reculs de 6 m sont fixés sur tout ou parties des voiries primaires existantes ou futures des zones UP87 et UPZ1 (cf. axes rouges de la carte précédente) : avenues Claude Chappe, Magellan, Canéjan, Jean Perrin, Gutenberg, Gustave Eiffel, futures voies Thalès et Château Bersol, Haut-Lévêque, Tuileranne, Saige, Canteranne, de l'Hippodrome, Robert Schuman et de la Poterie.
- Des reculs supérieurs sont fixés de façon ponctuelle pour le traitement de séquences particulières (cf. axes violet et bleus de la carte précédente) :
  - Rue Antoine Becquerel (façade nord) : 10 m.
  - Avenue Eiffel Est : 10 m au sud et 20 m au nord.

D.4 Emplacements réservés et de servitudes de localisation

Des emplacements réservés de voirie et des servitudes de localisation sont créés et modifiés pour les voies à créer ou restructurer du projet :

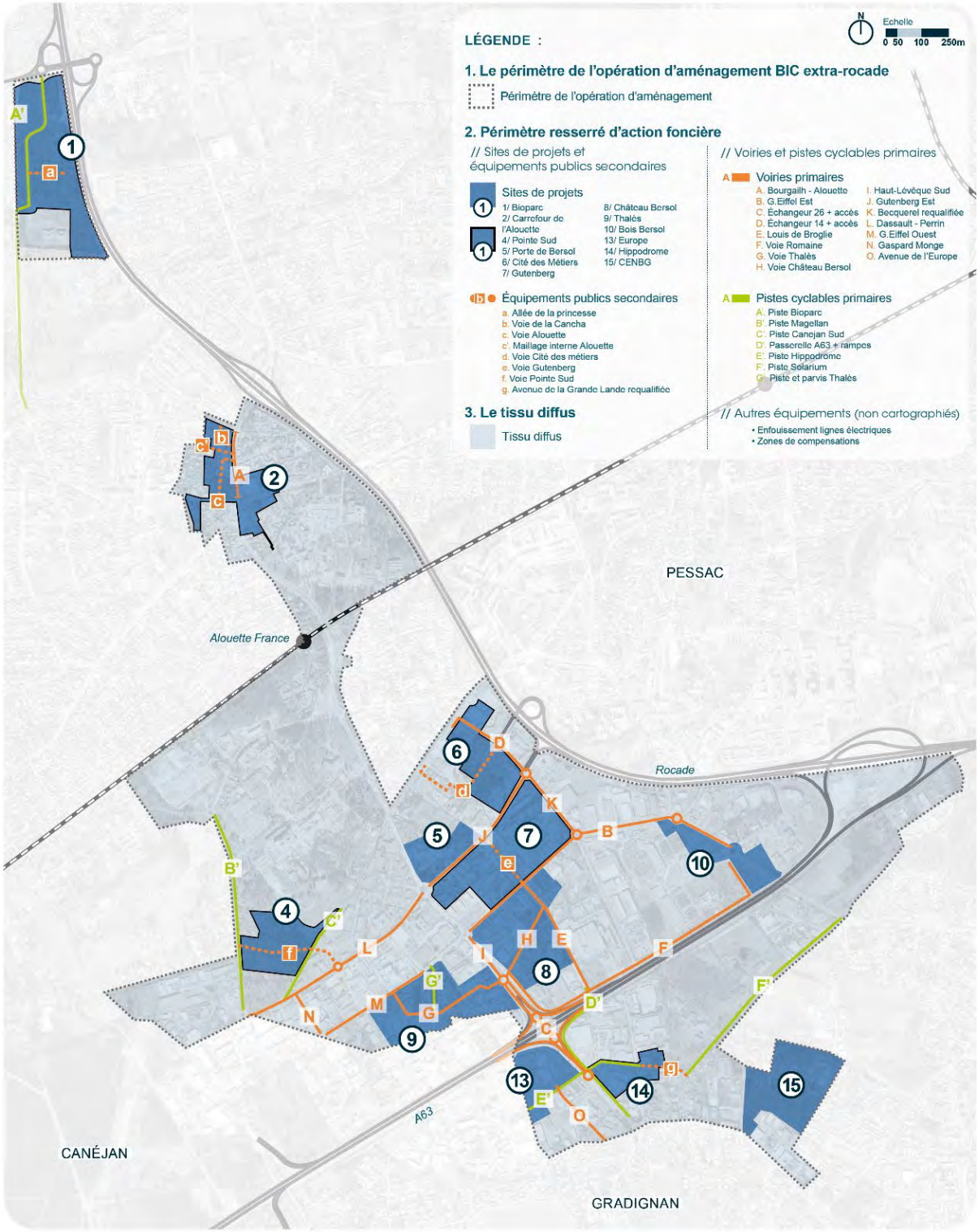


Figure 77 : Carte de localisation des équipements publics

D.4.1 Création d'emplacements réservés de voirie

Les emplacements réservés de voirie et servitudes de localisation suivants sont créés pour les voies à créer ou restructurer du projet.

24 emplacements réservés de voirie sont créés :

Ref. Pg	Equipement	N° Ref	N° ERV	Désignation de l'opération	Emprise	Commune
b	Voie Cancha	ER-BIC-001	T2860	Création d'une voie de liaison interne entre les avenues de Monbalon et du Bourgailh	13 m	Pessac
c	Voie Alouette	ER-BIC-003	T2861	Création d'une voie de liaison interne entre les avenues du Bourgailh et de Beutre	13 m	Pessac
c'	Maillage interne Alouette	ER-BIC-002	T2862	Création d'une liaison modes doux entre l'avenue du Bourgailh et la rue Jean-Philippe Rameau	13 m	Pessac
		ER-BIC-004	T2863	Création d'une liaison modes doux entre les avenues du Général Leclerc et du Haut-Lévêque	13 m	Pessac
		ER-BIC-005	T2900	Création d'une voie de liaison interne reliant le site Xavier Arnozan	13 m	Pessac
B'	Piste Magellan	ER-BIC-006	T2920	Création d'une voie verte - piétons / cyclistes - le long de l'av Magellan	6 m	Pessac
		ER-BIC-007				
		ER-BIC-008				
C'	Piste Canéjan Sud	ER-BIC-009	T2921	Création d'une voie verte - piétons / cyclistes - le long de l'av de Canéjan	6 m	Pessac
		ER-BIC-010				
L	Dassault – Perrin	ER-BIC-011	P663	Création d'une voie verte rues Perrin et Dassault	Variable	Pessac
		ER-BIC-012				
		ER-BIC-013	P664	Aménagement pour sécurisation de l'intersection entre l'avenue du Haut-Lévêque et la rue Léonard de Vinci	18 m	Pessac
e	Voie Gutenberg	ER-BIC-015	P641	Création d'une nouvelle voirie permettant de relier l'avenue Gustave Eiffel et la rue Gutenberg	Variable	Pessac
G	Voie Thales	ER-BIC-024	S594	Création d'une nouvelle voirie double sens permettant de relier l'avenue du Haut- Lévêque à l'avenue Edison	16 m	Pessac
F	Voie Romaine	ER-BIC-026	S595	Elargissement de la Voie Romaine pour assurer les continuités modes doux	19 m	Pessac
H	Voie Château Bersol	ER-BIC-027	S596	Création d'une nouvelle voirie double sens permettant de relier l'avenue du Haut- Lévêque à l'avenue de Broglie et d'une voie de dépose reprise co-voiturage	20 m	Pessac
		ER-BIC-028				
d	Voie AFPA	ER-BIC-029	T2880	Création d'une nouvelle voirie permettant de relier la rue Héliodore Galienne à l'avenue de Canéjan et d'une voie de dépose reprise co-voiturage	Variable	Pessac
		ER-BIC-030				
		ER-BIC-031	T2881	Création d'une voie à sens unique permettant de relier l'échangeur 14 avec la rue Héliodore Galienne	Variable	Pessac
B	Gustave Eiffel Est	ER-BIC-022	P681	Elargissement de l'avenue Gustave Eiffel pour assurer les continuités cyclables	Variable	Pessac
		ER-BIC-039				
		ER-BIC-040				
		ER-BIC-057				
		ER-BIC-058				
		ER-BIC-059				
		ER-BIC-060				
		ER-BIC-061				
		ER-BIC-062				
		ER-BIC-063				
		ER-BIC-044	T2882	Aménagement pour sécurisation de l'intersection entre l'avenue de Tuileranne et l'avenue de Canteranne	Variable	Pessac
		ER-BIC-064				
E'	Piste Hippodrome	ER-BIC-045	T2883	Création d'une voie verte permettant de relier Canéjan à l'avenue de l'Hippodrome sur un itinéraire dédié et sécurisé	6 m	Gradignan

O	Avenue de l'Europe	ER-BIC-050 ER-BIC-051	T2884	Aménagement de l'avenue de l'Europe pour assurer les continuité piétonnes et cycles	16 m	Gradignan
D'	Passerelle A63 + rampes	ER-BIC-046	T2885	Création des pistes cyclables permettant de relier l'avenue de l'Hippodrome à la passerelle A63	6 m	Gradignan
E'	Piste Hippodrome	ER-BIC-047	T2886	Création d'un itinéraire mode doux, voie verte, permettant de relier l'avenue de l'Hippodrome à l'avenue de la Grande Lande	6 m	Gradignan
g	Av. de la Grande Lande requalifiée	ER-BIC-048 ER-BIC-049	T2887	Aménagement pour sécurisation de l'intersection entre l'avenue de la grande Lande et l'avenue de Mégevie	6 m	Gradignan
F'	Piste Solarium	ER-BIC-052	T2888	Création d'une voie verte pour un itinéraire sécurisé le long de l'avenue du Solarium	6 m	Gradignan

6 emplacements existants sont modifiés :

Ref. Pg Equipement		N° Ref	N° ERV	Désignation de l'opération	Emprise	Commune
B	Gustave Eiffel Est	ER-BIC-043	T1957	Elargissement de la voie Romaine entre l'avenue de Tuilerane et l'avenue d'Archimède	Variable	Pessac
J	Gutenberg Est	ER-BIC-014 ER-BIC-016	P325	Elargissement de la rue Gutenberg	18 m	Pessac
e	Voie Gutenberg	ER-BIC-017 ER-BIC-018 ER-BIC-019 ER-BIC-020 ER-BIC-021	P324	Av. du Haut Lévêque réalisée entre l'Av.de Canéjan et l'avenue Gustave Eiffel	Variable	Pessac
I	Haut-Lévêque Sud	ER-BIC-023 ER-BIC-025				
D	Echangeur 14 + Accès	ER-BIC-032 ER-BIC-033	S250	Elargissement de la rue Antoine Becquerel	Variable	Pessac
		ER-BIC-035 ER-BIC-036	P419	Création d'un carrefour giratoire à l'intersection de l'av Antoine Becquerel et de l'échangeur Ladonne	Variable	Pessac
K	Becquerel requalifiée	ER-BIC-034 ER-BIC-037 ER-BIC-038	P420	Création d'un carrefour giratoire à l'intersection de l'av Antoine Becquerel et de la rue Gutenberg	Variable	Pessac
		ER-BIC-041 ER-BIC-042	T1431	Création d'un giratoire Avenue de Saige Avenue Gustave Eiffel Avenue de Tuileranne	Variable	Pessac

1 emplacement existant est supprimé :

Ref. Pg Equipement		N° Ref	N° ERV	Désignation de l'opération	Emprise	Commune
	Rocade bordelaise		P426	Mise à 2x3 voies de la rocade ouest de Bordeaux - Section comprise entre les échangeurs 10 et 16 non inclus		Pessac

D.4.2 Création de servitudes de localisation

Dix servitudes de localisation nouvelles sont créées pour les voies, stationnements et ouvrages associés, à créer ou restructurer répondant au programme d'équipement ou aux schémas d'aménagement des sites de projet, en termes de :

- Multimodalité (vocation = intérêt général) : Bourgailh (SL-BIC-001) – Alouette (SL-BIC-003) – Thales (SL-BIC-007) – Bois Bersol (SL-BIC-009).
- Voirie (vocation = voirie) : Haut-Lévêque / Pasteur (SL-BIC-002) – Pointe Sud (f) (SL-BIC-004 et 005) – Voie Thales (G) (SL-BIC-007) – Voie Romaine (SL-BIC-008).
- Maillage doux (vocation = voirie) : Europarc (SL-BIC-006) – Passerelle A63 (SL-BIC-010).

10 servitudes de localisation sont créées :

Référence	N°	Vocation	Nature de la servitude de localisation	Commune
SL-BIC-001	IG.277	INTÉRÊT GENERAL	Création à terme d'une aire de multimodalité de 100 à 1000 m²	Pessac
SL-BIC-002	V.417	VOIRIE	Aménagement à terme d'une voie de desserte interne, de liaisons douces, des abords des avenues Haut-Lévêque et Pasteur et de places de stationnement	Pessac
SL-BIC-003	IG.278	INTERET GENERAL	Création à terme d'une aire de multimodalité de 100 à 1000 m²	Pessac
SL-BIC-004	V.416	VOIRIE	Création à terme d'une voie de remaillage permettant de relier l'avenue de Canéjan à l'avenue de Magellan	Pessac
SL-BIC-005	V.418	VOIRIE	Création à terme d'une sortie supplémentaire depuis le secteur Europarc et d'une continuité de la piste cyclable sur la rue Perrin	Pessac
SL-BIC-006	V.419	VOIRIE	Création à terme d'un cheminement piéton PMR permettant de relier l'avenue du Haut-Lévêque à la rue Léonard de Vinci	Pessac
SL-BIC-007	V.420	VOIRIE	Création à terme d'une voie de desserte interne est / ouest, d'un parvis piéton valorisant la Tour Thales, et d'une liaison douce selon un axe nord / sud	Pessac
SL-BIC-008	V.421	VOIRIE	Création d'une liaison piétonne sécurisée entre les avenues de Broglie et Archimède et un accès au RIE de la Monnaie de Paris et une offre de stationnement vélos	Pessac
SL-BIC-009	IG.279	INTERET GENERAL	Création à terme d'une aire de multimodalité, d'itinéraires piétons / vélos sur les avenues G. Eiffel et Tuileranne et d'accès sécurisés au centre commercial depuis le giratoire de Saige	Pessac
SL-BIC-010	V. 422	VOIRIE	Implantation des rampes PMR de la passerelle A63	Gradignan

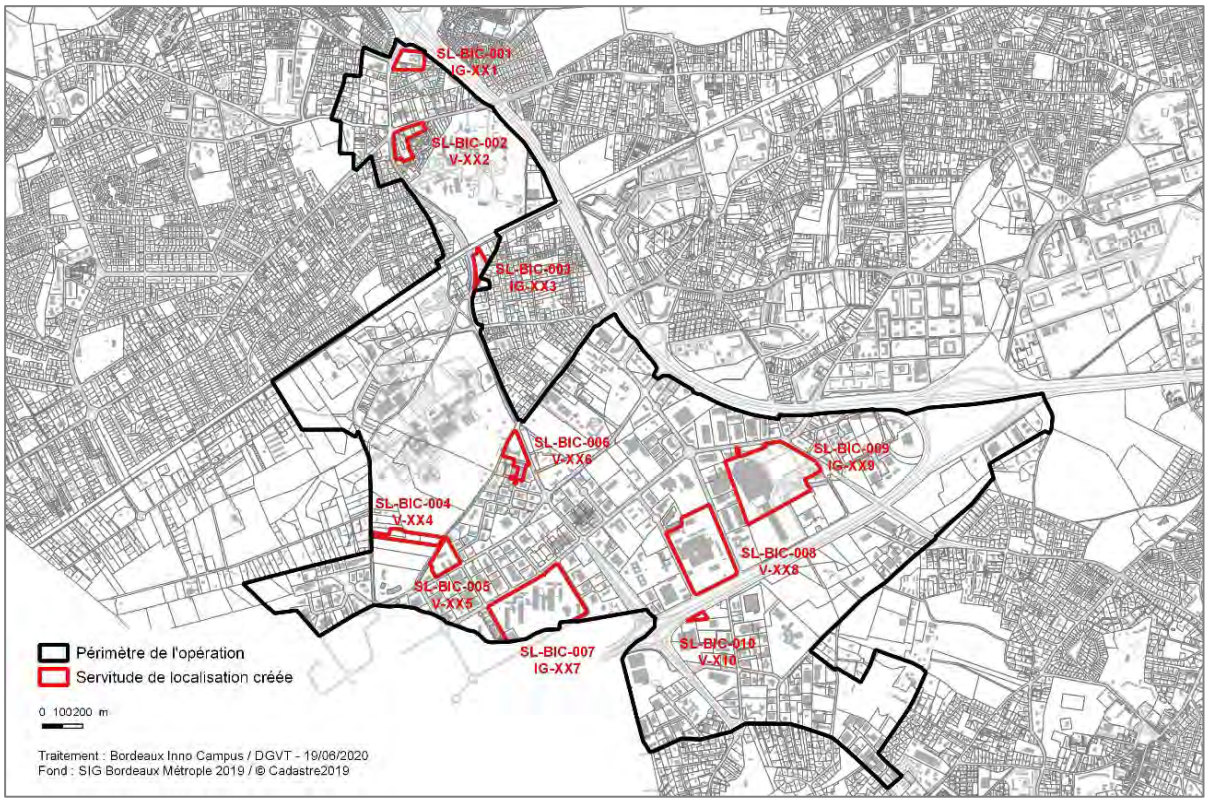


Figure 78 : Carte de localisation des servitudes de localisation créées

D.4.3 Servitudes de mixité sociale (SMS)

Neuf servitudes de mixité sociale sont créées sur le secteur pour répondre aux objectifs programmatiques et aux objectifs du POAH. Deux servitudes sont modifiées pour s'adapter davantage au contexte et simplifier leur application.

9 servitudes de mixité sociale sont créées sur le secteur Alouette :

SMS	Désignation	Part minimum de la surface de plancher consacrée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitatconsacrée au logements locatifs social	Part de la surface de plancher habitatconsacrée à l'accession sociale
SMS.1000	PESSAC Cancha	≥ 60%	≥ 30%	≥ 20%
SMS.1001	PESSAC Rameau	≥ 70%	≥ 50%	
SMS.1002	PESSAC Bourgailh	≥ 70%	≥ 50%	
SMS.1003	PESSAC Beutre	100%	≥ 35%	≥ 25%
SMS.1004	PESSAC Thomasson	≥ 70%	≥ 30%	
SMS.1005	PESSAC Terminus	≥ 60%	≥ 20%	≥ 30%
SMS.1006	PESSAC Renault	≥ 60%	≥ 30%	≥ 20%
SMS.1007	PESSAC Pasteur	≥70%		≥ 35%
SMS.1008	PESSAC Citroen	≥ 70%	≥ 35%	

2 servitudes de mixité sociale existantes sur le secteur Alouette :

SMS	Désignation	Part minimum de la surface de plancher consacrée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitatconsacrée au logements locatifs social	Part de la surface de plancher habitatconsacrée à l'accession sociale
SMS.293	France Alouette / allée de haut Lévêque 1	100%	-	≥ 50%
SMS.294	France Alouette / allée de haut Lévêque 2	≥ 80%	≥ 50%	-

E. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU

E.1 Manière dont l'évaluation environnementale a été conduite

La mise en compatibilité du document d'urbanisme (Mecdu) s'inscrit dans une procédure d'évaluation environnementale unique valant à la fois évaluation environnementale du plan ou du programme et d'un projet au titre de l'article L122-13 du code de l'environnement : « La procédure d'évaluation environnementale est dite commune lorsque des procédures uniques de consultation et de participation du public portent à la fois sur le plan ou le programme et sur le projet. Lorsque le projet est soumis à enquête publique, cette procédure s'applique. ». Dans ce cas, l'article R122-25 stipule « que le rapport sur les incidences environnementales du plan ou du programme contienne l'ensemble des éléments mentionnés à l'article R. 122-5 » (article qui concerne le contenu de l'étude d'impact du projet) ».

L'étude d'impact du projet et l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU avec le projet ont été déposés en préfecture le 28 novembre 2019. Suite à l'avis de l'Autorité environnementale (Ae) n°2019-123 du 19 février 2020, à l'avis du 15 janvier 2020 de la Commission locale de l'eau du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés, à l'avis du 16 janvier 2020 de la Commission locale de l'eau du SAGE Nappes profondes de Gironde, à l'avis de la commune de Canéjan par délibération du 7 février 2020 (les communes de Gradignan, Mérignac et Pessac ont émis un avis tacitement favorable sur l'étude d'impact), aux avis exprimés dans le cadre de la réunion d'examen conjoint du dossier de mise en compatibilité du document d'urbanisme le 19 février 2020 et à l'avis du CNPN du 24 septembre 2020, Bordeaux Métropole a complété l'évaluation environnementale initiale et joint le document actualisé au dossier d'enquête unique.

De manière générale, la méthodologie adoptée pour l'évaluation environnementale consiste en une analyse détaillée de l'état initial, confrontée aux caractéristiques du projet pendant les phases de réalisation et au terme de son aménagement. La mise au point d'un projet d'aménagement est l'aboutissement d'un travail alternant des phases d'études et des phases de concertation. Les études environnementales ont accompagné chacune des phases d'élaboration du projet, s'enchaînant les unes aux autres avec une précision croissante.

Cette progressivité dans le déroulement des études a visé à :

- établir un état initial de l'environnement en tenant compte dans la mesure du possible de son évolution prévisible à court terme ;
- adopter les mesures d'évitement ;
- définir les incidences sur l'environnement du projet retenu puis proposer des mesures de réduction, de compensation et d'accompagnement.

E.1.1 Choix de la méthode d'analyse des effets

Pour le milieu physique

Les aspects géologiques, hydrogéologiques, et topographiques ont été établis essentiellement à partir de la consultation de la cartographie existante sur le secteur qui est constitué par :

- la carte géologique à l'échelle 1/50 000 du BRGM ;
- la carte topographique de l'IGN au 1/25 0 00.

Cette analyse a été complétée par la consultation de l'Agence de l'Eau Adour Garonne et l'ARS Nouvelle Aquitaine pour l'ensemble des captages d'eau :

- Les données météorologiques ont été fournies par la station Météo France de Bordeaux.
- L'analyse du contexte hydrographique du site concerné a été réalisée essentiellement à partir des caractéristiques topographiques, évaluées à l'aide de la cartographie, atlas des zones inondables et PPRI Garonne.
- Les informations relatives aux eaux souterraines ont été recueillies à l'Agence de l'Eau Adour- Garonne, Géoportail et grâce aux données du site Internet Infoterre du BRGM.
- Les informations concernant les risques naturels ont été recueillies site Internet prim.net et Infoterre du BRGM. Les données concernant le site pollué de l'Alouette sont issues de l'étude diagnostic réalisée par Valeen de 2016.
- Les données sur la qualité de l'air sont issues du réseau ATMO Nouvelle Aquitaine.

Pour le milieu naturel

En ce qui concerne le contexte naturel du site étudié, le site de la DREAL Nouvelle Aquitaine a été consulté afin de connaître la localisation :

- des éventuels sites classés (réserves naturelles, réserves biologiques et domaniales et sites naturels inscrits) ;
- des zones répertoriées aux inventaires (ZNIEFF, ZICO) ;
- des zones incluses dans le réseau NATURA 2000, ZPS, ZSC ;

Une étude écologique sur 4 saisons a été réalisée en 2017-2018 par le Bureau d'étude Naturalia sur les sites de projet et potentielles zones de compensation pré identifiés. Compte tenu de la nature du projet, ces expertises ont porté sur les habitats naturels, la flore et la faune ainsi que les zones humides.

Des compléments d'études ont été réalisés par Naturalia en 2018 sur le site de projet Bioparc, Pointe Sud et Bois Bersol. Les parcelles dont l'accès n'a pas été autorisé ont fait l'objet de recherches bibliographiques complétées par de la photo-interprétation.

Cette étude a permis de déterminer les principales contraintes du site vis à-vis du milieu naturel.

Le site de projet Alouette a été traité indépendamment en 2016 par le cabinet Becheler conseil pour le volet zone humide et Erea conseil pour le volet faune flore.

Pour le milieu humain

Les données relatives au contexte socio-économique ont été établies à partir des données issues de l'INSEE et du PLU en vigueur. Elles ont été complétées par les données relatives aux contextes socio-économique et urbain à partir des données transmises par Bordeaux Métropole.

Un diagnostic acoustique a été réalisé en 2018 par le bureau d'étude Acouphen. L'étude avait pour objet de connaître l'impact de la réalisation des aménagement Bordeaux inno-campus extra-rocade, et notamment les aménagements liés au trafic, sur les habitations riveraines.

Le volet air santé a été spécifiquement traité par le bureau d'étude Fluidyn. Ces deux dernières études ont été calées sur les résultats de l'étude mobilité.

Pour la mobilité et énergie

Les données concernant les réseaux ont été obtenues par la consultation des entreprises gestionnaires des réseaux.

Les données relatives au trafic ont été établies à partir de l'étude réalisée par Transitec en 2017-2018. En parallèle, les émissions de gaz à effet de serre ont été estimés par le bureau d'étude Une Autre Ville et HDZ. Les données de mobilité ont été actualisées suite à l'avis de l'Ae, et les données sur les émissions mises à jour en conséquence.

Dans le cadre du projet Bordeaux Inno campus extra-rocade, une étude énergétique a été réalisée en 2017-2018 par le cabinet AEC afin d'identifier les possibilités énergétiques du secteur d'étude.

E.1.2 Sources documentaires et outils

Outre les études précitées, les consultations d'ouvrages et de documents ont été les suivants :

- cartes géologiques (BRGM) et cartes IGN ;
- sites internet (INSEE, Infoterre, prim.net, Ministères, bases de données…) ;
- l'étude hydraulique de gestion des eaux pluviales, Bordeaux Métropole 2016 ;
- Les études acoustiques et Air/santé ont nécessité l'utilisation de logiciels de modélisation (Cadna/A et Fluidyn-PANAIR) ;
- Les caractéristiques du projet ont été obtenues auprès du cabinet HDZ qui a élaboré le plan guide avec le cabinet paysagiste BASE et TRANSITEC.

E.1.3 Difficultés rencontrées, limites de l'étude

L'étude d'impact a dû s'adapter à l'historique du projet et suivre les différentes évolutions en matière de projet urbain.

Le large périmètre de projet et d'étude a également constitué une limite dans la réalisation de l'étude d'impact dans la mesure où les projets tiers tels que CHU n'ont pu être maîtrisés.

Concernant l'étude faune flore, le défaut d'autorisation d'accès aux parcelles privées a représenté un point de blocage notamment sur les sites de projet Pointe sud (parcelle HS2), Porte de Bersol (parcelle ES96), Bois Bersol (parcelle HB19 et HB63). L'étude d'aménagement a donc tenu compte de cette absence de données :

- Soit en travaillant par extrapolation sur photographie aérienne et corrélation avec inventaire de terrain proche ;
- Soit en supprimant la zone non inventoriée du périmètre d'étude.

Des compléments de sondages pédologiques ont finalement été réalisé en octobre 2019 après obtention d'autorisation d'accès sur le site Pointe Sud.

E.2 Analyse des incidences de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement

La mise en compatibilité du document d'urbanisme (MECDU) s'inscrit dans une procédure d'évaluation environnementale unique valant à la fois évaluation environnementale du plan ou du programme et d'un projet au titre de l'article L122-13 du code de l'environnement : « La procédure d'évaluation environnementale est dite commune lorsque des procédures uniques de consultation et de participation du public portent à la fois sur le plan ou le programme et sur le projet. Lorsque le projet est soumis à enquête publique, cette procédure s'applique. ». Dans ce cas, l'article R122-25 stipule « que le rapport sur les incidences environnementales du plan ou du programme contienne l'ensemble des éléments mentionnés à l'article R. 122-5 » (article qui concerne le contenu de l'étude d'impact du projet) ». Cette situation explique le regroupement au sein d'un même document de l'étude d'impact du projet et de l'évaluation environnementale de la MECDU avec le projet.

Avant leur stabilisation, les modifications de règlements et de zonage ont fait l'objet d'hypothèses, analysées et comparées, dans la démarche d'évaluation. En particulier, les ambitions en matière de densité et de protection de l'environnement ont été fixées en cherchant à maximiser les incidences positives tout en veillant à garantir la faisabilité et la soutenabilité de leur mise en œuvre. Ainsi, les choix se sont portés sur un objectif de densification ponctuelle des constructions permettant le développement d'une offre de services de qualité le long des voies structurantes et la densification des PMI / PME le long de la rocade tout en sanctuarisant l'ensemble des espaces et sites écologiques sensibles – zones humides et habitat d'espèces protégés – évités ou accueillant des mesures compensatoires.

Par ailleurs, les modifications proposées dans le PLUi et le contenu de l'étude d'impact sont cohérents dans la mesure où les principes d'évitement et de compensation et les modalités de délimitation des périmètres des protections ont été fixées ainsi :

1/ Tout d'abord, d'un point de vue environnemental, le projet est bâti sur le principe de reconstitution d'une trame verte et bleue au sein des grands ensembles artificialisés du périmètre. Un diagnostic faune flore a ainsi été réalisé sur quatre saisons afin de couvrir les cycles biologiques des espèces présentes et de hiérarchiser les fonctions et les enjeux des espaces. A l'issue de ce diagnostic, lorsque des zones sont identifiées comme présentant des enjeux écologiques faibles à forts, la doctrine éviter, réduire, compenser, accompagner a été appliquée en prônant l'évitement géographique et temporel. L'évitement à grande échelle a été recherché sur l'ensemble du périmètre du projet en ciblant des sites de projet ayant le moins d'enjeux. Un second niveau d'intervention a consisté à travailler l'évitement à l'échelle de la parcelle au sein d'un même site de projet. Les surfaces qui n'ont pas pu être évitées sont celles qui sont justifiées indispensables à l'aménagement et à la réalisation d'infrastructure permettant d'améliorer les conditions de mobilité. Ces surfaces représentant un impact sur les habitats d'espèces et espèces protégées font l'objet d'une compensation globale et mutualisée à l'échelle de l'ensemble du projet. La garantie de réalisation de la compensation passe par la maîtrise foncière des zones de compensation dans le cadre de la MEDCU avec la mise en place de mesures de préservation ou de nouveaux emplacements réservés.

2/ Sur ces principes, le périmètre des protections écologiques et paysagères (EBC, zone Ng, arbres isolés et dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, au paysage et au patrimoine) a donc été défini sur la base de la cartographie des enjeux écologiques identifiés dans l'analyse de l'état initial de l'environnement, chapitre 5.3 sur les sites de projets.

E.2.1 Incidences de la MEC du PLU sur l'environnement physique et mesures ERCA

Evolutions du PLU	Incidences	Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement
Création d'une zone Ng de 4,0 ha en lieu et place d'une partie de la zone AU12	Les incidences sur l'environnement physique seront positives dans la mesure où l'ensemble de ces évolutions contribuent fortement à protéger les espaces de nature et à améliorer la qualité du paysage.	Sans objet (incidences positives)

Evolutions du PLU	Incidences	Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement
Mesures du règlement UP88 modifiant notamment les règles d'implantation des constructions sur le secteur B : – Règles d'implantation sur le secteur B modifiées pour permettre d'assurer une constructibilité adaptée aux ambitions programmatiques face à l'arrêt terminus de la ligne B de tramway – Pourcentage d'espaces de pleine terre réduit (15% contre 35%) pour permettre la réalisation d'un parking souterrain et d'un parvis public – Suppression des dispositions sur la taille des logements sur le secteur B pour permettre la programmation envisagée (résidences services) – Suppression des possibilités d'implantation de piscines et constructions annexes à l'habitation de faibles dimensions	Les incidences de l'évolution des règles sont très ponctuelles, adaptées à l'environnement existant (arrêt terminus de la ligne B de tramway) et plutôt favorables à l'évolution du secteur. La hauteur des constructions n'a pas évolué pour préserver le cadre de vie existant et veiller à l'acceptabilité du projet par les riverains.	Sans objet (incidences positives)
Mesures du règlement UP88 permettant le foisonnement des places de stationnement dans les programmes de construction pour favoriser le report modal et limiter l'étalement foncier : – Application du périmètre de modération sur l'ensemble du secteur étant donné la desserte en transports en communs performants du site (futur BNSP extra rocade, ligne B du tramway, et liane 4 notamment) – Adaptation des normes de stationnement pour les véhicules motorisés afin de favoriser le report modal Préconisations sur les modalités de réalisation des systèmes d'accrochage de vélo à étages	Les mesures ont des incidences favorables dans la mesure où elle contribue pleinement à la stratégie mobilité du projet et plus particulièrement au report modal attendu. Plus spécifiquement, le foisonnement comme le recours au stationnement en ouvrage a une incidence positive en réduisant le nombre de places réalisées en surface, limitant ainsi l'imperméabilisation des sols et assurant une meilleure insertion urbaine.	Sans objet (incidences positives)
Mesures des règlements UP87 et UPZ1 permettant le foisonnement des places de stationnement dans les programmes de construction pour favoriser le report modal et limiter l'étalement foncier : – Foisonnement des places de stationnement dans les programmes de construction – Insertion du stationnement par l'obligation de réaliser 25% des places en ouvrage pour tout projet de plus de 100 places		

Evolutions du PLU	Incidences	Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement
Mesures des règlements du zonage UP87 permettant notamment les implantations tertiaires – denses en emplois – autour des grandes infrastructures de déplacements (itinéraire bus structurant et échangeurs autoroutiers) (secteur B) et la création d'une polarité autour de cœur Bersol (secteur C)	Les incidences des évolutions du zonage sont favorables à la concentration des emplois et des habitants autour de polarités ou centralités urbaines plus lisibles et plus structurées avec une offre de services renforcé.	Sans objet (incidences positives)
Prescriptions dans les règlements UP88, UP87 et UPZ1 sur les matériaux extérieurs des constructions pour limiter le phénomène d'ilot de chaleur.	L'évolution des zonages sur ces aspects ont des incidences favorables à la réduction du phénomène d'ilot de chaleur.	Sans objet (incidences positives)
Mesures des règlements UP87 et UPZ1 généralisant le recours aux toitures et aires de stationnement végétalisées ou/et aux énergies renouvelables.	Les mesures auront des incidences favorables à la réduction du phénomène d'ilot de chaleur, à la biodiversité en milieu urbain et à la rétention des eaux pluviales.	Sans objet (incidences positives)
Renforcement des prescriptions des zonages UP88, UP87 et UPZ1 sur les clôtures adaptées à la libre circulation de la petite faune. Renforcement des obligations de planter et augmentation du coefficient d'espaces de pleine terre pour les constructions nouvelles en UP87 et UPZ1.	Les incidences sur l'environnement physique seront positives dans la mesure où l'ensemble de ces évolutions contribuent fortement à protéger les espaces de nature et à améliorer la qualité du paysage.	Sans objet (incidences positives)

Evolutions du PLU	Incidences	Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement
Mesures de renforcement des prescriptions permettant une meilleure intégration de la gestion des eaux aux projets architecturaux et paysagers : - Prescriptions des règlements UP88, UP87 et UPZ1 pour une meilleure protection des constructions contre le ruissellement des eaux pluviales - Prescriptions des règlements UP87 / UPZ1 sur les clôtures adaptées notamment pour un écoulement naturel de l'eau (grillages, piquets bois disjoints, etc.). Disposition du règlement UP87 pour privilégier une gestion des eaux pluviales en surface, sous formes de noues ou de fossés paysagés	Les mesures ont des incidences favorables sur la gestion des eaux pluviales.	Sans objet (incidences positives)
Mise en place de protections environnementales fortes sur l'ensemble des zones évitées et des zones de compensation : - création d'une zone Ng de 4 ha en lieu et place d'un zonage AU12 - création et extension d'EBC - Création de 4 nouvelles dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques (C) et aux paysages (P) : - protection de 57 arbres isolés	Les incidences sur l'environnement physique seront positives dans la mesure où l'ensemble de ces évolutions contribuent fortement à protéger les espaces de nature et à améliorer la qualité du paysage.	Sans objet (incidences positives)
Inscription des emplacements réservés et servitudes de localisation pour les voies, stationnements et ouvrages associés, à créer ou restructurer : – Création de 24 emplacements réservés de voirie, modification 6 emplacements réservés de voirie existants et création de 10 servitudes de localisation – Modification de l'emplacement réservé P1907 se superposant avec une nouvelle servitude de localisation, son objet étant intégré dans les dispositions de la nouvelle servitude IG.278. – Suppression de l'emplacement réservé P426 n'ayant plus lieu d'être à l'issue des études	Les emplacements réservés (ER) et les servitudes de localisation pour la création des voies nouvelles de maillage ou d'aires de multimodalité portent majoritairement sur des espaces déjà artificialisés.	Le tracé des emplacements réservés a été défini en considérant l'état écologique initial afin d'éviter au maximum les zones humides et les habitats d'espèces protégées et de réduire les impacts. Les impacts résiduels (sur les sites de projet Cité des métiers et Pointe sud) feront l'objet de mesures de compensation dans le dossier d'autorisation environnementale
Modification et création de reculs	Les marges de recul participent pleinement au principe de lisières co-construites portés par le projet. Elles ont ainsi une incidence positive sur le paysage en contribuant à protéger et à améliorer la qualité du paysage.	Sans objet (incidences positives)

E.2.2 Incidences de la MEC du PLU sur les sols et mesures ERCA

Evolutions du PLU	Incidences	Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement
Mesures du règlement UP88 répondant aux études paysagères et ambiances programmatiques du plan guide. - Retraits latéraux systématisés à 6 m. - Traitement paysager de qualité et proportionné entre les limites séparatives privées. Traitement des façades des constructions d'habitat par de larges espaces extérieurs d'agrément pour un maximum de logements (balcons, terrasses, jardins privatifs, etc.)	Les retraits latéraux, le traitement paysager des limites séparatives et le traitement des façades participent à l'amélioration du paysage urbain dans un contexte de requalification et d'intensification urbaine du carrefour de l'Alouette.	Sans objet (incidences positives).
Mesures du règlement UP88 modifiant notamment les règles d'implantation des constructions sur le secteur B : – Règles d'implantation sur le secteur B modifiées pour permettre d'assurer une constructibilité adaptée aux ambitions programmatiques face à l'arrêt terminus de la ligne B de tramway. – Pourcentage d'espaces de pleine terre réduit (15% contre 35%) pour permettre la réalisation d'un parking souterrain et d'un parvis public. – Suppression des dispositions sur la taille des logements sur le secteur B pour permettre la programmation envisagée (résidences services). – Suppression des possibilités d'implantation de piscines et constructions annexes à l'habitation de faibles dimensions.	Les évolutions portent sur des zones déjà classées en zone urbanisée et n'auront en soi pas d'incidence sur l'artificialisation des sols.	Sans objet (incidences nulles ou positives).

E.2.3 Incidences de la MEC du PLU sur l'environnement économique et humain et mesures ERCA

Evolutions du PLU	Incidences	Mesures envisagées d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement
Mesures des règlements des zonages UP88, UP87 et UPZ1 permettant ponctuellement une densification des constructions.	Les changements de zonage permettront d'accueillir davantage d'emplois, d'habitants et de services que le zonage actuel.	Sans objet (incidences positives).
Mesures du règlement UPZ1 favorisant le développement d'une offre de services de qualité le long des voies structurantes et la densification des PMI / PME le long de la rocade.	Les incidences des évolutions du zonage sont favorables à la concentration des emplois et des habitants autour de polarités ou centralités urbaines plus lisibles et plus structurées avec une offre de services renforcé.	Sans objet (incidences positives).
Création de 9 servitudes de mixité sociale sur le secteur Alouette. Modification de 2 servitudes de mixité sociale existantes sur le secteur Alouette pour s'adapter davantage au contexte et simplifier leur application.	La création de servitudes de mixité sociale présente une incidence favorable en termes de mixité sociale.	Sans objet (incidences positives).
Inscription des emplacements réservés et servitudes de localisation pour les voies, stationnements et ouvrages associés, à créer ou restructurer : – Création de 24 emplacements réservés de voirie, modification 6 emplacements réservés de voirie existants et création de 10 servitudes de localisation. – Modification de l'emplacement réservé P1907 se superposant avec une nouvelle servitude de localisation, son objet étant intégré dans les dispositions de la nouvelle servitude IG.278. – Suppression de l'emplacement réservé P426 n'ayant plus lieu d'être à l'issue des études	La mise en place des ER et des SL peut perturber l'occupation actuelle des sols à la marge. La réalisation voiries et aires de multimodalité peut générer ponctuellement des nuisances limitées, liées au transit.	Des mesures d'accompagnement seront mises en place pour réduire les impacts (travail fin sur la conception des équipements et leur insertion urbaine) et/ou accompagner leur réalisation (indemnisation, reconstitutions) quand elle génère des incidences sur l'occupation des sols.

E.2.4 Incidences de la MEC du PLU sur l'environnement naturel et mesures ERCA

Evolutions du PLU	Incidences	Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement
Mise en place de protections environnementales fortes sur l'ensemble des zones évitées et des zones de compensation : - création d'une zone Ng de 4 ha en lieu et place d'un zonage AU12. - création et extension d'EBC. - création de 4 nouvelles dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques (C) et aux paysages (P). - protection de 57 arbres isolés.	Les incidences sur l'environnement naturel seront positives puisqu'elles permettront d'une part de sanctuariser les zones évitées et compensés, d'autre part de promouvoir le développement d'une trame végétale propice à l'épanouissement de la biodiversité.	Sans objet (incidences positives).
Modification et création de reculs.	Les marges de recul participent pleinement au principe de lisières co-construites porté par le projet. Elles ont ainsi une incidence positive sur le l'environnement naturel en contribuant au développement d'une trame végétale propice à l'épanouissement de la biodiversité.	Sans objet (incidences positives).
Réglementation des clôtures pour une meilleure intégration dans les séquences urbaines et paysagères (articles 2.4.2) dans les règlements UP87 et UPZ1. Renforcement des prescriptions des zonages UP88, UP87 et UPZ1 sur les clôtures adaptées à la libre circulation de la petite faune. Renforcement des obligations de planter et augmentation du coefficient d'espaces de pleine terre pour les constructions nouvelles en UP87 et UPZ1.	Les incidences sur l'environnement naturel seront positives puisqu'elles permettront le développement d'une trame végétale propice à l'épanouissement de la biodiversité.	Sans objet (incidences positives).
Mesures du règlement UP88 répondant aux études paysagères et ambiances programmatiques du plan guide : - Retraits latéraux systématisés à 6 m. - Traitement paysager de qualité et proportionné entre les limites séparatives privées. Traitement des façades des constructions d'habitat par de larges espaces extérieurs d'agrément pour un maximum de logements (balcons, terrasses, jardins privatifs, etc.).	Les incidences sur l'environnement naturel seront positives puisqu'elles participeront au développement d'une trame végétale propice à l'épanouissement de la biodiversité.	Sans objet (incidences positives).

E.2.5 Incidences de la MEC du PLU sur l'environnement sanitaire et mesures ERCA

Evolutions du PLU	Incidences	Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement
Mesures des règlements du zonage UP87 permettant notamment les implantations tertiaires – denses en emplois – autour des grandes infrastructures de déplacements (itinéraire bus structurant et échangeurs autoroutiers) (secteur B) et la création d'une polarité autour de cœur Bersol (secteur C)	Les évolutions des zonages permettront ponctuellement une densification des constructions. L'accueil des emplois, des habitants et des services qui en découlera va donc générer une augmentation du trafic et potentiellement des impacts en termes de qualité de l'air et de bruit à certains endroits du projet. L'artificialisation partielle de zones aujourd'hui naturelles (sites de projet Bioparc, Cité des Métiers, Pointe Sud et CENBG notamment) participeront au phénomène d'ilots de chaleur.	Afin de réduire ces incidences le zonage privilégie la densification à proximité directe des principales infrastructures de transport (notamment de transport en commun). Par ailleurs, plusieurs mesures de réduction complémentaires ont été prises - Les ER et servitudes de localisation contribueront à fluidifier la circulation, à permettre la réalisation d'infrastructures de transport en commun et d'aménagements piétons et cycles et promouvoir la multimodalité, ce qui contribuera à améliorer la qualité de l'air et à réduire les nuisances sonores. - Le recours au mobilité électrique est favorisé par la mise en place d'un taux minimum de places de stationnement équipées d'une base de recharge électrique - les mesures de plantation et de végétalisation réduiront les incidences en termes de bruit
Prescriptions dans les règlements UP88, UP87 et UPZ1 sur les matériaux extérieurs des constructions pour limiter le phénomène d'ilot de chaleur	Les mesures en faveur du traitement des toitures et de l'emploi de matériaux limitant l'albédo contribueront à lutter contre les îlots de chaleur urbains, et donc à améliorer le confort thermique des usagers.	Sans objet (incidences positives).
Mesures des règlements UP87 et UPZ1 généralisant le recours aux toitures et aires de stationnement végétalisées ou/et aux énergies renouvelables	Les mesures auront des incidences favorables à la réduction du phénomène d'ilot de chaleur et à l'isolation thermique des bâtiments.	Sans objet (incidences positives).

E.2.6 Incidences de la MEC du PLU sur le patrimoine et mesures ERCA

Evolutions du PLU	Incidences	Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement
Création de nouvelles dispositions relatives aux paysages et au patrimoine : 3 édifices et éléments bâtis B à Pessac : - 1 B3 (maisons, villas, échoppes) au 13 rue Locarno (B3812). - 2 B8 (édifices particuliers) au 15 avenue de Beutre (Central téléphonique Orange-B8220) et rue du Transformateur (Halle RTE-B8221). - 2 ensembles bâtis et paysagers E2 (« parcs et bâtisses ») à Pessac, 3 rue D Defoe ((E245) et CHU-Xavier Arnozan (E2432). Complément et extension des dispositions existantes pour renforcer la protection : - C3039 Haut-Vigneau – château Saint Albe. - P2207 remplacé par un ensemble bâti et paysager (E2) protégeant davantage le site. - P2121 Espace de paysage Jozereau. Introduction dans les règlements UP87 et UPZ1 de dispositions relatives à la préservation et la mise en valeur des éléments du patrimoine concernant les constructions existantes.	Le patrimoine paysager existant sera protégé davantage qu'il ne l'est aujourd'hui par les nombreux apportées par ces évolutions réglementaires. Le patrimoine architectural sera également protégé par l'identification d'édifices et ensembles bâtis supplémentaires portant notamment sur le patrimoine industriel et hospitalier contemporain.	Sans objet (incidences positives)

E.2.1 Incidences de la MEC du PLU sur les risques technologiques et mesures ERCA

Evolutions du PLU	Incidences	Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement
Aucune évolution significative.	Sans objet	Sans objet

Les incidences sur l'environnement de la mise en compatibilité du plan identifiées à ce jour restent limitées dans la mesure où celle-ci concerne exclusivement un territoire classé en zone urbanisée. La plupart des évolutions ont même des incidences positives pour l'environnement, témoignant de la démarche consistant à mettre en compatibilité le PLU pour mettre en œuvre la stratégie environnementale du projet.

E.3 Indicateurs de suivi

Cette partie répond à l'article R123-2-1 du code de l'urbanisme. Les tendances susceptibles d'être révélées par la mise en œuvre des différents indicateurs doivent conduire Bordeaux Métropole à s'interroger sur l'opportunité d'un maintien ou d'une adaptation des règles du PLU. Pour mémoire, le PLU 3.1 détaille les indicateurs selon six grandes thématiques :

- Habitat et démographie ;
- Consommation des sols et optimisation du foncier ;
- Nature et agriculture ;
- Environnement (risques, nuisances ressources) ;
- Mobilités ;
- Economie et commerce.

Conformément au Code l'Urbanisme, ont été principalement retenus des indicateurs permettant de mesurer les « résultats de l'application du plan », c'est-à-dire des indicateurs sur lesquels le PLU a une action effective, quand bien même cette action serait partielle (le PLU n'étant en effet souvent pas le seul levier d'action permettant d'atteindre un résultat, par exemple la réduction des émissions de gaz à effet de serre).

L'analyse des résultats de l'application du plan, selon la grille d'indicateurs proposés dans le tableau ci-après, sera effectuée tous les 6 ans. Il convient cependant de noter que certains indicateurs ne sont renseignés à l'année « n » qu'avec des données des années « n-1 » ou « n-2 ». L'analyse sera donc faite avec les données les plus récentes disponibles au moment de chaque bilan.

Indicateurs de suivi sur l'habitat et la démographie :

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Nombre d'habitants	Nombre entier	Observatoire de l'habitat (INSEE)	1 an
Nombre de logements construits	Nombre entier	Observatoire de l'habitat (Services instructeurs Bordeaux Métropole, OISO, Sitadel 2 DREAL)	1 an
Nombre, localisation, prix des logements neufs	Nombre entier	Observatoire de l'habitat (OISO)	1 an
Nombre de logements dans les opérations d'aménagement	Nombre entier	Bordeaux Métropole, La Fab a'urba	1 an
Nombre, localisation, type de logements sociaux financés	Nombre entier	Observatoire de l'habitat (Bordeaux Métropole, a'urba/RPLS)	1 an
Part de logements conventionnés par rapport au parc total – à la commune	%	Observatoire de l'habitat (DDTM)	1 an
Production de logements spécifiques (jeunes, personnes âgées, gens du voyage, ménages précaires)	Nombre entier	Bordeaux Métropole DDTM DDCS CD Hlm a'urba Département - PDALPD	Sans objet (indicateur à produire sur la base de plusieurs données)
Production de logements en accession sociale	Nombre entier	Observatoire de l'habitat (Bordeaux Métropole, DDTM, CD Hlm, a'urba)	1 an
Nombre de SMS utilisés et nombre de logements produits en SMS	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an
Nombre d'opérations déclenchant les SDS et nombre de logements produits en SDS	Nombre entier	OISO	1 an

Indicateurs de suivi sur la consommation des sols et optimisation du foncier :

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Répartition de l'occupation du sol (en ha et en %, pour la surface cadastrée) entre : Urbanisé/Naturel/Agricole/Forestier	Ha et %	DDTM	2 ans
Surface moyenne consommée (artificialisée) d'espace naturel, agricole ou forestier par habitant supplémentaire depuis le 31/12/2016 (tout type d'occupation)	m²/habitant	- Surface des parcelles consommées : DDTM - Écart de population : INSEE	- Surface des parcelles consommées :2 ans - Écart de population : 5 ans
Répartition entre nombre de logements individuels et nombre de logements collectifs en artificialisation	%	DDTM	Sans objet (indicateur à produire sur la base de plusieurs données)
Nb de logements individuels construits à l'hectare en artificialisation (depuis le 31/12/2016)	Nb de logts / ha	DDTM	2 ans
Nb de logements collectifs construits à l'hectare en artificialisation (depuis le 31/12/2016)	Nb de logts / ha	DDTM	2 ans
Répartition entre nombre de logements individuels et nombre de logements collectifs en renouvellement urbain	%	DDTM	Sans objet (indicateur à produire sur la base de plusieurs données)
Nb de logements individuels construits à l'hectare en renouvellement urbain (depuis le 31/12/2016)	Nb de logts / ha	DDTM	2 ans
Nb de logements collectifs construits à l'hectare en renouvellement urbain (depuis le 31/12/2016)	Nb de logts / ha	DDTM	2 ans
Répartition entre - nb de logements construits en artificialisation - nb de logements construits en renouvellement urbain - nb de logements construits en densificationdepuis le 31/12/2016	%	DDTM	2 ans
Surface couverte par les outils libellés « nature en ville »	m²	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an
Nombre d'arbres isolés identifiés au plan de zonage	Nombre entier	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an

Indicateurs de suivi sur la nature et l'agriculture :

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Superficie globale et par outil relevant des « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine » : - trame verte C1 - trame bleue C2 - continuité paysagère C3 - trame bleue discontinue P35	Ha	A'urba/Bordeaux Métropole	1 an
Superficie de zones humides identifiées dans le PLU	Ha	A'urba/Bordeaux Métropole	1 an
Surface couverte par les outils libellés « nature en ville »	m²	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an
Superficie des EBC	Ha	A'urba/Bordeaux Métropole	1 an
Nombre d'arbres isolés identifiés au plan de zonage	Nombre entier	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an
Nombre et surface des parcs et jardins publics	Nombre et m²	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an

Indicateurs de suivi sur l'environnement :

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Volume prélevé annuellement avec précision de la répartition de prélèvements entre ressources et unités de gestion.	m3	- Bordeaux Métropole/ direction de l'eau (pour les 23 communes concernées)	1 an
Tonnage de granulats importés sur le territoire de Bordeaux Métropole	Tonne	UNICEM	Sur sollicitation
Surface en zone urbaine en aléa fort / moyen	Ha	Bordeaux Métropole	1 an
Population vivant en zone inondable en aléa fort / moyen	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an
Nombre estimé de personnes résidentes concernées par des nuisances sonores routières (au delà de 68 dB) ou ferroviaires (au delà de 73 dB)	Nombre entier	Bordeaux Métropole	5 ans
Nombre de secteurs d'informations des sols sur le territoire	Nombre entier	État	1 an
Nombre de centres de recyclage	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an

Indicateurs de suivi sur la mobilité :

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Vitesse commerciale Tram-bus	Km/h	Exploitant/Bordeaux Métropole – rapport annuel du délégataire	1 an
Nombre de voyages TC/an	Nombre entier	Exploitant/Bordeaux Métropole – rapport annuel du délégataire	1 an
Offre Km transports collectifs/habitant	Km	Exploitant/Bordeaux Métropole – rapport annuel du délégataire	1 an
Linéaire d'aménagements cyclables	Km	Bordeaux Métropole	1 an
Nombre de pôles d'échanges aménagés	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an
Fréquentation des parcs-relais	Nombre entier	Exploitant/Bordeaux Métropole – rapport annuel du délégataire	1 an
Nombre de places de stationnement pour les vélos dans les espaces publics	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an
Fréquentation annuelle des VCub	Nombre entier	Exploitant/Bordeaux Métropole – rapport annuel du délégataire	1 an
Comptages vélos (postes)	Nombre entier	Bordeaux Métropole – Observatoire du vélo	1 an
Linéaire de voiries apaisées	Km	Bordeaux Métropole	1 an
Nombre d'usagers impliqués dans un accident – notamment piétons et cyclistes /an	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an
Comptages routiers (nombre de véhicules en moyenne sur plusieurs points de comptages /jour de semaine)	Nombre entier	Bordeaux Métropole	1 an
Nombre de places de stationnement PMR dans les parkings publics en ouvrage	Nombre entier	Bordeaux Métropole – rapport d'activité du stationnement	1 an
Nombre de voyages service TPMR/an (Mobibus)	Nombre entier	Exploitant/Bordeaux Métropole – rapport annuel du délégataire	1 an
Nombre de salariés et d'étudiants concernés par des PDE/PDIE/PDA	Nombre entier	Bordeaux Métropole	2 ans
Parts modales VP/TC/vélo/marche	%	Bordeaux Métropole – Enquête Ménages Déplacements	10 ans

Indicateurs de suivi sur l'économie et le commerce :

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Nombre de créations d'établissements	Nombre entier	A'urba/Traitement des données INSEE pour l'Observatoire de l'activité économique et de l'emploi (A2E)	1 an
Nombre d'emplois par secteur (selon code NAF en 17 postes[1])	Nombre entier	A'urba/Traitement des données INSEE pour l'Observatoire de l'A2E	1 an
Nombre d'emplois des Cadres des Fonctions Métropolitaines	Nombre entier	A'urba/Traitement des données INSEE pour l'Observatoire de l'A2E	1 an
Capacité en hébergement touristique (nuitées offertes)	Nombre entier	A'urba/Traitement des données INSEE pour l'Observatoire de l'A2E	1 an
Taux d'occupation des hébergements touristiques	%	A'urba/Traitement des données INSEE pour l'Observatoire de l'A2E	1 an
Immobilier d'entreprises : Transactions (bureaux, locaux d'activités, entrepôts neufs et seconde mains) par grand secteur géographique du territoire de Bordeaux Métropole tels que retenus dans l'OIEB	m^2	OIEB	1 an
Immobilier d'entreprises : Stock (bureaux, locaux d'activités, entrepôts neufs et seconde mains) par grand secteur géographique du territoire Bordeaux Métropole	m2	OIEB	1 an
Commerces de plus de 1000 m2 autorisés en CDAC	Nombre, m^2 et localisation	Observatoire CCI	1 an

F. RESUME NON TECHNIQUE

F.1 Le territoire concerné par le projet

Le territoire de l'opération d'aménagement BIC extra-rocade s'étend sur 553 ha environ, sur les communes de Gradignan, Mérignac, et Pessac, à l'extérieur de la rocade bordelaise A630.

S'il est isolé du reste du tissu urbain sur sa frange est par la rocade bordelaise (A630), le projet BIC extra-rocade se situe sur ses autres franges à l'interface de plusieurs espaces notables : l'opération d'intérêt métropolitain Bordeaux-Aéroparc (OIMBA), la coulée verte de Mérignac, les tissus pavillonnaires des quartiers de France et 3M de Pessac et la centralité de l'Alouette, un important massif boisé de pins caractéristique de la forêt landaise sur la commune de Canéjan et un tissu plus lâche au sud où alternes poches résidentielles pavillonnaires, vignes et boisements d'un registre davantage périurbain.

Les principales caractéristiques à date du site sont les suivantes :

Hydraulique

Le projet se situe à cheval sur plusieurs bassins versants : l'exutoire du Bioparc au Nord est Le Peugue, et le reste du périmètre a pour exutoire l'Eau bourde. L'ensemble du périmètre Bordeaux Inno Campus extra-rocade est inclus dans le bassin de collecte des eaux usées traitées par la station d'épuration du Clos-de-Hilde (d'une capacité nominale de 410 000 équivalents-habitants). Cette station atteindra sa limite de capacité à l'horizon 2030 en tenant compte des évolutions de populations et projets métropolitains.

Sols

Cinq sites pollués ont été recensés à Pessac et un à Gradignan et onze anciens sites industriels sur le périmètre sont susceptibles de l'être.

Environnement économique et humain

Le périmètre comprend deux quartiers d'habitat, autour du carrefour de l'Alouette et de la gare de France-Alouette, et quelques maisons isolées avenue de Magellan et à proximité de l'autoroute A63, côté Pessac. Il accueille par ailleurs 1 800 établissements (dont une trentaine de plus de cent salariés), représentant 20 000 emplois dont environ 5 000 emplois publics. Le tissu économique de ce quartier d'activité est très diversifié, résultat de ces développements successifs : activités industrielles et logistiques pour la proximité des infrastructures routières, puis zone commerciale de périphérie, et enfin progressivement une tendance à la tertiarisation (5 000 emplois aujourd'hui) et à l'implantation d'activités innovantes, en lien avec le Campus.

Mobilité

On évalue le volume de déplacements quotidiens à date à 135 000 sur le périmètre, dont 35% de déplacements domicile-travail. Les principaux points d'accès au site depuis le réseau autoroutier (rocade bordelaise et autoroute A63) sont particulièrement sollicités, avec 178 000 entrée-sorties de véhicules par jour. L'offre de transports en commun est peu attractive, et le réseau cyclable insuffisant (ruptures dans le maillage, déficit de sécurité et de confort).

Energie

Une étude énergies nouvelles et renouvelables (ENR) a identifié un potentiel significatif pour développer de la production d'énergie photovoltaïque et de la géothermie basse énergie.

Environnement naturel

Le site est aujourd'hui en grande partie urbanisé, mais compte d'importantes poches de biodiversité sur les hôpitaux Haut-Lévêque et Xavier Arnozan, de part et d'autre de l'autoroute A63 et de la voie ferrée, ainsi que sur le Bioparc. Un inventaire des zones humides et des espèces protégées, consultable dans l'étude d'impact du projet, a été mené sur l'ensemble du périmètre du projet.

Environnement sanitaire

Des concentrations relativement élevées de polluants atmosphériques ont été relevées à proximité du réseau autoroutier. Elles restent cependant en deçà des valeurs limites et des objectifs de la qualité de l'air et de la valeur limite. Le site d'étude est principalement exposé au bruit en provenance de l'A63 et de l'A630 et de l'avenue du Haut Lévêque. Quand on s'éloigne des axes, le bruit diminue et les secteurs d'habitations se trouvent principalement dans des secteurs exposés à des niveaux sonores inférieurs à 60 dB(A) de jour et 55 dB(A) de nuit.

Patrimoine

Des éléments de patrimoine architectural non protégé sont recensés au sein du périmètre : le bâtiment du Solarium, sur le site du CENBG, la tour de visée Thales, sur l'ancien site Thales, la maison Thomasson, le bâtiment Orange, les maisons situées 13 rue Locarno et 6 rue Daniel Defoe sur le site du carrefour de l'Alouette, l'usine de la Monnaie de Paris, les deux anciens sanatoriums, la chartreuse et le bâtiment en béton de l'institut des métiers de la santé sur le site de l'hôpital Xavier Arnozan, la halle du site RTE avenue de Magellan, les voiles en béton à l'entrée de l'hôpital Haut-Lévêque et dans le hall d'entrée du bâtiment de cardiologie.

Risques naturels et technologiques

Les risques naturels et technologiques sont faibles sur l'ensemble du périmètre. Certaines parties présentent une exposition moyenne au retrait/gonflement des argiles.

Plus largement, ce territoire résulte principalement de l'urbanisation après la seconde guerre mondiale, avec une accélération notable dans les années 1970 et 1980 alimentée par le desserrement des logements et des activités économiques. Et ce, de manière assez spontanée, sans véritable stratégie de développement.

Le projet s'inscrit donc sur un territoire déjà très urbanisé, marqué par de vastes plaques monofonctionnelles (zones d'activités de Bersol et du Bioparc, hôpitaux Haut-Lévêque et Xavier Arnozan, lotissements pavillonnaires des quartiers 3M et France-Alouette), et des coupures liées aux grandes infrastructures (voie ferrée Bordeaux-Arcachon, autoroute A63, rocade bordelaise).

Une grande partie de ce périmètre est artificialisé. Des poches naturelles importantes subsistent, notamment sur les deux sites hospitaliers Xavier Arnozan et Haut-Lévêque, le Bioparc, la plaine du Solarium et le long des grandes infrastructures.

Au fil du temps, ce territoire, confronté à une dynamique résidentielle et économique positive maintenant la demande de logements et de foncier économique à des niveaux élevés, s'est trouvé confronté à une crise de croissance, qui se traduit dans les enjeux principaux suivants : une importante artificialisation des sols, un usage massif de l'automobile, une pénurie de terrains constructibles sans dommage écologique et des réserves de capacité en matière d'énergie susceptibles d'être insuffisantes.

F.2 Le projet

Dans ce contexte, le projet vise donc à répondre à plusieurs grands objectifs :

- promouvoir une mobilité durable des habitants, des étudiants et des employés en améliorant l'offre de transports alternatifs à la voiture sans pour autant négliger les infrastructures nécessaires à l'accessibilité automobile de ce territoire qui demeure un facteur d'attractivité important pour les entreprises ;

- proposer un cadre de vie et de travail attractif pour les habitants et les employés, qui passe par la requalification des principaux espaces publics, l'amélioration de l'offre de services et un paysage urbain de qualité ;
- mieux articuler développement économique, grands équipements et projet urbain, en veillant à la cohérence et à la pertinence de l'offre foncière et immobilière qui devra répondre aux besoins des entreprises, des employés, des étudiants et des habitants ;
- améliorer le bilan écologique de ce territoire en proposant un habitat et un immobilier d'entreprises plus vertueux, des solutions énergétiques alternatives et une gestion plus cohérente de la faune et de la flore protégées.

Partant du contexte urbain et des principes énoncés, le projet BIC extra-rocade s'apparente à une opération de renouvellement urbain plutôt que d'urbanisation nouvelle. En ce sens, il s'inscrit dans un principe vertueux de densification et de reconstruction de la ville sur elle-même, qui contribue à limiter l'étalement urbain, à optimiser les infrastructures existantes, et améliorer la performance du parc d'immeubles vieillissants.

Ce parti d'aménagement implique quatre défis majeurs :

- le défi de l'offre foncière à dégager pour implanter des activités au fonctionnement contraint (notamment d'activités de production), ce qui implique de disposer d'outils d'actions foncières ;
- le défi de la mise à niveau des infrastructures existantes, qu'il s'agit de rénover, d'améliorer, et de compléter dans un environnement contraint ;
- le défi financier, avec un poste foncier particulièrement onéreux, en raison des prix pratiqués sur un territoire encore attractif, des indemnités de relocalisation, et des coûts de remédiation des biens ;
- le défi du traitement du tissu diffus autour des secteurs d'intervention directe de la collectivité, sachant que celui-ci continuera à représenter la majorité des emplois et des habitants des 553 ha du périmètre de l'opération d'ensemble, y compris à son terme en 2030.

La stratégie d'aménagement déclinée sur chacun des quatre grandes thématiques suivantes vise à surmonter ces défis inhérents à toute opération de renouvellement urbain.

Le programme de constructions vise à répondre à l'objectif d'accueil de 8 800 emplois diversifiés et 1 900 habitants supplémentaires. D'où un programme de constructions de 264 000 m² de surface de plancher (SdP) sur les 12 sites de projet, auquel s'ajoute un potentiel de densification du tissus diffus évalué à 86 000 m² SdP (les données dans le tableau ci-dessous sont arrondies au millier de m² de surface de plancher et à la centaine de places de stationnement) qui s'ajoutent à 82 000 m² de projets connus. La totalité des surfaces supplémentaires prévues sur le périmètre du projet BIC extra-rocade (programmation maximale envisagée) est ainsi de 432 000 m² SdP. Cette programmation permettra d'atteindre un niveau de diversité satisfaisant concernant la variété dans les types d'entreprises accueillies.

A cela s'ajoute le renouvellement du parc immobilier existant dans le tissu diffus, que l'on estime à 598 000 m² SdP (soit 50% du parc existant) sur 15 ans, sur la base des hypothèses énoncées dans le chapitre 4.2 du présent mémoire en réponse.

De plus, le projet vise à permettre le développement de la programmation de l'opération tout en maintenant des conditions d'accessibilité soutenables. Il s'appuie ainsi sur l'ensemble des leviers en matière de mobilité : la restructuration de la trame viaire pour améliorer les accès au réseau autoroutier, mieux diffuser les flux et hiérarchiser les axes, l'amélioration de la qualité de la desserte en transports en commun, la généralisation des itinéraires piétons et cyclables sécurisés, le déploiement de pôles de multimodalité au sein du périmètre pour favoriser « les chaînes de déplacements multimodaux » et la maîtrise du stationnement pour modifier les comportements.

Pour leur part, les orientations paysagères et de composition urbaine du projet visent à recréer de l'urbanité dans des espaces aujourd'hui très routiers, sans pour autant compromettre la nécessaire fonctionnalité des espaces destinés à l'accueil des différents types d'entreprises. Pour le logement, des typologies ad-hoc sont pensées dans un objectif d'intensification urbaine autour de l'important pôle multimodal de l'Alouette, d'affirmation d'une identité propre, et de respect du tissu résidentiel existant. De manière générale, la mise en réseau et la cohérence

des espaces en pleine-terre des parcelles privées permettent d'éviter le morcellement des espaces paysagers, favoriser les logiques de corridors paysagers, et permettre quand cela s'avère possible une gestion mutualisée des eaux pluviales. Le principe de lisière coconstruite permet de mobiliser

les marges de recul des constructions pour produire du paysage de manière cohérente avec les plantations sur le domaine public.

Bien que portant sur un territoire en grande partie artificialisé, l'opération accorde une importance toute particulière à la protection de l'environnement, à l'amélioration de la biodiversité et à la lutte contre le réchauffement climatique. Elle veille ainsi à éviter les espèces protégées recensées sur le périmètre, à l'exception du site de l'association nationale pour la formation professionnelle des adultes (AFPA) où le passage d'un barreau viaire nécessitera d'impacter un habitat. Ainsi, l'évitement, qui a conduit à écarter certains secteurs opérationnels initialement envisagés, prévaut largement.

En matière énergétique, le projet prévoit de favoriser le recours à la géothermie basse énergie et au photovoltaïque compte-tenu des caractéristiques des besoins (densité faible offrant des surfaces importantes pour une consommation en temps réel). Les eaux pluviales seront gérées à l'échelle des secteurs opérationnels, en privilégiant les solutions à l'air libre, moins coûteuses et qui contribuent aux objectifs paysagers, écologiques et climatiques du projet.

Si les objectifs énoncés concernent l'ensemble du projet BIC extra-rocade, tout son périmètre de 553 ha ne nécessite pas a priori le même degré d'intervention. Le projet définit ainsi un périmètre resserré dit PRAF (périmètre renforcé d'action foncière) qui concentre les actions et prévoit en particulier :

- 21 équipements publics primaires qui sont les infrastructures à créer ou à restructurer pour améliorer l'accessibilité multimodale du territoire, le confort et la sécurité des modes doux, mais également pour requalifier le paysage et le cadre de vie.
- 12 sites de projet concentrant la programmation de constructions du projet et auxquels sont assortis des schémas d'aménagement de principe : Bioparc (site de projet n°1), Carrefour de l'Alouette (site de projet n°2), Pointe sud (site de projet n°4), Porte de Bersol (site de projet n°5), Cité des métiers (site de projet n°6), Gutenberg (site de projet n°7), Château Bersol (site de projet n°8), Thales (site de projet n°9), Bois Bersol (site de projet n°10), Europe (site de projet n°13), Hippodrome (site de projet n°14) et CENBG (site de projet n°15).

Ce projet constitue un rouage majeur de l'OIM Bordeaux Inno Campus, de la stratégie d'aménagement de Bordeaux Métropole et du schéma de cohérence (SCoT) de l'aire métropolitaine bordelaise. De par son étendue et surtout son potentiel de densification, le périmètre BIC extra-rocade est un maillon essentiel de l'opération d'intérêt métropolitain Bordeaux Inno Campus, qui constitue avec l'opération d'intérêt national Bordeaux-Euratlantique et l'opération d'intérêt métropolitain Bordeaux-Aéroparc un des trois territoires prioritaires de développement de la métropole.

A cette ambition économique et de rayonnement s'ajoutent des objectifs d'aménagement durable et plus cohérent du territoire métropolitain. Ainsi, l'opération BIC extra-rocade a-t-elle vocation à devenir un territoire privilégié de mise en œuvre des politiques métropolitaines en matière d'urbanisme, de mobilité, d'environnement, de cadre de vie. Cela en veillant à optimiser les investissements publics dans un contexte budgétaire contraint.

F.3 Les évolutions du PLU

Dans l'ensemble, le projet respecte les grandes orientations du PLU 3.1. Cependant, la mise en œuvre du projet décrit nécessite des évolutions du PLU 3.1, dont la version en vigueur a été approuvée par le Conseil de la Métropole le 16 décembre 2016, et est opposable depuis le 24 février 2017.

Les évolutions, d'ordre réglementaires, ont pour objet d'ajuster les dispositions existantes aux choix du projet (maillage, vocation, etc.) mais aussi à ses ambitions vertueuses en matière de développement durable (mobilités douces, gestion du stationnement, énergie, etc.).

Objectifs du projet	Evolutions du PLU 3.1 associées	Pièces du PLU concernées
Mobilité		
Restructurer la trame viaire Promouvoir les mobilités douces Développer des chaînes de multi-modalité Favoriser une gestion cohérente et équilibrée du stationnement	20. Inscrire les emplacements réservés et servitudes de localisation pour les voies, stationnements et ouvrages associés, à créer ou restructurer.	- Plans de zonage - Liste des ER de voirie - Liste des servitudes de localisation
	21. Imposer un taux minimum de places de stationnement équipées d'une base de recharge électrique.	- Règlement des zones
	22. Permettre le foisonnement des places de stationnement dans les programmes de construction pour limiter l'étalement foncier	- Règlement des zones
Paysage, architecture et cadre de vie		
Assurer les continuités paysagères et renforcer les corridors écologiques Coconstruire des lisières cohérentes Promouvoir une plus grande urbanité Valoriser le patrimoine architectural et paysager	23. Maintenir et étendre les espaces boisés classés (EBC) et création d'une zone naturelle Ng	- Plans de zonage
	24. Compléter la liste des arbres remarquables	- Atlas des arbres isolés
	25. Conforter la mise en réseau des espaces « de nature » : continuités paysagères et accroches aux trames vertes et bleues	- Règlement des zones
	26. Compléter les protections patrimoniales en cohérence avec les caractéristiques paysagères, architecturales et écologiques du site	- Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques aux paysages et au patrimoine - Règlement des zones
	27. Adapter la réglementation sur les clôtures en fonction des études paysagères et ambiances programmatiques traduites dans le plan guide.	- Règlement des zones
	28. Adapter les règles de morphologie urbaine en fonction des études paysagères et ambiances programmatiques traduites dans le plan guide.	- Règlement des zones
	29. Introduire des marges de recul pour mettre en œuvre le principe des lisières co-construites.	- Plans de zonage
	30. Renforcer les prescriptions permettant une meilleure intégration de la gestion des eaux aux projets architecturaux et paysagers.	- Règlement des zones
Programmation		
Accueillir la programmation permettant l'implantation de 8 000	31. Faire évoluer le zonage pour permettre les destinations de bureaux, hôtellerie, commerces et services de proximité	- Plans de zonage - Règlement des zones

emplois supplémentaires diversifiés Concentrer les développements tertiaires le long des axes de transports en commun structurants et à proximité des échangeurs autoroutiers Créer des polarités de services bien identifiées et requalifier les polarités commerciales existantes Développer de l'habitat abordable	32. Créer des servitudes de mixité sociale (SMS) imposant des minimums logements locatif social et accession sociale.	- Dispositions en faveur de la diversité de l'habitat
Environnement		
Gérer les eaux pluviales en privilégiant les solutions à l'air libre et sans augmenter les rejets dans le milieu naturel Gérer les eaux usées sans augmenter les rejets en milieu naturel Promouvoir le recours aux énergies nouvelles et renouvelables Réduction des îlots de chaleur Eviter les sites accueillant des espèces protégées Favoriser l'essor de la biodiversité	33. Créer des prescriptions réglementaires environnementales sur l'aspect extérieurs des constructions limitant l'albédo 34. Généraliser le recours aux toitures végétalisées ou/et aux énergies renouvelables	- Règlement des zones
	35. Développer les protections sur les sites de qualité écologique identifié (notamment par la création d'EBC, servitudes appropriées aux réservoirs de biodiversité, etc.)	- Plans de zonage
	36. Favoriser l'essor de la nature en ville par des prescriptions sur les clôtures adaptées au passage de la petite faune	- Règlement des zones
	37. Favoriser l'essor de la nature en ville par le renforcement des obligations de planter	- Règlement des zones
	38. Favoriser l'essor de la nature en ville par le renforcement des obligations de recours à la pleine terre	- Règlement des zones

Les évolutions du PLU portent sur les pièces écrites et les pièces graphiques du règlement. Elles traduisent notamment les schémas de principe des sites de projet.

On compte trois évolutions sur le règlement :

- Création du règlement de la zone UP88 en lieu et place de l'UM13 sur le site de projet Carrefour de Alouette (n°2) pour répondre aux objectifs et principes d'aménagement retenus dans le projet et en particulier la

densification autour du transport en commun sans augmenter la hauteur, le report modal et la qualité des logements.

- Création du règlement de la zone UP87 en lieu et place de zones US1, US2, US4, US5, US7, US8, US9 et AU12 pour permettre les vocations programmatiques et principes d'intensification urbaine retenus sur l'ensemble des sites économiques, hors zone commerciale de Grand-Bersol :
- Création de trois secteurs au sein du règlement afin de répondre aux objectifs du projet de concentrer les développements tertiaires le long des axes de transports en commun structurants et à proximité des échangeurs autoroutiers (secteur B), et de créer des polarités de services bien localisées (secteur C).
- Modification du règlement de la zone UPZ1 existante avec la création de trois secteurs au sein du règlement afin de répondre aux objectifs du projet de favoriser la création d'un front bâti le long des voies structurantes (secteur B) et limiter l'implantation d'hôtellerie et de commerces en front de rocade en raison du bruit et de la pollution et de l'absence d'urbanité (secteur C).

Plus largement, les dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques aux paysages et au patrimoine sont complétées avec l'identification de 3 nouveaux édifices et éléments bâtis, 3 nouveaux ensembles bâtis et paysagers, 3 nouveaux espaces naturels contribuant aux continuités écologiques et paysagères et un espace de paysage. Elles répondent à la fois aux objectifs d'évitement et de compensation des impacts sur les espaces et sites écologiques sensibles – zones humides et habitat d'espèces protégés et aux objectifs de valorisation du patrimoine architectural et paysager.

Les pièces graphiques

Quatre plans de zonage sont modifiés : 37 / 42 / 43 / 46. Ils intègrent plusieurs modifications :

- La création du zonage UP88 et du zonage UP Bic.
- La modification du zonage UP87.
- La création d'une zone Ng en lieu et place d'une partie de la zone AU12 pour répondre aux orientations du projet et aux objectifs d'évitement et de compensation des impacts sur les espaces et sites écologiques sensibles – zones humides et habitat d'espèces protégés.
- La création de 22,4 ha d'EBC, l'identification de 57 arbres isolés et l'inscription de 2 nouveaux espaces naturels contribuant aux continuités écologiques et paysagères (C) pour répondre aux objectifs d'évitement et de compensation des impacts sur les espaces et sites écologiques sensibles – zones humides et habitat d'espèces protégés.
- L'inscription de 24 emplacements réservés de voirie nouveaux, la modification de 6, et l'inscription de 10 servitudes de localisation nouvelles pour mettre en œuvre le programme d'équipement public du projet.
- Inscription des marges de recul pour mettre en œuvre les principes de lisières co-construites du projet.
- Identification de 9 servitudes de mixité sociale (SMS) nouvelles sur le carrefour de l'Alouette pour tendre vers la programmation prévisionnelle répondant aux objectifs du POAH.

F.4 Articulation avec les documents cadres

L'ensemble des dispositions nouvelles proposées s'inscrit en cohérence avec les orientations du Scot an vigueur. La mise en compatibilité du PLU est ainsi compatible avec le Scot en vigueur, approuvé le 13 février 2014, dont elle concourt à la mise en œuvre des orientations écologiques, paysagères, économiques, et visant au renforcement des services à la population.

De la même façon, la mise en compatibilité du PLU ne présente pas d'incompatibilité et s'inscrit en cohérence avec les orientations et objectifs du SRCAE adopté le 15 novembre 2012.

Réalisation : **LAPAO** - Impression : **L'ATELIER** de Bordeaux Métropole

IMPRIM'VERT®

BORDEAUX
MÉTROPOLE

Esplanade Charles-de-Gaulle
33045 Bordeaux cedex

T. 05 56 99 84 84
F. 05 56 96 19 40

www.bordeaux-metropole.fr

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

Bordeaux / Floirac - Souys

Mise en compatibilité approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 07 juillet 2022

BORDEAUX MÉTROPOLE

Note préalable

Suite aux recommandations de l'Autorité environnementale (MRAe) et aux contributions des personnes publiques associées lors de la réunion d'examen conjoint, l'EPA a procédé à des modifications et compléments mineurs au présent rapport de présentation. Le document présenté en enquête publique intègre l'ensemble de ces évolutions dans un souci de lisibilité.

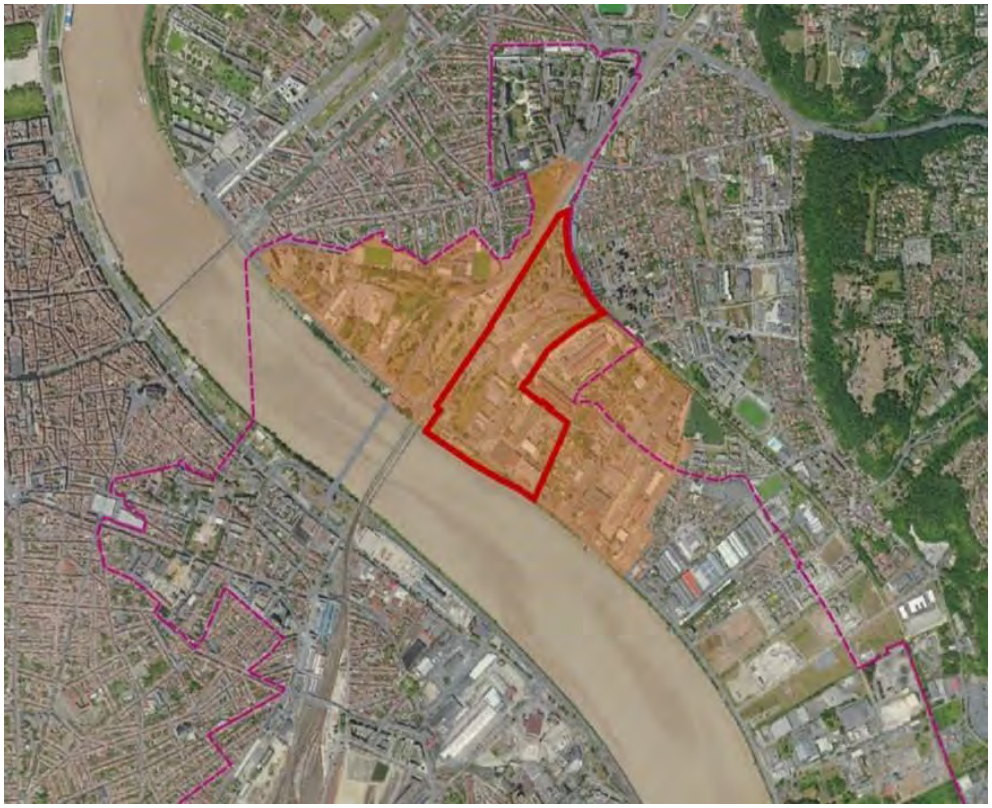
0. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE 7
0.1. Présentation du projet 7
0.2. Évolutions apportées au PLU 3.1. 7
0.3. Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme 10
0.4. Intérêt général 10
0.5. État initial, incidences notables prévisibles de la mise en compatibilité du PLU et mesures associées. 11
0.6. Critères et indicateurs retenus pour suivre la mise en compatibilité du PLU 13
0.7. Méthodologie, difficultés et limites 13
1 - PRÉAMBULE 14
1.1. La mise en compatibilité 14
1.2. Evaluation environnementale 14
1.3. Concertation publique préalable à l'enquête publique 15
2 - OBJET DE LA MISE EN COMPATIBILITÉ 16
2.1. Le Secteur Souys Parc Eiffel 16
2.2. Enjeux du secteur et objectifs du projet 17
2.3. Contexte réglementaire 17
2.4. Orientations d'aménagement 19
2.5. Les scénarios d'implantation et le projet urbain 20
3 - INTÉRET GÉNÉRAL DU PROJET « SOUYS PARC EIFFEL » 23
4 - LA COMPATIBILITÉ AVEC LE PLU 3.1 33
4.1. Analyse de la compatibilité du projet avec le PLU actuel 33
4.1.1. Présentation du PLU actuel 33
4.1.2. Le rapport de présentation 34
4.1.3. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) 35
4.1.4. Les programmes d'orientations et d'actions pour l'habitat et la mobilité 35
4.1.5. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) 36
4.1.6. Le règlement et les zones concernées 37
4.1.7. Les autres éléments figurant sur le règlement graphique 38
4.1.8. Les annexes 39
4.1.9. Nécessité de mettre en compatibilité le PLU 40
4.2. Les modifications apportées au PLU 3.1 dans le cadre de la mise en compatibilité 40
4.2.1. L'orientation d'aménagement et de programmation 40
4.2.2. L'actualisation du plan de synthèse du zonage du rapport de présentation 47
4.2.3. Le règlement et les zones concernées 47
4.2.4. Les emplacements réservés 54
5 - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 56
5.1. Occupation du sol 56
5.2. Enjeux liés au milieu physique 57

5.2.1. Risque inondation 58
5.2.2. Gestion des eaux pluviales 60
5.2.3. Nature et concentration des polluants 60
5.3. Enjeux liés au milieu naturel 62
6 - PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE MISE EN COMPATIBILITÉ 65
6.1. Milieu physique 65
6.2. Milieu naturel 65
6.3. L'accessibilité, le réseau viaire et les transports 65
6.4. Réseaux 65
6.5. Urbanisme et paysage 65
6.6. Santé publique et salubrité 66
6.7. Patrimoine culturel 66
6.8. Risques majeurs 66
7 - ANALYSE DES INCIDENCES PRÉVISIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT 67
7.1. Milieu physique 67
7.2. Milieu naturel 67
7.3. L'accessibilité, le réseau viaire et les transports 67
7.4. Réseaux 68
7.5. Occupation du sol et paysage 69
7.5.1. Description du projet envisagé 69
7.5.2. Analyse des évolutions proposées au regard de ce projet urbain 70
7.6. Santé publique et salubrité 71
7.7. Patrimoine culturel 72
7.7.1. Monuments historiques et archéologie 72
7.7.2. Biens inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO 72
7.8. Risques majeurs 73
7.9. Évaluation des incidences de la mise en compatibilité sur les objectifs de conservation du site Natura 2000 « La Garonne en Nouvelle Aquitaine » 74
7.9.1. Description du site Natura 2000 74
7.9.2. Analyse des incidences sur le site Natura 2000 76
8 - CRITÈRES, INDICATEURS ET MODALITÉS RETENUS POUR SUIVRE LA MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU 77

0. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

0.1. Présentation du projet

Le projet « Souys Parc Eiffel » porté par l'Etablissement Public d'Aménagement (EPA) Bordeaux Euratlantique est, avec le secteur limitrophe « Souys nord » (emprises Fayat et San Martin), le 1er secteur aménagé au sud de la voie ferrée au sein de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) Garonne Eiffel, en continuité des quartiers Deschamps et Belvédère en cours d'aménagement à l'ouest de la voie ferrée. D'une superficie d'environ 35 hectares – soit environ un quart de la superficie de la ZAC – il est situé à cheval sur les communes de Floirac et de Bordeaux au sein d'un périmètre bordé par la Garonne, la voie ferrée, la voie Eymet, les emprises Fayat et San Martin (hors périmètre) et la rue Giacomo Mattéoti. Son aménagement débutera dans la partie nord du secteur (commune de Floirac) et se terminera par la partie sud (commune de Bordeaux). Le Parc Eiffel est l'espace public majeur de ce secteur : d'une surface totale voisine de 12 ha (dont 9.3 ha en pleine terre), son rôle régulateur pour la gestion des eaux (volet inondation) conditionne la constructibilité de l'ensemble du secteur.



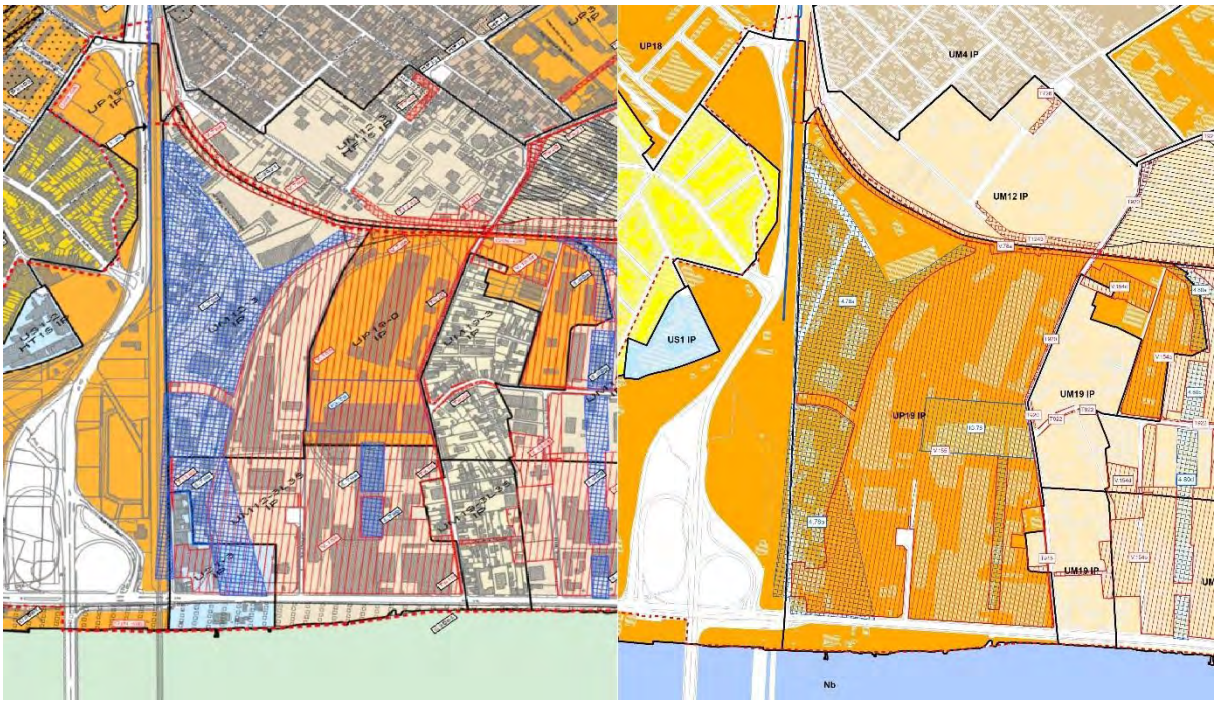
Localisation du secteur Souys Parc Eiffel au sein de la ZAC Garonne Eiffel

0.2. Évolutions apportées au PLU 3.1.

Dans les pièces opposables du Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Bordeaux Métropole, l'emprise du projet est actuellement classée dans les zones US1 « équipements – grands services urbaines », UM12 « tissus à dominante de grands ensemble et tissus mixtes » et UM19 « tissus à dominante de maisons individuelles récentes » (planche 35 du plan de zonage du PLUi de Bordeaux Métropole).

La mise en compatibilité vise principalement à permettre la réalisation, prévue dans les dossiers réglementaires de la ZAC Garonne Eiffel, du projet urbain mixte du secteur Souys Parc Eiffel, notamment sur la Frange du Parc. La présente procédure acte également le maintien du centre technique Mattéoti. Enfin elle ouvre la possibilité d'une recomposition de la cité Fraternité et intègre l'agrandissement du Parc Eiffel proposé par l'EPA.
En effet, certaines dispositions de ces zones ne permettent pas la réalisation du projet et nécessitent des ajustements pour permettre la réalisation du projet. Plus précisément, le PLU actuel ne permet pas la morphologie envisagée dans le projet de recomposition urbaine d'ampleur du secteur, en limitant les hauteurs et les emprises bâties, ainsi qu'au travers des dispositions relatives aux reculs et retrait, alors que c'est l'objectif même du projet. Par exemple, l'emprise bâtie est limitée à 40% dans la zone UM12. Dans la zone UM19, la hauteur maximale est fixée à R+1 (4 m sur voirie, 8 m en toiture).

Le règlement graphique est ainsi modifié pour permettre la réalisation du projet d'aménagement prévu, à savoir le classement de l'ensemble du secteur Souys Parc Eiffel en zone UP19, à l'instar du secteur Deschamps-Belvédère situé à l'ouest des voies ferrées et des emprises limitrophes au nord du secteur Souys Parc Eiffel.



Extrait du règlement graphique (planche 35) du PLUi, avant (à gauche) et après (à droite) la déclaration de projet avec mise en compatibilité du PLUi

Le règlement écrit est modifié. Au sein de 3 secteurs spécifiques (voir figure ci-après), des règles de hauteur maximum sont imposées (Pour les secteurs A et B : HT = 36 m, pour le secteur C : HT = 18 m). Un coefficient de végétalisation y est également imposé : 30 % minimum. Ce coefficient de végétalisation minimum peut être de 20% dans le secteur A, situé à moins de 150 mètres du Parc Eiffel. Sur l'ensemble du secteur, en intégrant le Parc Eiffel mais sans comptabiliser les noues et petits espaces verts, la part des espaces en pleine terre du secteur sera *a minima* de 39%.

Par ailleurs, les règles relatives au stationnement sont modifiées afin de plafonner le nombre de place de stationnement, en permettant de plus de tenir compte de dispositifs de mutualisation de type auto-partage dans le dimensionnement du stationnement.

Les emplacements réservés de superstructure « espace vert » du Parc Eiffel et du Square des industries sont modifiés pour tenir compte des évolutions apportées à ces aménagements. Ainsi, l'emprise du Parc Eiffel est étendue. Le déplacement du Square des industries, lié au maintien de centre technique Mattéoti, nécessite de supprimer les emplacements réservés 4.79a et 4.79b et de les remplacer par un emplacement réservé 4.79, à la finalité identique.



Extrait du règlement graphique (planche 35) du PLUi, avant (à gauche) et après (à droite) la déclaration de projet avec mise en compatibilité du PLUi

Avant		Après	
Emplacement réservé	Surface	Emplacement réservé	Surface
4.78b	45 279 m²	4.78b	56 798 m²
4.79a	4 031 m²	4.79	6 109 m²
4.79b	3 278 m²		

L'orientation d'aménagement et de programmation de la ZAC Garonne Eiffel est également modifiée pour intégrer les évolutions majeures du plan guide du secteur :

- Le Parc Eiffel est élargi pour être cohérent avec l'emplacement réservé redimensionné dans le cadre de la modification n°9 du PLU, via un élargissement au sud. La continuité verte initialement prévue le long des voies ferrées est déplacée sur ces nouvelles emprises,
- L'emplacement de deux bâtiments correspondant à des « équipements à créer » est modifié : le collège au centre du secteur et l'équipement public le long du quai de la Souys. Ce dernier prend désormais place dans et en bordure du parc et ne constitue donc plus une enclave,
- « L'équipement à créer » sur l'emprise du centre technique municipal Mattéoti est supprimé du fait du maintien des installations existantes,
- La noue initialement prévue sur l'emprise du centre technique municipal Mattéoti est supprimée,
- Le square des industries est déplacé à l'est du même centre technique municipal et est prolongé jusqu'au square désormais prévu au nord du collège,
- La trémie « Trégey » prévue sous les voies ferrées entre la rue Dunant et la rue Emile Combes était prévue dans la légende de l'OAP mais non matérialisée. Elle est donc intégrée dans la cartographie.
- Une orientation générale relative à l'épannelage progressif pour assurer une transition vers les quartiers pavillonnaires jouxtant le secteur est ajoutée : « Programmer la hauteur des bâtiments pour assurer une transition progressive entre les quartiers pavillonnaires et les immeubles les plus hauts ».

0.3. Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme

Conformément à la possibilité offerte par le Code de l'urbanisme, et afin de répondre à l'enjeu d'articulation entre urbanisme, transports/déplacements et habitat, Bordeaux Métropole a intégré le Programme Local de l'Habitat (PLH) et le Plan de Déplacements Urbains (PDU) au sein de son PLU. Le PLU de Bordeaux Métropole tient ainsi lieu de PLH et de PDU.

La présente déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole ne remet pas en cause les orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du PLU.

Elle ne remet donc de fait pas en cause la compatibilité du PLUi avec les documents de rang supérieur.

0.4. Intérêt général

Le projet Souys Parc Eiffel participe à la vocation d'intérêt général de la ZAC Garonne Eiffel en permettant en particulier :

- La reconquête d'un secteur dévalorisé au cœur de l'agglomération ;
- La qualité urbaine et paysagère du site qui passe notamment par l'aménagement des espaces publics et des espaces verts supports d'animation urbaine et l'insertion du territoire de projet dans la rive nature entre Garonne et coteaux ;
- L'amélioration écologique du territoire de projet ;
- Une amélioration de l'accessibilité entre rive droite et rive gauche mais aussi le soutien aux modes de déplacement alternatifs à la voiture ;
- L'apport d'aménités urbaines à ce territoire ;
- L'évolution des modes de vie et de pratiques urbaines ;
- Une nouvelle offre d'équipements publics, notamment une école et un collège ;
- La réduction des risques (inondation, pollution, nuisances sonores) ;
- Une mixité des fonctions ;
- Une production importante de logements en cœur d'agglomération pour répondre aux objectifs de Bordeaux Métropole et un rééquilibrage territorial de l'offre dans une optique de mixité sociale et de parcours résidentiel ;
- La construction de bâtiments qualitatifs, sobres en énergie ;
- La redynamisation et le développement économique de la rive droite ;
- La réappropriation des éléments désuets avec une valeur historique comme lieux identitaires et la valorisation du bâti doté d'une qualité architecturale.

0.5. État initial, incidences notables prévisibles de la mise en compatibilité du PLU et mesures associées

Thématique	État initial	Incidences notables prévisibles	Mesures
Milieu physique	• Climat océanique tempéré. • Topographie très plane. • Formations fluviatiles argileuses. • La Garonne en limite de site au sud • Ressources importantes en eaux souterraines.	Absence d'incidence.	Aucune mesure préconisée.
Milieu naturel	• Absence de zones d'inventaires ou protégée. • Site Natura 2000 « La Garonne en Nouvelle Aquitaine » au sud. • Présence d'espèces protégées (amphibiens)	• pas de milieu remarquable existant • création d'un parc de 12 ha comprenant des milieux variés, notamment des milieux humides, • création et structuration de continuités écologiques entre la Garonne (Natura 2000) et la voie Eymet permettant de connecter au-delà les coteaux (ZNIEFF) • règles de végétalisation des espaces publics prévues dans le projet urbain • conservation des populations d'espèces protégées **INCIDENCE POSITIVE** • Absence d'incidence sur le site Natura 2000.	Aucune mesure préconisée.
Accessibilité, réseau viaire et transports	• Secteur enclavé • Desserte en transports en commun faible • Itinéraires cyclables limités au quai de la Souys	• Génération de déplacements absorbés par les transports en commun. • Création de deux trémies sous la voie ferroviaire permettant une connexion au quartier Deschamps/Belvédère et plus globalement au quartier Bastide • maillage d'itinéraires pour les aménagements doux (quais et voiries de desserte internes) • Mutualisation du stationnement pour les véhicules légers **INCIDENCE POSITIVE**	Aucune mesure préconisée.
Réseaux	Réseaux humides et secs présents au sein du site.	Règlement du nouveau zonage identique au règlement des zonages existants Redimensionnement des réseaux en cours, régulation et séparation des eaux pluviales, conformément à la programmation initiale de la ZAC. **INCIDENCE POSITIVE**	Aucune mesure préconisée.

Thématique	État initial	Incidences notables prévisibles	Mesures
Occupation du sol et paysage	• Grandes emprises foncières sous-occupées par des activités économiques et anciennes • lignes ferroviaires désaffectées • Trame végétale peu présente.	• Augmentation de la part des espaces non imperméabilisés • Création d'une opération dense tenant compte des problématiques d'îlot de chaleur • gestion différenciée des hauteurs : façades les plus hautes le long du Parc Eiffel et épannelage progressif vers les quartiers pavillonnaires limitrophes existants • aménagement d'un Parc (12 ha) et d'un réseau de noues paysagères **INCIDENCE POSITIVE**	Aucune mesure préconisée.
Santé publique et salubrité	• Qualité de l'air globalement bonne sur l'agglomération. - de nombreux sites pollués. • voiries routières faisant l'objet d'un classement au titre des nuisances sonores.	• Présence de transports alternatifs à la voiture. • Gestion globale des sols pollués à l'échelle du projet d'aménagement **INCIDENCE POSITIVE**	Aucune mesure préconisée.
Patrimoine culturel	• un seul site classé aux monuments historiques : la Passerelle Eiffel. • Site situé en dehors du site inscrit sur la liste du patrimoine mondial de • l'Unesco et de sa zone tampon	• Préservation des deux halles présentant un intérêt patrimonial • Pas d'impact sur la Passerelle Eiffel **INCIDENCE NULLE**	Aucune mesure préconisée.
Risques majeurs	• Site en zone d'aléas fort et modéré du PPRI de Bordeaux et Floirac.	Pas d'évolution de la constructibilité dans la bande de précaution (berges) Modification de la constructibilité sur le site de projet par la mise en œuvre de mesures de compensation du risque inondation par la Garonne (parc Eiffel notamment) Diminution du risque pour la plaine rive droite via notamment la réalisation du parc Eiffel Nouveau quartier intégrant la sécurité des biens et des personnes par le respect des prescriptions du PPRI. Augmentation des enjeux (accueil de population et d'emplois) compensée par des aménagements hydrauliques générant une diminution des aléas **INCIDENCE POSITIVE**	Aucune mesure préconisée.

0.6. Critères et indicateurs retenus pour suivre la mise en compatibilité du PLU

Les indicateurs à suivre proposés sont :

INDICATEUR	UNITE DE MESURE	FOURNISSEUR DE LA DONNEES PRESSENTI	PERIODICITE DE LA DONNEE
Nb de logements individuels construits à l'hectare en renouvellement urbain (depuis le 31/12/2016)	Nb de logts / ha	DDTM	1 an
Nombre et surface des parcs et jardins publics	Nombre et m²	A'urba / Bordeaux métropole	1 an
Linéaire d'aménagements cyclables	Km	Bordeaux Métropole	1 an
Linéaire de voiries apaisées	Km	Bordeaux Métropole	1 an

0.7. Méthodologie, difficultés et limites

Le projet présenté est le résultat d'études et de phases de concertation permettant d'affiner progressivement la consistance et les caractéristiques générales de l'opération.

Les données de l'état initial proviennent essentiellement du recueil de données issu du dossier de réalisation de la ZAC Garonne Eiffel.

L'évaluation des impacts du projet de mise en compatibilité est issue de l'expérience acquise lors de travaux similaires. Elle est fondée sur l'appréciation des risques liés aux enjeux et à la sensibilité de chacun des éléments. La difficulté réside dans l'appréciation des impacts de la mise en compatibilité à partir des impacts de la mise en œuvre du projet en tant que tel.

1 - PRÉAMBULE

1.1. La mise en compatibilité

Lorsqu'un projet n'est pas compatible avec les dispositions d'un document d'urbanisme, il ne peut pas être mis en œuvre. Après démonstration de l'intérêt général de ce projet, il est alors nécessaire de faire évoluer le document d'urbanisme pour que ses orientations et dispositions soient compatibles avec le projet. La mise en compatibilité du document d'urbanisme est une procédure administrative qui permet à un porteur de projet public de faire évoluer un document d'urbanisme afin qu'un projet d'intérêt général puisse être engagé.

Au titre de l'article L.300-6 du Code de l'urbanisme, l'État et ses établissements publics (dont l'Etablissement Public d'Aménagement (EPA) Bordeaux-Euratlantique fait partie) peuvent se prononcer, après enquête publique, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action, d'une opération d'aménagement, ou de la réalisation d'un programme de construction. Cette procédure de déclaration de projet emportera mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme (PLU), après approbation par le conseil métropolitain de Bordeaux Métropole, collectivité compétente en matière d'urbanisme.

Dans le cas présent, le projet est compatible avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'aire métropolitaine bordelaise. En revanche, certaines dispositions du PLU intercommunal (PLUi) de Bordeaux Métropole ne permettent pas la réalisation du projet Souys Parc Eiffel. L'analyse détaillée de la compatibilité est présentée au chapitre 4 ci-après. Il est donc nécessaire de faire évoluer le document d'urbanisme pour que ses orientations et dispositions soient compatibles avec le projet.

La modification du document d'urbanisme ne peut intervenir que si l'enquête publique concernant cette opération a porté à la fois sur l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan, qui en est la conséquence.

Le présent dossier est le document support de l'enquête publique relative à la procédure de mise en compatibilité du PLU et à l'intérêt général du projet. Il a également vocation à compléter le rapport de présentation du PLUi de Bordeaux Métropole. La mise en compatibilité du PLU ne concerne que le périmètre du projet d'aménagement du secteur Souys Parc Eiffel. Les autres quartiers de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) Garonne Eiffel ne sont pas concernés par la présente procédure.

1.2. Evaluation environnementale

Selon les dispositions de l'article L.153-31 du Code de l'urbanisme, « le plan local d'urbanisme est révisé lorsque l'établissement public de coopération intercommunale ou la commune décide :

1° Soit de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;

2° Soit de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;

3° Soit de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance ;

4° Soit d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les neuf ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de

la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier ;

5° Soit de créer des orientations d'aménagement et de programmation de secteur d'aménagement valant création d'une zone d'aménagement concerté. »

Les évolutions apportées par la présente déclaration de projet, détaillées dans les paragraphes suivants, ne relèvent pas de ces catégories. La présente déclaration de projet n'a donc pas les effets d'une révision. Elle relève donc, au titre de l'évaluation environnementale, d'un examen au cas par cas1.

Au regard des enjeux environnementaux identifiés sur ou à proximité du secteur de projet (inondation, Natura 2000, biodiversité, etc.), l'EPA Bordeaux Euratlantique a néanmoins choisi de réaliser une évaluation environnementale de la déclaration de projet de manière volontaire, sans examen au cas par cas préalable.

1.3. Concertation publique préalable à l'enquête publique

L'évolution du plan local d'urbanisme étant assujettie à évaluation environnementale en application de l'article L.122-4 du Code de l'environnement et ne relevant pas du champ de compétence de la Commission nationale du débat public (CNDP) en application de l'article L.121-8 du même code, l'article L.121-15-1 donne la possibilité au maître d'ouvrage d'engager une concertation préalable facultative.

S'il fait le choix de procéder à une concertation préalable, le maître d'ouvrage peut l'organiser, selon le I de l'article L.121-17 du Code de l'environnement, « *soit selon des modalités qu'ils fixent librement, soit en choisissant de recourir à celles définies à l'article L. 121-16-1. Dans les deux cas, la concertation préalable respecte les conditions fixées à l'article L. 121-16*. »

Par ailleurs, le III de l'article L.121-17 du Code de l'environnement précise que « *En l'absence de toute concertation préalable décidée en application du I ou du II et respectant les modalités fixées aux articles L. 121-16 et L. 121-16-1, un droit d'initiative est ouvert au public pour demander au représentant de l'Etat concerné l'organisation d'une concertation préalable respectant ces modalités*. »

En application des articles L121-17-1, L121-18 et L121-19 du code de l'environnement, une déclaration d'intention a été publiée du 1er août au 1er décembre 2019 afin de permettre l'exercice d'un droit d'initiative. Pendant le délai de cette publication, il n'y a pas eu de demande sollicitant une concertation préalable.

Considérant les concertations conduites tant sur le projet de ZAC lui-même que, plus récemment, sur les morphologies urbaines avec les riverains de l'opération, il est décidé de ne pas engager une nouvelle phase de concertation spécifique à cette déclaration de projet relative au projet « Souys Parc Eiffel ». L'EPA poursuit néanmoins ses actions de concertation et communication tout au long de la mise en œuvre du projet et au fur et à mesure de son approfondissement.

[1] Articles R.104-8 et suivants du Code de l'urbanisme

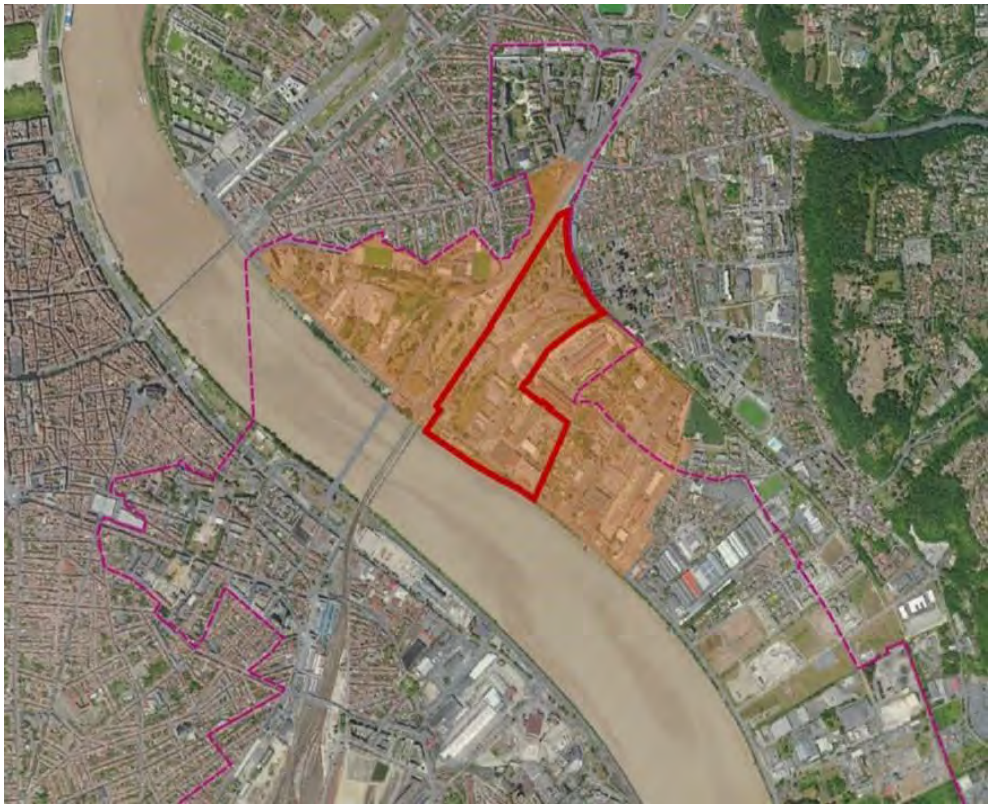
2 - OBJET DE LA MISE EN COMPATIBILITÉ

2.1. Le Secteur Souys Parc Eiffel

L'Etablissement Public d'Aménagement (EPA) Bordeaux Euratlantique a été créé par décret en Conseil d'Etat du 22 mars 2010. Il est chargé de procéder à toutes opérations de nature à favoriser l'aménagement, le renouvellement urbain, le développement économique et le développement durable des espaces compris dans le périmètre de l'Opération d'Intérêt National (OIN) Bordeaux Euratlantique créée par décret en Conseil d'Etat du 5 novembre 2009. Ce périmètre couvre une surface totale de 738 hectares.

La Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) Garonne Eiffel, dont un des secteurs fait l'objet du présent dossier, s'étend sur 128 ha. Elle a été créée par arrêté préfectoral le 14 mars 2016. Elle prévoit majoritairement la construction de logements (environ 9 000) ainsi que des bureaux, des activités, des équipements et des commerces. Le projet consiste à créer 5 nouveaux quartiers urbains intégrés à un large programme paysager. L'ossature paysagère est prégnante et constitue l'un des éléments structurants de la ZAC, apportant des solutions spécifiques aux contraintes présentes (inondations, nuisances sonores...), tout en aménageant confort et aménité au site.

Le projet « Souys Parc Eiffel » porté par l'EPA Bordeaux Euratlantique est, avec le secteur limitrophe « Souys nord » (emprises Fayat et San Martin), le 1er secteur aménagé à l'est de la voie ferrée au sein de la ZAC Garonne Eiffel, en continuité des quartiers Deschamps et Belvédère en cours d'aménagement au nord de la voie ferrée. D'une superficie d'environ 35 hectares – soit environ un quart de la superficie de la ZAC – il est situé à cheval sur les communes de Floirac (20 ha) et Bordeaux (15 ha) au sein d'un périmètre bordé par la Garonne, la voie ferrée, la voie Eymet, les emprises Fayat et San Martin (hors périmètre) et la rue Giacomo Mattéoti.



Localisation du secteur Souys Parc Eiffel au sein de la ZAC Garonne Eiffel

2.2. Enjeux du secteur et objectifs du projet

Situé au sein de la ZAC Garonne Eiffel, le périmètre de projet « Souys Parc Eiffel » est historiquement composé essentiellement d'activités occupant de vastes tènements fonciers qui sont autant de coupures urbaines.

Dans la mémoire collective, il est exclu de la dynamique du cœur de l'agglomération bordelaise. Il est pour partie sur la ville de Floirac et pour partie sur la ville de Bordeaux. Ce découpage linéaire parallèle à la Garonne n'est pas cohérent avec les limites parcellaires irrégulières et n'est pas lisible sur le territoire.

Ce secteur se caractérise par une fragmentation du tissu urbain en bandes monofonctionnelles perpendiculaires au fleuve. Ainsi, deux lanières d'habitat individuel (dont une en périphérie extérieure du périmètre de la ZAC) s'interposent entre les zones d'activités peu denses. Celles-ci sont essentiellement occupées par de grandes emprises foncières sous-occupées par des activités économiques et organisées de part et d'autre du tracé d'emprises ferroviaires aujourd'hui désaffectées (voie Eymet et ses embranchements dont l'ancien Estey de la Gravette).

Il est ainsi identifié depuis la création de l'OIN comme un secteur prioritaire de renouvellement urbain.

Le projet sur ce quartier constitue une profonde mutation en matière d'occupation des sols par rapport à la situation actuelle : réalisation du parc Eiffel, vaste pièce de paysage qui s'étire le long de la ligne ferroviaire à grande vitesse (LGV) perpendiculairement à la Garonne, maillage du quartier, disparition des activités incompatibles avec le quartier urbain mixte prévu dans le secteur. La programmation intègre ainsi logements, dont logements sociaux, bureaux, activités artisanales, commerces et équipements publics. Le projet permet une désimperméabilisation par rapport à l'état initial, les surfaces de pleine terre étant par ailleurs reconfigurées et réhabilitées, ce qui augmentera leur fonctionnalité écologique (qualité des milieux et continuités).

2.3. Contexte réglementaire

Le projet urbain Garonne Eiffel, dont le secteur Souys Parc Eiffel est une des composantes, s'inscrit dans un cadre réglementaire et contractuel à plusieurs échelles, qui permettent de garantir une mise en œuvre conforme aux orientations et objectifs définis.
A un niveau macroscopique, le PLU donne des orientations génériques. Il définit un cadre global et pose les bases du projet urbain grâce à l'orientation d'aménagement et de programmation dédiée au projet urbain. Néanmoins, le PLU n'a pas vocation à donner des règles précises pour chaque bâtiment : les déterminants du projet urbain sont à déterminer a minima à l'échelle de secteurs/sous-quartiers, afin de conserver la lisibilité du document d'urbanisme.

A l'échelle du projet urbain Garonne Eiffel, la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) détermine plus précisément les orientations architecturales et paysagères. Les dossiers réglementaires (dossier de création, dossier de réalisation) fixent en particulier des objectifs chiffrés en matière de programmation : logements, bureaux, équipements et services. La création de la ZAC a fait l'objet d'une évaluation environnementale, formalisée dans une étude d'impact qui a fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale (CGDD, avis SEEIDD-IDPP2-15-03-142 du 27 mars 2015).

L'étude d'impact a été actualisée une première fois en 2016 dans le cadre de la constitution du dossier de demande d'autorisation environnementale. Cette actualisation a fait l'objet d'un nouvel avis de l'Autorité environnementale (CGDD, avis SEEIDD-16-11-586). La ZAC Garonne Eiffel a fait l'objet d'un arrêté préfectoral n°2017/09/20-117, en date du 17 décembre 2017, portant autorisation environnementale. Cet arrêté définit les règles constructives au regard de la gestion

des eaux pluviales et du risque inondation. Des prescriptions ont ainsi été définies, pour les espaces publics et pour les lots immobiliers, afin de garantir le fonctionnement hydraulique du secteur. L'EPA a transmis à ce jour huit porters à connaissance aux services de l'Etat afin d'intégrer des modifications mineures du plan guide, qui permettent de prendre en compte la modification de la forme de certains ilots et les contours précis des bâtiments dans le cadre de l'émergence des projets immobiliers. Lors que ces modifications ont des incidences potentielles sur leur environnement, des modélisations hydrauliques sont réalisées afin de démontrer l'absence d'impact sur les tiers et donc la stabilité du modèle hydraulique initial. En 2021, un porter à connaissance permettra de faire un point d'étape de la phase 1 de la ZAC (au sens de l'autorisation environnementale qui définit 3 phases).

L'étude d'impact a été actualisée une nouvelle fois dans le cadre du dossier de réalisation et a fait l'objet d'un troisième avis de l'Autorité environnementale (CGDD, avis 18018-SEEIDDIDPP2-18-02-086 du 19 mars 2018).

Afin de permettre une mise en œuvre effective et cohérente de la ZAC, l'EPA a élaboré un plan guide, mis à jour annuellement, et précisé les orientations dans un cahier de recommandations architecturales urbaines, paysagères et environnementales (CRAUPE) qui donne un cadre commun pour chaque macro-lot de la ZAC, notamment pour le gabarit des futures constructions.

A l'échelle de chaque quartier, l'EPA établit des dossiers d'avant-projet (AVP) puis de projet (PRO) sur les espaces publics, validés avant mis en œuvre par les autorités compétentes, notamment les collectivités locales (villes et métropole), leurs syndicats et le SDIS.

A l'échelle de chaque ilot, en tant qu'outil de la puissance publique, l'EPA a en charge l'encadrement et le contrôle de la mise en œuvre de l'ensemble des prescriptions issues des procédures évoquées ci-dessus : PLU, ZAC, Autorisation environnementale, articulation avec les espaces publics…

Pour cela, deux outils sont mobilisés par l'EPA :
- Une contractualisation avec chaque promoteur en amont des dépôts de permis de construire. Cette contractualisation intègre des obligations à respecter, dont l'atteinte d'objectifs environnementaux (certification, construction bois…). Elle définit précisément le projet immobilier (gabarit, architecture, programmation, etc.)
- Un examen des permis de construire avant leur dépôt pour instruction, qui permet d'analyser la cohérence entre la contractualisation amont et le respect des prescriptions réglementaires.

Par ailleurs, avant le dépôt des permis, les projets immobiliers font également l'objet d'un examen en commission d'avant-projet de la commune concernée.

Enfin, conformément aux dispositions de l'article R.122-2 du Code de l'environnement, chaque projet immobilier fait l'objet d'une procédure spécifique d'évaluation environnementale (examen au cas par cas) dès lors que la surface de plancher dépasse 10 000 m². Dix décisions ont à ce jour été rendues par les Autorités environnementales. Les huit premières décisions ont été rendues par le CGDD. Depuis le mois de juillet 2020 (tutelle de l'EPA transférée au Ministère de l'Ecologie), l'Autorité environnementale compétente pour la ZAC Garonne Eiffel est le CGEDD, qui s'est donc prononcé sur les deux derniers projets immobiliers soumis à examen au cas par cas.

L'ensemble des procédures et dispositifs décrits ci-dessus sont de nature à garantir une mise en œuvre du projet urbain cohérente avec les orientations du projet initial. En effet, les incidences sur l'environnement sont périodiquement réévaluées, à plusieurs échelles. Les suivis et contrôles mis en place par l'Etat, les collectivités et l'EPA permettent également d'attester d'une bonne intégration des prescriptions environnementales.

2.4. Orientations d'aménagement

L'identité du futur quartier Souys Parc Eiffel se fonde sur la prégnance de grandes infrastructures linéaires : voie ferrée, quais. Autrefois vecteurs de séparation, elles sont transformées et forment désormais les lignes de mobilité à partir desquelles s'organise le développement urbain. Le projet vise à mailler le quartier en aménageant les quais en boulevard urbain et en prolongeant la trame viaire existante.

Le Parc Eiffel, par sa surface (environ 12 ha) et son orientation nord sud entre les coteaux et la Garonne, est à la fois un futur corridor écologique et un réservoir de biodiversité ayant également un rôle de « poumon vert » du quartier. Ce parc comprendra en particulier des zones humides et des milieux humides variés permettant la préservation des espèces d'amphibiens identifiées sur l'ensemble de la ZAC, notamment sur le quartier Deschamps en cours d'aménagement. Des connections écologiques, par une trame arborée et des aménagements spécifiques de type crapauduc, assureront le lien entre le réservoir de biodiversité et le reste des espaces publics de la ZAC : Jardin Suzanne Lenglen (quartier Deschamps), voie Eymet, Parc des Etangs, etc.

La programmation du futur quartier « Souys Parc Eiffel » est mixte et intègre logements, bureaux, commerces et équipements publics. Le quartier propose d'associer ces différentes fonctions en un ensemble inédit.

A ce jour, le programme d'aménagement prévoit, sur le secteur Souys Parc Eiffel, la construction d'environ 317 000 m² de surface de plancher, dont 54 % pour du logements (2 500 logements dont 35 % de logements locatifs sociaux), 35 % pour les activités économiques (bureaux, commerces et activités artisanales) et 11 % pour les équipements.

Le quartier est directement ouvert sur la figure paysagère majeure de la ZAC Garonne Eiffel : le parc Eiffel d'environ 12 ha. Les bâtiments jouent de hauteurs variables avec des émergences, ce qui permet d'offrir différentes vues (sur le parc, le fleuve et les coteaux). Le quartier vise une qualité et une cohérence architecturale en harmonie avec le parc lui faisant face, ainsi que l'objectif de donner une image de « Ville Jardin ».

Le parc Eiffel anime ainsi le quartier, en allant jusqu'aux pieds des immeubles, en s'y prolongeant également au travers des cœurs d'îlot paysagers. Le principal avantage pour les futurs habitants du quartier est ainsi d'avoir un parc de qualité en bas de chez eux. Il se présente comme l'espace de détente, de promenade et de loisirs de la rive droite, pouvant accueillir évènements et manifestations et profitant à l'ensemble des habitants du territoire. Il contribue également à désenclaver la Cité Fraternité au Nord, en lui conférant une adresse plus urbaine et un cadre agréable.

Comme l'ensemble du secteur de la Souys et du Bas Floirac proche, ce quartier est fortement marqué par les risques d'inondation. Les travaux de confortement de la digue qui ont eu lieu en 2018 permettent d'envisager sa constructibilité, sous couvert de respect de prescriptions hydrauliques (volumes et surfaces inondables, cotes de mise en sécurité des bâtiments) définies précisément dans le volet Loi sur l'eau de l'autorisation environnementale liée à la ZAC. Outre ses fonctions récréatives, le parc Eiffel assure des fonctions hydrauliques permettant la gestion des risques d'inondation de l'ensemble du secteur de la Souys, et donc sa constructibilité. Il permet aussi et surtout de diminuer l'exposition des constructions existantes hors ZAC à ce même risque, en particulier le quartier du Bas Floirac dont l'altimétrie moyenne est inférieure à celle du quartier de la Souys bien qu'il soit plus éloigné de la Garonne.

Au nord-est, le parc Eiffel se connecte à la voie Eymet (ancienne voie ferrée située hors ZAC). Il est ainsi mis en réseau avec le jardin des étangs situé plus au sud.

Plusieurs liaisons, par exemple les passages Trégey et Benauge, permettent de relier la partie plus résidentielle de Garonne Eiffel aux quartiers greffés à l'existant que sont Deschamps et Cacolac. Ils assurent une continuité urbaine transversale, notamment via le nouvel axe interquartiers Dunant – Combes.

Le quartier sera également bien desservi en transports en commun, permettant aux usagers d'avoir accès à tous les services et équipements urbains dont ils ont besoin. Le passage qui sera aménagé sous les voies ferrées au niveau du quartier de la Benauge verra notamment la mise en place d'un transport en commun en site propre permettant – à terme – une liaison de transport de qualité entre le futur pont Simone Veil et le pont Chaban Delmas.

Point d'avancement du projet

Actuellement l'EPA est en pleine phase d'achat et de fixation de partenariat pour la maitrise foncière de ce secteur. En effet, la maitrise des fonciers pour le parc a très bien avancé (85% sur la partie Nord). La maitrise de l'ensemble des fonciers est projetée d'ici fin 2021.

Une préfiguration poussée du Parc est initiée afin de transformer l'image du quartier et permettre aux habitants de voir les prémices du Parc Eiffel se dessiner.

A cette fin, les études préliminaires sur le secteur du Parc sont en cours de finalisation.

2.5. Les scénarios d'implantation et le projet urbain

L'emprise globale du secteur, incluse dans la ZAC Garonne Eiffel, n'a pas évolué. Le caractère statique du tissu urbain, renforcé par les périmètres instaurés depuis une dizaine d'années (ZAC et Zone d'aménagement différée (ZAD) notamment), n'est pas de nature à influer sur ce périmètre global.

Toutefois, il est possible de rappeler que le programme envisagé en renouvellement urbain permet d'éviter une urbanisation en extension urbaine, directement consommatrice d'espaces agricoles et naturels, qui peut être *a minima* estimée entre 180 et 220 hectares[2]. Ainsi, à l'instar de l'ensemble de l'opération d'intérêt national Bordeaux Euratlantique, la ZAC Garonne Eiffel et plus précisément le secteur Souys Parc Eiffel permettent une alternative à la consommation d'espaces agricoles et naturels. Ils participent aux objectifs nationaux en la matière et sont cohérents avec les orientations récentes visant le « zéro artificialisation nette » à l'horizon 2050.

L'affinement progressif du projet urbain a néanmoins conduit à faire évoluer le parti d'aménagement.

Ainsi, les contraintes techniques et la volonté d'un fonctionnement hydraulique optimal ont abouti à un agrandissement du Parc Eiffel et à un déplacement de la connexion entre ce parc et les berges. Le Parc Eiffel aura un rôle majeur dans le fonctionnement du quartier, y compris au-delà du périmètre Souys Parc Eiffel : espace vert commun de proximité, gestion hydraulique des eaux pluviales et des inondations (y compris pour le secteur Deschamps Belvédère de l'autre côté

[2] Pour 2 200 logements sur la base d'une surface de terrain comprise entre 651 m² (moyenne constatée sur Bordeaux Métropole) et 800 m² (moyenne constatée en Gironde) et en intégrant 20 % de voiries et d'espaces publics.

des voies ferrées) et continuité verte, notamment espace de compensation et de gestion des amphibiens présents dans la ZAC, en particulier l'Alyte accoucheur.

Le maintien des bâtiments des services techniques municipaux (site Mattéoti) génère également une évolution notable de l'organisation urbaine initialement envisagée et notamment un déplacement du Square des Industries et une modification substantielle des noues envisagées dans le secteur pour la gestion des eaux pluviales.

Le projet urbain a été repris suite à ces évolutions (cf. illustration page suivante).

Il intègre en particulier, le long de la rue Mattoti face à la cité Guillot Touratte, des formes urbaines différentes du reste du secteur Souys Parc Eiffel. Le projet actualisé privilégie à cet endroit la construction de petits immeubles de logements. La taille des opérations permettra de gérer plus facilement la transition de hauteur entre les pavillons et le cœur du quartier.



Extrait du projet urbain de la ZAC Garonne Eiffel - Secteur Souys Parc Eiffel

3 - INTÉRET GÉNÉRAL DU PROJET « SOUYS PARC EIFFEL »

Bordeaux-Euratlantique est l'une des plus vastes opérations d'aménagement de France avec une surface de plus de 730 ha sur les communes de Bordeaux, Bègles et Floirac. Désignée Opération d'intérêt national (OIN) par l'État, elle est mise en œuvre par l'Établissement public d'aménagement (EPA) Bordeaux-Euratlantique créé en 2010 dont le conseil d'administration comprend à part égale des représentants de l'État et des collectivités territoriales. L'OIN Bordeaux Euratlantique a été mise en place car les enjeux d'aménagement, particulièrement importants, nécessitaient une mobilisation et des moyens particuliers, notamment avec l'engagement prégnant de l'État sur le territoire considéré, en partenariat avec les collectivités et les acteurs locaux.

Avec une programmation mixte de logements, bureaux, équipements publics, commerces et locaux d'activité, ce sont à terme 50 000 habitants et 30 000 nouveaux emplois qui sont attendus sur ce territoire au sud de la métropole bordelaise. Pour atteindre ces objectifs, différentes opérations urbaines seront déployées sur plusieurs territoires et sur une vingtaine d'année. Deux zones d'aménagement concerté (ZAC) ont déjà été créées au cœur du périmètre : la ZAC Bordeaux Saint-Jean Belcier et la ZAC Garonne Eiffel.

La ZAC Garonne Eiffel porte sur un territoire de 128 hectares, dont 81 hectares sur Bordeaux et 47 hectares sur Floirac, situé sur la rive droite de l'OIN Bordeaux Euratlantique entre le Pont de pierre et l'AIA (Atelier Industriel de l'Aéronautique). Bien que majoritairement inscrite dans le périmètre de l'OIN Bordeaux Euratlantique, la ZAC comprend 13 hectares sur Floirac hors OIN. Cette opération se caractérise par une forte programmation en logements répondant aux objectifs démographiques de Bordeaux Métropole tout en contribuant à lutter contre l'étalement urbain.

La ZAC Garonne Eiffel vise ainsi à créer en plein cœur de l'agglomération bordelaise un nouveau morceau de ville avec toutes les fonctions qui s'y attachent : des logements, des bureaux, des espaces publics majeurs et des quartiers avec une présence forte de la nature, une offre de transports en commun performants s'inscrivant dans le Schéma Directeur Opérationnel des Déplacements Métropolitains (SDODM), des équipements divers publics et privés (scolaires, sportifs, culturels, sociaux…), des commerces, des services, des activités dans un cadre de vie de qualité.

Le projet « Souys Parc Eiffel », compris dans la ZAC Garonne Eiffel, constitue un approfondissement du projet de ZAC. Les bénéfices attendus répondent ainsi aux justifications ayant présidé à déclarer la ZAC d'utilité publique par arrêté préfectoral le 17 juillet 2017.

Requalifier ce secteur

Ce territoire ne présente à ce jour aucune aménité urbaine et identité. Le projet de la ZAC va permettre de redonner une identité à ce territoire, de le recomposer pour créer un cadre de vie agréable aux futurs usages et pour favoriser des liens fonctionnels avec la ville existante de part et d'autre de son périmètre. Ainsi la ZAC va engendrer l'intégration de ce territoire au dynamisme du cœur de la Métropole bordelaise.

Ces lieux d'intensité urbaine et les espaces verts aménagés dans la ZAC Garonne Eiffel bénéficieront aussi aux habitants des quartiers existants bordant ceux en devenir notamment en leur proposant à proximité des services et des commerces de proximité et des lieux d'agrément et récréatifs.

Les aménagements réalisés dans le cadre de la ZAC vont permettre de valoriser le cadre de vie pour les habitants déjà présents dont l'habitat est préservé. La ZAC permet de préserver et de désenclaver les secteurs d'habitat existants qui peuvent être conservés par le rétablissement de liens fonctionnels, des complémentarités d'usage avec les quartiers environnants.

La qualité de vie dans ces quartiers existants sera améliorée par la desserte de TCSP, la proximité de commerces et de services programmées, un réseau viaire hiérarchisé, un maillage de cheminements et une offre de qualité d'espaces verts.

La conception du projet améliore globalement la situation actuelle par le développement des espaces verts, l'augmentation de surfaces perméables, le développement de la flore et la faune, le respect du site Natura 2000 et de l'espèce végétale protégée l'Angélique des Estuaires présente sur les berges, la mise en place de solutions pour favoriser le développement des modes de déplacement alternatifs à la voiture et la limitation des déplacements par la mixité des fonctions. Les surfaces perméables représentent, en état initial, moins de 37% de la surface du projet[3]. Dans l'état final, elles constitueront plus de 40% de la surface. Le projet, outre la dimension quantitative, permettra une amélioration substantielle sur le plan qualitatif : milieux dépollués, regroupés au sein d'emprises contiguës au sein du Parc Eiffel et création de continuités nord-sud et est-ouest.

La zone humide présente sur le secteur Deschamps (donc hors secteur de projet Souys Parc Eiffel) sera préservée au maximum, son fonctionnement amélioré grâce à la forme plus compacte qui lui sera donné entre les nouveaux bâtis. La surface résiduelle sera compensée avec un facteur au moins 1,5 dans le parc Eiffel.

Ces zones humides seront un support de pédagogie à l'intention des habitants et usagers en matière de biodiversité, contribuant par là-même à sa protection.

Le secteur Souys Parc Eiffel offre une façade de 500 mètres sur la Garonne[4] et permet de valoriser la présence de coteaux dans le paysage urbain.

Il s'agit d'ouvrir le territoire, de part et d'autre, vers ces deux grands éléments de paysage en préservant et en mettant en valeur les perspectives existantes dans le cadre du réaménagement des rues orientées vers eux, et en créant de nouvelles échappées visuelles et paysagères.

Créer un cadre de vie épanouissant

La ZAC Garonne Eiffel va permettre la reconversion, la redynamisation et l'amélioration de l'attractivité de ce secteur de la rive droite à ce jour délaissé.

En effet, le projet urbain apportera un cadre de vie de qualité que ce soit en termes de cadre paysager (importance des espaces verts publics, qualité des places urbaines…), architectural, d'ambiance acoustique, de mobilité (développement des déplacements doux et des transports en commun, commerces et services de proximité). Ce nouveau cadre de vie est pensé pour répondre aux besoins de la métropole.

L'amélioration de l'attractivité sera également en lien avec la création d'emplois au sein du territoire Garonne Eiffel mais également de l'OIN.

Créer une nouvelle offre de mobilité et permettre une meilleure connexion avec la rive gauche et aux quartiers avoisinants de la rive droite pour tous les modes de déplacement.

Le projet de la ZAC est l'occasion de remailler ce territoire de la rive droite actuellement marqué par la présence de grands axes structurants très routiers (boulevard Joliot Curie et les quais Deschamps et de la Souys) et par son manque de connexion interquartier.

[3] Source : indicateurs pour le suivi de l'artificialisation, Cerema, 2021

[4] Deux kilomètres au total pour la ZAC Garonne Eiffel

Les aménagements programmés vont permettre de :
- favoriser les modes alternatifs à la voiture en développant un réseau de cheminements doux connecté à l'existant et en aménageant des corridors pour les lignes de TCSP sur les axes structurants (boulevard Joliot Curie et les quais Deschamps et de la Souys) ;
- atténuer la double coupure urbaine constituée par la voie ferrée et le boulevard Joliot Curie, au cœur de la ZAC, avec la réalisation des accès viaires des trémies Trégey et Benauge ;
- garantir les liaisons pont à pont sur la rive droite : le réaménagement du boulevard Joliot Curie et du quai de la Souys ainsi que la réalisation de la trémie Benauge assurent la liaison tous modes entre le pont Chaban Delmas et le futur pont Simone Veil ;
- restructurer le maillage viaire au sein de la ZAC favorisant d'une part les liaisons avec les quartiers existants et, d'autres entre les futurs quartiers de Garonne Eiffel.

Dans un contexte de projets urbains plus élargis (ZAC Bordeaux Saint-Jean Belcier, ZAC des Quais de Floirac, pont Simone Veil, mise à 2X3 voies de la rocade bordelaise, etc.), la capacité du projet Garonne-Eiffel à proposer une offre en déplacements/mobilités divers, efficace, complète représente un enjeu majeur d'amélioration et de pacification de l'ensemble des déplacements, de limitation des nuisances et d'offre d'un cadre de vie de qualité pour les futurs habitants. La gestion future des déplacements est particulièrement importante pour gérer les nuisances sonores tout comme l'organisation des quartiers et des bâtiments.

L'enjeu de l'opération est de favoriser le développement de l'utilisation des modes doux dans ce secteur encore peu pourvu en aménagements de ce type sauf le long de la Garonne (piste, parking vélo, etc.), en mettant en relation l'ensemble des pistes cyclables du secteur entre elles et celles du reste de l'agglomération. Synonyme de qualité de vie en ville, le vélo contribue aussi à la préservation de l'environnement par la diminution significative de la pollution sonore et atmosphérique ainsi qu'à la préservation de la santé.

Dans le cadre des travaux de la ZAC, les aménagements des couloirs pour les transports en commun en site propre seront aménagés sur les séquences du boulevard Joliot Curie et des quais traversant son périmètre afin de garantir la desserte d'une part du territoire et, d'autre part, à une échelle élargie, de l'ensemble de la plaine rive droite par des transports collectifs performants.

Permettre un nouveau lien au fleuve et à ses berges

La ZAC Garonne Eiffel permet le prolongement des aménagements de bords de Garonne en espaces verts constituant le parc aux Angéliques. Elle va permettre de poursuivre l'aménagement de ce parc en amont du pont Saint-Jean à la suite de la Séquence Deschamps dont l'EPA Bordeaux Euratlantique a assuré la maitrise d'ouvrage entre 2012 et 2015 (livraison octobre 2015).

Le parc aux Angéliques crée par sa végétation un écrin vert en bord de Garonne qui vient compléter la ripisylve conservée à son état naturel.

La disposition en lanière des espaces publics de la ZAC favorise le lien entre les coteaux et la Garonne au travers de la ZAC. Les différents espaces verts structurant les futurs de la ZAC Garonne Eiffel s'ouvrent sur les quais et donc sur la Garonne.

Par ailleurs, l'épannelage progressif proposé dans la hauteur des bâtiments permet de développer le plus de vues possibles sur la Garonne et la rive Gauche. Les bâtiments développés en bord de Garonne seront ainsi d'une hauteur permettant de préserver des vues aux bâtiments implantés en profondeur.

Aménager des espaces publics et des continuités écologiques

45 hectares d'espaces publics dont *a minima* 20 hectares d'espaces verts sont réalisés dans le cadre de la ZAC Garonne Eiffel.

La trame des espaces publics est structurée autour de nombreux espaces verts considérés comme attracteurs urbains des différents quartiers qu'ils occupent. Ce réseau est à la fois le support de mobilités douces et d'un système paysager varié et cohérent formant une macrostructure entre fleuve et coteaux avec comme pièce majeure le parc Eiffel. Ce « système sanguin » du projet urbain mutualise les fonctions – déplacements, corridor écologique, inondation etc. – dans une perspective de ville résiliente et sobre.

Ce maillage d'espaces verts s'inscrit dans les orientations fixées par Bordeaux Métropole de faire de la rive droite la rive « Nature » en réponse à la façade très minérale de la rive gauche.

Le réseau d'espaces verts déployé sur la ZAC Garonne Eiffel permet de répondre non seulement aux besoins des habitants des futurs quartiers de cette opération mais de devenir également un véritable lieu de promenade pour les habitants de l'agglomération. Il permet également de gérer efficacement la contrainte inondation par le nivellement (écoulements et stockage des eaux) de certains d'entre eux et donc de réduire ainsi la vulnérabilité du territoire de la ZAC mais aussi sensiblement des quartiers existants avoisinants.

Ce réseau d'espaces verts permet enfin de créer des continuités écologiques entre la Garonne (Natura 2000), la voie Eymet et les coteaux (ZNIEFF) en étant le support d'espaces adaptés à la faune présentes localement (oiseaux, amphibiens, chiroptères), avec en particulier la création d'une zone humide (en compensation de la destruction d'une partie de celle existante sur le secteur Promis situé en dehors du périmètre de la présente déclaration de projet).

Cette trame est complétée par des espaces publics de proximité afin de créer une vie de quartier au sein même des différentes entités urbaines. Ces places sont bordées de bâtiments à usage divers dont un groupe scolaire et/ou des commerces de proximité.

Créer des équipements publics

Le projet de densification au cœur de la métropole est accompagné par la production de nouveaux équipements collectifs publics ou privés. Il est prévu notamment des groupes scolaires, des crèches et des équipements de proximité.

Grâce à la construction de 56 000 m² de SDP d'équipements collectifs à l'échelle de la ZAC Garonne Eiffel, l'opération contribue à répondre aux besoins de ce nouveau quartier et des quartiers adjacents, dont le diagnostic initial du territoire a montré l'éloignement aux équipements et services du quotidien

A cette programmation d'équipements publics bâtis, des aménagements de terrains sportifs sont prévus dans la ZAC :
- La relocalisation des terrains sportifs de plein air du stade Promis, permettant de moderniser des équipements sportifs vétustes ;
- La création de terrains de plein air ouverts dans le parc Eiffel.

Sur le secteur Souys Parc Eiffel, environ 3 600 m² d'équipements publics sont prévus hors Parc Eiffel (environ 12 ha). Ils correspondent principalement à un groupe scolaire et ne tiennent pas compte du collège implanté en bordure du secteur.

Redynamiser et développer la rive droite comme une entrée de métropole

Le territoire Garonne Eiffel, et notamment le secteur Souys Parc Eiffel, s'inscrit dans la démarche de renouvellement urbain engagée depuis plusieurs années sur la rive droite. Elle est une composante du projet écocité Bordeaux Plaine de Garonne, au sein de laquelle l'OIN fait partie des périmètres opérationnels de la tranche 1 (cf. carte ci-dessous). La rive droite est ainsi au cœur de l'arc de développement du cœur de la métropole entre Ginko et le quartier Saint Jean Belcier.

Après le déclin de la rive droite tant sur le plan social qu'économique, l'arrivée du tramway en 2003, la ZAC Cœur de Bastide et les opérations de renouvellement urbain menées dans le cadre du Grand Projet de Ville (GPV) de Hauts de Garonne sur les communes de Cenon, Floirac et Lormont ont permis d'engager sa redynamisation.

Plusieurs opérations d'aménagement ont été engagées sur le secteur de rive droite du cœur d'agglomération. Elles ont permis le lancement et la réalisation d'équipements culturels structurants tels que le Rocher de Palmer, le jardin botanique, le pôle universitaire de gestion et la salle de spectacle Arkéa Arena. Ils apportent un rayonnement d'agglomération voire au-delà à la rive droite qui a été délaissée par les habitants de la rive gauche bordelaise pendant des décennies, tout d'abord en l'absence d'ouvrage de franchissement de la Garonne (jusqu'à la mise en service du Pont de Pierre en 1822) puis dans le cadre du regroupement des activités ferroviaires sur la rive gauche qui a entrainé l'abandon progressif des deux gares[5] rive droite suite à la création de la passerelle Eiffel en 1860.

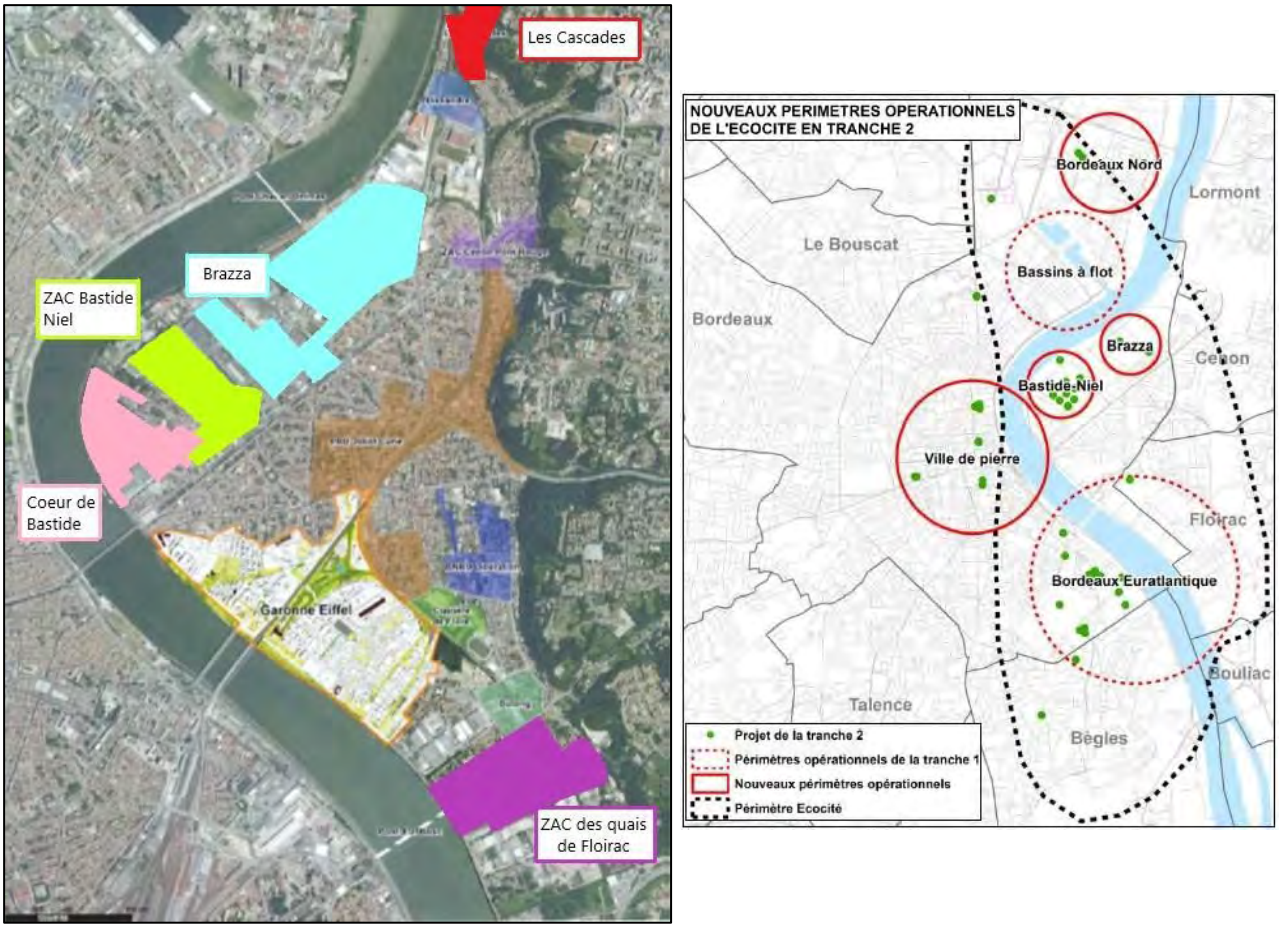
Ces différents projets urbains, culturels et universitaires ont changé positivement l'image de la rive droite. Les deux nouveaux franchissements, le pont Chaban Delmas en service depuis le 18 mars 2013 et le projet du pont Simone Veil prévu pour 2024 renforceront les liaisons entre la rive gauche et la rive droite.

L'OIN Bordeaux Euratlantique avec le projet Garonne Eiffel s'inscrit donc dans cette redynamisation urbaine comme un levier accélérateur du développement de la rive droite et des liens entre les deux rives du cœur de l'agglomération bordelaise. La ZAC Garonne Eiffel est ainsi un chainon important dans la reconquête des quais, où la majeure partie des opérations est hors périmètre d'intervention de l'OIN[6], comme le montre la carte ci-dessous. L'accueil démographique prévu sur le territoire Garonne Eiffel (cf. paragraphe suivant) en lieu et place d'activités économiques peu denses et partiellement en friche, équivalent à 18 000 habitants supplémentaires, est un marqueur fort de l'ambition portée sur ce territoire et de la part qu'il prend dans le projet urbain bordelais.

Le secteur Souys Parc Eiffel initie un projet urbain à cheval – et en commun – sur Floirac et Bordeaux qui vise à apporter à la rive droite de la Garonne une identité urbaine contemporaine et une qualité de vie reconnue.

[5] La gare d'Orléans a accueilli un transport voyageur jusqu'en 1951 et a été fermée définitivement en 1990. La Gare de la Passerelle située quai de la Souys, affectée au transport de marchandises a été fermée en 1960

[6] Opération Brazza, ZAC Bastide Niel, ZAC des quais de Floirac, Opération Cœur de Bastide, Les Cascades de Lormont, etc.



Localisation des principales opérations urbaines sur la rive droite de l'agglomération bordelaise et principaux projets urbains de l'écocité Bordeaux Plaine de Garonne

Contribuer à la production de logements

Bordeaux Métropole est aujourd'hui la 6e plus grande agglomération de France. Forte d'une dynamique démographique importante, environ 6% par an, la métropole bordelaise qui compte actuellement[7] 792 000 habitants, ne cesse de croître et d'attirer de nouvelles populations.

Ainsi le projet urbain Garonne Eiffel s'inscrit dans une dynamique métropolitaine qui vise, pour limiter l'étalement urbaine et la disparition de terres agricoles et naturelles, à favoriser le développement de logements au cœur de l'agglomération par une reconquête des friches ou de foncier sous-occupé sur la rive droite en proposant une programmation de 700 000 m² de surface de plancher (SDP) de logements soit environ 9 000 logements.

Le principal enjeu est également de produire du logement de qualité pour tous intégrant du logement abordable (maîtrise des prix) et du logement social, en favorisant la diversité des populations et des usages de la ville au sein d'un même quartier.

A cette fin, 50 à 55% des logements produits seront réservés à la production d'une offre locative sociale (35% du total de logements produits) et d'une offre d'accession abordable à la propriété (accession sociale et accession à prix maîtrisés).

[7] Source : INSEE RP 2017

De même une diversification de la typologie des logements est attendue avec une volonté de production de grands logements pour attirer les familles en cœur de ville à proximité des équipements et services mais également de petits logements pour accueillir les étudiants en zone dense desservie par les transports en commun.

Par sa disponibilité foncière, la ZAC Garonne Eiffel est une opportunité pour accueillir de nouveaux habitants en cœur d'agglomération. A ce jour, ce territoire est très peu peuplé. Environ 16 000 habitants vivront à terme dans ce grand quartier soit un apport conséquent de population, d'environ 15 000 personnes.

Comme indiqué précédemment, le programme d'aménagement prévoit à ce jour, sur le secteur Souys Parc Eiffel, la construction d'environ 317 000 m² de surface de plancher, dont 55 % pour du logement soit environ 2 500 logements. Il est donc possible d'estimer qu'environ 4 200 habitants vivront dans ce nouveau quartier[8].

Préserver et valoriser l'habitat existant

Dans le cadre de la ZAC, une attention particulière est portée à la valorisation et la consolidation des poches d'habitat existant et sur leur caractère paisible. Sur les zones conservées telles que le quartier de la Cité Guillot/Touratte, des éventuelles évolutions feront l'objet de préconisations urbanistiques et architecturales afin de garantir la cohérence avec l'existant (hauteur, densité).

L'ilot de la Sauve[9] fait toutefois exception à cette logique de préservation pour les raisons suivantes :
- l'état dégradé ou peu confortable de certains bâtiments de logements sociaux ;
- les contraintes liées aux risques liés aux inondations et à la mise en place du dispositif hydraulique nécessaire pour réduire la vulnérabilité du site.

La programmation de sur la ZAC Garonne Eiffel offre l'opportunité de reloger les personnes dont les logements ne peuvent pas être pérennisés. L'EPA, dans le cadre de ses acquisitions, a par ailleurs noué un partenariat avec des bailleurs sociaux pour permettre le relogement des habitants les plus précaires.

Recentrer la ville sur elle-même en densifiant son centre

Bordeaux métropole est considérée comme une des agglomérations françaises les plus étendues. Son PLU fixe des objectifs de recentrage de la ville sur elle-même, et d'encadrement de l'évolution urbaine autour des centres. Le territoire de la ZAC Garonne Eiffel offre l'opportunité de répondre à ces 2 enjeux urbains fondamentaux pour le devenir de la Métropole.

La ZAC Garonne Eiffel va développer 966 000 m² de SDP dont 700 000 m² de SDP de logements au cœur du centre de la métropole bordelaise. Elle fait face au centre historique de Bordeaux et elle est connectée à lui par la ligne A du tram et deux futures lignes de Transports en Commun en Site Propre (TCSP).

[8] Sur la base du ratio utilisé sur l'OIN Bordeaux Euratlantique : 1,67 personnes par ménages (1,77 personnes par ménages hors T1). La taille moyenne des ménages sur la commune de Bordeaux en 2016 est 1 ,79 personnes par ménages.

[9] Quartier d'habitat enclavé entre la friche ferroviaire de la voie Eymet, le réseau ferré et des activités. Il est composé de maisons individuelles et de deux résidences de logements sociaux appelées Cité de la Fraternité

Les mesures suivantes prises pour la ZAC Garonne Eiffel permettent de répondre aux enjeux de recentrage de la ville sur elle-même :

- Offrir une programmation mixte et diversifiée avec bureaux et logements, équipements et services, commerces et activités. Les objectifs de diversité et de qualité des logements programmés sur la ZAC Garonne Eiffel favoriseront notamment le retour des familles en centre-ville.
- Réduire les coupures urbaines, en développant des continuités urbaines et paysagères. Les espaces verts généreux seront créateurs d'intensité urbaine conduisant l'extension de la dynamique urbaine du cœur d'agglomération contenu aujourd'hui à l'intérieur des cours sur la rive gauche. Le réseau viaire est complété pour gommer les coupures urbaines existantes dues soit au réseau ferré soit à des friches ferroviaires et industrielles.
- Proposer des quartiers agréables à vivre. La ZAC va transformer ce territoire délaissé, sans aménité urbaine en un quartier mixte et attractif au cœur de la métropole bordelaise. Chaque quartier est doté d'un espace vert.

L'importance du gisement de foncier mobilisable (93 hectares) est l'occasion de démontrer la possibilité de créer un développement urbain non plus basé sur l'étalement urbain mais sur la ville compacte et la qualité de vie qui lui est associée.

En effet, la reconversion des friches ferroviaires et industrielles ou des emprises sous occupées ou occupées par des activités non compatibles avec le futur projet permet de s'inscrire dans les objectifs de développement durable qui consistent à être économes en ressources, à commencer par le foncier.

Concevoir un projet urbain exemplaire en matière de développement durable

Le projet a cherché à exploiter les « déjà là » (la Garonne et son écosystème, le patrimoine bâti, les voies ferrées, les activités, les quartiers d'habitat existants…). Le projet urbain de la ZAC Garonne Eiffel se construit à partir de l'histoire, du présent. Les contraintes du lieu ont été intégrées dès la phase conception du projet afin d'en faire des éléments positifs qui viennent amener plus de qualité urbaine comme par exemple, des friches ferroviaires infranchissables à ce jour qui deviennent des espaces verts ou des voiries pour irriguer les quartiers ou bien les contraintes hydrauliques liées aux risques d'inondations qui vont générer des lieux avec une topologie particulière. Ces aménagements qui vont façonner l'identité propre à chacun d'entre eux et le paysage entre Garonne et coteaux.

Le projet a été conçu en fonction de l'écologie locale (prise en compte du foncier industriel et ferroviaire pollué par rapport à l'implantation des équipements sensibles, recherche de réemploi des pollutions inertes, prise en compte des données climatiques (ensoleillement, température, vitesse de vent, précipitations) pour la conception de la morphologie urbaine).

Le réemploi des matériaux de déconstruction est favorisé.

La pollution de l'air liée au trafic routier a été prise en compte dès la phase conception pour la minimiser le plus possible dans la refonte des infrastructures par un adoucissement de la circulation, la réfection des voiries, le développement des cheminements doux et de lignes de transport collectif performant. La composition urbaine de la ZAC prend en compte au mieux les contraintes acoustiques liées à la présence de voies bruyantes en proposant une implantation du bâti permettant de faire écran et de diminuer significativement le bruit ambiant à l'intérieur même du projet urbain et l'implantation du parc Eiffel le long des voies ferrées afin d'éloigner les logements sur le secteur de la Souys des nuisances sonores des trains.

La collecte des eaux usées et des eaux pluviales au sein des nouveaux quartiers internes à la future ZAC se fera par réseaux séparatifs.

Concernant les énergies renouvelables, l'ambition pour la ZAC Garonne Eiffel est de maximiser leur utilisation. L'objectif est que toute construction soit approvisionnée par les énergies renouvelables, notamment par raccordement au réseau d'énergie renouvelable de Plaine Rive Droite, alimenté par la géothermie et une chaufferie centrale.

De même, le projet offre la capacité à certains espaces d'évoluer, de se transformer afin de s'adapter aux besoins des futurs habitants que ce soit au sein de l'espace public ou au niveau de certains bâtiments qui seront conçus de façons à pouvoir s'adapter aux différentes fonctions et usages.

Par les exigences en matière d'habitat (taille des logements, ouvertures des logements sur l'extérieur, prix de sortie des logements) ou de conception des bureaux (hauteurs sous plafond, accessibilité d'espace partagé, incitation à la mise en place de plan de déplacement d'entreprise), de promotion de la culture au sein des bâtiments et dans l'espace public… le projet vise à imposer aux promoteurs et autres intervenants dans la conception du projet la prise en compte tous les aspects du développement durable et notamment la qualité d'usage des espaces réalisés.

En particulier, sur l'enjeu énergétique, 3 enjeux sont fixés par l'EPA :
- L'utilisation maximale des ressources peu ou pas carbonées, au maximum d'origine locale (bois).
- Des constructions sobres en « énergie grise »[10] ;
- La maîtrise effective des consommations d'énergie et la prise en compte des consommations spécifiques hors règlementation (électroménager, audiovisuel…) ;

Gérer les risques d'inondation

Le secteur de la Souys et les quartiers du bas-Floirac le jouxtant sont fortement contraints par les risques d'inondation.

Par l'aménagement des espaces publics et des prescriptions imposées aux futures constructions, la ZAC Garonne Eiffel permet de minimiser la vulnérabilité des futurs quartiers mais aussi celle des quartiers existants tels que la poche d'habitat Cité Guillot/Touratte inscrite dans la ZAC et le Bas Floirac. Par ailleurs, le dispositif hydraulique renforce la qualité paysagère des espaces verts.

Mettre en valeur la mémoire du lieu

Au sein de la ZAC Garonne Eiffel, quelques éléments rappelant le passé ont été identifiés comme créateur d'une identité du quartier qu'il s'agisse de la caserne de la Benauge inscrite aux monuments historiques, d'une halle industrielle, de tracés ferroviaires, ou de maisons de ville typiques de l'architecture bordelaise. Ces éléments, de valeur inégale et pas toujours correctement entretenus, sont intégrés au projet afin de trouver de nouveaux usages, de nouvelles fonctions et connaitre une deuxième vie grâce à leur réappropriation. Leur valeur n'est pas fondée sur leur qualité architecturale à part quelques bâtiments tels que la caserne de la Benauge, la Maison de Calixte Camelle et la demeure Cazenave mais plutôt sur leur histoire ou usage considérés comme témoins de la mémoire du territoire.

Cette conservation de l'histoire du quartier via la préservation de certains bâtis permet d'ancrer les nouveaux sites urbanisés dans le territoire bordelais et de faciliter l'appropriation et l'intégration des nouveaux habitants dans leur nouveau lieu de vie.

Dans le quartier Souys Parc Eiffel, la halle Donitian est ainsi conservée au cœur du Parc Eiffel.

[10] Energie grise : énergie consommée tout au long du « cycle de vie » d'un objet, à l'exclusion de l'énergie utilisée pour l'utilisation. Pour un bâtiment, l'énergie grise intègre donc l'énergie consommée pour les matériaux, la construction, l'entretien et la démolition/déconstruction

Ainsi le projet Souys Parc Eiffel participe aux ambitions de la ZAC Garonne Eiffel en permettant en particulier :

- La reconquête d'un secteur dévalorisé au cœur de l'agglomération ;
- La qualité urbaine et paysagère du site qui passe notamment par l'aménagement des espaces publics et des espaces verts supports d'animation urbaine et l'insertion du territoire de projet dans la rive nature entre Garonne et coteaux ;
- L'amélioration écologique du territoire de projet ;
- Une amélioration de l'accessibilité entre rive droite et rive gauche mais aussi le soutien aux modes de déplacement alternatifs à la voiture ;
- L'apport d'aménités urbaines à ce territoire ;
- L'évolution des modes de vie et de pratiques urbaines ;
- Une nouvelle offre d'équipements publics, notamment une école et un collège ;
- La réduction des risques (inondation, pollution, nuisances sonores) ;
- Une mixité des fonctions ;
- Une production importante de logements en cœur d'agglomération pour répondre aux objectifs de Bordeaux Métropole et un rééquilibrage territorial de l'offre dans une optique de mixité sociale et de parcours résidentiel ;
- La construction de bâtiments qualitatifs, sobres en énergie ;
- La redynamisation et le développement économique de la rive droite ;
- La réappropriation des éléments désuets avec une valeur historique comme lieux identitaires et la valorisation du bâti doté d'une qualité architecturale.

4 - LA COMPATIBILITÉ AVEC LE PLU 3.1

4.1. Analyse de la compatibilité du projet avec le PLU actuel

4.1.1. Présentation du PLU actuel

Le Plan Local d'Urbanisme de Bordeaux Métropole a été approuvé par le Conseil de la Métropole le 21 juillet 2006.

La 1ère révision du PLU tenant lieu de Programme Local de l'Habitat et de Plan de Déplacement Urbain a été approuvée le 16 décembre 2016. Il est devenu opposable le 24 février 2017.

Les annexes et les servitudes d'utilité publique ont fait l'objet d'une mise à jour en date du 19 février 2019 et une mise en compatibilité dans le cadre de la déclaration de projet pour le secteur Amédée Saint-Germain à Bordeaux (rive gauche) a été approuvée le 15 février 2019. La dernière mise à jour du PLU 3.1 date du 7 juillet 2020.

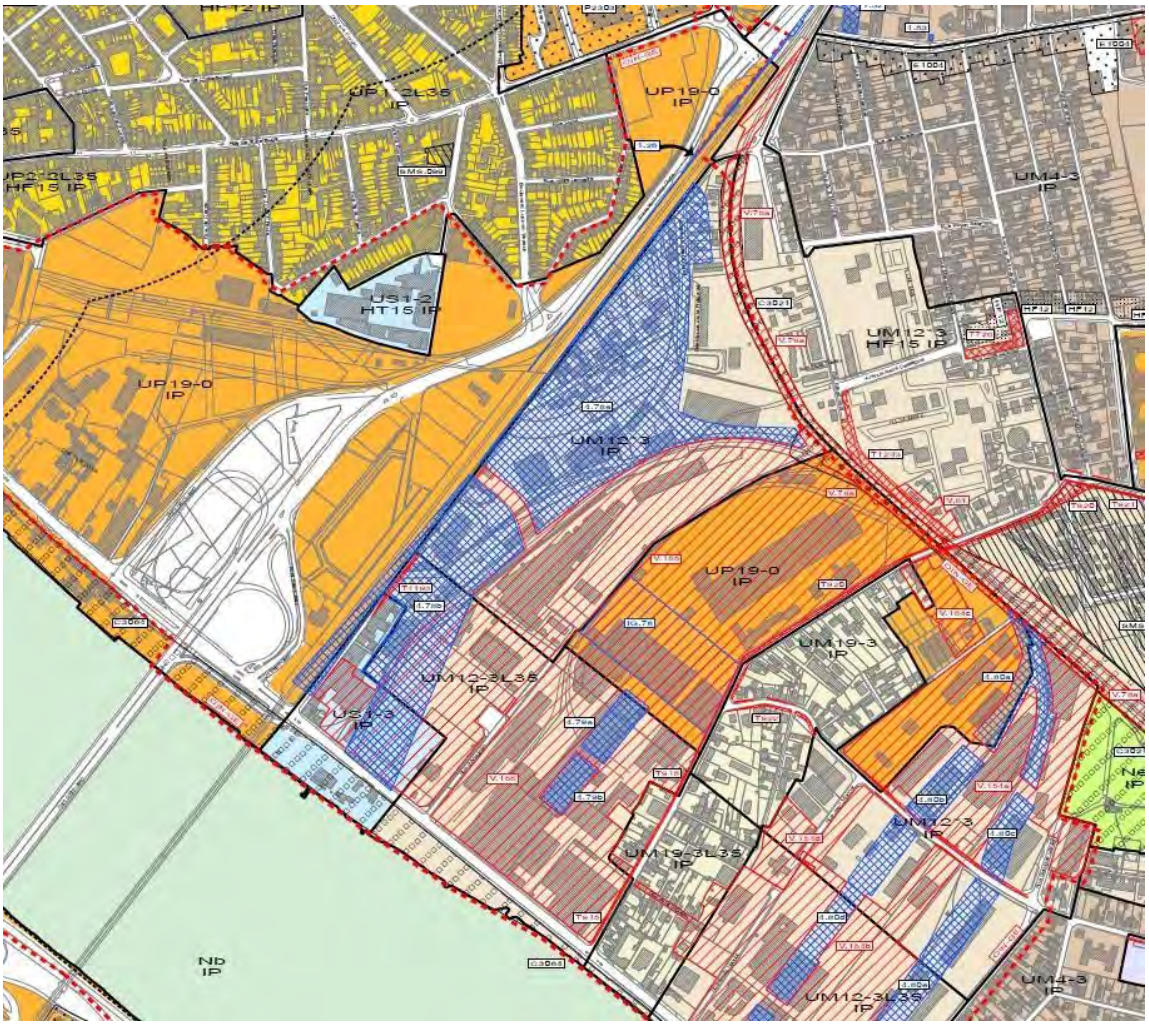
Dans le périmètre de l'OIN, une 2e déclaration de projet, relative au secteur Saget à Bordeaux (rive gauche) sera approuvé lors de l'été 2021.

Le site « Souys Parc Eiffel » est composé de secteurs actuellement classés en zones UM12, US1 et, pour une petite partie, UM19 du PLU de la métropole de Bordeaux approuvé le 16 décembre 2016.

Plusieurs emplacements réservés de voirie sont prévus en son sein : réalisation du parc Eiffel parties nord et sud, création du square des industries parties nord et sud et élargissements des rues Giacomo Mattéoti et Richelieu. Par ailleurs, le secteur est concerné par la continuité paysagère « Parc aux angéliques » le long de la Garonne. Il est enfin couvert par la servitude de localisation du futur réseau viaire et cheminements doux de Garonne Eiffel et bordé par celle visant à l'aménagement de la voie Eymet.

La 9ème modification du PLUi, approuvée le 24 janvier 2020, a par ailleurs mis en œuvre :

- La fusion des zones UP19 et UP72 et donc la disparition de la zone UP72,
- L'extension de la zone UP19 en lieu et place de la zone US4 actuelle afin de permettre la réalisation du futur collège sur le site dit « San Martin » ;
- L'élargissement de l'emplacement réservé de l'espace vert « Parc Eiffel » au niveau de son interface avec le quai de la Souys.



Extrait du règlement graphique (planche 35) du PLUi modifié de Bordeaux Métropole

4.1.2. Le rapport de présentation

Le rapport de présentation constitue le document explicatif ayant pour vocation d'exprimer le plus clairement possible la rencontre entre le territoire métropolitain et son projet.

En termes de contenu, ce rapport doit nécessairement s'appuyer sur le diagnostic de la Métropole en recensant les principaux besoins présents et futurs, analyser l'état initial de l'environnement et présenter les conséquences prévisibles de l'application du plan sur l'environnement. Le rapport explique les choix retenus pour établir le PADD, les orientations d'aménagement et de programmation et des prescriptions fixées par le règlement. Enfin, il comprend un résumé non technique.

Au plan juridique, le rapport n'a pas de caractère réglementaire, ni de valeur normative vis-à-vis des particuliers.

Le rapport de présentation comprend un plan de synthèse du zonage. Les zones étant modifiées, ce plan devra être mis à jour.

Le projet d'aménagement du secteur Souys Parc Eiffel n'est pas compatible avec le rapport de présentation. Le plan de synthèse du zonage devra être mis à jour suite à la modification des zones UP19, US1, UM12 et UM 19. Le présent document constituera par ailleurs un avenant au rapport de présentation, spécifique à la mise en compatibilité du secteur Souys.

4.1.3. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) se présente comme l'élément dynamique et stratégique du PLU qui définit le véritable projet urbain. Il a pour fonction exclusive d'exposer le projet métropolitain pour les années à venir. Ce projet se veut un document simple destiné à l'ensemble des citoyens.

Il se décline selon cinq orientations générales qui définissent le projet et ont vocation à se traduire dans les diverses politiques que permet d'aborder le PLU (habitat, déplacements, urbanisme, nature, économie, équipements, foncier, ressources...) :

- Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales.
- Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources.
- Mieux intégrer l'activité économique dans la construction de la ville.
- Poursuivre le développement d'une offre en déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine.
- Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance.

L'orientation 1 « Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales » se traduit notamment par les objectifs suivants :

- « Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels » en « *encouragement des projets visant à augmenter les capacités foncières des espaces déjà aménagés soit par réhabilitation, réutilisation, extension de constructions existantes, soit par démolition et reconstruction*. »
- « S'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement » par la « *requalification des grands gisements fonciers du cœur d'agglomération, par la création de quartiers nouveaux au droit de la gare en lien avec l'arrivée de la LGV (opération d'intérêt national Euratlantique)* […] ».

Le projet d'aménagement du secteur Souys Parc Eiffel est compatible avec le PADD.

4.1.4. Les programmes d'orientations et d'actions pour l'habitat et la mobilité

Le programme d'orientations et d'actions (POA) comprend toute mesure ou tout élément d'information nécessaire à la mise en œuvre de la politique de l'habitat ou des transports et des déplacements définis par le plan local d'urbanisme tenant lieu de programme local de l'habitat ou de plan de déplacements urbains.

Dans le POA « Habitat », l'orientation « Agir en faveur du parc existant » est déclinée notamment à travers l'action « Accompagner la rénovation et pérenniser la qualité des quartiers prioritaires ». Les secteurs Cité du Midi et Libération sont identifiés sur la commune de Floirac comme ayant ou faisant l'objet d'une démarche de rénovation urbaine et/ou de politique de la ville. Ils sont inclus dans le périmètre du projet Souys Parc Eiffel qui participe à leur désenclavement et auquel le projet de rénovation urbaine s'intègre.

Dans la déclinaison communale de ce POA, il est indiqué sur Bordeaux les objectifs de production de logements : 3 000 logements à produire annuellement dont 1 000 logements locatifs conventionnés, dont 600 en accession abordable. Pour Floirac, les objectifs de production de logements sont 210 logements à produire annuellement dont 53 logements locatifs conventionnés et 73 en accession abordable. Pour cette commune, le projet Souys Parc Eiffel contribuera activement à l'atteinte de ces objectifs. Par ailleurs, le phasage des aménagements (du nord vers le sud) entraine une temporalité différente dans la production

des logements sociaux, ceux situés sur Floirac seront de fait, construits avant ceux situés sur Bordeaux.

Il peut être noté que les objectifs suivants, qui sont cohérents avec ceux de la POA Habitat mais sont formulés différemment (objectif global sectorisé et non annuel à l'échelle de la commune), ont été adoptés par le conseil d'administration de l'EPA au mois de décembre 2020 :
- Sur la partie bordelaise du secteur Souys Parc Eiffel, 2 564 logements dont 35% de logements sociaux, 15% de bail réel solidaire (BRS), 5 % en accession encadrée et 45 % en accession libre,
- Sur Floirac (secteur Souys Parc Eiffel, Souys Nord et Souys Combes) : 5 579 logements dont 25% de logements sociaux, 15% de bail réel solidaire (BRS), 15 % en accession encadrée et 45 % en accession libre.

Dans le POA « Mobilité », les orientations « Organiser une métropole apaisée » et « Favoriser les changements de comportement : passer d'une pratique mono-modale à un univers multimodal » sont déclinées notamment à travers les axes suivants :

• Axe 3 « Constituer une métropole apaisée :

► Action 3.1 - Actions d'apaisement urbain, de modération de la vitesse et du trafic et de vocation des espaces publics, et leurs déclinaisons locales avec notamment une articulation avec les projets concernant les voiries à vocation dominante des déplacements ;

• Axe 4 « Retrouver la lisibilité des espaces publics, des places et des rues » :

► Action 4.2 - Expérimenter des propositions d'aménagement de voiries à vocation dominante de déplacements intégrant le principe des Grandes Allées Métropolitaines (proposé par le Grenelle des Mobilités) ;

• Axe 7 « Permettre une pratique apaisée et généralisée du vélo » :

► Action 7.1 - Plan Vélo avec entre autres l'aménagement de l'espace public et la modération des vitesses, le renforcement de l'offre en stationnement vélo.

• Axe 17 « Réduire la dépendance automobile par la politique de stationnement » :

► Action 17.2 - Le levier du stationnement pour réduire la dépendance automobile. Il est indiqué que Dans les secteurs de projets identifiés au PLU et des opérations d'ensemble, le stationnement des véhicules sera autant que possible mutualisé à l'échelle du secteur, implanté en limite d'opération ou de secteur de projet et suffisamment éloigné du logement/lieu de travail (100 m en moyenne) pour réduire la dépendance à l'automobile. De fait, la mutualisation et le foisonnement sont deux outils méthodologiques susceptibles de compléter avantageusement ce type de dispositions. Il s'agit également d'améliorer les conditions et l'offre de stationnement vélo sur le lieu de résidence et le lieu de travail, afin de développer l'usage du vélo.

Le projet d'aménagement du secteur Souys Parc Eiffel est compatible avec les Programmes d'Orientations et d'Actions « habitat » et « Mobilité ».

4.1.5. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) dite territoriales comprennent des dispositions qui définissent des principes d'aménagement permettant d'orienter le développement de certains quartiers ou secteurs.

En matière d'aménagement, ces orientations peuvent prendre la forme de schémas d'aménagement pour mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager des quartiers ou des secteurs et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics.

Les orientations d'aménagement et de programmation doivent respecter les orientations du PADD. En revanche, l'exécution de tous travaux, constructions, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, la création de lotissements et l'ouverture d'installations classées doivent être compatibles avec les orientations d'aménagement existantes.

Le secteur Souys Parc Eiffel est intégré au périmètre « OIN Garonne Eiffel » faisant l'objet d'une OAP. Le projet est compatible avec les objectifs généraux de ce périmètre. En revanche, la représentation cartographique doit être reprise afin de modifier l'emprise du Parc Eiffel (élargissement vers le sud et modification des liaisons vertes entre le parc et la Garonne) et la localisation du Square des industries.

Le maintien du centre technique municipal (site Mattéoti) entraine par ailleurs une nouvelle organisation des noues dans la mesure où une des futures noues prenait place sur les bâtiments désormais conservés. Les continuités vertes initialement prévues sont donc également impactées.

Enfin, les précisions apportées au plan guide induisent une relocalisation des équipements et espaces publics (collège, équipement bord de Garonne, square Richelieu) dont le nouvel emplacement n'est toutefois pas incompatible avec l'OAP actuelle. Par souci de cohérence, l'OAP sera modifiée pour tenir compte de ces évolutions du plan guide.

Le projet d'aménagement du secteur Souys Parc Eiffel n'est pas compatible avec l'OAP du périmètre « OIN Garonne Eiffel ».

La carte illustrant l'OAP sera modifiée afin de prendre en compte l'évolution des espaces verts et de la localisation de certains équipements ou espaces publics.

4.1.6. Le règlement et les zones concernées

Le règlement du PLU incarne l'urbanisme dit « réglementaire », avec deux fonctions originelles :

- La première consiste à fixer les règles d'affectation des sols en délimitant quatre types de zones à savoir les zones urbaines (U), à urbaniser (AU), agricoles (A) et enfin naturelles et forestières (N) ;
- La seconde réside dans les règles d'utilisation des sols fixant les règles de fond applicables à l'intérieur de chacune de ces zones et déterminer leur constructibilité.

Il est composé de pièces écrites, de documents graphiques et de listes associées.

Les documents graphiques sont au 1/5 000e.

Le projet est actuellement classé dans les zones US1 « équipements – grands services urbaines », UM12 « tissus à dominante de grands ensemble et tissus mixtes » et UM19 « tissus à dominante de maisons individuelles récentes ».

Le site assiette du projet correspond à la planche 35 du plan de zonage.

Certaines dispositions de ces zones ne permettent pas la réalisation du projet et nécessitent des ajustements pour permettre la réalisation du projet. Plus précisément, le PLU actuel ne permet pas la morphologie envisagée dans le projet de recomposition urbaine d'ampleur du

secteur, en limitant les hauteurs et les emprises bâties, ainsi qu'au travers des dispositions relatives aux reculs et retrait, alors que c'est l'objectif même du projet. Par exemple, l'emprise bâtie est limitée à 40% dans la zone UM12. Dans la zone UM19, un cercle de 10 m de pleine terre doit être conservé et la hauteur maximale est fixée à R+1 (4 m sur voirie, 8 m en toiture).

Les principales règles des zonages en vigueur et leur comparaison au projet d'aménagement peuvent être synthétisées comme suit :

	US1	UM12	UM19	Projet
Emprise au sol	Non réglementé	≤ 40%	≤ 30%	Emprise au sol > 60 % pour chaque ilot
Hauteur	Non réglementé	Ht ≤ 21 m (+6 m bonus)	Hf ≤ 4 m Ht ≤ 8 m	Ht max = 36 m
Nb étages	Non réglementé	Non réglementé	R+1 maxi	R+7/8 majoritaires, 7 émergences à R+10/R+12 maxi
Destination(s)	Constructions nécessaires au développement des activités de service public ou d'intérêt collectif de la zone Extension existant pour les habitations	Ouvert	Ouvert	Ouvert
Espace en pleine terre	≥ 15%	≥ 35%	≥ 35% + cercle 10m	Parc Eiffel 9.3 ha en pleine terre
Coefficient de végétalisation	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	≥ 30 %
Recul	≥ 0 m	≥ 6 m si HF > 9 m	≥ 5 m	≥ 0 m

Le projet d'aménagement du secteur Souys Parc Eiffel n'est pas compatible avec le règlement des zonages actuels US1, UM12 et UM19.

Aucun de ces zonages ne permet la réalisation du programme défini dans le dossier de réalisation de la ZAC. Il est donc proposé d'étendre le zonage UP19 voisin, avec lequel le projet urbain est compatible.

L'extension du zonage UP19 entrainera la modification du plan de zonage.

4.1.7. Les autres éléments figurant sur le règlement graphique

La planche 35 du plan de zonage du PLU comprend deux éléments complémentaires (au sens de dispositions particulières relatives aux continuités écologiques, zones humides, à la mise en valeur du patrimoine naturel, bâti et paysager ; dispositions relatives à des intentions opérationnelles).au droit du secteur Souys Parc Eiffel : deux emplacements réservés pour le Parc Eiffel et pour le Square des industries, qui ne sont pas cohérents avec l'évolution de ces projets, principalement au regard de la relocalisation du Square des industries.

La planche 35 du plan de zonage du PLU sera modifiée en ajustant les emplacements réservés sur le nouveau périmètre des espaces publics concernés (Parc Eiffel et Square des industries).

4.1.8. Les annexes

Les annexes regroupent d'autres dispositions concernant l'occupation du sol sur les territoires couverts par le PLU et qui relèvent pour la plupart d'autres législations.

Elles ont un caractère informatif et permettent de prendre connaissance de l'ensemble des contraintes administratives applicables. Elles sont un complément nécessaire tant au rapport de présentation qu'aux dispositions réglementaires.

Elles peuvent prendre la forme d'annexes informatives ou de documents graphiques complémentaires où figurent un certain nombre de zones et périmètres.

La planche 35 du plan des périmètres divers indique que le secteur Souys Parc Eiffel est localisé au sein :

- du périmètre de la ZAC « Garonne Eiffel » ;
- du périmètre de droit de préemption urbain défini au code de l'urbanisme ;
- du périmètre de la zone d'aménagement différé de l'Opération d'intérêt national (OIN) Bordeaux Euratlantique ;
- du périmètre à l'intérieur duquel l'autorité compétente peut sursoir à statuer sur les demandes d'autorisation en application du code de l'urbanisme ;
- du périmètre d'isolement acoustique des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres.

La planche 35 du plan des servitudes d'utilité publique fait apparaitre 4 types de servitudes au droit du secteur Souys Parc Eiffel :

- servitudes PT2 relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection des obstacles ;
- servitude AC1 de protection des monuments historiques : passerelle Eiffel ;
- servitudes PM1 résultant du plan de prévention des risques inondation d'Agglomération de Bordeaux : le secteur est partiellement en zone jaune, secteur urbanisé non inondable en centennale mais inondable en exceptionnel et reste un secteur urbanisable avec limitation des établissements sensibles ;
- servitudes T1 caractérisant une zone ferroviaire en bordure de laquelle peuvent s'appliquer les servitudes relatives aux voies de chemin de fer. Ces servitudes T1 peuvent elles-mêmes être séparées en deux catégories : celles relevant des voies ferrées en cours d'exploitation (ligne à grande vitesse à l'ouest du secteur de la déclaration de projet) et celles relevant de voies désaffectées et déclassées (voie Eymet et voies perpendiculaires, dont celle sur l'emprise de l'ancien Estey de la Gravette au sein du périmètre de la déclaration de projet).

L'aménagement du secteur Souys Parc Eiffel intègrera les prescriptions imposées par les servitudes PT2, AC1 et PM1.

L'évolution de la servitude d'utilité publique T1 relative aux voies ferrées désaffectées et déclassées relève d'une procédure propre menée par la SNCF et fera l'objet d'une mise à jour ultérieure du PLU. Elle ne relève donc pas de la présente mise en compatibilité du PLU.

4.1.9. Nécessité de mettre en compatibilité le PLU

Le projet Souys Parc Eiffel nécessite ainsi la mise en compatibilité du PLU pour les raisons suivantes :

- Le périmètre de projet est classé en partie en zone US1, UM12 et UM19, dont l'occupation du sol est principalement dédiée à l'activité et la morphologie urbaine autorisée ne correspond pas à la nature même d'un projet de renouvellement urbain. Ce classement n'est donc pas compatible avec l'ambition de réaliser un morceau de ville mixte dans ses fonctions ;
- Les études de définition du parc Eiffel et de ses abords conduisent à modifier à la marge le périmètre de l'emplacement réservé correspondant, en augmentant sa surface ;
- De même, l'évolution du programme d'aménagement et la précision du schéma hydraulique conduisent à revoir l'implantation de l'emplacement réservé du Square des industries.

4.2. Les modifications apportées au PLU 3.1 dans le cadre de la mise en compatibilité

4.2.1. L'orientation d'aménagement et de programmation

Les représentations cartographiques du complément au rapport de présentation et de l'OAP opposable sont ainsi modifiées :

- Le parc est élargi pour être cohérent avec l'emplacement réservé redimensionné dans le cadre de la modification n°9 du PLU, via un élargissement au sud. La continuité verte initialement prévue le long des voies ferrées est déplacée sur ces nouvelles emprises,
- L'emplacement de deux bâtiments correspondant à des « équipements à créer » est modifié : le collège au centre du secteur et l'équipement prévu le long du quai de la Souys. Ce dernier prend désormais place dans et en bordure du parc et ne constitue donc plus une enclave,
- « L'équipement à créer » sur l'emprise du centre technique municipal Mattéoti est supprimé du fait du maintien des installations existantes,
- La noue initialement prévue sur l'emprise du centre technique municipal Mattéoti est supprimée,
- Le Square des Industries est déplacé à l'est du même centre technique municipal et est prolongé jusqu'au square désormais prévu au nord du collège,
- La trémie prévue en prolongement de la rue Dunant était prévue dans la légende de l'OAP mais non matérialisée. Elle est donc intégrée dans la cartographie.

En page 2 de l'OAP, dans les objectifs généraux, une orientation relative à l'épannelage progressif pour assurer une transition vers les quartiers pavillonnaires jouxtant le secteur est par ailleurs ajoutée : « Programmer la hauteur des bâtiments pour assurer une transition progressive entre les quartiers pavillonnaires et les immeubles les plus hauts »

Complément du rapport de présentation avant (extrait de la page 2)

- Concevoir des quartiers de ville durable en lien aux quartiers environnants en développant un maillage d'espaces publics et viaires à l'échelle de la plaine rive droite.
- Produire des quartiers singuliers de hautes qualités proposant des densités, des mixités, des formes urbaines variées en fonction de leur situation.
- Concevoir des quartiers qui intègrent l'ensemble des contraintes (inondabilité, spécificités climatiques).
- Poursuivre le potentiel paysager de la rive droite dite « nature » par une mise en réseau des pièces de paysage comme lien entre le fleuve et les coteaux.

Complément du rapport de présentation après (extrait de la page 2, ajout encadré en bleu)

- Concevoir des quartiers de ville durable en lien aux quartiers environnants en développant un maillage d'espaces publics et viaires à l'échelle de la plaine rive droite.
- Produire des quartiers singuliers de hautes qualités proposant des densités, des mixités, des formes urbaines variées en fonction de leur situation.
- Programmer la hauteur des bâtiments pour assurer une transition progressive entre les quartiers pavillonnaires et les immeubles les plus hauts.
- Concevoir des quartiers qui intègrent l'ensemble des contraintes (inondabilité, spécificités climatiques).
- Poursuivre le potentiel paysager de la rive droite dite « nature » par une mise en réseau des pièces de paysage comme lien entre le fleuve et les coteaux.

Légende du schéma relatif au complément du rapport de présentation (pages suivantes)





Schémas relatifs au complément du rapport de présentation avant (à gauche) / après (à droite).

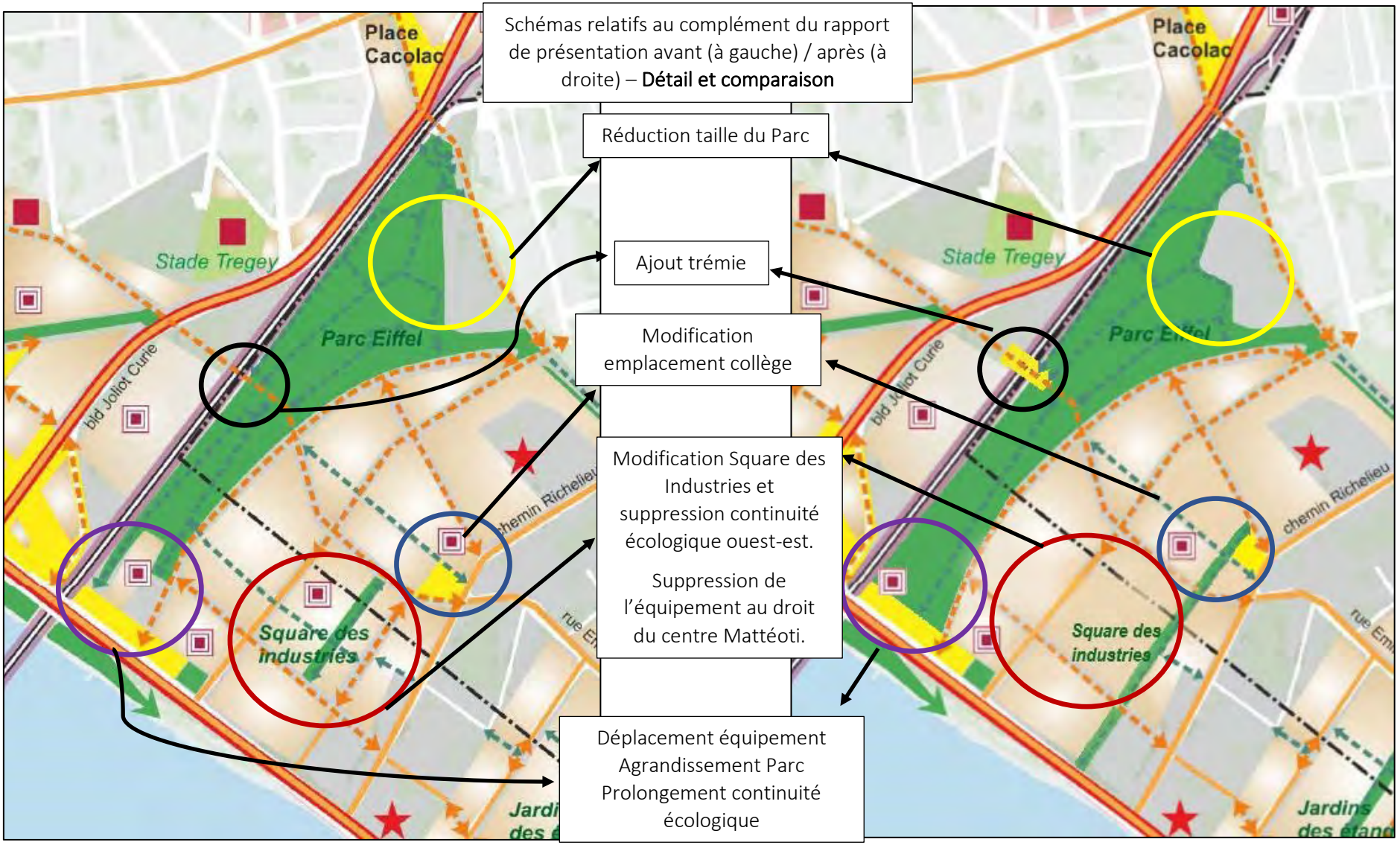




Schémas relatifs au complément du rapport de présentation avant (à gauche) / après (à droite) - **Détail**



Schémas relatifs au complément du rapport de présentation avant (à gauche) / après (à droite) – **Détail et comparaison**



Légende du schéma de l'orientation d'aménagement et de programmation OIN Garonne Eiffel :

AVANT

Périmètre de l'OAP

Paysage

- Aménager le parc aux Angéliques en amont du Pont de pierre, requalifier les berges et valoriser le front de Garonne.
- Insérer dans chaque nouveau quartier un espace vert qui s'inscrit dans un réseau d'espaces publics et de cheminements doux.
- Mettre en valeur par une allée paysagée la perspective vers la rive droite.

Développement urbain

- Créer une continuité de liaison entre la rue Emile Combes et la rue Henri Dunant de part et d'autre du boulevard Joliot Curie pour relier et structurer les nouveaux quartiers.
- Développer un maillage de voirie adapté à tous les modes.
- Mettre en œuvre un espace public majeur en belvédère au droit du débouché du pont st Jean.
- Réaliser les accès des deux passages souterrains Trégey et Benauge en continuité urbaine incluant les fonctionnalités prévues pour chacun d'eux.

Renouvellement urbain

- Requalifier le boulevard Joliot Curie, les quais Deschamps et Souys, en faire des boulevards urbains paysagers adaptés tout mode.

APRÈS

Périmètre de l'OAP

Paysage

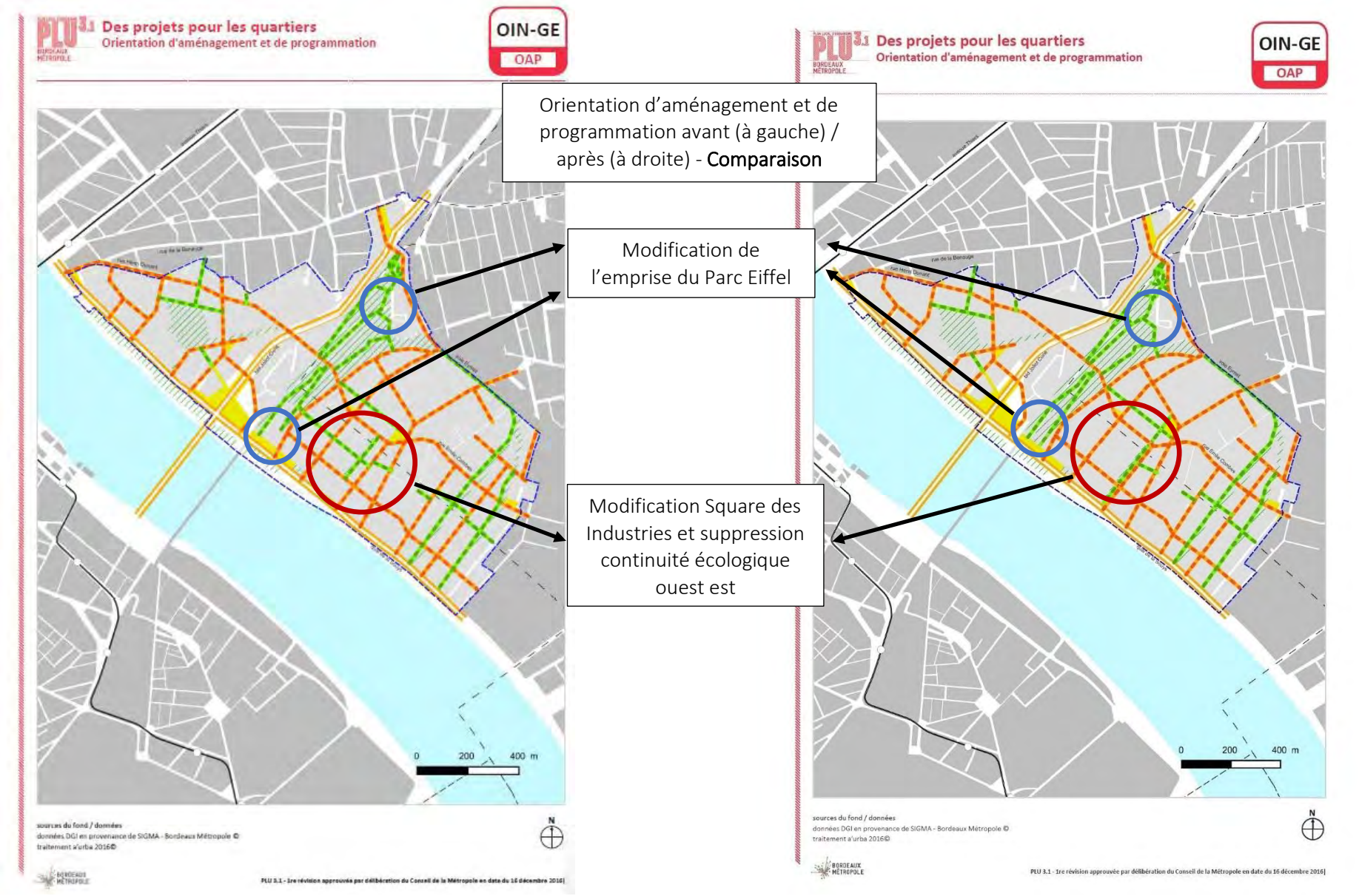
- Aménager le parc aux Angéliques en amont du Pont de pierre, requalifier les berges et valoriser le front de Garonne.
- Insérer dans chaque nouveau quartier un espace vert qui s'inscrit dans un réseau d'espaces publics et de cheminements doux.
- Mettre en valeur par une allée paysagée la perspective vers la rive droite.

Développement urbain

- Créer une continuité de liaison entre la rue Emile Combes et la rue Henri Dunant de part et d'autre du boulevard Joliot Curie pour relier et structurer les nouveaux quartiers.
- Développer un maillage de voirie adapté à tous les modes.
- Mettre en œuvre un espace public majeur en belvédère au droit du débouché du pont st Jean.
- Réaliser les accès des deux passages souterrains Trégey et Benauge en continuité urbaine incluant les fonctionnalités prévues pour chacun d'eux.
- Assurer un épannelage diversifié grâce à la variation des gabarits, des hauteurs et des toitures.

Renouvellement urbain

- Requalifier le boulevard Joliot Curie, les quais Deschamps et Souys, en faire des boulevards urbains paysagers adaptés tout mode.


PLU 3.1
Des projets pour les quartiers
Orientation d'aménagement et de programmation
OIN-GE
OAP
Orientation d'aménagement et de programmation avant (à gauche) / après (à droite) - Comparaison
Modification de l'emprise du Parc Eiffel
Modification Square des Industries et suppression continuité écologique ouest
0
200
400 m
N
sources du fond / données
données DGI en provenance de SIGMA - Bordeaux Métropole ©
traitement a'urba 2016©
BORDEAUX MÉTROPOLE
PLU 3.1 - 1re révision approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 16 décembre 2016]

4.2.2. L'actualisation du plan de synthèse du zonage du rapport de présentation

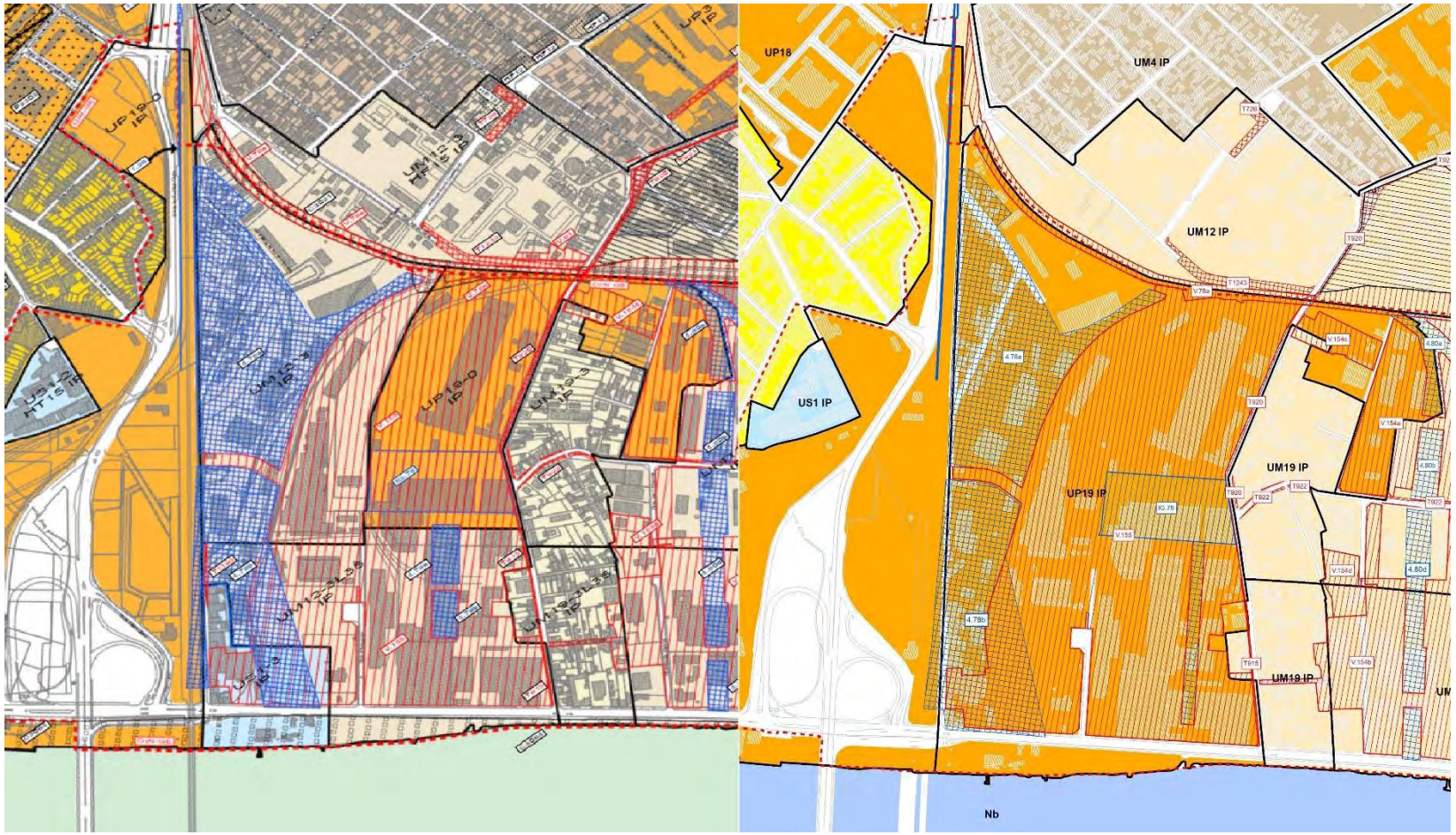
Le rapport de présentation est composé d'un plan de synthèse du zonage. Les zonages applicables sur le secteur Souys Parc Eiffel étant modifiées, ce plan doit être mis à jour.

Bien qu'il ne s'agisse pas d'un document opposable, il permet de rendre plus lisibles les intentions de projet exprimées sur le site de manière littérale.

4.2.3. Le règlement et les zones concernées

Règlement graphique

Le règlement graphique est modifié pour tenir compte des changements apportés, à savoir le classement de l'ensemble du secteur Souys Parc Eiffel en zone UP19, à l'instar du secteur Deschamps-Belvédère situé à l'ouest des voies ferrée et des emprises limitrophes au nord du secteur Souys Parc Eiffel.



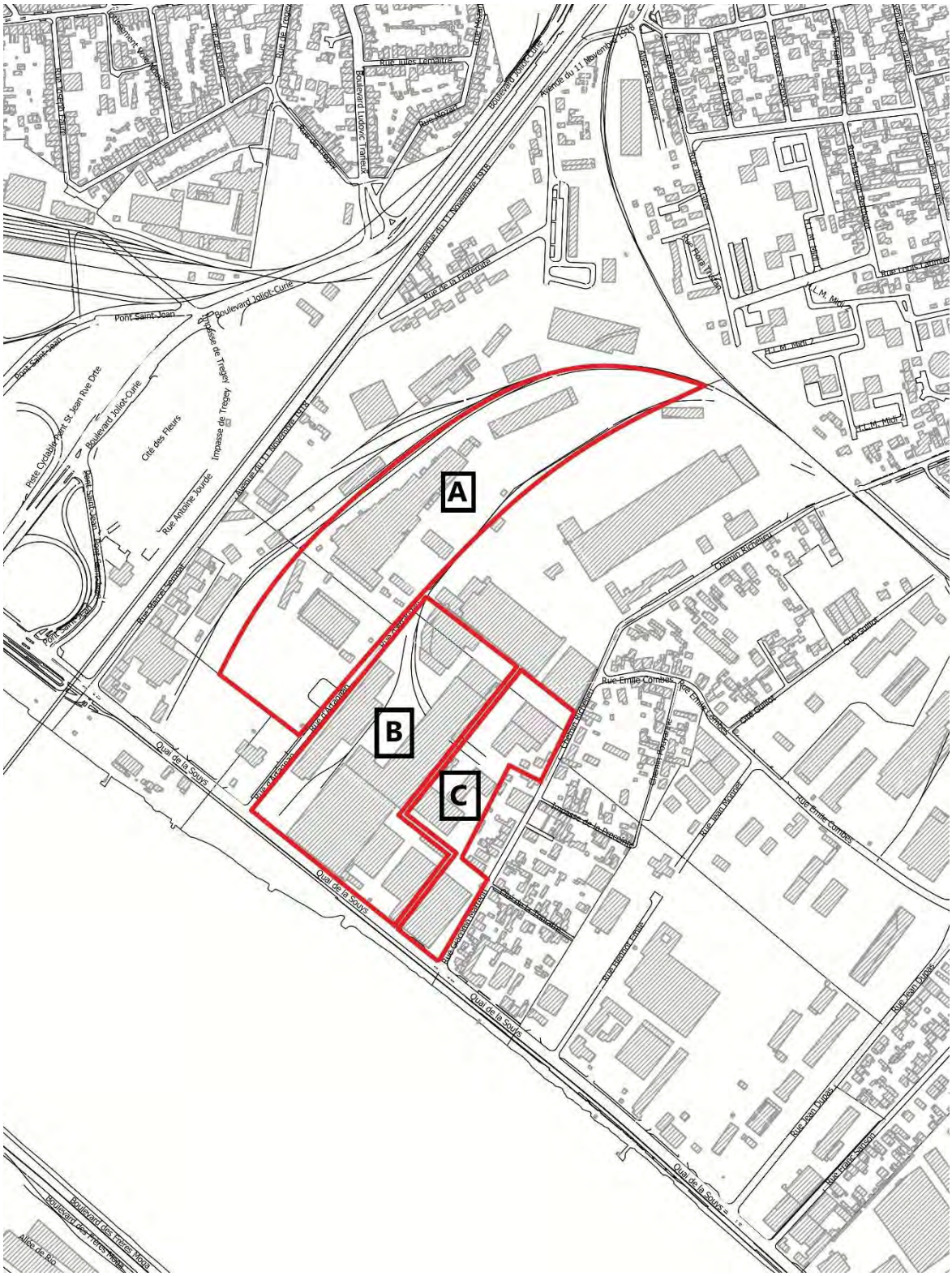
Extrait du règlement graphique (planche 35) du PLUi, avant (à gauche) et après (à droite) la déclaration de projet[11]

[11] Seuls les périmètres et servitudes au droit et à proximité immédiate sur l'emprise de la déclaration de projet figurent sur la carte de droite. Les périmètres et servitudes non représentés à l'extérieur de l'emprise de la déclaration de projet ne sont pas modifiés par la présente procédure.

Règlement écrit – Règles sur la morphologie urbaine

Le règlement écrit de la zone UP19 est modifié afin d'imposer des règles spécifiques de morphologie urbaine (forme et implantation des bâtis, exigences sur les espaces non bâtis) au sein du secteur de projet.

Ainsi, l'article 2.2 est complété pour y intégrer trois sous-secteurs A, B et C. Ceux-ci couvrent des emprises spécifiques :


A
B
C
Quai de la Souys
Boulevard Jollot-Curie
Rue Antoine Jourde
Rue Marcel Sembat
Rue Emile Combes
Rue Jean Dubos
Rue Eiffel
Rue Gustave Eiffel
Chemin Bichelieu
Rue Gustave
Rue Jean Moulin
Rue Ludovic Trarieux
Avenue du 11 Novembre 1918
Rue de la Fraternité
Rue Jules Lemaître
Rue Mozart
Rue de Tregey
Impasse de Tregey
Pont Saint-Jean
Cité des Fleurs
Rue Joseph Lynch
Rue de la Trave
Rue Hector Berlioz
Rue Jean Sibelius
Rue Maurice Ravel
Rue Marcel Dassault
Rue Pierre Sémard
Rue Louis Lumière
Rue Paul Painlevé
Rue Jean Mermoz
Rue Antoine de Saint-Exupéry
Rue Jean Bart
Rue Jean Monnet
Rue Ernest Renan
Rue Jean Jaurès
Rue Edme Saulnier
Rue Bernard Ernault
Rue Gustave Flaubert
Rue Jean Jacques Rousseau
Rue Jean Racine
Rue Jean de la Fontaine
Rue Jean Giraudoux
Rue Jean Cocteau
Rue Jean Giono
Rue Jean Rostand
Rue Jean Lurçat
Rue Jean Zay
Rue Jean Perrin
Rue Jean Monnet
Rue Jean Mermoz
Rue Jean Dubos
Rue Jean Jaurès
Rue Jean Rac

Le secteur A correspond à la partie du projet urbain limitrophe du Parc Eiffel, qui est celle pour laquelle les hauteurs de bâtiments seront les plus importantes de la zone : sept émergences entre 30 m (R+10) et 36 m (R+12). Le secteur B correspond à une partie intermédiaire, autour du centre technique Matteoti. Enfin, le secteur C correspond à la partie du projet urbain la plus proche de la cité Guillot-Touratte, zone pavillonnaire.

Dans ces trois secteurs, l'article 2.2 impose un coefficient de végétalisation défini à l'article 2.4.4.2 du règlement écrit de la zone, de fait modifié par la présente déclaration de projet pour y intégrer des règles spécifiques.

Dans le secteur C, la hauteur totale est limitée à 18 m afin de fixer un gabarit maximal sur ces parcelles, en transition entre les secteurs pavillonnaires voisins et le cœur du quartier réaménagé.

Au sein du périmètre de la déclaration de projet, trois zones ne font pas l'objet de sous-secteurs et relèvent donc des règles spécifiques de la zone UP19 :

- Les emprises autour de la cité Fraternité, incluant un hangar le long de la rue Vincent Auriol. Cette zone sera essentiellement l'objet de projet de requalification urbaine (politique de la ville). Au regard de sa position limitrophe du Parc et du projet urbain envisagé, il n'est pas proposé de règle spécifique de hauteur ou de végétalisation
- L'emprise du Parc Eiffel. Les bâtiments existants, à l'exception notable de la halle Donitian, seront détruits et remplacé par des aménagements de type parc urbain. Aucune règle spécifique n'est donc utile pour cette zone entièrement couverte par deux emplacements réservés spécifiques au Parc Eiffel.
- Le lot compris à l'angle entre le Parc Eiffel et les quais. Ce lot fait l'objet de fortes contraintes d'aménagement liées au risque inondation. L'ajout de règles spécifiques via le document d'urbanisme a donc été considéré comme non opportun, car redondant avec les règles existantes fixées dans l'autorisation environnementale.

Outre la définition des trois secteurs dans le chapeau de l'article 2.2, le tableau de l'article 2.2.1 est remplacé par le tableau suivant :

Emprise bâtie (EB)	EB non réglementée
Recul (R)	R ≥ 0 m
Retrait latéral (L1) Retrait fond parcelle (L2)	L ≥ 0 m
Espace en pleine terre et/ou espace planté sur dalle	Non réglementé Pour les secteurs A, B et C, il est appliqué un coefficient de végétalisation défini et fixé au « 2.4.4.2. Aménagements paysagers et plantations » du présent règlement.
Hauteur façade (HF) Hauteur totale (HT)	Non réglementé Pour les secteurs A et B : HT = 36 m Pour le secteur C : HT = 18 m

L'article 2.4.4.2 est modifié comme suit :

« 2.4.4.2. Aménagement paysager et plantations
Le projet paysager doit s'appuyer sur les caractéristiques du projet de construction (proportions…) et les composantes du site préexistant, en tenant compte notamment de l'implantation des constructions avoisinantes, de la forme de la parcelle, de la topographie, des arbres qui participent à la qualité du paysage.

- Coefficient de végétalisation :

Le coefficient de végétalisation est une disposition qui permet de favoriser les espaces libres plantés, ainsi que tous les autres supports extérieurs naturels de biodiversité sur une parcelle. La superficie minimum de ces espaces végétalisés se définit à partir de la surface de la parcelle du projet multipliée par le coefficient de végétalisation.

Pour obtenir le coefficient de végétalisation, les surfaces des différents supports extérieurs faisant l'objet d'un traitement végétal seront cumulées et affectés d'un coefficient de pondération en fonction de leur nature :

Espace planté en pleine terre.	1
Espace vert sur dalle avec système d''arrosage et avec une épaisseur de terre végétale supérieure ou égale à 2m	0,9
Espace vert sur dalle avec système d''arrosage et avec une épaisseur de terre végétale supérieure à. 80cm	0,7
Espace vert sur dalle avec une épaisseur de terre végétale entre 30 et 80 cm.	0,5
Revêtement semi-perméable ou aux joints enherbés pour stationnement ou voies pompier (par exemples : modules alvéolaires, pas japonais, pavés ou dalles non jointées sur couche de gravier/sable…)	0,2
Plante grimpante dans une fosse de plantation de 60x60x60 cm minimum : une surface de mur de support de 5m² est comptée pour chaque plante	0,7
Mur végétalisé avec un système d'arrosage et avec substrat hors-sol	0,3
Toiture végétalisée intensive, plantée avec système d''arrosage recouverte de plus de 30 cm de terre végétale (hors installations techniques)	0,7
Toiture végétalisée semi-intensive recouvertes de 15 à 30 cm de terre végétale	0,5
Toiture végétalisée extensive avec substrat supérieur ou égale à 5 cm	0,4
Jardinière sur toit ou en balcon constitutive de l'architecture de dimension minimale de 30x30x30cm	0,3

Dans les secteurs A, B et C, le coefficient de végétalisation est de 30 % minimum pour l'habitat, les bureaux, l'hôtellerie et le commerce. Il peut être réduit à 20% dans le secteur A. Les équipements et parkings silo peuvent déroger aux règles relatives au coefficient de végétalisation.

Pour les constructions existantes, lorsque le coefficient de végétalisation existant avant travaux ne respecte pas les normes imposées, il y est dérogé à condition de ne pas aggraver l'imperméabilisation du sol

Dans le cas d'une parcelle avec plusieurs destinations des constructions non assujetties au même coefficient de végétalisation, la règle appliquée est celle correspondant à la

destination majoritaire en Surface de Plancher de Construction des constructions de l'opération.

Dans le cas où un projet est compris pour partie dans un secteur où le coefficient de végétalisation s'applique, celui-ci s'impose à l'ensemble du projet.

Le coefficient de végétalisation peut être mutualisé entre projets faisant partie d'un même macro-lot tel que défini dans le plan du projet d'aménagement urbain en tant qu'unité foncière délimitée par les voies et emprises publiques, existantes ou projetées. »

Règlement écrit – Règles sur les hauteurs

Dans le chapitre 2.3.4 du règlement écrit de la zone, est inséré, à la fin du 1er paragraphe, la règle suivante : « dans le secteur C, les projets seront conçus en proposant un épannelage diversifié grâce à la variation des gabarits, des hauteurs et des toitures. »

Règlement écrit – Règles sur le stationnement

Le règlement écrit de la zone UP19 est modifié afin d'imposer des règles spécifiques de stationnement au sein du secteur de projet, afin de limiter le nombre de places construites. L'objectif est en particulier de limiter le recours aux parkings souterrains dans une zone partiellement inondable. Deux règles complémentaires sont proposées : plafonner le nombre de places par logement et encourager l'autopartage.

Ainsi, dans le chapitre 1.4.2, le 5e alinéa du titre « Conditions particulières relatives à la diversité sociale, à l'habitat et au logement » est modifié comme suit :

« Nonobstant toute disposition du présent règlement, dès lors que des logements se situent dans un des secteurs A, B ou C défini à l'article 2.2 ou à moins de 500 m d'une gare ou d'une station de transport public guidé ou de transport collectif en site propre, et que la qualité de desserte le permet, le nombre de places de stationnement exigibles ne peut dépasser :
- 0,5 place par logement pour la construction de logements financés avec un prêt aidé de l'Etat, d'établissements assurant l'hébergement des personnes âgées et de résidences universitaires ;
- 1 place par logement pour les autres catégories de logements.

Par ailleurs, le paragraphe suivant est ajouté avant le titre « Modalités pour les constructions existantes avant l'approbation du PLU 3.1 et les changements de destination » :
« - Modalités pour les opérations ou parties d'opérations accueillant des véhicules en autopartage
Lorsque le règlement impose la réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés, une place d'autopartage remplaçant 5 places de véhicules particuliers, le nombre de places à réaliser est réduit de 10% au maximum en contrepartie de la mise à disposition de véhicules en autopartage. Le pétitionnaire devra justifier, pour les places concernées, d'une concession conclue avec une société d'autopartage pour une durée minimale de 3 ans. ».

Le tableau relatif aux normes de stationnement (paragraphe 1.4.1.3) est complété comme suit :

Destinations	Normes de stationnement	
Habitation*	1 place pour 100 m² de SP	
	Pour les secteurs A, B et C définis à l'article 2.2 : - 0.5 place au plus par logement pour la construction de logements financés avec un prêt aidé de l'Etat, d'établissements assurant l'hébergement des personnes âgées et de résidences universitaires ; - 1 place au plus par logement pour les autres catégories de logement	
Hébergement hôtelier (HH)	1 place au plus pour 4 chambres	
Bureaux	1 place minimum pour 180 m² de SP et 1 place maximum pour 80 m² de SP	
Commerces	SP affectée aux commerces ≤ 100 m² hors réserves : Non réglementé	SP affectée aux commerces > 100 m² hors réserves : 1 place maximum pour 80 m² de SP
Entrepôt, exploitations agricoles ou forestières, Artisanat, Industrie, Services publics et d'intérêt collectif	Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte de la nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité, de leur regroupement et de leur localisation dans un des périmètres de modération des normes de stationnement délimités au plan de zonage. Le nombre de places de stationnement est réalisé de manière à assurer le bon fonctionnement de l'établissement sans gêne ni report sur les voies et espaces ouverts à tout type de circulation publique.	
Aire de livraison	Surface de réserves ≤ 200 m² : non réglementé	Surface de réserves > 200 m² : L'aire de livraison à réaliser est déterminée en tenant compte de sa nature, du taux et du rythme de sa fréquentation, de sa situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité. Aire de livraison à réaliser de manière à assurer le bon fonctionnement de l'établissement sans gêne ni report sur les voies et espaces ouverts à tout type de circulation publique.

SP : surface de plancher

* Conformément aux dispositions particulières relatives à la diversité sociale, à l'habitat et au logement, il est fait application des dispositions indiquées au 1.4.1.2 – Modalités de calcul des places de stationnement dans le cadre d'un projet situé dans un des secteurs A, B ou C défini à l'article 2.2 ou à moins de 500 m d'une gare ou d'une station de transport en site propre et dès lors que la qualité de la desserte le permet.

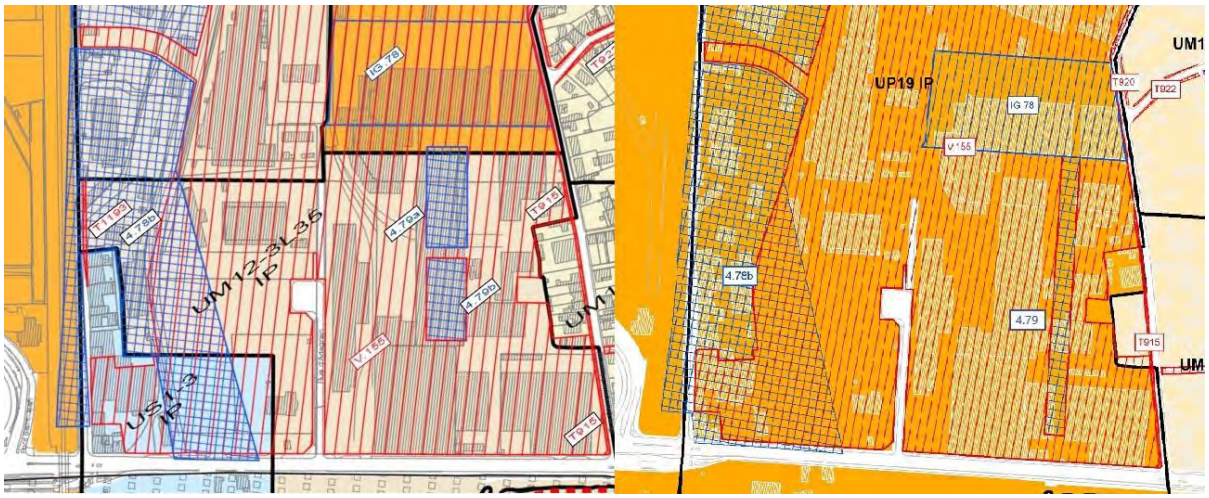
4.2.4. Les emplacements réservés

La modification des emplacements réservés de superstructure « espace vert » du Parc Eiffel et du Square des industries nécessite :

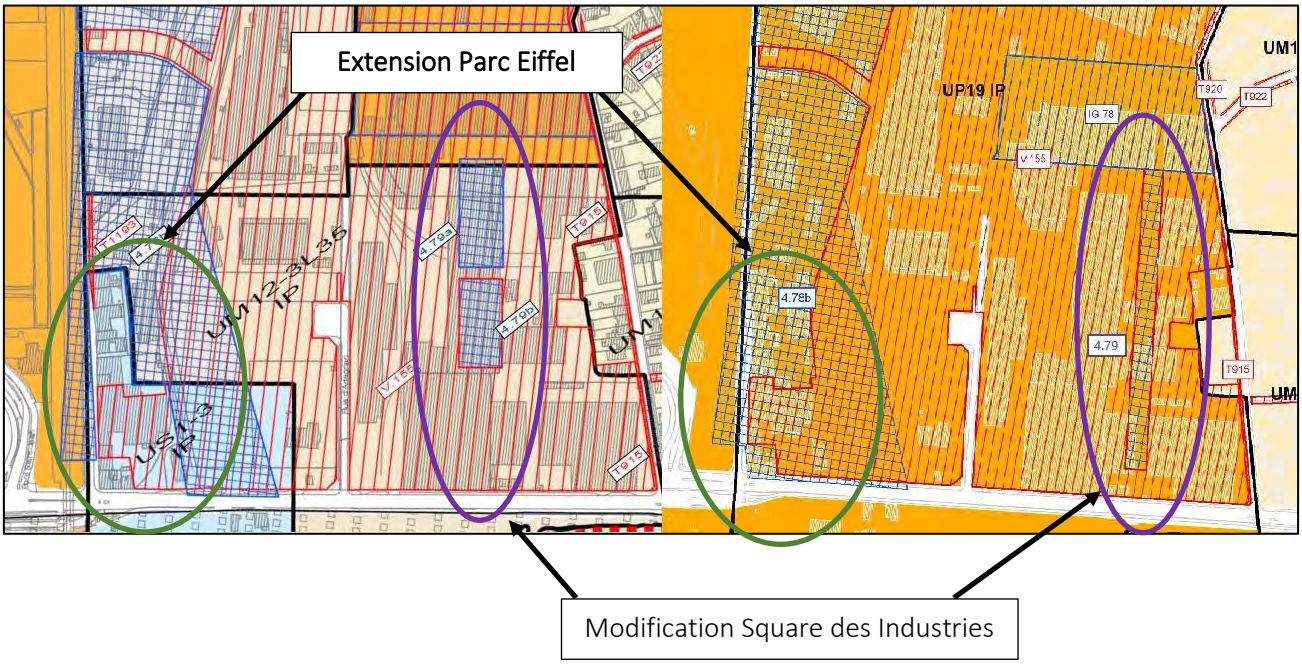
- de modifier la liste des emplacements réservés de superstructure sur les communes de Bordeaux et Floirac, pour faire évoluer la surface de l'emplacement réservé 4.78b, pour supprimer les emplacements réservés 4.79a et 4.79b et les remplacer par un emplacement réservé 4.79, qui a la même finalité que les deux emplacements réservés supprimés,
- d'actualiser la planche 35 du plan de zonage.

L'emprise envisagée pour le Parc Eiffel au Nord du secteur évolue marginalement (cf. paragraphe 4.2.1). Les parcelles foncières concernées sont d'ores et déjà sous domanialité publique (EPA Bordeaux Euratlantique, Ville de Floirac, Bordeaux métropole). Il a donc été décidé de ne pas modifier l'emplacement réservé 4.78a, afin de limiter les évolutions apportées à celles strictement nécessaires.

Avant		Après	
Emplacement réservé	Surface	Emplacement réservé	Surface
4.78b	45 279 m²	4.78b	56 798 m²
4.79a	4 031 m²	4.79	6 109 m²
4.79b	3 278 m²		



Extrait du règlement graphique (planche 35) du PLUi, avant (à gauche) et après (à droite) la déclaration de projet



*Extrait du règlement graphique (planche 35) du PLUi, avant (à gauche) et après (à droite) la déclaration de projet - **comparaison détaillée***

5 - ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

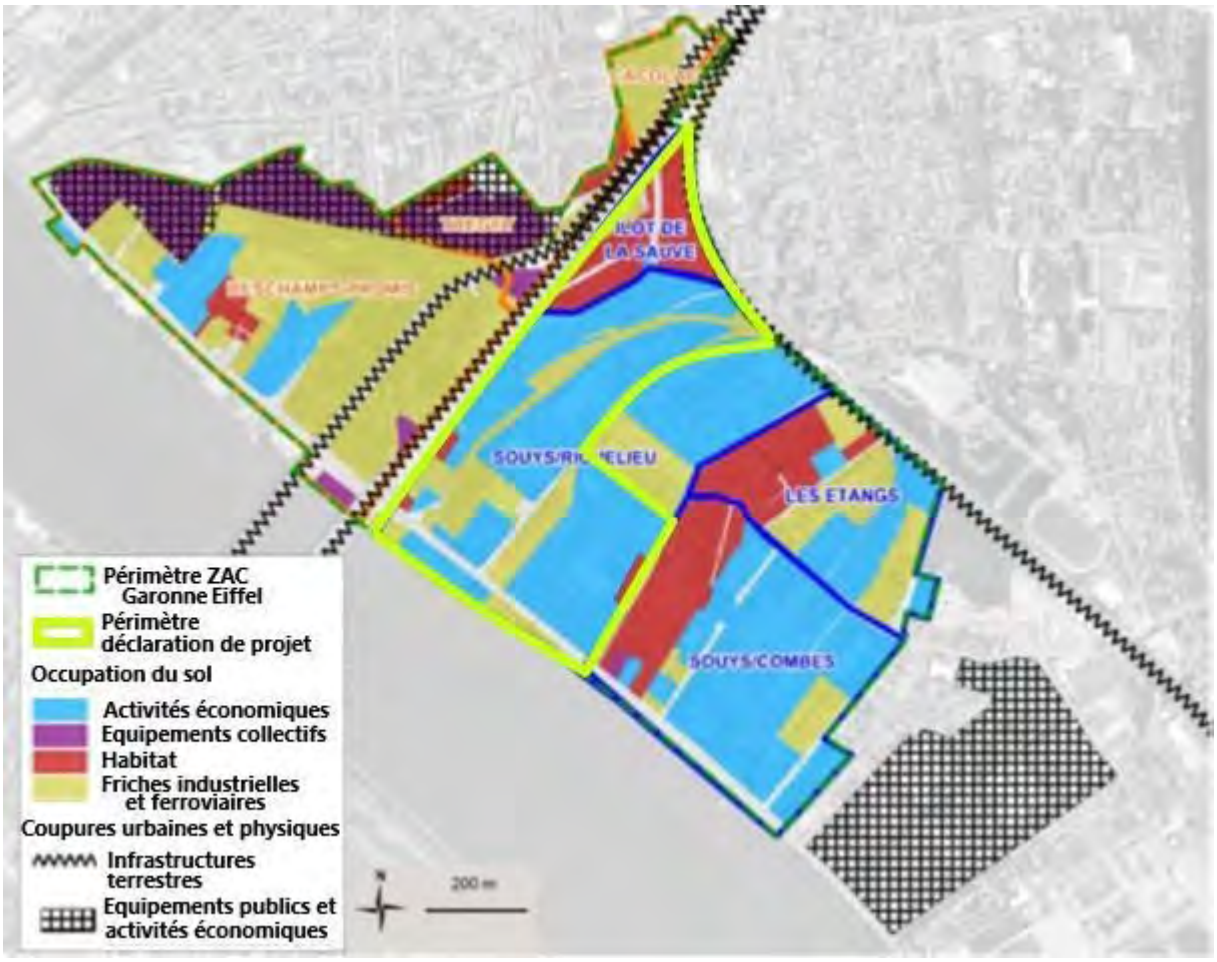
Le présent chapitre reprend les enjeux majeurs identifiés dans le dossier de réalisation de la ZAC Garonne Eiffel. Pour le secteur Souys Parc Eiffel, l'étude d'impact actualisée dans ce dossier de réalisation avait identifié les principaux enjeux suivants par thématique :

- Milieu physique : risque inondation, gestion des eaux pluviales et gestion de la pollution des sols existants,
- Milieux naturels : habitats naturels du site Natura 2000 de la Garonne (fleuve et les berges naturelles), limitation des espèces invasives végétales, conservation des populations de crapaud commun mais ses habitats sont hors de la ZAC, conservation des populations d'Alyte accoucheur au sein de la ZAC,
- Patrimoine bâti et paysages : aucun enjeu identifié,
- Milieu humain : aucun enjeu.

Ces enjeux sont exposés en détail ci-après.

5.1. Occupation du sol

Le secteur Souys Parc Eiffel est aujourd'hui occupé par de grandes emprises foncières sous-occupées par des activités économiques et organisées de part et d'autre du tracé d'anciennes lignes ferroviaires aujourd'hui désaffectés (voie Eymet et ses embranchements dont l'ancien Estey de la Gravette).



Occupation des sols (source : étude d'impact du dossier de réalisation de la ZAC)

En état initial, l'emprise du projet est fortement imperméabilisée : plus de 62%[12].



Imperméabilisation dans le secteur Souys Parc Eiffel en 2014 (Source : Cerema, 2021)

5.2. Enjeux liés au milieu physique

Les principales sensibilités et enjeux liés au milieu physique sont les suivants (par ordre d'importance) :

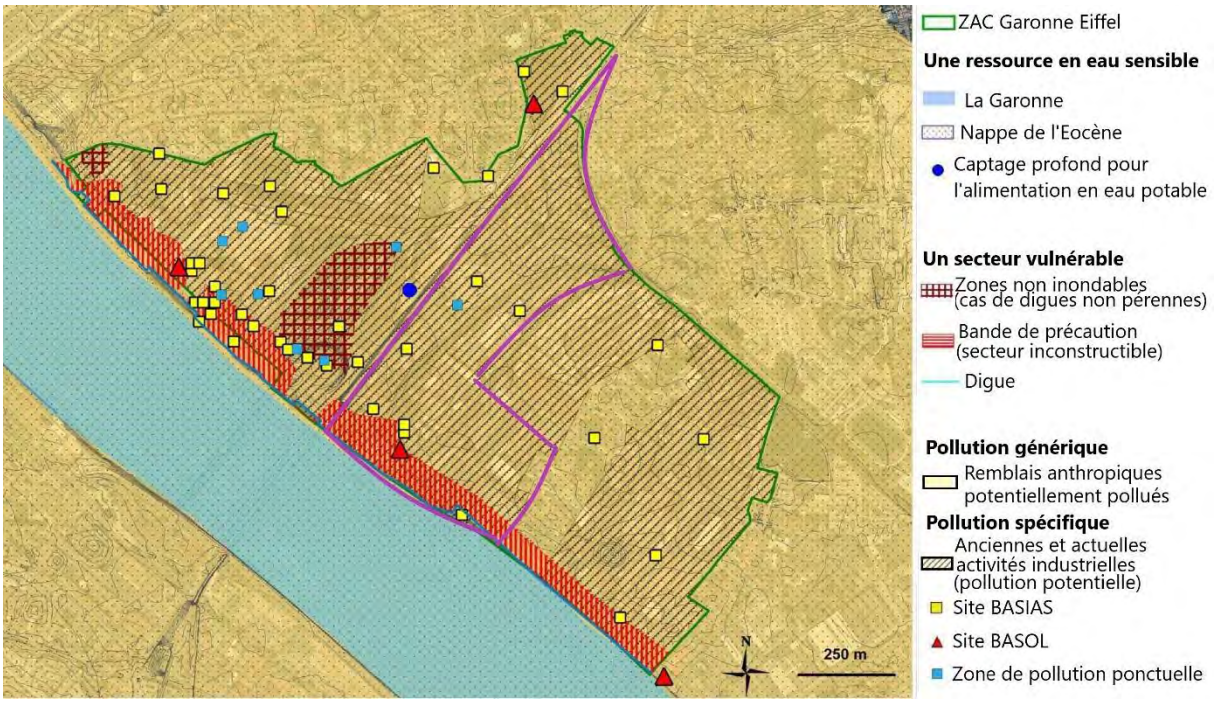
- Le risque inondation : la gestion du risque inondation représente un enjeu majeur sur la ZAC. Les récentes évolutions réglementaires et les études menées ont défini de nouvelles bases de réflexion (événements climatiques, état des digues) pour déterminer les zones inondables dans le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) en cours de révision. Les études hydrauliques réalisées sur le secteur ont affiné la connaissance du risque sur le site de l'opération projetée compte-tenu de ces nouveaux évènements en précisant les secteurs inconstructibles (notamment la bande de précaution), les zones susceptibles d'être concernées suite à la rupture de la digue et les prescriptions constructives à respecter pour anticiper sur le futur PPRI.

- La gestion de la pollution des sols existante : les opérations d'aménagement sur le site du projet seront confrontées, compte-tenu du passé industriel ancien du secteur, à une problématique de reconversion d'anciens sites à activités potentiellement polluantes dans le cadre d'une adaptation à un usage différent et souvent plus sensible. A ces activités particulières

[12] Source : Indicateurs pour le suivi de l'artificialisation, CEREMA, 2021

à pollutions spécifiques s'ajoutent les pollutions plus génériques liées à la conquête de zones basses bordières de la Garonne ayant fait l'objet de remblaiements très anciens des matériaux naturels mais aussi anthropiques (remblais industriels pouvant contenir des métaux lourds) non spécifiques des activités au droit des sites. Le projet devra ainsi assurer la bonne gestion du traitement de ces remblais et pollutions spécifiques en phase de travaux et une fois les projets mis en œuvre.

- La gestion des écoulements des eaux de surface : le site du projet étant plat, des ouvrages de relevage des eaux ou des modelés topographiques peuvent être nécessaires dans le cadre du projet. Une attention particulière devra ainsi être menée sur la définition des exutoires (milieu naturel, réseau communautaire), des ouvrages de gestion hydrauliques et leur entretien.



Synthèse des enjeux liés au milieu physique
(source : étude d'impact du dossier de réalisation de la ZAC)

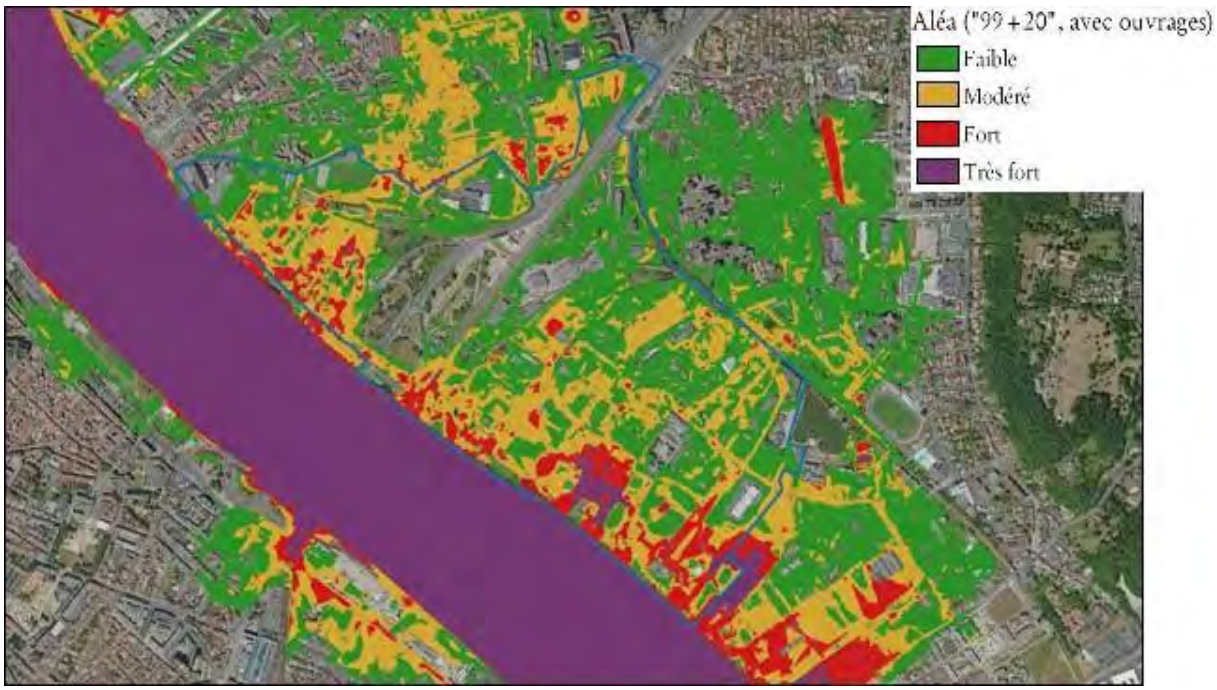
5.2.1. Risque inondation

La gestion du risque inondation représente un enjeu majeur pour le projet urbain Garonne Eiffel. Le périmètre d'étude a en effet été gagné historiquement sur le lit majeur de la Garonne par des remblaiements successifs et surtout la mise en œuvre d'une digue de protection.

Cette digue protège quasiment intégralement le périmètre de la ZAC vis-à-vis de l'évènement de référence

Dans le secteur Souys Parc Eiffel et dans le cadre du plan de prévention du risque inondation (PPRI) en vigueur, les berges de la Garonne sont en zone rouge. Le projet urbain ne projette aucune construction dans cette zone.

En termes de fonctionnement hydraulique global, la ZAC est inondable essentiellement depuis la Garonne entre le pont de Pierre et la ZAC des Quais, c'est donc bien l'état de la digue sur cette section qui est important. En revanche, les inondations de cette même provenance et passant par la ZAC sont susceptibles de concerner les secteurs à l'arrière de la ZAC et notamment Bordeaux La Bénauge et Floirac Libération. Par conséquent, il y a un enjeu fort à ce que le projet de ZAC garantisse l'absence d'impact sur ces mêmes secteurs.

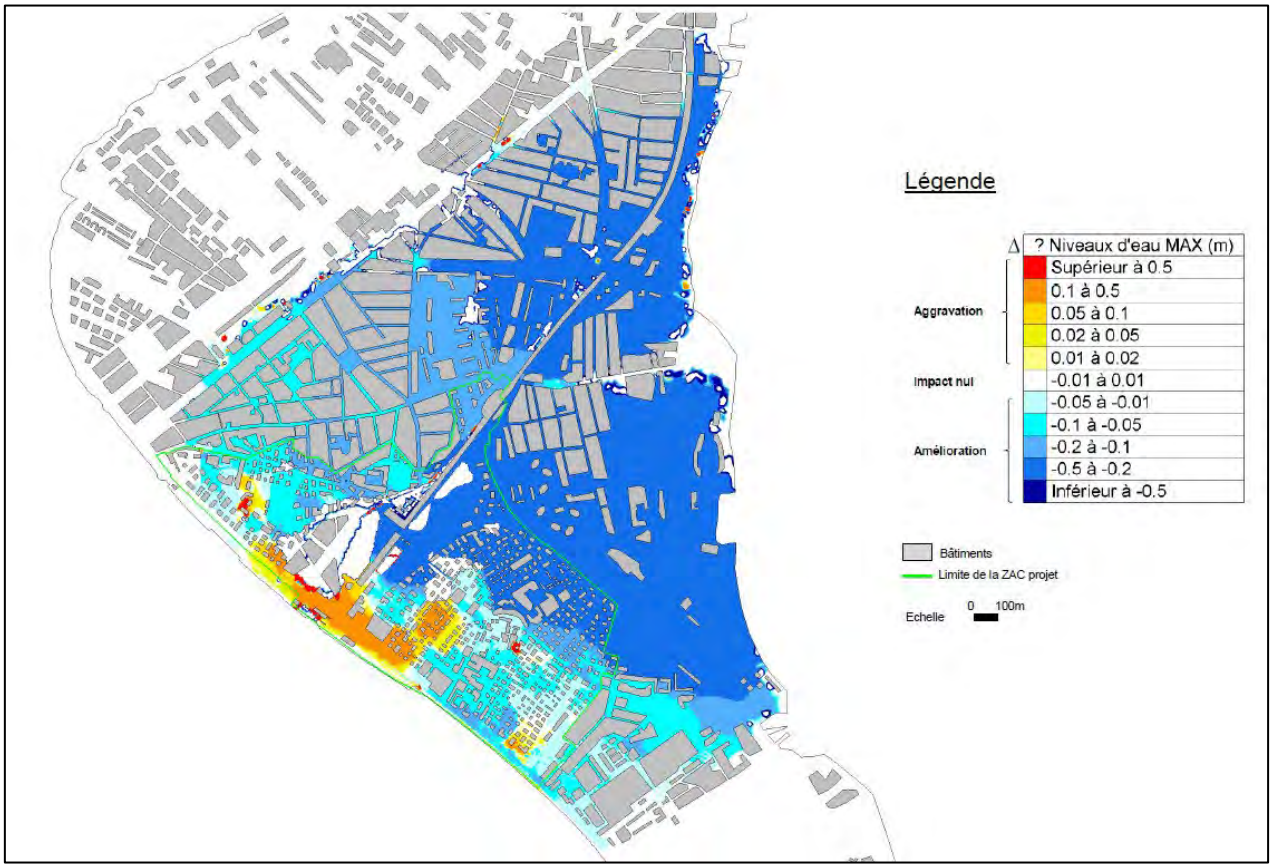


Aléas inondation suite au confortement de la digue rive droite
(source : Porté à connaissance des services de l'Etat de février 2019)

Dans le secteur Souys, les zones d'aléa fort et modéré sont importantes, en raison d'une topographie plus marquée, avec la présence de « cuvettes ». Les futurs bâtiments devront donc intégrer des cotes de seuils mettant à l'abri les personnes et les biens des inondations. Le réseau viaire devra permettre une accessibilité par les secours en toutes circonstances notamment pour les bâtiments sensibles.

Enfin, la conception d'ensemble du projet s'est attachée à ce que ses effets soient positifs en termes d'inondabilité tant pour les futurs habitants que pour les habitants actuels qu'ils soient à l'intérieur ou à l'extérieur du périmètre de la ZAC. Ces éléments ont été affinés dans le cadre des études et le projet urbain retenu va conduire à changer significativement les dynamiques d'écoulement des eaux – par la réalisation de grands espaces de compensation en creux (parc Eiffel notamment), les mouvements de terre nécessaires (rehausse des secteurs construits), la déconstruction de certains bâtiments existants et la construction de nouveaux bâtiments – permettant de rendre constructible des secteurs qui ne l'étaient pas.

Une autorisation au titre de la rubrique 3.2.2.0 de la loi sur l'eau en raison d'aménagement en zone inondable a été obtenue à l'échelle de la ZAC par un arrêté préfectoral portant autorisation unique en date du 12 décembre 2017.



Risque inondation – Impact du projet sur les niveaux d'eau
(source : dossier d'autorisation environnementale de la ZAC)

5.2.2. Gestion des eaux pluviales

Les débits des eaux pluviales seront régulés à 3 l/s/ha pour l'ensemble des espaces publics et privés. Pour cela, le projet d'aménagement de la ZAC Garonne Eiffel mobilise :

- des bassins à ciel ouvert ou enterrés au niveau des espaces publics, avec dépollution par décantation,
- une gestion à la parcelle pour les lots privés avec, dans certains cas, une mutualisation avec les ouvrages de rétention des espaces publics,
- 20 000 m² de noues en complément des bassins à ciel ouvert,
- des réseaux séparatifs.

La création du Parc Eiffel permet en particulier de désimperméabiliser de vastes surfaces aujourd'hui artificialisées : parkings bitumés, dalles de béton, hangars…

Cette désimperméabilisation permet une régulation et une infiltration partielle des eaux pluviales. Cela diminuera également la pression actuellement constatée en temps de pluie sur les ouvrages publics de gestion des eaux (station Jourde notamment).

5.2.3. Nature et concentration des polluants

Le secteur de Garonne Eiffel, au même titre que la plupart des secteurs d'aménagement de Bordeaux, connait la présence d'une contrainte pollution. L'EPA a ainsi déployé de nombreuses investigations afin d'améliorer la connaissance des sites en premier lieu sur la première phase de développement du projet urbain. Au-delà des remblais d'origine

humaine, présents tout le long de la Garonne, peu de pollutions spécifiques ont été identifiées. Ces pollutions concernent essentiellement des hydrocarbures. Au fur et à mesure de l'avancement du projet, des plans de gestion sont menés afin de vérifier la compatibilité de ces pollutions avec l'usage futur et de définir les solutions les plus adaptés au vu du bilan coût-avantage.

Pour rappel, le territoire est caractérisé par une pollution des remblais liée aux aménagements anciens (dite pollution générique) présente sur l'ensemble des bords de Garonne et une pollution liée aux activités historiques exercées sur le site (dite pollution spécifique).

La connaissance actuelle de la pollution est issue d'études historiques et documentaires et de campagnes de sondages réalisées par l'EPA ou d'autres maîtres d'ouvrages.

A l'issue de ces campagnes de sondages un état des pollutions potentielles et identifiées a été effectué. Il fait l'objet de la cartographie présentée ci-après.

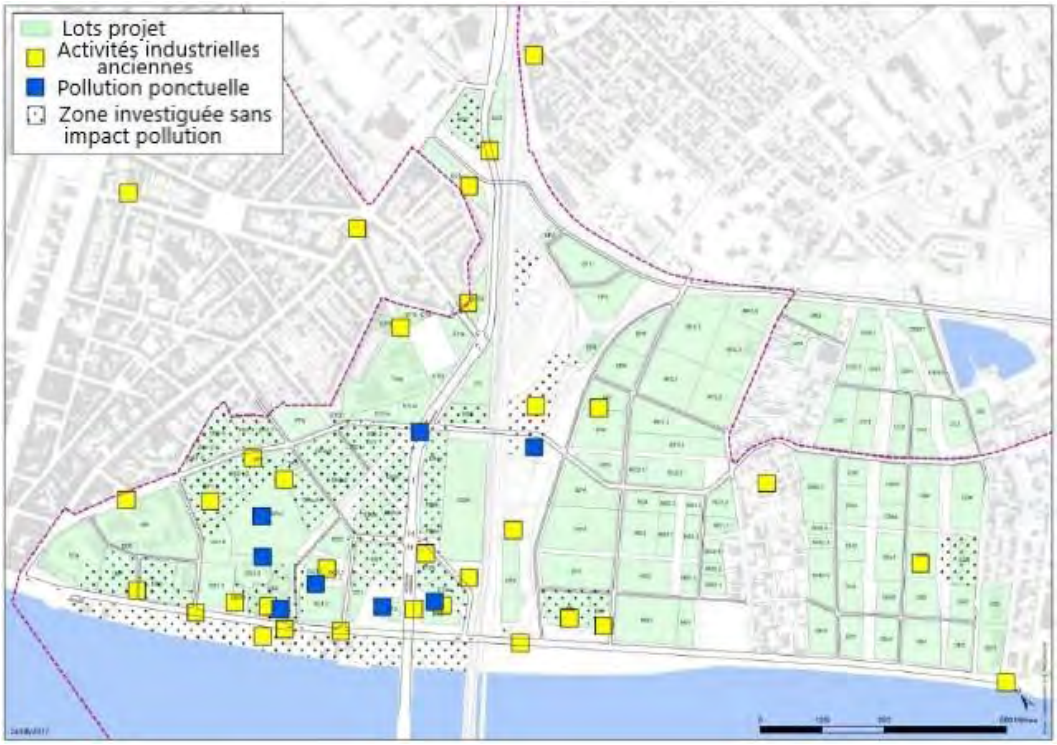
Les zones de pollution potentielle sont généralement les sites ayant connus une activité industrielle et référencés dans les bases de données Basias[13] et Basol[14]. Ces zones sont représentées par les carrés jaunes dans la carte ci-après.

Les différentes études et campagnes d'investigations menées sur la première phase de développement de la ZAC appellent le constat suivant :

- Confirmation de la présence de la pollution générique sur l'ensemble du secteur,
- Confirmation de la présence d'activité industrielle ou ferroviaire actuelle ou passée sur une grande partie du territoire, ce qui peut présenter un risque de pollution potentielle,
- Au vu de la densité des sondages, un impact relativement limité et très ponctuel, principalement par des hydrocarbures à faible profondeur, est révélé sur le secteur. Aucun secteur de pollution étendue n'a été mis à jour. Aucun impact dans la nappe alluviale n'a été rencontré.

[13] Inventaire historique des sites industriels et activités de service (disponible sur le site Georisque)

[14] Base de données sur les sites et sols pollués (disponible sur le site Basol)



Carte des pollutions spécifiques potentielles ou identifiées

5.3. Enjeux liés au milieu naturel

La sensibilité écologique du site d'étude est faible à moyenne. Pour le secteur Souys Parc Eiffel, elle est plus élevée au niveau des berges de la Garonne et de l'ancienne voie ferrée Eymet – Bordeaux que sur les autres espaces.

Concernant la Garonne, celle-ci appartient au réseau Natura 2000 car elle représente un corridor important pour les poissons migrateurs. En tant que zone naturelle protégée, la gestion qualitative des rejets d'eaux pluviales du projet représente un enjeu important afin de ne pas détériorer ce site Natura 2000. Il convient d'indiquer que le projet, étant susceptible d'impacter le site Natura 2000 de la Garonne, fait l'objet d'une notice d'évaluation de ses incidences sur les sites Natura 2000, conformément à l'article L.414-4 du code de l'Environnement.

Les berges de la Garonne (formations végétales entre la digue et le fleuve) sont peu larges et en partie artificialisées. Leur conservation est cependant un enjeu important. En effet, les ripisylves assurent de nombreuses fonctions : épuration des eaux, zone tampon (en cas de crue), développement de la biodiversité et intérêt paysager. Par ailleurs, les berges de la Garonne à ce niveau représentent un habitat potentiel pour l'angélique des estuaires, espèce végétale protégée en France et observée à plusieurs reprises en rive gauche et en rive droite. Les berges de la Garonne constituent un linéaire et un corridor certes affaibli mais intéressant pour la faune et mériteraient d'être mise en valeur, notamment dans le cadre de la réalisation de trames vertes.

Concernant l'ancienne voie ferrée Bordeaux- Eymet au niveau de la ZAC Garonne Eiffel, l'étude écologique indique une biodiversité assez élevée sur cette friche dominée par des haies et petits boisements. Elle présente surtout un enjeu lié à la préservation des habitats des amphibiens et des passereaux mais est située en dehors du périmètre de la ZAC. La voie Eymet est connectée à la friche de l'ancien cours d'eau de l'Estey de la Gravette, qui constitue la continuité de la friche de la voie Eymet jusqu'au Quai de la Souys. Ce corridor est exploité par l'ensemble des groupes

faunistiques et relie divers milieux (friches, fourrés, boisements, roselières, fossés, plan d'eau). Son intérêt écologique est intéressant dans un milieu urbanisé tel que celui de la ZAC, favorisant la biodiversité. Cependant, ce corridor est actuellement emprunté par l'homme. L'enjeu sera de préserver au mieux ce corridor et les milieux qu'il connecte pour maintenir la biodiversité au sein de la ZAC.

L'Alyte accoucheur (Alytes obstetricans) a été localisé au chant dans une zone artificialisée au sud de l'avenue Vincent Auriol, à proximité de bâtiments industriels. L'Alyte accoucheur est une espèce protégée, patrimoniale en Aquitaine, et fait partie de la liste des espèces déterminantes des ZNIEFF au niveau régional. Cette espèce est assez localisée en Aquitaine, elle est peu commune en Gironde. Cet amphibien a été localisé au chant, ne permettant pas de localiser précisément l'individu, au niveau d'espaces très artificialisés.

Par ailleurs, de nombreuses espèces invasives végétales ont été relevées sur le périmètre de la ZAC et la friche ferroviaire. Leur éradication, ou du moins la limitation de leur prolifération, représente un enjeu pour le projet. Celui-ci devra veiller à ne pas dégrader la situation actuelle par ses propres aménagements paysagers.

Sur le secteur Souys Parc Eiffel, le corridor suivant a pu être identifié : corridor de l'ancienne voie ferré Eymet-Bordeaux et de l'ancien cours de l'Estey de la Gravette, connectant un plan d'eau au Nord-est de la ZAC (en dehors du périmètre de la ZAC), à un grand parc au sein de bâtiments de logements collectifs au Nord et aux friches de l'ancien cours d'eau cours de l'Estey de la Gravette jusqu'au Quai de la Souys. Ce corridor est cependant ponctuellement traversé par des voiries routières. Il reste tout de même fonctionnel et constitue un enjeu pour certaines espèces (amphibiens, oiseaux, mammifères), notamment dans ce milieu urbain. La circulation au sein de ce corridor est facilitée par la présence de chemins en terre, excepté dans la partie Sud où des fourrés sont inaccessibles ; chemins qui attestent de la présence de l'homme surement en tant que lieu de promenade.

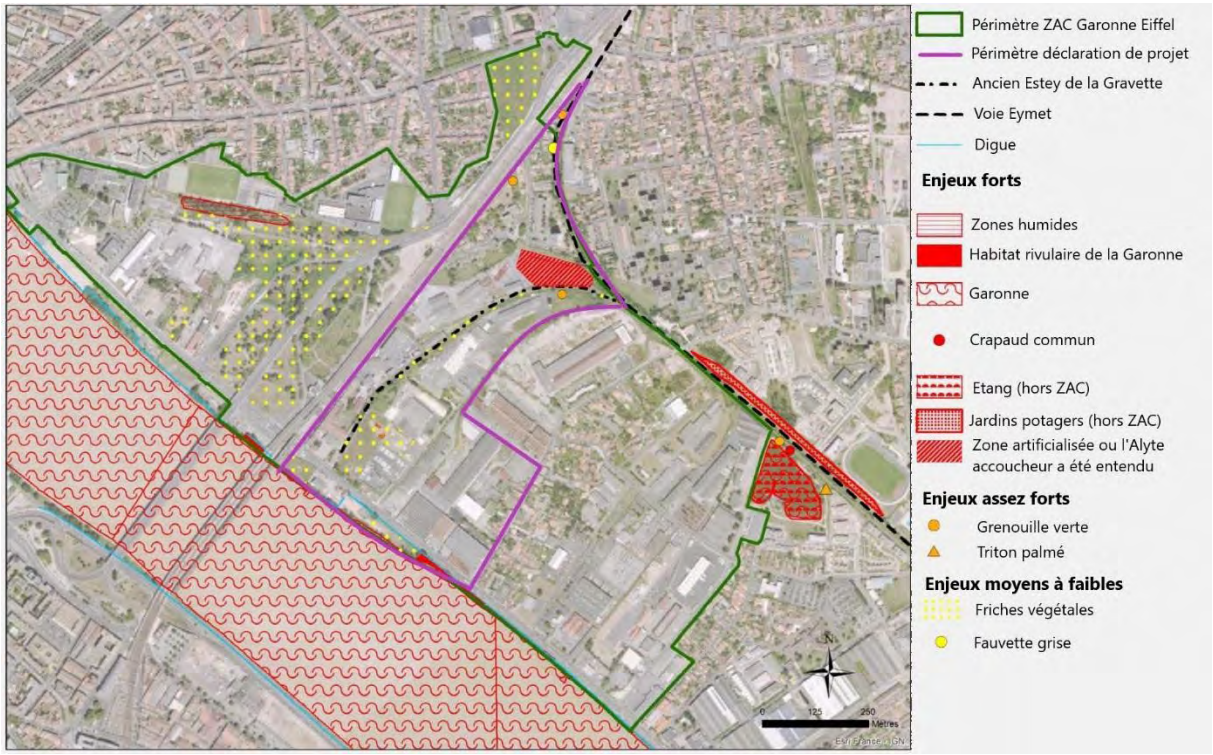
Ces corridors peuvent être utilisés par l'ensemble des groupes faunistiques : avifaune, mammifères, insectes. Ils mettent en relation divers types de milieux complémentaires : friches, fourrés, boisements, roselières, fossés, plan d'eau, etc.

Enjeux forts

- Habitats naturels du site Natura 2000 de la Garonne que sont le fleuve et les berges naturelles (formations naturelles entre la digue et le fleuve)
- Limitation des espèces invasives végétales
- Conservation des populations d'Alyte accoucheur au sein de la ZAC, notamment au droit de la zone humide « Promis » (secteur Deschamps),
- Préservation du corridor écologique au droit des anciennes voies ferrées.

Enjeux moyens à faibles

- Prise en compte de l'intérêt écologique des friches : accueil des rhopalocères, des orthoptères, de l'avifaune et des reptiles ; des mesures d'aménagements paysagers peuvent permettre de maintenir l'accueil de ces groupes faunistiques dans le cadre de la réalisation de projets urbains.



Enjeux relatifs au milieu naturel (source : étude d'impact du dossier de réalisation de la ZAC)

5.4. Patrimoine bâti et paysage

Aucun enjeu n'a été identifié dans l'étude d'impact

5.5. Milieu humain

Aucun enjeu n'a été identifié dans l'étude d'impact

6 - PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE MISE EN COMPATIBILITÉ

En l'absence de mise en œuvre du projet Souys Parc Eiffel, réputé d'intérêt général, les perspectives d'évolution du site apparaissent négatives : l'exposition des biens et personnes au risque inondation ne serait pas diminuée et l'état des bâtiments du secteur se détérioreraient générant une dégradation des conditions de vie. Le site conserverait son caractère très artificialisé, dominé par des surfaces bitumées et des bâtiments industriels.

6.1. Milieu physique

En l'absence du projet, aucune évolution notable n'est envisageable sur le milieu physique (climat, topographie locale très plane, géologie, eaux souterraines, etc.).

Notons cependant les évolutions potentielles liées au changement climatique. Celui-ci aura pour conséquence une augmentation de la moyenne annuelle des températures et des précipitations, même si de nombreuses incertitudes existent quant à la vitesse prévisionnelle des changements, ainsi que leurs intensités.

6.2. Milieu naturel

Sans mise en œuvre du projet, le site d'étude conserverait son caractère urbain à vocation d'activités économiques et le développement de la biodiversité serait faible voire nul. Il serait de plus potentiellement perturbé par la poursuite d'activités polluantes. Le déclin des activités économiques se poursuivrait, avec une faible densité en emplois. Les continuités écologiques nord/sud (entre la Garonne et les Coteaux de Floirac) sont étroites et fragmentées.

6.3. L'accessibilité, le réseau viaire et les transports

En l'absence de mise en œuvre du projet, le trafic routier évoluera peu : le quartier est aujourd'hui enclavé. Seuls le quai de la Souys, au sud du secteur, et le boulevard de l'Entre-Deux-Mers (à 800 m au nord du secteur) permettent aujourd'hui un franchissement des voies ferrées.

6.4. Réseaux

Sans mise en œuvre du projet, aucune évolution notable n'est envisageable sur les réseaux. Une modernisation *a minima* des réseaux en compatibilité avec le règlement du PLU serait néanmoins possible.

6.5. Urbanisme et paysage

Aucune évolution notable n'est attendue concernant le paysage en l'absence de mise en œuvre du projet. Le quartier serait potentiellement peu à peu laissé à l'abandon par les occupants du site d'étude, les sites industriels se dégradant au fil du temps.

Sans mise en œuvre du projet, l'agglomération et les communes rechercheront d'autres secteurs d'aménagement permettant l'accueil de nouvelles populations pour atteindre les objectifs de construction identifiés dans le Programme Local de l'Habitat (PLH) de Bordeaux Métropole et dans le Plan Local d'Urbanisme (PLUi) de Bordeaux Métropole, ce qui est susceptible de générer un étalement urbain et la mobilisation d'espaces agricoles et naturels.

6.6. Santé publique et salubrité

Il n'est attendu aucune modification significative (ni en hausse, ni en baisse) des niveaux d'ambiances sonores, ni de la qualité de l'air, si ce n'est celle, induite par le renouvellement du parc automobile.

6.7. Patrimoine culturel

Sans mise en œuvre du projet, aucune évolution notable n'est attendue concernant le patrimoine culturel.

6.8. Risques majeurs

En l'absence de mise en œuvre du projet, la situation actuelle vis-à-vis des risques majeurs demeurerait inchangée.

7 - ANALYSE DES INCIDENCES PRÉVISIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT

7.1. Milieu physique

Les modifications apportées au PLU ne sont pas de nature à avoir un impact sur le climat, la topographie locale très plane, la géologie ou les eaux souterraines.

Aucun réseau hydrographique superficiel n'est présent dans le périmètre du secteur Souys Parc Eiffel. La Garonne s'écoule en limite immédiate au sud du site.

Le règlement du nouveau zonage concernant les affouillements, est identique au règlement des zonages qui s'appliquaient précédemment. Il n'y a donc pas de modification des possibilités d'aménagement relatives aux réseaux sur le secteur. La mise en compatibilité ne fait pas évoluer les dispositions actuelles pouvant impacter le milieu physique.

L'impact de la mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole est donc nul sur le milieu physique.

Aucune mesure n'est préconisée.

7.2. Milieu naturel

Le périmètre faisant l'objet de la mise en compatibilité du PLU se situe à proximité du site Natura 2000 « La Garonne en Nouvelle Aquitaine ». L'analyse des incidences des modifications apportées au PLU de Bordeaux Métropole du projet sur ce site Natura 2000 est développée au chapitre 6.9 suivant.

Le site ne présente pas d'enjeu écologique de par la faible présence du végétal sur le site.

La mise en compatibilité vise à agrandir la surface du Parc Eiffel et à déplacer le Square des industries. La mise en compatibilité vise aussi à pérenniser le corridor écologique entre le Parc et la Garonne. L'aménagement du Parc Eiffel, sur près du tiers de la surface du secteur Souys Parc Eiffel, va permettre une désimperméabilisation massive des sols, aujourd'hui largement artificialisés (béton, bitumes, hangars).

La végétalisation des espaces publics intégrée dans les secteurs A, B et C du projet urbain permettra d'intégrer la nature dans la ville et ainsi augmenter la biodiversité du quartier et lutter contre le phénomène d'îlot de chaleur.

L'impact des modifications apportées au PLU de Bordeaux Métropole est donc positif sur la biodiversité.

Aucune mesure n'est préconisée

7.3. L'accessibilité, le réseau viaire et les transports

Le projet sera générateur de déplacements. Ceux-ci sont en partie absorbés par l'offre nouvelle en transports en commun : le secteur Souys Parc Eiffel sera traversé par une ligne de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS), qui traversera la Garonne via le futur pont Simone Veil et permettra un accès rapide à la Gare Saint Jean.

L'étude d'impact de la ZAC Garonne Eiffel indique ainsi que :

« *La ZAC sera desservie à terme par*
- deux lignes de Transport en Commun en Site Propre (TCSP) avec un haut niveau de service, c'est-à-dire qui emprunte une voie ou un espace qui lui est réservé (exemples : tramway, bus sur voies réservées): o une ligne « Bassens – Campus » desservant la gare Saint-Jean, empruntant le pont SaintJean et le boulevard Joliot Curie. Ce TCSP remplit une fonction de liaison entre les deux rives de la Garonne ; o une ligne TCSP, pour la liaison pont à pont, reliant les boulevards rive gauche aux quartiers Benauge et Brazza. Cet axe TCSP emprunte la voie Eymet et le futur passage souterrain de la Benauge. Il a vocation à faire le lien entre les deux rives en utilisant le pont Jacques ChabanDelmas et le futur pont Jean-Jacques Bosc[15].
- une Liane empruntant les quais de Garonne sur la rive droite. Pour garantir sa performance, des couloirs bus sont aménagés sur les quais Deschamps et de la Souys dans le cadre de la ZAC.
- une ligne de bus empruntant l'axe H. Dunant/E.Combes par le passage souterrain de Trégey. Cette ligne se situe sur un axe central pour la mobilité interquartier. »

L'aménagement des quais et des voiries de desserte du secteur sera de nature à faciliter les déplacements doux, notamment les vélos. Cela est cohérent avec les hypothèses retenues à l'échelle de la ZAC (56% des nouveaux déplacements effectués par les modes actifs, 12% par les transports en commun, 32 % par les voitures particulières).

La déclaration de projet ne prévoit pas d'évolution de la programmation sur le secteur Souys Parc Eiffel. Les projections de nouveaux emplois et habitants ayant servis d'hypothèses de modélisation dans le cadre de l'étude d'impact sont donc identiques à celles du dossier de ZAC. En l'absence d'évolution significative du contexte urbain hors ZAC (nouveau projet d'aménagement ou modification des infrastructures de transport), les conclusions d'un impact global faible à l'échelle de l'agglomération et d'une absorption fluide des trafics à l'intérieur de la ZAC sont donc toujours pertinentes.

Enfin, un parking en infrastructure proposera environ 300 places de parking, qui permettront aux futurs habitants, salariés et usagers du quartier venant par leurs propres moyens de stationner en limitant les reports sur l'espace public (stationnement en surface).

Aucune mesure n'est préconisée

7.4. Réseaux

Le renouvellement urbain du secteur Souys Parc Eiffel va nécessiter le redimensionnement ou le déploiement des réseaux en place avec le projet : eau potable, eau usée, eau pluviale, électricité, télécom, gaz…

Les études sont en cours et visent à garantir un niveau de desserte par les réseaux cohérent avec l'accueil de population et d'emplois projeté.

Le règlement du nouveau zonage concernant la « Desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'assainissement, d'électricité et les réseaux de communication numérique », est identique au règlement des zonages qui s'appliquaient précédemment. Il n'y a donc pas de modification des possibilités d'aménagement relatives aux réseaux sur le secteur.

[15] Désormais dénommé Simone Veil

Au regard du redimensionnement en cours des différents réseaux et de l'absence d'évolution du projet d'accueil de population et d'emplois par rapport au dossier de réalisation de la ZAC Garonne Eiffel, l'impact de la mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole est estimé nul sur les réseaux.

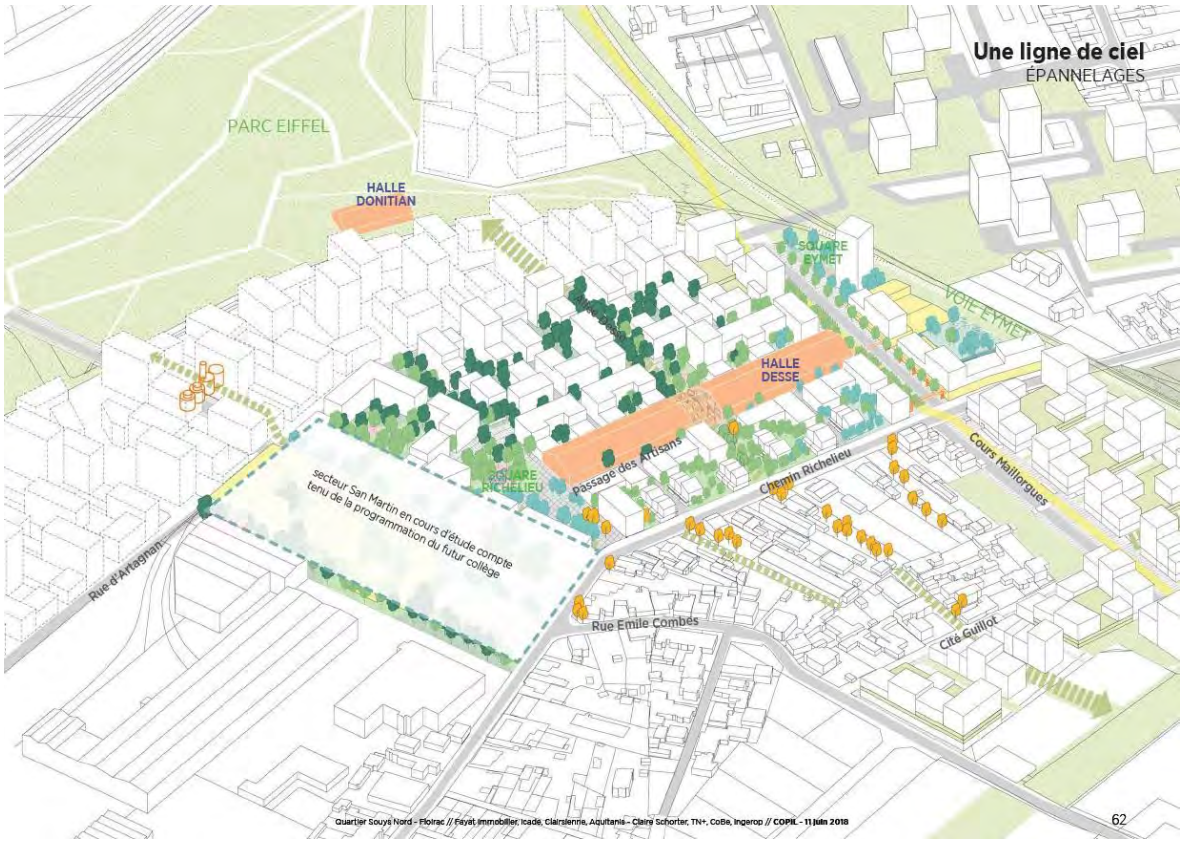
Aucune mesure n'est préconisée.

7.5. Occupation du sol et paysage

7.5.1. Description du projet envisagé

Le projet urbain motivant la mise en compatibilité du PLU permettra le développement de la métropole bordelaise par la réalisation d'une opération dense, qui répond aux enjeux en matière de lutte contre l'étalement urbain et tient compte de la problématique des îlots de chaleur urbains. Le projet proposera une offre de logements et d'activités économiques diversifiée.

Le projet urbain prévoit un épannelage progressif : les bâtiments les plus hauts (sept émergences R+10/R+12) seront situés en bordure du Parc Eiffel, les différents ilots vers l'est permettront une transition progressive vers l'habitat pavillonnaire existant (voir illustration ci-dessous).



Visuel du quartier Souys Parc Eiffel issu du plan guide

Le projet d'aménagement aura un impact significatif sur les paysages. Le tissu post-industriel dégradé sera ainsi remplacé par une opération mixte (logements et activités), dont la hauteur sera adaptée aux espaces urbanisés existants en assurant une transition

progressive. La mise en compatibilité vise à permettre la construction de bâtiments en hauteur et aura donc de fait un impact paysager.

Les façades les plus hautes seront localisées le long du Parc Eiffel. L'intégration de quelques émergences (R+10 à R+12) au sein d'un front bâti (R+8 environ) et, surtout, l'éloignement permis par le Parc Eiffel permettront d'éviter un effet de « façade massive ».

Le PLUi de Bordeaux Métropole décrit un projet de renouvellement urbain sur ce secteur au travers de l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) de la ZAC Garonne Eiffel et du complément au rapport de présentation associé. Néanmoins, comme indiqué précédemment, le règlement du PLU n'a pas évolué sur la zone depuis la création de la ZAC. Il correspond donc aux usages antérieurs ou actuels du site et ne permet qu'une évolution limitée du tissu urbain, tant d'un point de vue morphologique que sur les destinations et usages des constructions.

7.5.2. Analyse des évolutions proposées au regard de ce projet urbain

La mise en compatibilité a pour objet une harmonisation des règles applicables sur l'ensemble du secteur, en supprimant les zones actuelles au profit de la zone UP19, déjà applicable sur une partie de la ZAC Garonne Eiffel et qui a fusionné, depuis la 9e modification du PLUi approuvée le 24 janvier 2020, avec la zone UP72 applicable sur le secteur Souys Nord et sur l'ensemble du quartier Deschamps-Belvédère. Cela conduit à modifier de nombreuses règles et limites actuellement applicables au droit du projet.

Concrètement, sur les principaux paramètres réglementés par le PLU, la mise en compatibilité génère les évolutions suivantes :

	US1	UM12	UM19	UP19
Emprise au sol	Non réglementé	≤ 40%	≤ 30%	Non réglementé
Hauteur	Non réglementé	Ht ≤ 21 m (+6 m bonus)	Hf ≤ 4 m Ht ≤ 8 m	Ht ≤ 36 m pour les secteurs A et B Ht ≤ 18 m pour le secteur C
Nb étages	Non réglementé	Non réglementé	R+1 maxi	Non réglementé
Destination(s)	Constructions nécessaires au développement des activités de service public ou d'intérêt collectif de la zone Extension existant pour les habitations	ouvert	ouvert	ouvert
Espace en pleine terre	≥ 15%	≥ 35%	≥ 35% + cercle 10m	Non réglementé
Coefficient de végétalisation	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Pour les secteurs B et C : ≥ 30% Pour le secteur A ≥ 20 %
Recul	≥ 0 m	≥ 6 m si HF > 9 m	≥ 5 m	≥ 0 m

Le règlement écrit permettra ainsi un projet porteur d'une logique de densification du cœur de la métropole, par une opération de renouvellement urbain mise en œuvre sur un tissu majoritairement constitué de friches bitumées, correspondant au projet précédemment décrit. Il permettra un projet plus vertueux, notamment d'un point de vue paysager et sur la proportion d'espaces verts.

Les principes édictés dans l'OAP et renforcés par les évolutions apportées par la présente déclaration de projet permettront, avec un lien de compatibilité, de garantir des orientations fortes sur l'aménagement du secteur. La création du Parc Eiffel est l'ouvrage garantissant un équilibre paysager et d'espaces verts. Son maintien ne pourra pas être remis en cause, d'une part par l'existence d'emplacements réservés dédiés et d'autre part parce que son rôle régulateur pour la gestion des eaux (volet inondation) conditionne la constructibilité de l'ensemble du secteur.

La présente déclaration de projet prévoit d'ajouter une disposition dans l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) : « *Programmer la hauteur des bâtiments pour assurer une transition progressive entre les quartiers pavillonnaires et les immeubles les plus hauts*. ». Cette orientation reprend, sous la forme d'un objectif qualitatif, le principe d'épannelage du plan guide et des « émergences ponctuelles » évoqué ci-dessus.

Elle complète ainsi les autres dispositions de l'OAP pour définir le projet urbain attendu.

L'instauration d'un coefficient de végétalisation pour les trois principaux secteurs à urbaniser permet de garantir un minimum de surface végétalisée dans les projets immobiliers. Elle est fixée à 20% minimum pour les ilots du secteur A car ils sont situés à moins de 150 m du Parc Eiffel, 30% minimum pour les autres ilots des secteurs A, B et C. La surface en pleine terre au sein des ilots, sur la base d'une surface cumulée des emprises des lots voisine de 140 000 m², serait donc *a minima* de 28 000 m². Néanmoins, l'appréciation des surfaces en pleine terre du quartier doit intégrer le Parc Eiffel, qui comportera plus de 93 000 m² de pleine terre, ainsi que le square des industries, d'une surface en pleine terre supérieure à 5 000 m². A l'échelle du secteur Souys Parc Eiffel objet de la présente déclaration de projet, sans compter les noues et petits espaces verts, la surface en pleine terre sera voisine de 39 % des surfaces totales. Elle dépassera donc 40% des surfaces en intégrant l'ensemble des espaces végétalisés. Le Parc Eiffel permettra de constituer une continuité écologique Nord/Sud, entre la Garonne et la Voie Eymet, non fragmentée et composées de milieux réhabilités (dépollution et diversité des espaces).

Les incidences de la mise en compatibilité en l'absence de mise en œuvre du projet porté par l'EPA Bordeaux Euratlantique sont donc jugées limitées.

Aucune mesure complémentaire n'est préconisée.

7.6. Santé publique et salubrité

Comme indiqué ci-avant, le projet sera générateur de déplacements qui seront absorbés en partie par les systèmes de transport en commun situés à proximité. De plus, l'aménagement des berges sera propice à l'utilisation des modes doux.

Ainsi, la présence d'une offre de transports alternatifs à la voiture et l'application d'un coefficient de végétalisation contribueront à limiter les émissions de polluants.

Le Parc Eiffel, par ses espaces verts et les pratiques sportives qu'il permettra via l'aménagement d'équipements sportifs, sera également bénéfique pour la santé des riverains.

De plus, l'opération d'aménagement permettra une gestion globale des sols pollués.

La présente procédure ne vise pas à modifier ces axes forts du projet initial. L'impact de la mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole est donc neutre à positif sur la santé publique et la salubrité.

Aucune mesure n'est préconisée.

7.7. Patrimoine culturel

7.7.1. Monuments historiques et archéologie

Le secteur Souys Parc Eiffel n'est concerné que par un seul site classé aux Monuments Historique : la Passerelle Eiffel.

La mise en compatibilité ne modifie pas le projet initial sur les berges et donc à proximité de ce site. Les bâtiments présentant un intérêt patrimonial tel que la Halle Desse (hors périmètre du secteur Souys Parc Eiffel) et la Halle Donitian (au sein du Parc Eiffel) ne sont pas impactés par les évolutions apportées au projet d'aménagement. Ce dernier permet, au contraire, de créer les conditions de leur conservation et de leur réhabilitation.

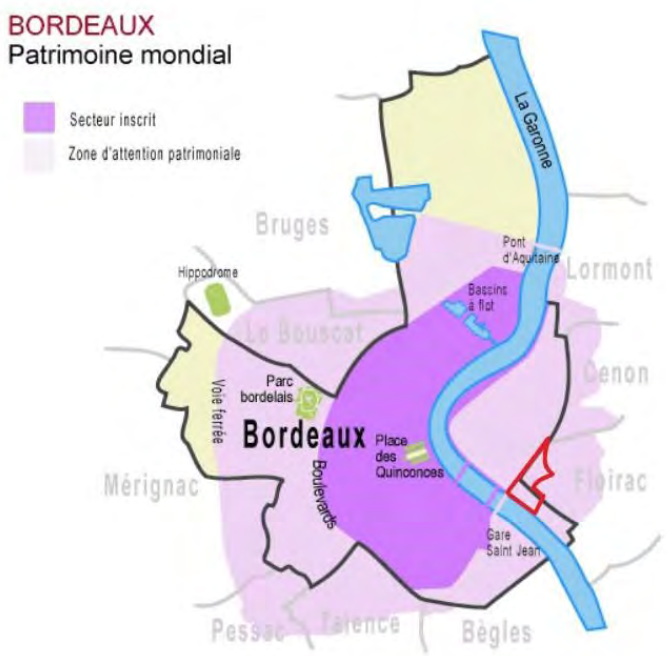
La mise en compatibilité ne modifie pas les secteurs d'archéologie préventive.

La mise en compatibilité n'aura donc pas d'impact sur les monuments historiques et l'archéologie.

Aucune mesure n'est préconisée.

7.7.2. Biens inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO

Le secteur Souys Parc Eiffel est situé hors du site inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO « Port de la Lune » mais est situé dans la zone tampon de ce site. Le projet urbain proposé pour le secteur Souys vise à réhabiliter une zone urbaine dégradée, tout en préservant et en accroissant le caractère végétal du paysage de rive droite.



Site inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco (source : bordeaux.fr)

En tout état de cause, la mise en compatibilité proposée n'aura aucun impact sur le bien « Bordeaux, port de la lune » inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.

Aucune mesure n'est préconisée.

7.8. Risques majeurs

Le périmètre faisant l'objet de la mise en compatibilité du PLU est classé en zone inondable du Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de la Garonne.

La présente déclaration de projet prévoit d'augmenter sensiblement la constructibilité théorique sur le secteur Souys-Parc Eiffel. Le projet urbain reste toutefois cadré à la fois par le dossier de réalisation de la ZAC et l'autorisation environnementale. Comme exposé précédemment, la présente déclaration de projet a pour objectif de finalisation l'inscription du projet de renouvellement urbain, sans évolution de la programmation. Ainsi, la présente procédure ne prévoit pas d'évolution du programme de la ZAC et donc ne génère pas d'augmentation des enjeux du secteur tels qu'évalués dans l'étude d'impact de cette ZAC.

L'imperméabilisation des sols, les surfaces et volumes inondables n'évolueront pas significativement.

La déclaration de projet permet au contraire d'initier la transcription réglementaire de l'élargissement du Parc Eiffel. Ce parc est le principal ouvrage de régulation hydraulique (eaux pluviales et inondation) de la ZAC. Son élargissement est donc de nature à améliorer les incidences hydrauliques du projet urbain.

En tout état de cause, les principes de non-impact sur les tiers et de mise en sécurité du projet tels qu'établis dans l'autorisation unique valant autorisation au titre de la loi sur l'eau ne sont pas modifiés.

A l'instar des quartiers en cours d'aménagement dans les secteurs Deschamps/Belvédère, l'EPA a prévu la réalisation d'une nouvelle modélisation hydraulique sur le secteur Souys Parc Eiffel, avant le dépôt de permis de construire, afin de confirmer la stabilité du projet en matière d'impact hydraulique, notamment sur les tiers. Cette modélisation sera suivie, après d'éventuelles itérations pour adapter le projet d'aménagement et garantir l'absence d'incidences, de la transmission aux services de l'Etat d'un porter à connaissance valant modification de l'autorisation environnementale.

Les projets immobiliers seront élaborés en intégrant l'ensemble des prescriptions édictées dans le PLUi et dans l'autorisation environnementale. Ces prescriptions comprennent notamment la définition d'opacités maximales sur certains ilots, qui s'appliqueront quel que soit le coefficient de végétalisation ou de pleine terre imposé par le PLUi.

La réalisation du nouveau quartier intègre donc la mise en sécurité les biens et les personnes par le respect des prescriptions en matière de prévention des risques inondation.

Le règlement du nouveau zonage concernant la prise en compte des risques naturels est identique au règlement des zonages qui s'appliquaient précédemment.

Les règles introduites pour les secteurs A, B et C, visant à réduire le nombre de places de stationnement (plafonnement pour les logements et réduction des besoins via des dispositifs d'auto-partage), devraient permettre de diminuer les surfaces de stationnement nécessaire en sous-sol, ce qui diminue les enjeux et donc le risque pour les parcelles concernées.

Aucune mesure complémentaire n'est préconisée.

7.9. Évaluation des incidences de la mise en compatibilité sur les objectifs de conservation du site Natura 2000 « La Garonne en Nouvelle Aquitaine »

Le périmètre faisant l'objet de la mise en compatibilité du PLU est situé en bordure du site Natura 2000 n°FR7200700 « La Garonne en Nouvelle-Aquitaine ».

7.9.1. Description du site Natura 2000

Ce site, d'une superficie de 6 684 ha, se trouve sur la partie de Garonne couramment nommée « Garonne chenalisée », qui peut elle-même être divisée en deux entités physiques distinctes, la Garonne de plaine (ou Garonne Moyenne) encaissée ou endiguée (entre Lamagistère et Casseuil) et la Garonne maritime (entre Casseuil et la confluence avec la Dordogne) :

- La partie amont (entre Lamagistère et Casseuil) n'est plus soumise à la marée dynamique. Elle est caractérisée par la présence d'un chenal unique pourvu de méandres (notamment dans la partie marmandaise), avec localement quelques îles faiblement végétalisées. L'intégralité des herbiers aquatiques d'intérêt communautaire qu'ils soient caractéristiques des eaux courantes ou des eaux stagnantes sont situés sur ce tronçon.
- La partie aval (entre Casseuil et le Bec d'Ambès) est sous l'influence de la marée dynamique. À ce titre elle est caractérisée par un phénomène de marnage quotidien du fait de l'alternance des marées. Ce dernier a une influence sur les habitats naturels du fait des variations régulières des niveaux d'eau mais également des taux de salinité. À noter également la présence du bouchon vaseux sur ce tronçon.

Bordeaux se trouve dans l'entité aval du site Natura 2000.

Par ailleurs, l'analyse du contexte physique du site montre une anthropisation importante notamment au sein du lit majeur avec la présence de grandes cultures (maïs, vignes, peupleraies et vergers) mais également de pôles urbains conséquents (agglomérations d'Agen, Marmande et Bordeaux) et d'une industrialisation marquée en aval de Bordeaux (Port autonome de Bordeaux etc.).

Le site Natura 2000 a une importance capitale pour trois espèces d'intérêt communautaire prioritaire, l'Esturgeon européen, l'Angélique des estuaires et le Vison d'Europe.

Il joue également un rôle capital pour les poissons migrateurs puisqu'il héberge pour la reproduction, la Lamproie marine, la Lamproie fluviatile, l'Alose feinte et la Grande Alose. Il est également un corridor de déplacement pour le Saumon atlantique.

Les espèces ayant permis la désignation du site sont :

- Mammifères : Loutre d'Europe et Vison d'Europe ;
- Poissons : Lamproie marine, Lamproie de Planer, Lamproie de rivière, Esturgeon, Grande Alose, Alose feinte, Saumon Atlantique, Bouvière et Toxostome ;
- Invertébrés : Cordulie à corps fin ;
- Plantes : Angélique des Estuaires.



Localisation du secteur Souys Parc Eiffel par rapport au site Natura 2000 le plus proche

7.9.2. Analyse des incidences sur le site Natura 2000

Le périmètre faisant l'objet de la mise en compatibilité du PLU est localisé à proximité du site Natura 2000 de la Garonne. Cependant, le projet d'aménagement du secteur Souys Parc Eiffel et la mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole n'affecteront pas sa ripisylve. Le projet d'aménagement vise au contraire à protéger et mettre en valeur les berges actuellement dégradées. Le projet ne porte ainsi pas atteinte aux habitats naturels communautaires et aux espèces végétales communautaires présents à proximité du site.

Les espèces ayant permis la désignation du site Natura 2000 étant principalement des espèces aquatiques, la mise en compatibilité du PLU n'aura pas d'impact significatif sur ces espèces.

De plus, la mise en compatibilité du PLU le projet ne fait pas évoluer les dispositions actuelles pouvant impacter le réseau hydrographique.

La mise en compatibilité du PLU de Bordeaux Métropole comprend des exigences relatives à l'assainissement et au traitement des eaux préalablement à leur rejet dans les milieux naturels. La mise en compatibilité n'engendre aucune incidence significative de nature à remettre en cause l'état de conservation des habitats et/ou des espèces ayant entraîné la désignation du site « La Garonne en Nouvelle Aquitaine ».

8 - CRITÈRES, INDICATEURS ET MODALITÉS RETENUS POUR SUIVRE LA MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU

Les indicateurs et modalités de suivi de la déclaration de projet sont ceux définis dans le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole (pièce C-2 du rapport de présentation). Parmi ces indicateurs, ceux présentés ci-dessous permettront de suivre plus spécifiquement la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement au regard des enjeux identifiés sur le secteur Souys. Il s'agira d'éviter que des incidences négatives imprévues n'interviennent et d'envisager le cas échéant les mesures appropriées pour la préservation des enjeux environnementaux présents sur le site de projet.

INDICATEUR	UNITÉ DE MESURE	FOURNISSEUR DE LA DONNÉES PRESSENTI	PÉRIODICITÉ DE LA DONNÉE
Nb de logements individuels construits à l'hectare en renouvellement urbain (depuis le 31/12/2016)	Nb de logts / ha	DDTM	2 ans
Nombre et surface des parcs et jardins publics	Nombre et m²	A'urba / Bordeaux métropole	1 an
Linéaire d'aménagements cyclables	Km	Bordeaux Métropole	1 an
Linéaire de voiries apaisées	Km	Bordeaux Métropole	1 an

Réalisation : **LAPAO** - Impression : **L'ATELIER** de Bordeaux Métropole

IMPRIM'VERT®

BORDEAUX
MÉTROPOLE

Esplanade Charles-de-Gaulle
33045 Bordeaux cedex

T. 05 56 99 84 84
F. 05 56 96 19 40

www.bordeaux-metropole.fr

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

Mérignac - Opération d'aménagement Mérignac Soleil

Mise en compatibilité par arrêté préfectoral du 28 novembre 2023

BORDEAUX MÉTROPOLE

1 Introduction - Cadre règlementaire et objet de la mise en compatibilité 5
Rappel du cadre réglementaire..... 5
Rappel des étapes liées à la mise en compatibilité du PLUi..... 5
2 Le territoire 7
2.1 Périmètre du projet d'aménagement urbain Mérignac Soleil..... 7
2.2 Présentation générale de l'aire d'étude..... 8
2.3 Diagnostic- Contenu de l'état actuel de l'environnement 10
3 Présentation du projet soumis à enquête.....17
3.1 Contexte général du projet 17
3.2 Explication du projet.....18
3.3 Les différents scénarios envisagés.....20
3.4 Présentation des caractéristiques du projet urbain nécessitant des évolutions du PLU 21
4 Présentation de l'intérêt général du projet 22
4.1 Proposer une offre de logement diversifiée, attractive et économiquement accessible 23
4.2 Reconquérir les espaces publics par le paysage 23
4.3 Vers un quartier mixte et plus vivant de Mérignac.....24
5 Compatibilité avec le PLU 3.1 et autres documents de planification et urbanisme.....25
5.1 Articulation avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'aire métropolitaine bordelaise 25
5.2 Articulation avec les autres documents de planification 26
5.3 Analyse de la compatibilité du projet avec le PLU actuel.....28
5.4 Synthèse des besoins de mise en compatibilité 30
6 Modifications apportées au PLU pour assurer la compatibilité avec le projet 31
6.1 Actualisation du rapport de présentation.....33
6.2 Actualisation du règlement et des zones concernées par le projet.....33
7 Evaluation des modifications apportées au PLU3.1.....48
7.1 Cadre règlementaire.....48
7.2 Perspectives d'évolution en l'absence de mise en œuvre du projet de mise en compatibilité..49
7.3 Incidences 50
8 Mesures mises en œuvre pour réduire les impacts de la mise en compatibilité du PLU ..58
8.1 Mesures lors de la phase de travaux 59
8.2 Mesures relatives aux habitats et espèces.....59
8.3 Mesures relatives aux émissions et nuisances, et à la mobilité.....60
8.4 Mesures relatives à l'imperméabilisation du quartier 60
9 Incidences de la mise en compatibilité du PLU3.1 sur le réseau Natura 2000.....61
10 Critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre la mise en compatibilité du PLU 62
11 Documents du PLU3.1 nécessitant d'évoluer 62

11.1 Liste des emplacements réservés de superstructure 62
11.2 Liste des emplacements réservés de voirie.....64
11.3 Liste des servitudes de localisation.....66
11.4 Liste des dispositions en faveur de la diversité de l'habitat 66
12 Annexes.....67
12.1 Création du règlement de la zone UP89 67
12.2 Modification du règlement de la zone UPZ7 67
12.3 Modification de la planche de zonage Z37.....67
12.4 Evaluation environnementale de le MECDU et son résumé non technique 67

1. Introduction - Cadre règlementaire et objet de la mise en compatibilité

Rappel du cadre réglementaire

La Déclaration d'Utilité Publique permet notamment de réaliser une opération d'aménagement sur des terrains privés en les expropriant pour cause d'utilité publique. L'opération prévue par l'arrêté déclaratif d'utilité publique doit notamment être compatible avec le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi). Les codes de l'urbanisme et de l'expropriation ont introduit une procédure de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme avec la DUP. Il est ainsi possible simultanément de déclarer d'utilité publique le projet et de mettre en compatibilité le PLUi en vigueur (articles L. 122-5 du code de l'expropriation et L. 153-54 du code de l'urbanisme).

Certaines dispositions du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de Bordeaux Métropole (PLUi 3.1) ne permettent pas, en l'état actuel, la réalisation du projet à déclarer d'Utilité Publique et doivent donc être mises en compatibilité avec le projet.

Les articles R.104-8 à R.104-14 du code de l'urbanisme précisent dans quels cas la mise en compatibilité du PLU doit faire l'objet d'une évaluation environnementale, soit de manière systématique, soit après un examen au cas par cas.

Le Plan Local de l'Urbanisme Intercommunal de Bordeaux Métropole en vigueur est ici dénommé PLU ou PLUi ou PLU 3.1.

Rappel des étapes liées à la mise en compatibilité du PLUi

En mai 2019, Bordeaux Métropole, par délibération n°2019-322, a approuvé le dossier d'enquête publique emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme et le dossier parcellaire préalable à la cessibilité des fonciers nécessaires à la réalisation de l'opération Mérignac Soleil, permettant ainsi de requérir auprès du préfet de la Gironde l'ouverture d'une enquête publique préalable à la DUP emportant mise en compatibilité du PLUi et préalable à la cessibilité.

Toutefois, la requête concernant l'ouverture de l'enquête publique n'a pas été portée auprès du préfet. En effet, suite aux études urbaines et de conception des espaces publics menées en 2019 et 2020, des recalages techniques pour les espaces publics ont été opérés, et les emprises à acquérir pour les ilots opérationnels à maîtriser par l'aménageur ont été réduites. Ces ajustements n'ont pas apporté de modifications substantielles au projet, ni provoqué d'incidences notables sur l'environnement. Par délibération n° 2021-12 en date du 29 janvier 2021, Bordeaux Métropole a décidé d'abroger la délibération n° 2019-322 du 24 mai 2019 au motif de la nécessité de prendre en compte les ajustements du projet.

En juillet 2020, la Fabrique de Bordeaux Métropole a déposé pour instruction auprès de la Mission régionale de l'Autorité environnementale (MRAe) de Nouvelle Aquitaine un dossier de demande d'examen au cas par cas sur la mise en compatibilité du PLU par déclaration d'utilité publique (DUP) relative à l'opération d'aménagement **« Mérignac Soleil – Chemin long », (communément appelée « Mérignac Soleil »).**

Par une décision du 7 septembre 2020, la MRAe Nouvelle Aquitaine, ayant jugé que l'évolution projetée du document d'urbanisme étant susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine a soumis la mise en compatibilité du PLU à l'évaluation environnementale.

Par conséquent, conformément à la règlementation de l'article L103-2 du code de l'urbanisme modifié par la loi ASAP, par délibération n°2021-14 en date du 29 janvier 2021, Bordeaux Métropole a approuvé l'organisation d'une concertation préalable obligatoire au titre du code de l'urbanisme à la procédure de mise en compatibilité d'un PLUi soumise à évaluation environnementale, qui s'est déroulée du vendredi 5 mars au lundi 5 avril 2021.

Globalement, les observations et remarques du public lors de la concertation ont permis d'identifier une inquiétude vis-à-vis du nombre de nouveaux habitants, d'une densité jugée trop élevée par certaines personnes, et de la crainte d'une incidence négative sur le cadre et la qualité de vie des habitants. Or, le projet vise à répartir de façon équilibrée le nombre de logements, de services et d'activités commerciales au sein du périmètre de l'opération.

Suite à la concertation, une attention particulière a été portée sur les gabarits des bâtiments, leur insertion dans l'environnement immédiat et le traitement des franges urbaines avec les tissus d'habitation environnants. Ces principes ont été réaffirmés dans le cadre règlementaire.

Par délibération n° 2021-434 en date du 23 septembre 2021, Bordeaux Métropole a approuvé le bilan de la concertation relative à la mise en compatibilité du PLUi.

La nécessité de procéder à une mise en compatibilité du Plan Local de l'Urbanisme Intercommunal (PLUi)

Certaines dispositions du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de Bordeaux Métropole ne permettent pas, en l'état actuel, la réalisation du projet et doivent donc être mises en compatibilité avec ce dernier.

La procédure de mise en compatibilité a pour objet de faire évoluer certaines dispositions réglementaires du document d'urbanisme applicable sur le site de projet pour permettre de poursuivre la réalisation de l'opération à déclarer d'utilité publique. **Seuls sont visés certains éléments du PLUi en vigueur.**

A ce titre, les modifications apportées au document d'urbanisme ont pour objet principal de garantir, en matière de typologies urbaines, de mixité sociale et de part de pleine terre et de végétalisation, la bonne insertion des programmes immobiliers dans l'opération d'ensemble, et ce sur l'ensemble des secteurs de l'opération.

Par ailleurs, c'est aussi l'opportunité de créer des servitudes :

- De localisation d'intérêt général pour la création d'un parc et d'un groupe scolaire,
- De voirie pour la création de cheminements doux.

Les modifications apportées permettent également de créer des emplacements réservés cohérents avec le programme des aménagements et équipements publics voire instaurer des espaces boisés classés.

Ces modifications concernent les zonages US8, UPZ7 et UM17-4L35. Elles portent :

- Sur les limites actuelles du zonage US8, du fait de la création d'un nouveau zonage UP situé au nord de l'opération,
- Sur le règlement applicable au zonage UPZ7

Le plan de zonage n° 37 est également modifié pour y intégrer d'une part, la création du nouveau zonage UP modifiant les limites de la zone US8*4 et d'autre part, et les modifications apportées aux zones UPZ7-4p, UPZ7-3 et UM17-4L35.

La zone UP38 inclue dans le périmètre opérationnel n'est pas modifiée par la Mecdu.

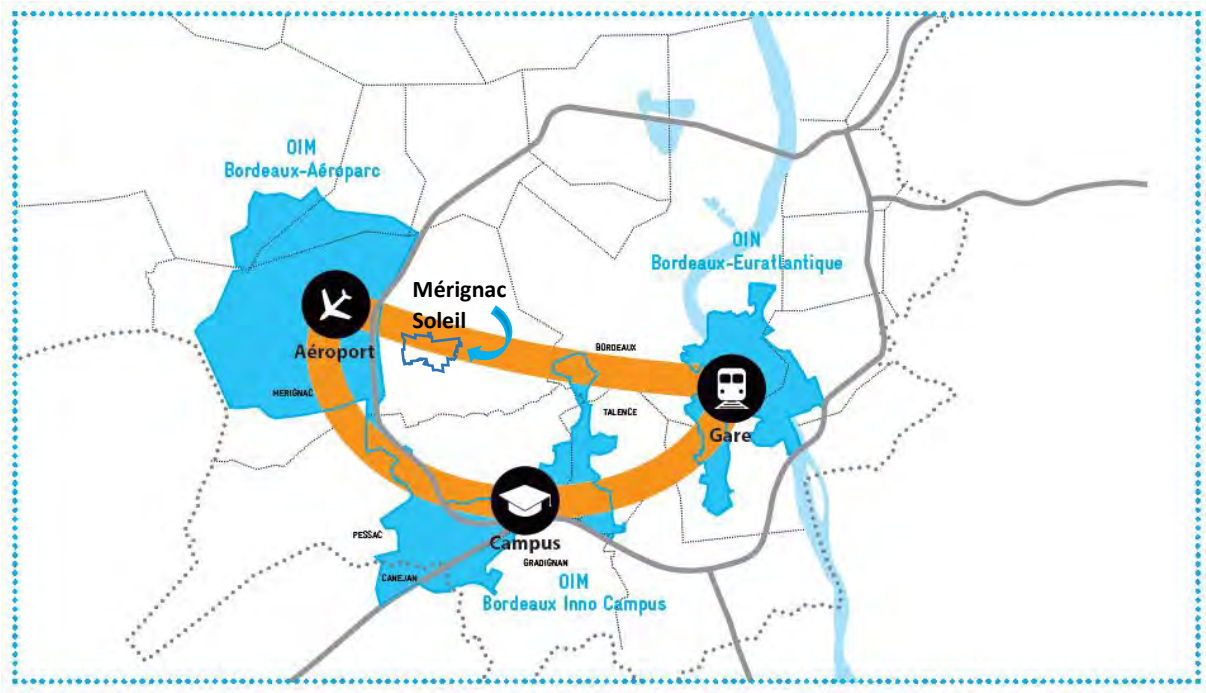
En outre, le projet s'inscrit parfaitement dans les orientations du projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du PLUi en vigueur. En proposant du logement économiquement

accessible au plus grand nombre sur un site actuellement fortement artificialisé qui fera l'objet d'une renaturation importante, en confortant l'armature commerciale existante, avec un fort développement des modes de circulations douces et actives, en articulation avec l'arrivée du tramway, le projet entend répondre aux enjeux portés par le PADD. De fait, la MECDU n'emporte pas révision du PLUi mais seulement une modification sur les règles à faire évoluer.

Par ailleurs, le projet développé à Mérignac Soleil et la traduction par la Mise en Compatibilité du Document d'urbanisme (MECDU) présentée en suivant s'inscrivent dans les objectifs du PADD du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et sont donc compatibles avec le SCoT.

2. Le territoire

2.1. Périmètre du projet d'aménagement urbain Mérignac Soleil

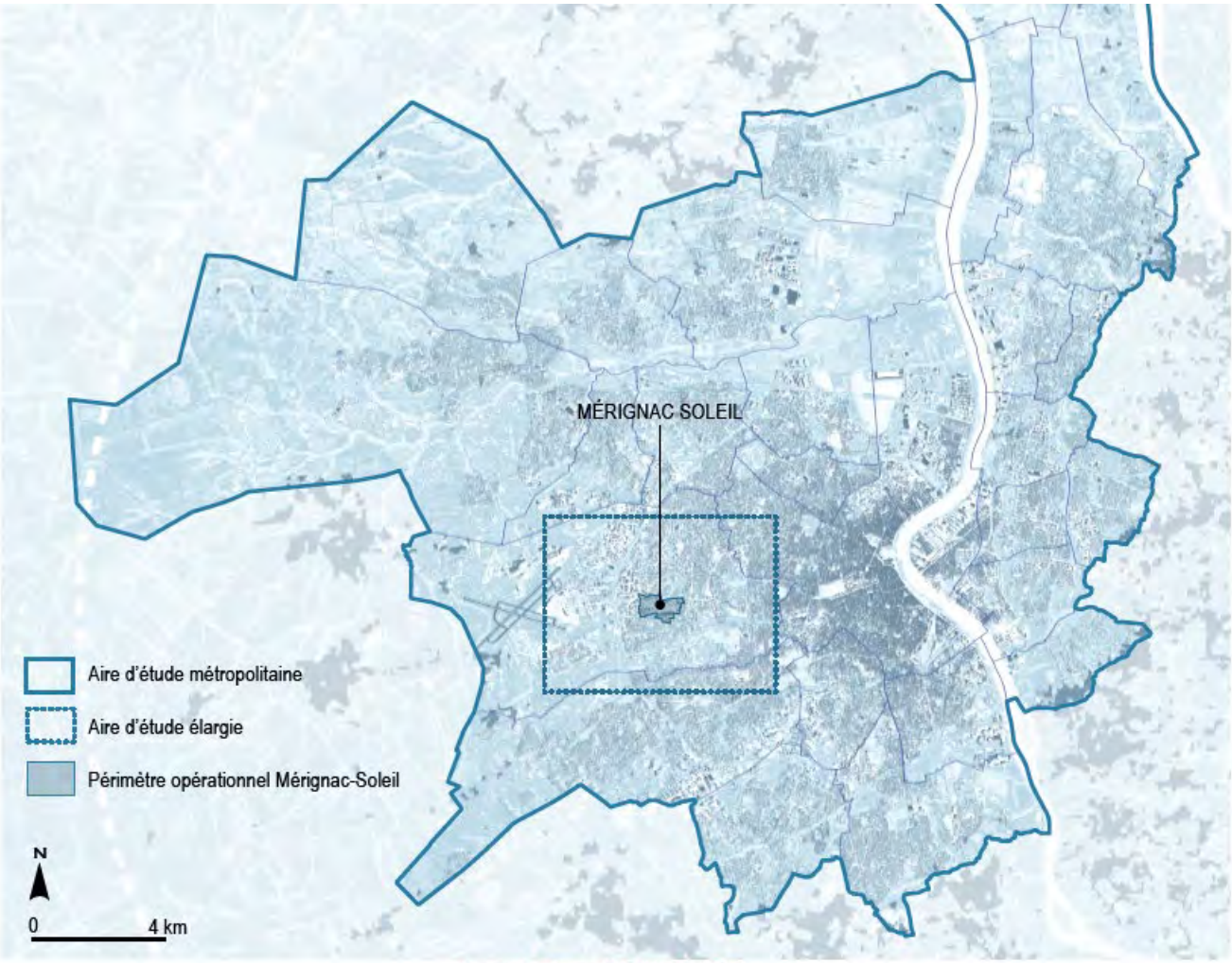


Opérations d'Intérêt Métropolitain (OIM) de Bordeaux Métropole et la DUP de Mérignac Soleil _ Source : Bordeaux Métropole

Porte d'entrée Ouest de l'agglomération bordelaise, Mérignac Soleil occupe une place singulière à l'échelle de la métropole. Idéalement situé entre le centre-ville de Bordeaux et l'aéroport, c'est l'un des plus importants pôles commerciaux de la métropole, avec Bègles Rives d'Arcins au Sud et Bordeaux Lac au Nord, qui irrigue un hinterland conséquent, jusqu'aux franges du bassin d'Arcachon. Ce secteur dispose d'une zone d'activité commerciale (ZACOM) de premier plan qui polarise des flux de clientèle à l'échelle départementale. Sa configuration urbaine actuelle, faite de hangars et de larges étendues de stationnement, offre un potentiel foncier important pour une mutation urbaine, au regard de l'évolution des infrastructures commerciales vieillissantes et de l'évolution des attentes des consommateurs. L'environnement urbain de cette entrée de ville, dédiée quasi exclusivement à l'appareil commercial, apparaît comme peu accueillant, marqué par l'implantation répétitive de constructions commerciales, le caractère routier prédominant de ses dessertes et la forte étanchéité des sols liée à l'étendue des nappes de stationnement. L'urbanisation croissante de ces quarante dernières années a progressivement placé, sans l'inscrire, cette zone commerciale au milieu d'un environnement résidentiel diffus.

Le rayonnement métropolitain et départemental de Mérignac Soleil peut être illustré à travers les chiffres clés suivants : 10 millions de visiteurs par an ; 200 000 m² de surfaces commerciales utiles ;

384 locaux commerciaux dont 218 dans le périmètre de la ZACom; plusieurs enseignes figurant au top 10 national en termes de Chiffre d'Affaire ; une zone de chalandise qui s'étend principalement vers l'Ouest, en direction de la côte atlantique (340 000 habitants pour le non alimentaire et 135 000 pour l'alimentaire). La zone commerciale Mérignac Soleil est historiquement polarisée autour de l'hypermarché Carrefour et de sa galerie marchande étendue en 2014.



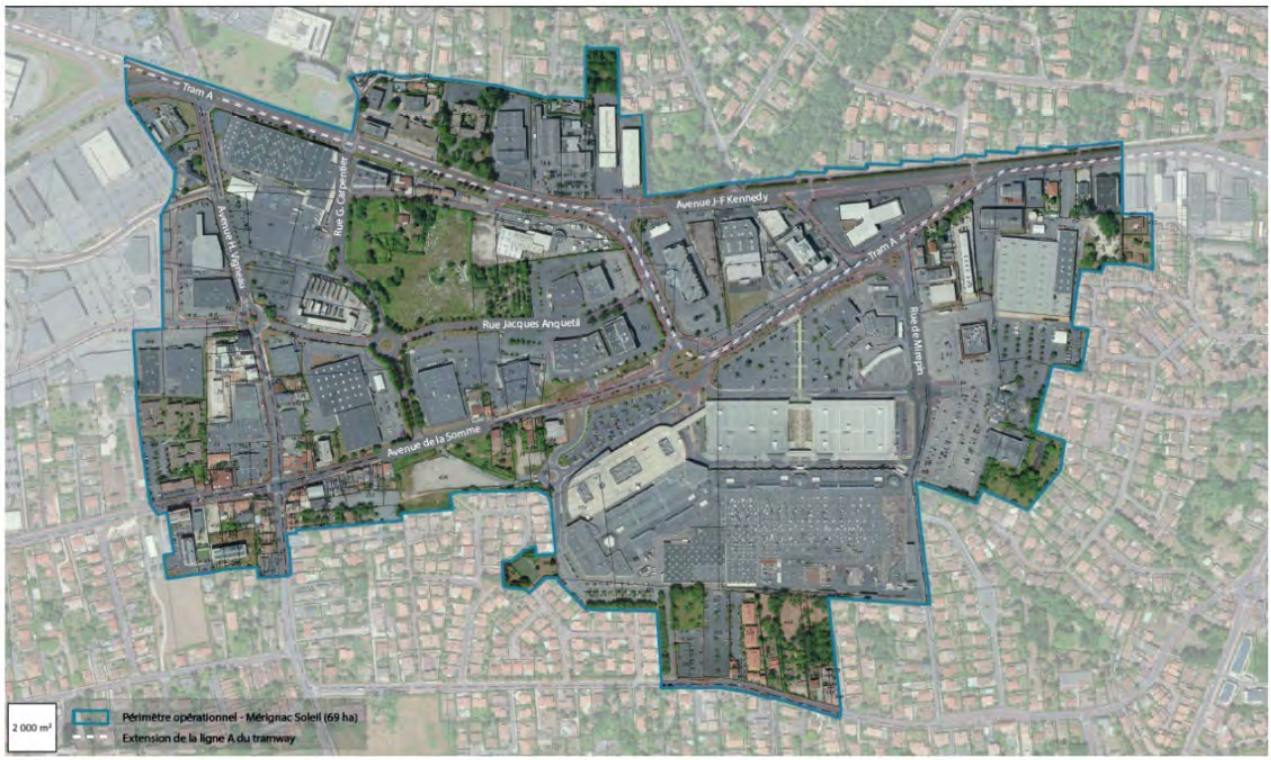
Aire d'étude - Source : ALTO STEP - avril 2017

L'opération d'aménagement « Mérignac Soleil – Chemin long », (communément appelée « Mérignac Soleil »), est située à cheval sur les lieux-dits cadastraux Chemin Long, Peyandreau et Mirepin, et desservie par les avenues John Fitzgerald Kennedy, et Somme. Ce secteur représente une ressource foncière stratégique pour la commune de Mérignac et porte l'ambition d'une requalification urbaine du secteur, à la faveur de l'introduction d'une offre nouvelle de logements et d'un renouvellement de l'offre commerciale.

2.2. Présentation générale de l'aire d'étude

Deux échelles d'étude ont été identifiées afin d'analyser l'état actuel de l'environnement et de prendre en compte toutes les composantes territoriales :

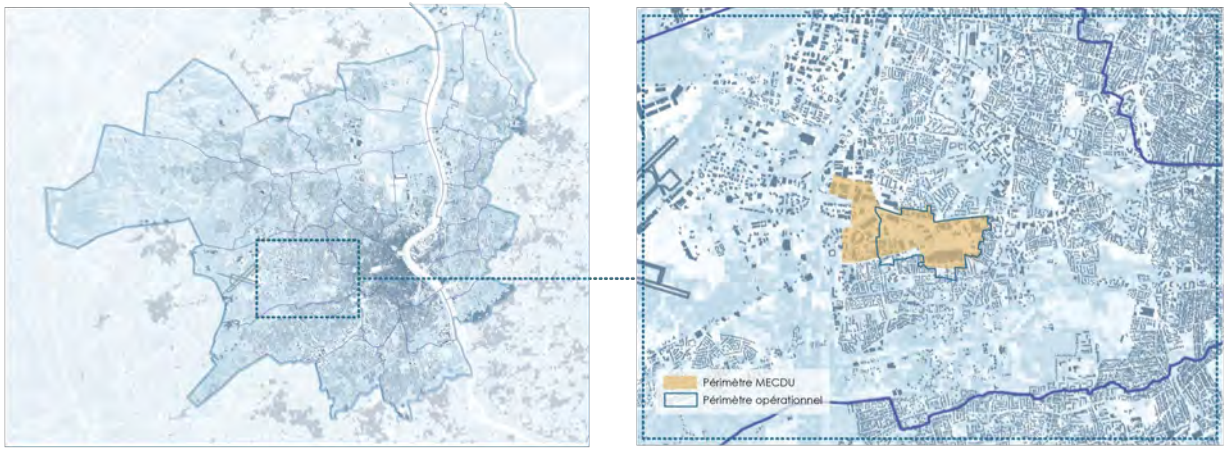
- L'aire d'étude métropolitaine pour l'appréhension de certaines thématiques (habitats, commerces, mobilité…) et documents de planification territoriale en lien avec les dynamiques métropolitaines



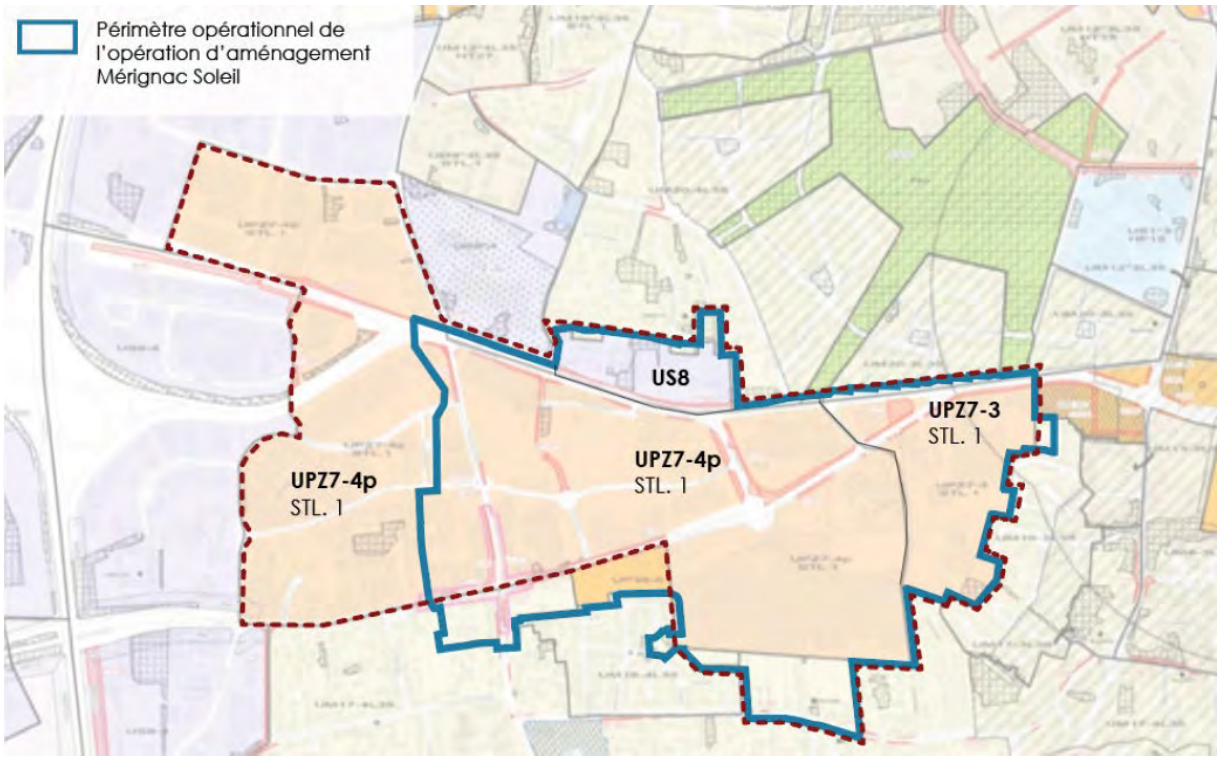
Périmètre opérationnel Mérignac Soleil - Sources : La Fab, ALTO STEP

ÉCHELLE D'ANALYSE

AIRE D'ÉTUDE ÉLARGIE



- Le périmètre de la mise en compatibilité du PLU3.1 (MECDU) correspond au périmètre de l'opération Mérignac Soleil, et concerne précisément partiellement les zones UPZ7, US8 et UM17 du territoire mérignacais, telles que repérées ci-dessous. Le périmètre opérationnel recouvre également le zonage UP38-0 mais celui-ci n'évoluera pas suite à la MECDU.



Superposition périmètre opérationnel et zonage en vigueur du PLU

2.3. Diagnostic- Contenu de l'état actuel de l'environnement

L'état actuel de l'environnement comprend l'étude :

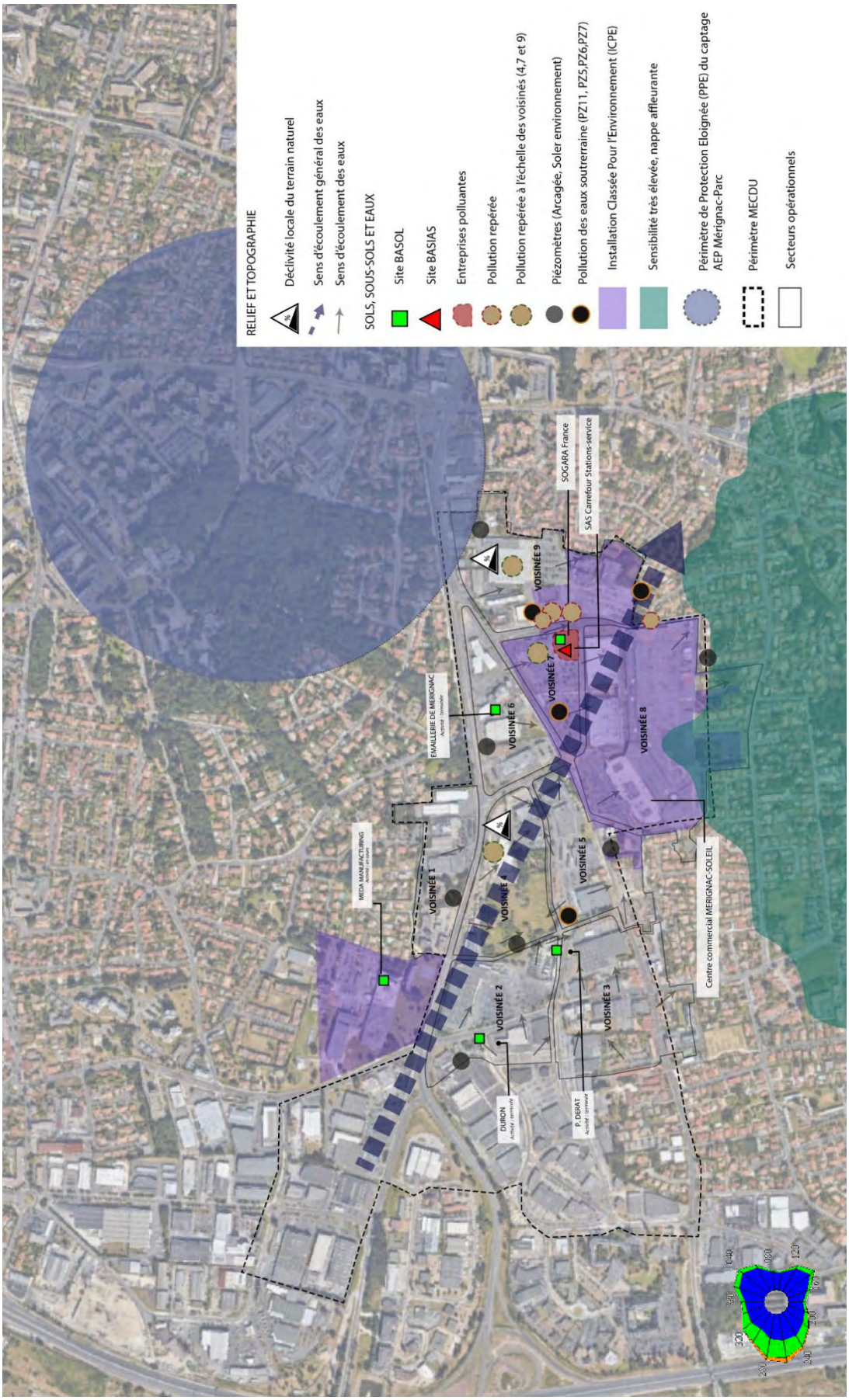
- Des milieux physiques (climatologie, topographie, géologie, géomorphologie, hydrologie, hydrogéologie) ;
- Des milieux naturels (habitats naturels, espèces faunistiques et floristiques) ;
- De l'environnement paysager et patrimonial ;
- De l'environnement humain (démographie, habitat, économie et équipements) ;
- Des documents d'urbanisme ;
- Des risques de nuisances et pollutions (naturels et technologiques, nuisances acoustiques, visuelles et olfactives, pollutions atmosphériques, des sols et des eaux, déchets).

L'ensemble des éléments présentés ci-après sont issus de l'évaluation environnementale fournie en annexe du présent dossier Annexe13- Pièces JA – 7. (Annexe J-A7 – Source : ALTO STEP).

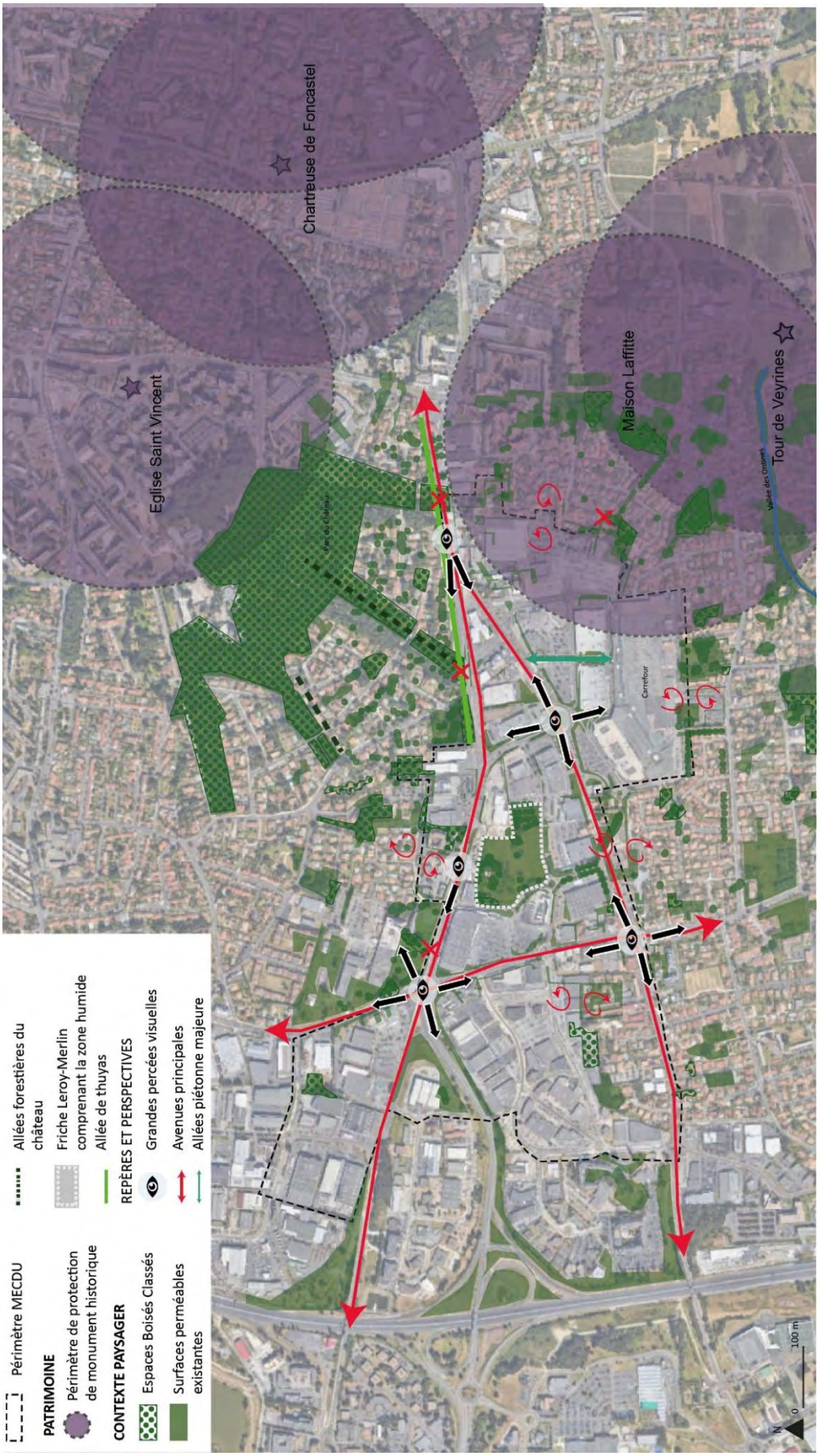
Les tableaux de synthèses des enjeux de l'état actuel de l'environnement sont présentés dans l'évaluation environnementale précitée, traitent l'état actuel et font la synthèse des enjeux.

Les cartographies présentées ci-après synthétisent et localisent ces enjeux.

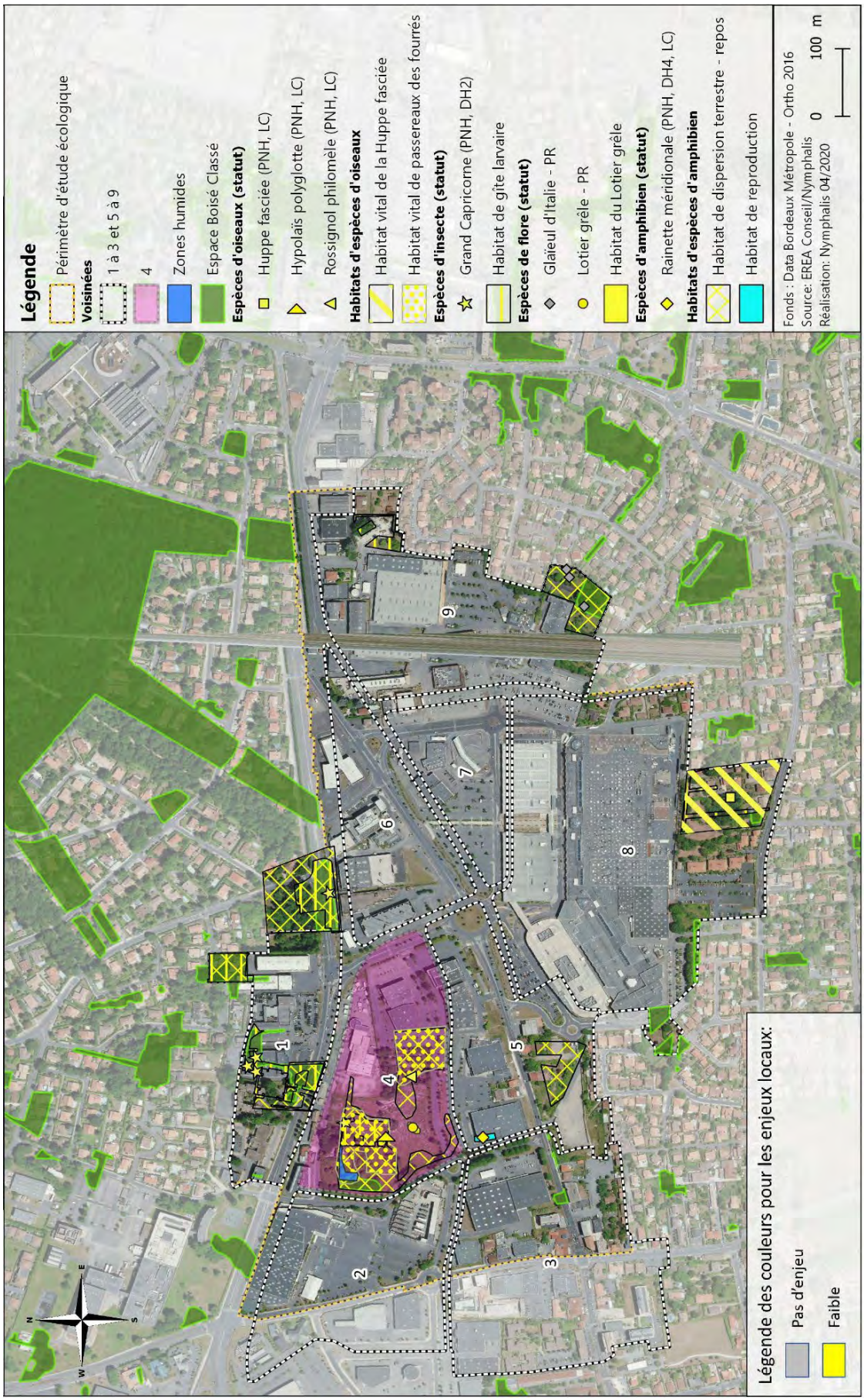
Synthèse des enjeux de l'état actuel du contexte physique



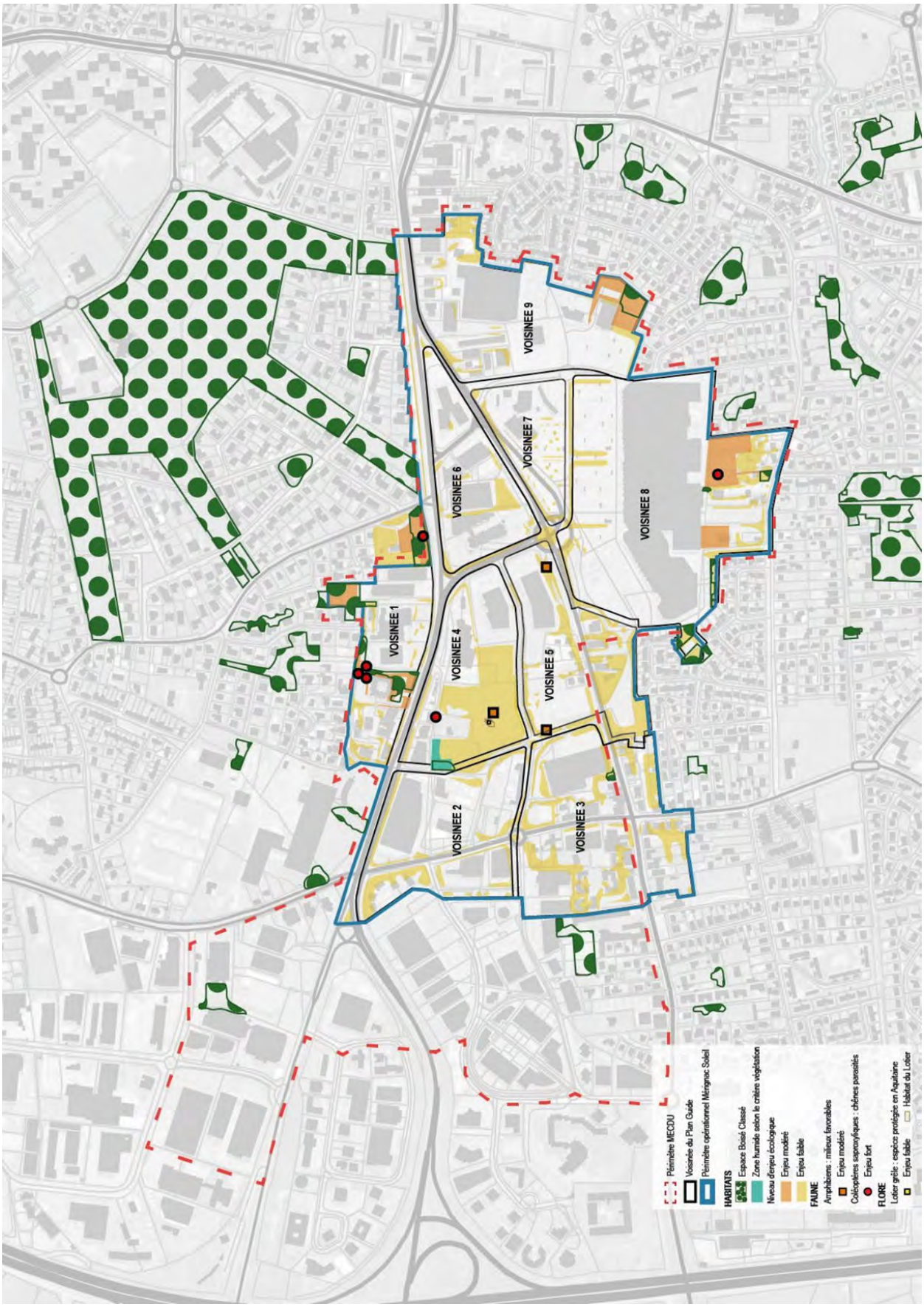
Synthèse des enjeux de l'état actuel du contexte patrimonial et paysager



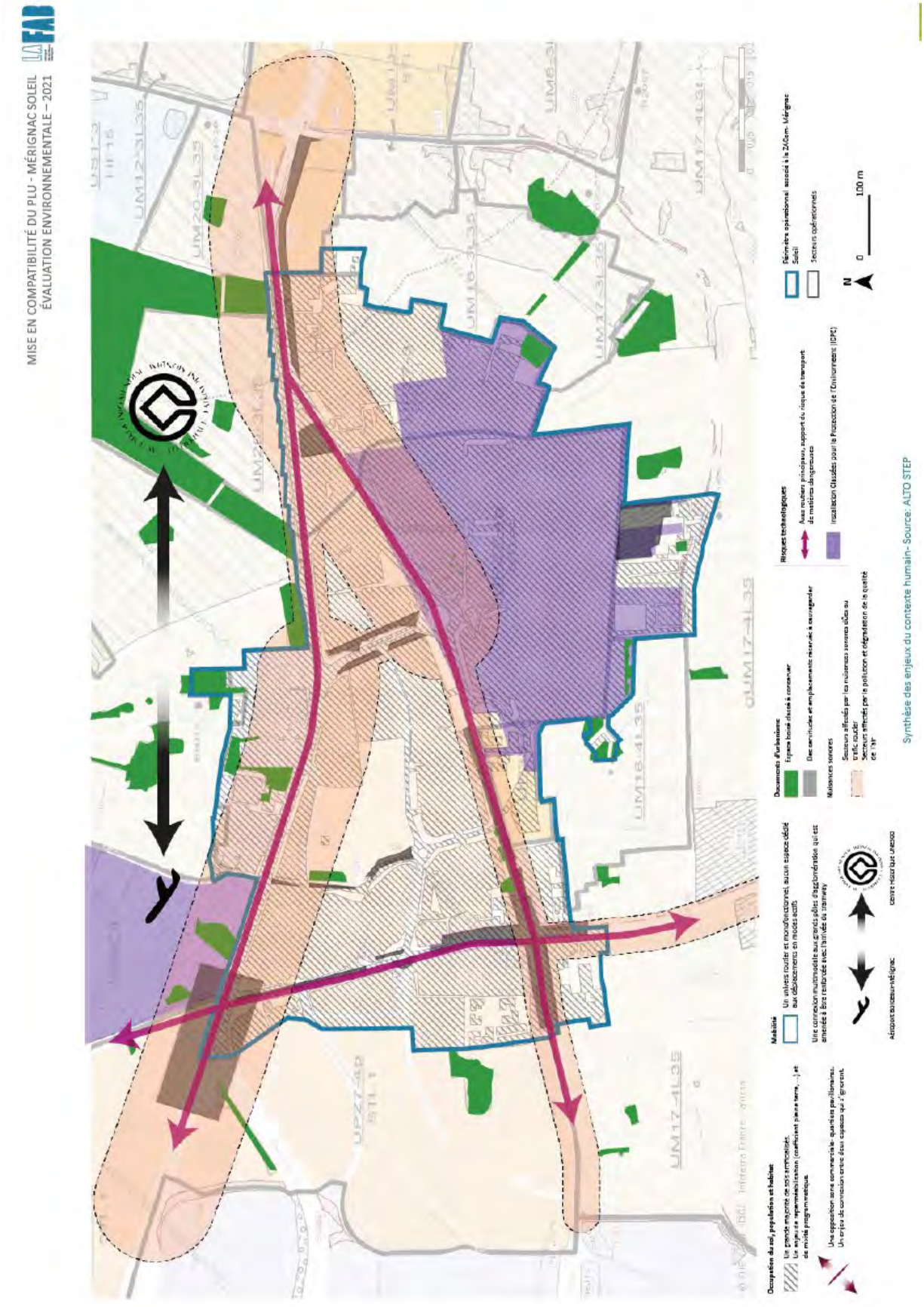
Diagnostic des enjeux écologiques



Synthèse des enjeux écologiques



Synthèse des enjeux du contexte humain



Synthèse des enjeux de l'état actuel de l'environnement



3. Présentation du projet soumis à enquête

3.1. Contexte général du projet

Le programme « Habiter s'épanouir, 50 000 logements accessibles par nature »

Initié par Bordeaux Métropole en 2010, le programme « 50 000 logements autour des axes de transport collectif » renommé depuis « Habiter, s'épanouir, 50 000 logements accessibles par nature» a pour ambition de transformer les territoires qui vont être desservis par les extensions et nouvelles lignes de transports publics en y développant des projets d'aménagement présentant des logements qualitatifs et durables en termes d'usage et de confort, accessibles économiquement au plus grand nombre et susceptibles de proposer une offre alternative à l'étalement urbain tout en rentabilisant l'investissement public. Cette ambition s'accompagne de la création d'activités (commerces et services) et d'équipements. Un des objectifs de ce programme est celui de réduire fortement les déplacements en voiture en lien avec les équipements proches. Il vise également à éviter l'étalement urbain. Les premiers permis de construire du programme des 50 000 logements ont été accordés pour les premiers îlots témoins en 2014 (en 2017 pour les îlots opérationnels de Mérignac Soleil). Le programme représente à l'horizon 2030 un potentiel de création d'environ 10 000 logements, diversifiés en termes de typologies (logements en locatif social, accession sociale, accession abordable, accession libre ; du T1 au T5), situés à proximité immédiate des axes de transport en commun existants et projetés.

S'appuyant sur l'extension de la ligne A du tramway jusqu'à l'aéroport, la restructuration de la zone commerciale Mérignac Soleil constitue l'un des sites prioritaires pour la mise en œuvre, à l'échelle communale, du programme métropolitain des « Habiter, s'épanouir » avec la production de près de 2 800 nouveaux logements à horizon 2035.

Réflexion et dynamique métropolitaine complémentaire : la démarche « 55 000 hectares pour la nature »

Lancée par Bordeaux Métropole fin 2012, la réflexion relative à la place de la nature sur la Métropole est l'un des grands chantiers de la décennie. La démarche « 55 000 hectares pour la nature » constitue le pendant pour la diversité paysagère et végétale du Programme d'aménagement « Habiter, s'épanouir - 50 000 logements accessibles par nature ».

Aujourd'hui, la moitié des 55 000 hectares de l'agglomération se présente sous la forme d'espaces naturels et agricoles. Le rôle de la nature dans l'agglomération est ainsi appréhendé dans ses fonctions sociales (loisirs, cadre de vie), économiques (agriculture urbaine, tourisme vert) et écologiques (biodiversité, zones humides, fonctionnalités). L'opération d'aménagement de Mérignac Soleil s'inscrit dans la continuité de cette réflexion globale en accueillant plus d'habitants et en redonnant une place centrale à la nature, aujourd'hui absente de ce territoire. Le périmètre sera sur son ensemble fortement renaturé avec une grande diversité d'essences et de strates, en pensant son adaptabilité aux changements et évènements climatiques.

Le projet porté par la Ville de Mérignac et Bordeaux Métropole

La contribution de la commune à un objectif de développement de la métropole à horizon 2030 porté par Bordeaux Métropole, repose sur sa capacité à accueillir 2 800 logements à l'échelle de la commune Avec cette production de près de 2 800 logements, soit une moyenne de 186 logements par an d'ici à 2033, Mérignac Soleil apparaît comme l'un des principaux secteurs permettant un développement résidentiel important à l'échelle de la commune, au même titre que le secteur Mérignac Marne situé en limite Est de Mérignac Soleil, qui fait l'objet d'une opération d'aménagement urbain distincte. La Ville de Mérignac et la Métropole souhaitent repenser cette zone, qui est à l'heure actuelle dédiée essentiellement au commerce de destination, en « refaisant la ville sur la ville », sans consommation de nouveaux espaces, en participant à l'ambition nationale du ZAN (Zéro Artificialisation Nette), afin d'en faire une zone mixte combinant des logements, des

commerces – de destination et de proximité- et des services, des équipements publics (groupe scolaire et parcs notamment), et tout en mettant en place une politique de développement économique durable. Son objectif passe également par la requalification importante des espaces publics de ce secteur.

Par ailleurs, la Ville et la Métropole souhaitent mettre en place une politique exemplaire de création et de protection d'espaces naturels paysagers, le paysage étant aujourd'hui « stérile » (imperméabilisation actuelle forte du secteur à hauteur d'environ 80 % des surfaces libres au sol). Ce faisant, l'objectif est de développer la biodiversité, créer un cadre de vie pour les habitants et résorber l'ilot de chaleur urbain.

Le territoire de Mérignac Soleil est un ancien secteur agricole qui a été peu à peu conquis par l'étalement pavillonnaire et le développement de surfaces commerciales depuis les années 1960. L'arrivée de l'hypermarché Carrefour en 1969, puis le desserrement urbain observé durant les années 1980, ont conduit à l'implantation de nombreuses enseignes commerciales sur le secteur. Ainsi, Mérignac Soleil est devenu l'un des plus importants pôles commerciaux de la métropole.

Relevant largement de la propriété privée, le parcellaire du site représente une réelle contrainte à la mise en œuvre de l'opération, qui nécessitera un projet basé sur la mutation lente des fonciers commerciaux et sur les négociations avec les propriétaires privés et les grands groupes commerciaux. L'incitation communale et métropolitaine à la rationalisation de l'espace au profit de logements, de services, d'équipements et d'espaces publics est donc nécessaire à la mise en œuvre du renouvellement de ce territoire.

Enfin, l'opération s'inscrit dans un contexte de mutation urbaine plus large, prenant notamment en compte le secteur voisin Mérignac Marne, et le projet d'extension de la ligne A du tramway qui reliera à terme le centre-ville de Bordeaux à l'aéroport de Bordeaux-Mérignac, et dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par Bordeaux Métropole.

3.2. Explication du projet

Le site a été identifié comme lieu de déploiement des démarches métropolitaines « 50 000 logements » et « 55 000 hectares de nature ». La requalification du site Mérignac Soleil poursuit trois objectifs :

- Renaturer le site et offrir une place significative au paysage ;
- Développer une offre de logement diversifiée et à proximité des transports en commun ;
- Diversifier l'offre commerciale.

Ainsi, de nombreux enjeux ayant trait à la transformation du secteur de « Mérignac Soleil » en quartier urbain attractif et fonctionnel émergent, tels que :

- La reconquête des espaces imperméabilisés par la renaturation significative du site, la plantation d'arbres mais également de la végétalisation complémentaire multistratée permettant le développement d'une biodiversité plus riche, l'ouverture vers le paysage arboré proche, et le retour à la « pleine terre fertile » des espaces au sol ; le soin apporté aux opérations de renaturation du site permettant à terme de reconstituer des corridors écologiques. Cette végétalisation en alignement des grands axes requalifiés sera complétée par des espaces paysagers et végétalisés allant du simple espace vert aux jardins, et voire ponctuellement aux parcs de quartier ;

- La modification de la perception du quartier avec la prochaine arrivée du tramway (à l'horizon fin 2022 – début 2023), offrant des possibilités de report modal notamment par le développement de cheminements doux permettant des connexions avec la ligne de tramway, l'aménagement de perméabilités piétonnes et cyclables au contact du tissu pavillonnaire avoisinant, la réalisation d'espaces publics qui marquent une rupture avec les usages existants,

pour dépasser la dimension monofonctionnelle commerciale actuelle, et enfin favoriser une nouvelle appropriation d'un site devenant un quartier de Mérignac à part entière et la création des conditions favorables à la réalisation de logements, avec la prise en compte des différences d'usages et de temporalité, pour assurer une intégration des différentes fonctions en limitant les zones de friction ;

- La création des conditions pour habiter Mérignac Soleil tout en maintenant l'activité commerciale, par la réalisation d'un programme mixte commerces / habitat / services, par la cohérence architecturale et urbaine apportée aux constructions à même d'offrir des conditions d'habitabilité, de confort et d'ouverture vers l'extérieur et avec pour objectif le maintien d'une offre de logements diversifiée, qualitative et économiquement accessible au plus grand nombre. Les rez-de-chaussée commerciaux seront confortés grâce à un travail qualitatif sur les façades et favorisant la visibilité des enseignes.

Le programme prévisionnel des constructions :

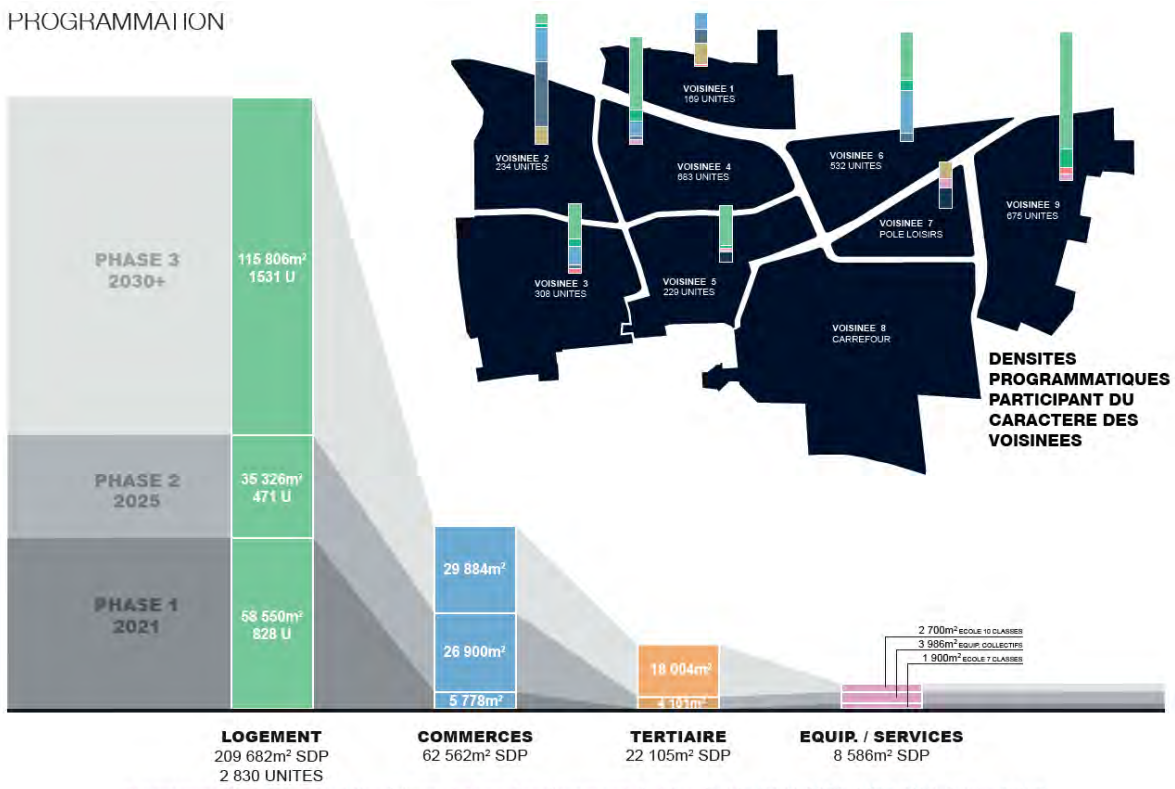
Le programme prévisionnel des constructions porte sur la réalisation de 303 000 m² de surface de plancher (SDP) selon la répartition suivante :

- 210 000 m² SDP pour produire environ 2 800 logements à horizon 2035,
- 93 000 m² SDP réservés à la réalisation de commerces, bureaux et équipements.

En termes de programmation résidentielle, l'offre en logements proposée au sein du périmètre opérationnel Mérignac Soleil permettra de répondre à l'évolution de la composition des ménages constatée sur la commune et au développement de l'économie métropolitaine :

- 35% de logements locatifs sociaux ;
- 12,5% de logements en accession sociale,
- 12,5% de logements en accession abordable,
- 40 % de logements en accession libre.

Enfin, une offre de logements variée et évolutive sera proposée, en adéquation avec l'évolution des besoins et des typologies familiales (habitats hybrides sur cour avec espaces extérieurs, modularité en fonction des besoins, etc.).



Programmation - Source: Mise à jour et approfondissement du Plan Guide OMA MDP ALTO 8'18, juillet 2017

3.3 Les différents scénarios envisagés

Le projet de Mérignac Soleil / Chemin long s'inscrit dans la continuité de réflexions urbaines engagées dès 2005.

L'Agence d'urbanisme de la métropole bordelaise (A'urba) a ainsi mené des études qui ont permis de mettre en exergue les singularités de ce site, dont notamment :

- Un processus de dégradation physique du territoire, un vieillissement des constructions et équipements,
- Une imperméabilisation importante des sols, notamment liée aux vastes parcs de stationnement,
- Une rareté du végétal,
- Une faible qualité bâtie,
- Un dynamisme économique fort porté par le secteur privé.

Face à ce constat, le choix de la démarche du projet s'est fait après avoir écarté deux autres scénarios :

- celui de la poursuite du développement commercial, le secteur étant encore caractérisé par un fort dynamisme économique, scénario toutefois rejeté car compromettant fortement une vision d'un développement équilibré porté par la ville de Mérignac et la Métropole,
- celui de la transformation radicale de cet espace commercial en une vaste zone résidentielle après suppression ou transfert des activités commerciales, scénario toutefois rejeté car impliquant d'une part une délocalisation massive de l'activité commerciale, des coûts disproportionnés pour la collectivité et d'autre part, des risques économiques pour l'activité trop importants.

Ces deux scénarios ne permettaient pas une bonne insertion dans l'environnement et ne s'inscrivaient pas pleinement dans les orientations du Schéma de cohérence territoriale (SCoT) qui

vise à « favoriser l'évolution des grands pôles commerciaux métropolitains dans un objectif de requalification urbaine ».

Le scénario privilégié a été celui d'un développement mixte et d'une mutation progressive s'appuyant sur des initiatives privées largement encadrées par la sphère publique, soutenues par un investissement maitrisé par les collectivités et ciblé sur la requalification des espaces et équipements publics (arrivée du tramway au sein du périmètre, requalification complète des voiries, maillage modes doux, équipements scolaires…).

3.4. Présentation des caractéristiques du projet urbain nécessitant des évolutions du PLU

Le projet urbain pour le secteur Mérignac Soleil porte quatre ambitions : paysagère, urbaine, architecturale et environnementale. Les études de maîtrise d'œuvre urbaine ont conduit à l'élaboration d'une stratégie de développement urbain et paysager formalisée à travers deux documents cadres, mais non opposables : Le Plan Guide initié en 2012 et complété dans sa phase opérationnelle par le Cahier des Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales.

La proposition d'offres de logements diversifiés économiquement accessibles au plus grand nombre, la requalification des espaces publics en lien avec la restructuration commerciale du secteur Soleil, le renouvellement de l'offre commerciale avec l'arrivée de nouveaux commerces adaptés au futur quartier habité, et enfin la volonté de désimperméabiliser le site en s'appuyant sur sa renaturation représentent autant d'éléments justifiant l'intérêt général du projet et ainsi l'intervention de l'action publique. Celle-ci, au travers de la création d'une opération d'aménagement d'ensemble d'initiative métropolitaine et d'intérêt général, trouvera son efficacité en s'appuyant sur les éléments portés par la présente MECDU et la DUP.

L'objectif, avec l'outil PLU 3.1, est de permettre aux collectivités et à La Fab d'inscrire les opérations immobilières portées par des promoteurs privés sur des fonciers privés dans un cadre règlementaire qui aura transposé objectivement les grandes ambitions du projet urbain. Une série de modifications règlementaires à apporter aux règles en vigueur se situent donc sur plusieurs niveaux :

- Renaturer très significativement Mérignac Soleil : réintroduire le végétal et les espaces verts à tous les niveaux est l'un des fondamentaux du projet urbain.
- Réduire le phénomène d'Ilot de Chaleur Urbain : de part la conception des bâtiments (albédo, coefficient de végétalisation, végétalisation des toitures), les aménagements paysagers (matériaux, emplacement, densité plantée, etc.), et la désimperméabilisation des sols et le retour à la pleine terre sur les espaces privés et publics qu'ils induisent ont pour but de converger vers la réduction à moyen terme de l'effet d'îlot de chaleur urbain.
- Créer des entités urbaines propres, comparables à des macro-ilots, les « voisinées » : le futur quartier s'organise autour du principe de densification urbaine aux abords des futures voies du tramway, et par un principe de gradation des hauteurs des constructions en situation de proximité avec des pavillons des zones proches.
- Introduire du logement et de la mixité sociale : l'introduction du logement mixte est la singularité du projet urbain dans le contexte actuel de zone commerciale.
- Conserver le commerce mais en opérations mixant les destinations : le commerce conserve sa place sur le secteur, s'implantant en rez-de-chaussée (RdC) des constructions nouvelles selon les mutations des parcelles. Les RdC peuvent accueillir une programmation autre que commerciale (services, tertiaire, restauration etc.) qui permettent au quartier de bénéficier d'activités alternatives au grand commerce et d'une offre de proximité.
- Un rez-de-ville animé : le développement d'opérations mixtes logements/commerce induit de nouvelles formes architecturales sous forme de « socle » commercial, où les rez-de-chaussée accueillent les commerces de grande destination ou commerces de proximité et les activités qui

s'implanteront. Les logements ou activités tertiaires seront réalisés aux niveaux supérieurs.

- Singularité des logements réalisés : l'objectif est de permettre la réalisation de logements privilégiant les espaces extérieurs privatifs sous toutes leurs formes, et la générosité des espaces habitables (en surface minimum par typologie ou en hauteur libre sous plafond), favorisant le confort thermique (construction bioclimatique) et la diminution de l'émission des Gaz à Effet de Serre (matériaux biosourcés, issus du recyclage ou réemploi).
- Gérer l'incidence du stationnement : l'objectif est de limiter l'impact du stationnement des logements sur les espaces extérieurs, pour permettre la réalisation du projet paysager d'ensemble, et en parallèle faciliter les modes doux de déplacement (conception des locaux vélos par exemple).

La rédaction de ce dossier de mise en compatibilité du PLU 3.1. de Bordeaux Métropole est justifiée par la modification règlementaire induite par le projet d'aménagement de Mérignac Soleil et l'obligation de mise en compatibilité existant entre l'arrêté déclaratif d'utilité publique à intervenir et le PLU. Afin de rendre compatible l'aménagement futur de la zone de projet, une modification du règlement du PLU 3.1 en vigueur est nécessaire, les zones UPZ-7, US8 et UM-17 4L35 du PLU 3.1 doivent donc être modifiées pour le projet urbain.

L'ensemble des modifications apportées au PLU 3.1 en vigueur concernent le périmètre de projet et sont listées au sein de la partie II. Documents du PLU 3.1 nécessitant d'évoluer.

4. Présentation de l'intérêt général du projet

Plusieurs éléments contribuent à justifier une intervention de l'action publique pour amorcer et guider la transformation du secteur :

- Proposer une offre de logements diversifiée, qualitatifs et accessibles économiquement, en cohérence avec les politiques de l'habitat portées par Bordeaux Métropole et la ville de Mérignac (diversité de l'offre de logements, en termes de tailles, typologies, et occupation : locatifs sociaux, en accession sociale, abordables et libres) ;
- Requalifier les espaces publics en lien avec la restructuration de l'offre commerciale du site : mettre en lien le site avec les secteurs habités alentour, favoriser les mobilités alternatives à la voiture individuelle, notamment les modes doux,
- Renouveler l'offre commerciale au sein des opérations nouvelles, intégrer le stationnement automobile au sein des constructions, en fonction de nouveaux besoins, générer de nouvelles polarités de services de proximité ;
- Renaturer le site et lutter contre les effets néfastes induits par les îlots de chaleur, par la requalification des espaces publics existants, la création d'espaces paysagers d'échelle de quartier de type parcs, et les préconisations paysagères et environnementales imposées aux futures opérations privées.

Le secteur de Mérignac Soleil est une zone d'activité commerciale dynamique (10 millions de visiteurs/an), qui polarise une zone de chalandise d'échelle métropolitaine voire régionale, caractérisée par une succession de bâtiments commerciaux, nappes de parking, espaces publics très réduits donc inadaptés (constitués de trottoirs et de délaissés) et des épisodes de congestion automobile récurrents liés à une sur fréquentation ponctuelle des commerces et des flux pendulaires quotidiens. Des lotissements pavillonnaires se développent en impasse de la zone commerciale, constituant deux entités spatiales totalement hermétiques entre elles.

La prolongation de la ligne A du tramway en direction de l'aéroport va permettre d'une part de connecter le site de Mérignac Soleil à une desserte de transport en commun en site propre efficiente, offrant une alternative aux mobilités motorisées, et facilitant l'intégration de ce secteur au reste de l'ensemble urbain, et d'autre part une meilleure connexion au centre-ville de Bordeaux.

Le site de Mérignac Soleil, monofonctionnel et fortement artificialisé, a été identifié comme présentant un enjeu majeur dans le cadre du développement urbain de la Métropole et de la commune, permettant de limiter l'étalement urbain et de réduire les effets néfastes liés à l'artificialisation des sols.

Le projet d'aménagement de Mérignac Soleil est en effet né d'enjeux convergents :

- Requalification urbaine et environnementale d'un site majeur de l'agglomération bordelaise,
- Développement territorial,
- Et mise en œuvre opérationnelle d'objectifs métropolitains.

4.1. Proposer une offre de logement diversifiée, attractive et économiquement accessible

La métropole bordelaise connaît une expansion démographique soutenue qui participe à l'inflation des prix du marché immobilier. Il en résulte de nombreuses conséquences sur l'offre de logements disponibles dont une entrave à l'accession à la propriété.

A défaut de logements dimensionnellement adaptés et économiquement accessibles, les ménages (principalement les familles) se déplacent vers l'extérieur du territoire.

La démarche « 50 000 logements autour des axes de transports collectifs » vise à enrayer le processus par la production d'une offre de logements diversifiée et accessible. Le site de Mérignac Soleil constitue, à ce titre, grâce à son emplacement stratégique « entrée de ville » et à proximité des grands axes -prolongement du tramway-, un site privilégié pour la mise en œuvre de ce programme.

Dans le cadre du projet, dont le phasage opérationnel est programmé sur quinze ans, environ 2 800 logements vont être créés (pour un apport estimatif de population de 6 500 nouveaux habitants). L'offre de logements produits sera répartie comme suit :

- 35% des logements seront réservés au parc locatif social ;
- 25% des logements seront produits en accession abordable et sociale ;
- 40% des logements seront produits en accession libre.

En cohérence avec les objectifs du PLH et du programme « 50 000 logements », le projet vise à développer une offre de logements diversifiée (avec notamment une réponse à la demande de grands logements sur la commune) et économiquement accessibles.

Par ailleurs, le projet vise la réalisation de logements performants, confortables (grande taille, organisation interne fonctionnelle, accès à un extérieur) et disposant de vues sur l'extérieur, dans les conditions du développement d'un cadre de vie de qualité.

4.2. Reconquérir les espaces publics par le paysage

Le périmètre opérationnel du projet Mérignac Soleil a été défini sur 69 hectares, à l'intérieur duquel 27,6 % des sols correspondent à des emprises bâties, 26,1 % à des parkings de surface, 22,3 % à des délaissés et interstices, 17,5 % à des voiries et seulement 6,5 % à des espaces verts.

Cette répartition invite à penser une nouvelle configuration en réduisant les espaces imperméabilisés par la végétalisation et régénération qualitative des sols afin d'offrir un environnement urbain de meilleure qualité. Cette démarche s'inscrit en continuité du programme initié par Bordeaux Métropole « 55 000 hectares pour la nature ».

Il s'agit ici de retrouver un équilibre entre les espaces urbanisés et les espaces végétalisés par la mise en œuvre de différentes composantes constituant le futur « parc habité » de Mérignac Soleil, développées tant sur la trame des espaces publics requalifiés que dans les futurs îlots :

- La canopée, aux strates et densités paysagères variables ;

- Les grandes continuités paysagères (aménagements paysagers des avenues Kennedy et de la Somme, etc.) ;
- Un réseau d'espaces publics attractifs (requalification des trottoirs et pistes cyclables, création de parcs dont le parc Georges Carpentier d'environ un hectare, etc.) ;
- La fertilisation progressive des sols sur l'ensemble du périmètre du projet (espaces publics et îlots portés par les investisseurs privés). Ainsi, 9 700 arbres seront plantés, 28% des espaces publics seront traités en espaces verts de pleine terre, 28 à 30% des espaces extérieurs des îlots seront également en pleine terre (contre près de 100% de sols artificialisés aujourd'hui).

Le réaménagement du site de Mérignac Soleil vise à redonner une place à la nature et recréer une trame verte reliée à la ville.
Ainsi, cette rupture paysagère répond aux enjeux métropolitains et communaux de créer une ville verte, offrant un cadre de vie attractif et qualitatif, favorisant le développement de la biodiversité à terme et contribuant à réduire l'effet « îlot de chaleur urbain ».

4.3. Vers un quartier mixte et plus vivant de Mérignac

L'aménagement du site Mérignac Soleil constitue un enjeu fort de développement à l'échelle communale et métropolitaine.

Situé sur l'axe reliant l'aéroport de Mérignac au centre-ville de Bordeaux, au cœur d'un secteur en pleine mutation (opération d'aménagement Mérignac Marne, extension ligne A du tramway, OIM Bordeaux Aéroparc), le projet a pour objet de dynamiser le site par la création d'une nouvelle « portion de ville ».

Ce faisant, le site de Mérignac Soleil à vocation exclusivement commerciale, va évoluer dans le sens d'une mixité d'usages (commerces / habitat / services).

L'opération d'aménagement prévoit la réalisation d'environ 210 000 m² SDP de logements et environ 90 000 m² de SDP dédiés aux commerces, activités et équipements, tout en maintenant une partie de l'offre commerciale existante. Celle-ci se compose principalement de commerces (essentiellement de grandes enseignes), de restauration, d'activités tertiaires et de services.

La mobilité constitue également, un enjeu central pour le développement d'un quartier attrayant. Consécutivement à l'extension de la ligne A du tramway à l'horizon 2023 (assurant la desserte du site), le projet vise à aménager des espaces publics propices à des modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle, permettant aux habitants de se réapproprier les espaces et de bénéficier d'un cadre de vie agréable. Une attention particulière est donnée au dimensionnement des locaux vélos.

Afin d'entamer un « dialogue » entre les espaces à vocation commerciale et ceux à vocation d'habitat, un maillage de voiries de dessertes secondaires sera créé afin de permettre une desserte efficace et cohérente à l'échelle du projet d'ensemble.

En parallèle, la requalification de l'ensemble des voies comprises dans le périmètre de l'opération et la création d'équipements publics seront amorcées afin de répondre aux besoins des habitants actuels et futurs en développant un environnement convivial et attractif. Il s'agit de nouveaux espaces publics, des voies et venelles nouvelles pour faciliter la desserte des futurs programmes, ainsi que d'espaces uniquement dévolus aux piétons, en particulier deux parcs dont un d'environ un hectare. Cela concerne également la construction d'un nouveau groupe scolaire à l'intérieur du périmètre du projet et la réhabilitation de trois classes dans un groupe scolaire préexistant en dehors du périmètre opérationnel.

L'opération d'aménagement poursuit donc l'objectif de favoriser l'émergence d'une identité de quartier à part entière, proposant un nouveau mode d'habiter « Chemin Long / Mérignac Soleil ».

La qualité des constructions fait l'objet d'une grande attention tant pour le confort de l'habitant que leur impact environnemental avec des préconisations ou obligations portant sur la construction bioclimatique intégrant par exemple les questions relatives aux albédos, la végétalisation des toitures, les protections solaires ; la mise en place de système de production d'énergie renouvelable ou des facilitations constructives pour l'utilisation de matériaux biosourcés.

5. Compatibilité avec le PLU 3.1 et autres documents de planification et urbanisme

5.1. Articulation avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'aire métropolitaine bordelaise

Le code de l'urbanisme prévoit une obligation de compatibilité entre le Schéma de Cohérence Territoriale (le SCOT) et l'arrêté déclaratif d'utilité publique (L. 143-44 du code de l'urbanisme).

Le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise engage le territoire bordelais jusqu'en 2030, en matière de Développement Durable, et notamment en termes d'environnement, de transports, de logement, d'habitat, d'économie.

Le Schéma de Cohérence Territoriale de l'Aire Métropolitaine Bordelaise est entré en révision fin 2007, pour être approuvé par délibération n°13/02/14/06 en date du 13/02/2014 par le Syndicat Mixte du SCoT de l'Aire Métropolitaine Bordelaise (SYSDAU). La délibération du comité syndical n°02/12/16/02 en date du 02/12/2016 emporte modification du SCoT, s'appliquant à un territoire élargi de 98 communes, regroupant 9 intercommunalités, et intégrant des mises à jour liées à l'évolution du contexte réglementaire et institutionnel. Le SCoT présente une vision prospective à l'horizon 2030 pour le développement du bassin de vie selon des projections démographiques misant sur un afflux de 300 000 habitants supplémentaires.

L'objectif poursuivi est de soutenir une ambition métropolitaine maîtrisée, de travailler à développer une armature urbaine hiérarchisée, structurer, promouvoir, et préserver le projet d'une « charpente paysagère ».

On peut relever 4 grands axes d'intervention :

- Préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, et développement des trames vertes et bleues ;
- Protection des personnes et des biens : sobriété foncière et énergétique, gestion durable des ressources (et notamment la ressource en eau), réduction de la vulnérabilité du territoire ;
- Choix de l'attractivité des entreprises : économie des flux, économie productive, qualité d'accueil de l'offre économique, tourisme ;
- Choix de la qualité de vie : schéma métropolitain des mobilités, géographie préférentielle autour des centralités, production de logements, équipement commercial.

Ces 4 grands axes sont déclinés en 13 enjeux stratégiques majeurs recensés dans le rapport de présentation (diagnostic territorial) :

- Consolider la charpente paysagère et préserver les qualités des territoires et le cadre de vie ;
- Préserver et compléter la trame de biodiversité ;
- Conforter la diversité des agricultures autour d'une trame d'espaces agricoles périurbains et urbains ;
- Construire un développement métropolitain plus économe en espaces ;
- Faire face aux préoccupations environnementales et optimiser les nouvelles potentialités énergétiques ;
- Respecter les principes de gestion équilibrée des ressources naturelles ;
- Intégrer les contraintes du territoire dans le développement urbain ;

- Préparer l'accueil de la performance économique, de l'innovation, de la recherche et de la connaissance ;
- Refonder une régulation transports-urbanisme pour une métropole de proximité et améliorer les accessibilités au territoire ;
- Faire émerger un projet d'accueil à la hauteur des enjeux de croissance et d'attractivité de la métropole régionale ;
- Garantir un niveau d'équipement à la hauteur de l'évolution des territoires ;
- Equilibrer l'économie de la consommation et maintenir la diversité commerciale ;
- Consolider l'armature urbaine pour faire accéder l'aire métropolitaine au rang de véritable métropole européenne.

Le projet développé à Mérignac Soleil s'inscrit dans les objectifs du Projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du SCoT. A terme, il permet notamment de faire évoluer les pôles commerciaux en sites multifonctionnels tout en conservant une dominante commerciale.

Le site de Mérignac Soleil fait partie des trois pôles régionaux commerciaux, le plus important avec Bordeaux Lac et Rives d'Arcins à Bègles-Villenave d'Ornon. Par conséquent, la zone UPZ7 couvrant Mérignac Soleil est une zone d'aménagement commerciale (ZACOM) du Document d'Orientation et d'Objectifs du SCOT. En ce sens, le SCoT propose de réorienter le développement commercial au service du territoire et de ses populations, dans une logique de proximité et de développement durable.

Le site de Mérignac, structuré autour de l'hypermarché, s'apparente à une enclave au milieu d'un tissu urbain et économique de plus en plus dense. Accentuée par la desserte en tramway et la démarche 50 000 logements, fragilisée par des équipements vieillissants, la restructuration du site est obligatoire pour favoriser son évolution et sa pérennité. Son intégration urbaine est le premier enjeu. Une intégration qui sera favorisée par une mixité fonctionnelle intégrant de l'habitat et un désenclavement du site via des perméabilités fonctionnelles créées entre tissu résidentiel et commercial. Le périmètre correspond au cœur du projet urbain, articulé avec le projet 50 000 logements. Il représente également l'espace de développement prioritaire du pôle commercial.

En complément des dispositions du DOO, le Document d'Aménagement Commercial (DAC) pose les conditions d'implantation des équipements commerciaux susceptibles d'avoir un impact sur l'organisation du territoire.

Ses dispositions associées aux orientations du DOO, permettent d'articuler les espaces commerciaux avec leur environnement, de prendre en compte la gestion des déplacements et d'impulser une démarche de projet et de requalification sur le secteur de projet.

La mise en compatibilité du document d'urbanisme en vigueur de Bordeaux Métropole n'a pas volonté à remettre en cause les objectifs des documents supra communaux et notamment des objectifs intégrés au SCOT. Ces modifications correspondent bien aux objectifs du Scot et portent exclusivement sur des ajustements règlementaires permettant la réalisation du projet d'aménagement Mérignac Soleil.

Une mise en compatibilité du SCOT dans le cadre de la procédure de déclaration d'utilité publique n'est donc pas requise.

5.2. Articulation avec les autres documents de planification

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne

L'arrêté déclaratif d'utilité publique sollicité n'est pas une décision administrative dans le domaine de l'eau (article L. 212-1 du code de l'environnement). Il n'est donc pas, par lui-même, soumis à une obligation de compatibilité avec les SDAGE et SAGE. L'analyse a néanmoins été menée. Elle conclut à la compatibilité du projet à déclarer d'utilité publique avec les documents de planification existant.

La mise en compatibilité du document d'urbanisme avec le projet Mérignac Soleil a été lancée avant l'approbation du SDAGE 2022-2027 en date du 10 mars 2022, c'est donc la compatibilité avec le SDAGE 2016-2021 qui a été évaluée dans le cadre de l'évaluation environnementale et fait l'objet du présent rapport de présentation.

Le SDAGE pour les années 2016-2021, adopté le 1er décembre 2015, a pour objectif emblématique l'atteinte de 69 % des eaux superficielles en bon état en 2021. Pour préserver ou améliorer la qualité des eaux et des milieux aquatiques et atteindre les objectifs fixés par le Comité de bassin, le SDAGE Adour-Garonne identifie 4 orientations déclinées en prescriptions et traduites en actions concrètes dans le Programme des mesures du bassin Adour-Garonne (PDM) :

- Orientation A : Créer les conditions de gouvernance favorables ;
- Orientation B : Réduire les pollutions ;
- Orientation C : Améliorer la gestion quantitative ;
- Orientation D : Préserver et restaurer les milieux aquatiques.

Le périmètre opérationnel Mérignac Soleil rentre en cohérence avec certains objectifs des orientations B, C et D. L'opération Mérignac Soleil est donc considérée comme compatible avec le SDAGE Adour Garonne.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Nappes profondes de la Gironde

Le SAGE Nappes profondes de Gironde, approuvé en 2003 et en 2013 a pour objectif de restaurer le « bon état » des nappes surexploitées et de garantir le maintien des autres nappes en « bon état ».

L'opération d'aménagement Mérignac Soleil est localisée au sein de l'unité de gestion « Centre », pour laquelle les nappes d'eaux profondes peuvent être déficitaires ou juste à l'équilibre, ce qui suggère un enjeu fort de préservation des ressources. Des dispositions du SAGE, qui concernent l'opération d'aménagement Mérignac Soleil, ont été prises en compte, notamment sur la protection qualitative des nappes du SAGE, la priorité à l'optimisation des usages ou encore l'optimisation des usages pour l'alimentation en eau potable.

Le projet Mérignac Soleil est donc considéré comme compatible avec le SAGE de Nappes profondes de la Gironde.

Le SAGE Estuaire de la Gironde et Milieux Associés

La Commission Locale de l'Eau du « SAGE Estuaire de la Gironde et Milieux Associés » a affirmé que la protection et la préservation des zones humides sont des enjeux majeurs pour son territoire.

Ne s'inscrivant pas au sein d'une enveloppe de zone humide identifiée par le Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde (SMIDDEST), les évolutions apportées sont considérées comme compatible avec le SAGE Estuaire de la Gironde et Milieux Associés.

Le Schéma Régional Climat, Air et Energie (SRCAE) d'Aquitaine

D'un point de vue juridique, le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de Bordeaux Métropole doit nécessairement être compatible avec le SRCAE. Du fait de cette articulation juridique, l'étude de la compatibilité de l'opération d'aménagement Mérignac Soleil avec le PCAET (ci-après) traduit également la relation de compatibilité du projet avec le SRCAE.

Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de Bordeaux Métropole

Les propositions du Plan Guide s'inscrivent dans la politique globale de Bordeaux Métropole, inscrites sein du Plan Climat Air Energie Territorial adopté en 2011 actant la mise en œuvre des grands principes de la transition énergétique et de construction d'une ville durable et solidaire. La qualité des projets développés avec cette ambition (50 000 logements autour des axes de transports publics, projet de quartier "zéro énergie fossile" à Bastide Niel...) a mené à l'obtention des labels "Territoire à énergie positive" et Cit'ergie" pour la Métropole.

L'opération d'aménagement de Mérignac Soleil a vocation à incarner cette volonté forte d'exemplarité de la Métropole et de la Ville de Mérignac en matière de durabilité, en s'engageant de façon ambitieuse notamment sur les thèmes de la mobilité durable, la sobriété et la solidarité énergétique et la réintroduction de Nature en Ville.

Les évolutions apportées sont compatibles avec le SRCAE d'Aquitaine et le PCAET de Bordeaux Métropole.

Cohérence avec l'agenda 21 de la ville de Mérignac

L'Agenda 21 est un programme d'actions locales pour le développement durable. L'opération d'aménagement Mérignac Soleil propose dans son plan guide une stratégie de durabilité :

- Des écosystèmes naturels retrouvés (sols régénérés, des espaces verts variés...) ;
- Une gestion des ressources inscrite dans une démarche d'économie circulaire (bas carbone...)
- Un quartier pour et avec les habitants (réappropriation des espaces, développement des espaces de rencontre...)

Les évolutions apportées sont cohérentes avec l'Agenda 21 de la Ville de Mérignac.

5.3. Analyse de la compatibilité du projet avec le PLU actuel

Le code de l'urbanisme prévoit une obligation de compatibilité entre le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) et l'arrêté déclaratif d'utilité publique (L. 153-54 du code de l'urbanisme).

Le rapport de présentation

Le rapport de présentation constitue le document explicatif ayant pour vocation d'exprimer le plus clairement possible la rencontre entre le territoire métropolitain et son projet. En termes de contenu, ce rapport doit nécessairement s'appuyer sur le diagnostic de la Métropole en recensant les principaux besoins présents et futurs, analyser l'état initial de l'environnement et présenter les conséquences prévisibles de l'application du plan sur l'environnement. Le rapport explique les choix retenus pour établir le PADD, les orientations d'aménagement et de programmation et des prescriptions fixées par le règlement. Enfin, il comprend un résumé non technique. Au plan juridique, le rapport de présentation n'a pas de caractère réglementaire, ni de valeur normative vis-à-vis des particuliers.

Le projet d'aménagement du secteur Chemin Long – Mérignac Soleil est compatible avec le rapport de présentation. Néanmoins, celui-ci comprend **un plan de synthèse du zonage, qui sera mis à jour** dans le cadre de la MECDU.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable

Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) se présente comme l'élément dynamique et stratégique du PLU qui définit le véritable projet urbain. Il a pour fonction exclusive d'exposer le projet métropolitain pour les années à venir. Ce projet se veut un document simple destiné à l'ensemble des citoyens.

Il se décline selon cinq orientations générales qui définissent le projet et ont vocation à se traduire dans les diverses politiques que permet d'aborder le PLU (habitat, déplacements, urbanisme, nature, économie, équipements, foncier, ressources...) :

- Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales ;
- Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources ;
- Mieux intégrer l'activité économique dans la construction de la ville ;
- Poursuivre le développement d'une offre en déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine ;
- Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance.

Le projet d'aménagement du secteur Chemin Long – Mérignac Soleil est compatible avec le PADD. Aucune modification ne sera apportée et ne modifiera l'économie générale du PLUi.

Les programmes d'orientations et d'actions pour l'habitat et la mobilité

Le programme d'orientations et d'actions (POA) comprend toute mesure ou tout élément d'information nécessaire à la mise en œuvre de la politique de l'habitat ou des transports et des déplacements définis par le plan local d'urbanisme tenant lieu de programme local de l'habitat ou de plan de déplacements urbains.

Le POA habitat décline 4 grands objectifs :

- Affirmer la dimension sociale de la politique locale de l'habitat
- Favoriser la production de logements neufs
- Agir en faveur du parc existant
- Animer, suivre et évaluer

Ces objectifs communs à tout le territoire métropolitain sont par la suite affinés selon le profil des communes. La commune de Mérignac vise notamment l'adaptation de sa production de logements aux publics spécifiques (jeunes, familles, logements adaptés aux faibles revenus, etc.), à localisation prioritaire du parc locatif social le long des axes de transport en commun, à la diversification des typologies de logements, etc. Pour se faire, le POA donne des objectifs chiffrés en matière de production de logements selon les typologies et tailles des habitations :

Objectifs de production de logements	Objectifs de diversité du logement social
530 PLA-I	30% minimum
186 PLUS	
133 PLS	30% maximum

	Production totale
Petits logements	30% T1 et T2
Logements moyens	40 % T3
Grands logements	30% T4 et +

Le projet d'aménagement du secteur Chemin Long – Mérignac Soleil est compatible avec le POA Habitat dans le sens où il met en œuvre un programme de logements neufs de typologies variées comprenant des logements sociaux.

Le Programme d'Orientations et d'Actions mobilité s'articule autour de quatre grands principes :

- Organiser une métropole apaisée proposant une ambitieuse requalification des quartiers afin de réduire la place du trafic et du transit automobile ;
- Conjuguer la vie métropolitaine et la vie de proximité en décrivant avec soin d'une part le système d'accessibilité et le réseau de voiries principales et d'autre part le maillage d'un réseau performant de transports collectifs ;
- Favoriser les changements de comportement afin de passer d'une pratique mono-modale à un univers multimodal, notamment via la promotion des modes de transport alternatifs à la voiture particulière ;
- Mettre le développement durable au centre du projet de mobilité en organisant à la fois la mobilité au service de la performance économique, de la performance sociale et de la performance environnementale.

Chaque principe est lui-même divisé en axes d'actions tels que :

- L'organisation du territoire en articulant offre de transport et urbanisation,
- L'affirmation d'un réseau performant de transports collectifs à court et à moyen terme,
- Le développement de pratiques de covoiturage, la mise en œuvre du plan vélo 2017-2020,
- L'extension du réseau de transports collectifs en site propre, etc.

Le projet d'aménagement du secteur Chemin Long – Mérignac Soleil est compatible avec le POA Mobilité notamment du fait qu'il se développe autour de l'extension de la ligne A du tramway, qu'il développe les modes doux tant dans ses aménagements d'espaces publics, que dans les prescriptions de stationnement des constructions.

Le règlement et les zones concernées

Le règlement du PLU a deux fonctions originelles :

- La première consiste à fixer les règles d'affectation des sols en délimitant quatre types de zones à savoir les zones urbaines (U), à urbaniser (AU), agricoles (A) et enfin naturelles et forestières (N) ;
- La seconde réside dans les règles d'utilisation des sols fixant les règles de fond applicables à l'intérieur de chacune de ces zones et déterminer leur constructibilité.

Il est composé de pièces écrites, de documents graphiques et de listes associées. Les documents graphiques sont au 1/5 000e.

Le projet de l'opération Mérignac Soleil nécessite la modification du règlement graphique et du règlement écrit du PLUi de Bordeaux Métropole. Le présent chapitre précise ces modifications en comparant les pièces avant et après mise en compatibilité.

Les modifications principales du règlement liées à la zone de projet Mérignac Soleil concernent les zones UPZ-7-4p STL.1, UPZ-7-3 STL.1, US-8*4, UM17-4L35. L'ensemble de ces modifications est synthétisé dans le tableau ci-après.

5.4 Synthèse des besoins de mise en compatibilité

Le tableau suivant synthétise l'analyse de la compatibilité du projet avec les documents graphiques opposables :

Documents de planification			Analyse de la compatibilité
SDAGE Adour Garonne			Compatible
SAGE Nappes profondes de la Gironde			Compatible
SAGE Estuaire de la Gironde et Milieux Associés			Compatible
SRCAE d'Aquitaine			Compatible
PCAET de Bordeaux Métropole			Compatible
Agenda 2021 de la ville de Mérignac			Compatible
Documents d'urbanisme et de planification			**Analyse de la compatibilité**
ScoT de l'aire métropolitaine de Bordeaux			Compatible
PLU de Bordeaux Métropole	Rapport de présentation		Compatible
	PADD		Compatible
	OAP - PAO		Compatible
	Règlement	Pièces écrites	Création d'une zone UP89 Modification du règlement graphique et écrit de la zone UPZ7 Modification des limites de la zone US8 Création d'EBC, Secteur de diversité sociale, PAR, arbre isolé, servitudes de localisation et emplacements réservés (*cf. détail dans le tableau ci-dessous*)

Type	Détails
Zone US8*4	
Modification des limites de la zone US8*4	Modification des limites de la zone US8*4, par la création d'une zone UP89.
Création d'une nouvelle zone	L'opération d'aménagement de Mérignac Soleil induit la création de la zone UP89 et d'un nouveau réglement écrit associé.
Création	Création d'un secteur de diversité sociale (SDS)
Création	Création d'un secteur de taille minimale de logements (STL-1)
Création	Création d'une bande de plantation à réaliser (PAR).
Création	Inscription d'un arbre isolé AI 367
Création	Création d'une servitude de localisation de voirie V.424 - destinée à la réalisation de cheminements plantés
Zone UPZ-7-4p et UPZ7-3	
Création	Création d'un secteur de diversité sociale (SDS) Passant d'UPZ7-3 à UPZ-3p.
Modification et création des emplacements réservés (ER)	Modification de 3 ER de voirie (p133, p194, T1970) Inscription de 10 nouveaux emplacements réservés de voirie Inscription de 5 nouveaux emplacements réservés de superstructure (2 pour des espaces verts et 3 pour de l'espace public / déplacement / transport / stationnement)
Création	Création de deux servitudes de localisation, la première d'intérêt général (IG.280) pour la création d'un groupe scolaire et d'un parc public (EV), une seconde (V.423) destinée à la création de voies de dessertes et cheminements doux plantés
Création	Création de deux bandes de Plantations à Réaliser nouvelles (PAR)
Modification du règlement écrit concernant les fonctions urbaines	Modification du réglement écrit sur les fonctions urbaines, les morphologies urbaines et les reseaux/services urbains
Modification	Modification des secteurs de constructibilité
Zone UM-17-4L35	
Création	Création de 2 Espaces boisés classes (EBC)

Synthèse des modification à apporter au document réglementaire du PLU 3.1- Sources : Dossier de MECDU (2021), ALTO STEP (2021)

6 Modifications apportées au PLU pour assurer la compatibilité avec le projet

L'opération d'aménagement Mérignac Soleil induit la modification du règlement écrit et du plan de zonage du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole.

La mise en compatibilité du règlement de la zone UPZ7 et le nouveau règlement de la zone UP89 ont pour objectif de créer un nouveau quartier intégré au reste de la ville. Cela passe, premièrement, par la possibilité d'une plus grande mixité fonctionnelle assurant la pérennité des activités commerciales (grandes enseignes), le développement de logements mais aussi de nouveaux commerces (ou leur transfert) et équipements nécessaires à l'arrivée des futurs habitants. Deuxièmement, l'intégration de ce quartier dans le tissu existant est assurée par des formes urbaines finement travaillées, plus denses sur les avenues et en épannelage en limite de zones, en politesse avec le tissu existant. Enfin l'intégration au reste de la ville est assurée par le développement de continuités paysagères (trame verte) et de cheminements. Ces continuités de déplacements favoriseront un report modal vers les modes doux et transports en commun, et en conséquence un apaisement des circulations.

NB : Cette procédure permet également d'apporter des reformulations et de revoir la rédaction de certains articles pour améliorer la compréhension des règles et les rendre moins sujettes à des interprétations lors de la conception des projets au sein du périmètre opérationnel.
Les documents du PLU nécessitant d'évoluer sont présentés systématiquement sous deux versions (avant mise en compatibilité / après mise en compatibilité) en reprenant l'ordre des pièces du règlement actuel.

Les pièces du PLU avant mise en compatibilité présentées dans le dossier (plans de zonage, règlement, etc.) sont les pièces du PLU 3.1 opposables à la date du dépôt du dossier d'enquête publique.

Le détail des évolutions apportées aux pièces du PLU est présenté ci-après (Parties 6.1 et 6.2).
En synthèse, pour rendre possible la réalisation de l'opération d'aménagement, ces évolutions consisteront en :

Modification du Règlement – Pièces écrites (Détails en Partie 1 ci-après)

Création du règlement de la zone UP89 modifiant les limites actuelles de la zone US8
Modification du règlement de la zone UPZ7

Modification du Règlement – Pièces graphiques (Détails en Partie 6.2 ci-après)

Modification du plan de zonage n°37 pour intégrer :

- Création du zonage UP89 modifiant les limites de la zone US8*4 ;
- Inscription d'un secteur de diversité sociale nouvelle ;
- Inscription d'une nouvelle bande de Plantations à Réaliser ;
- Inscription d'une nouvelle servitude de localisation de voirie ;
- Inscription d'un arbre isolé ;
- Inscription du secteur de taille de logement 1 (STL1) ;
- Modification des zones UPZ7-4p, UPZ7-3 ;
- Inscription de 2 nouvelles servitudes de localisation ;
- Inscription de 10 nouveaux emplacements réservés de voirie ;
- Modification de 3 emplacements réservés de voirie existants ;
- Inscription de 5 nouveaux emplacements réservés de superstructure ;
- Inscription d'un secteur de diversité sociale (SDS) sur la zone UPZ7-3 ;
- Inscription de deux bandes de Plantations à Réaliser nouvelles (PAR) ;
- Modification de la zone UM17-4L35 ;
- Création de deux EBC.

Modification de l'atlas des arbres isolés :

- Ajout d'un arbre isolé - Chêne pédonculé

Modification du Règlement – listes (Détails en Partie 6.2 ci-après)

Modification de la liste des emplacements réservés de superstructure :

- Inscription de 5 nouveaux emplacements réservés de superstructure

Modification de la liste des emplacements réservés de voirie :

- Ajout des 10 nouveaux emplacements réservés repérés au plan de zonage
- Modification de 3 emplacements réservés existants

Modification de la liste des servitudes de localisation :

- Ajout de 3 nouvelles servitudes de localisation

Modification de la liste des dispositions en faveur de la diversité de l'habitat :

- Inscription de 2 secteurs de diversité sociale (SDS)

6.1 Actualisation du rapport de présentation

Le rapport de présentation est composé d'un plan de synthèse du zonage. Une nouvelle zone spécifique UP89 étant créée, ce plan doit être mis à jour.

Bien qu'il ne s'agisse pas d'un document opposable, il permet de rendre plus lisibles les intentions de projet exprimées sur le site de manière littérale.

Une fiche spécifique doit être insérée dans la pièce B-333 du PLUi, intitulée « Explication des zonages : zones UP » dans le dossier Explication des choix retenus pour établir le règlement.

Le présent rapport constitue par ailleurs un addendum au rapport de présentation du PLUi.

6.2 Actualisation du règlement et des zones concernées par le projet

Le projet est actuellement classé en grande partie en zone UPZ7 « Mérignac Soleil » et plus localement, au Nord, en zone US8 « artisanat et industrie légère (sans commerce) ».

Certaines dispositions de ces zones ne permettent pas la réalisation du projet et nécessitent des ajustements pour permettre son application. Plus précisément, le PLUi limite trop fortement la création de logements et bureaux sur cette zone très commerciale, alors que c'est l'objectif du projet de faire de Mérignac soleil un quartier habité et diversifié.

Principes généraux de la zone UPZ7

La zone UPZ7 actuelle recoupe partiellement le site opérationnel de Mérignac Soleil encadrant via un règlement adapté la requalification du site, sa densification et la production de programmes mixtes sur 5 secteurs de constructibilités (A, B, C, D et E). Le règlement autorise alors le commerce et l'artisanat sans condition mais interdit l'industrie et l'entrepôt pour permettre une meilleure intégration urbaine dans ce quartier urbanisé. Il autorise les nouvelles constructions à destination de bureau lorsqu'ils sont intégrés dans une opération mixte pour favoriser la multifonctionnalité. La MECDU vise ainsi à développer la mixité fonctionnelle sur la globalité de l'opération Mérignac Soleil et non plus uniquement sur ces 5 secteurs, mais aussi à adapter le règlement applicable avec les ambitions définies par l'opération d'aménagement.

Les modifications apportées au règlement écrit sont donc les suivantes :

- La modification des secteurs de constructibilité passant de 5 secteurs (A, B, C, D et E) à 9 secteurs (+ secteurs A', F, G et H). La multiplication des secteurs de constructibilité permet d'avoir des règles adaptées à leur emplacement dans le quartier et aux différentes voisinées du projet d'aménagement et de travailler finement ces dernières pour respecter les grandes orientations du Plan Guide. Les secteurs de constructibilités, plus nombreux, permettent de créer des effets d'épannelage adaptés aux différents contextes urbains environnants et d'adapter les règles de morphologies aux destinations prévues pour chaque voisinée. La figure suivante identifie les ambiances souhaitées selon les voisinées et le détail des secteurs de constructibilité associés.

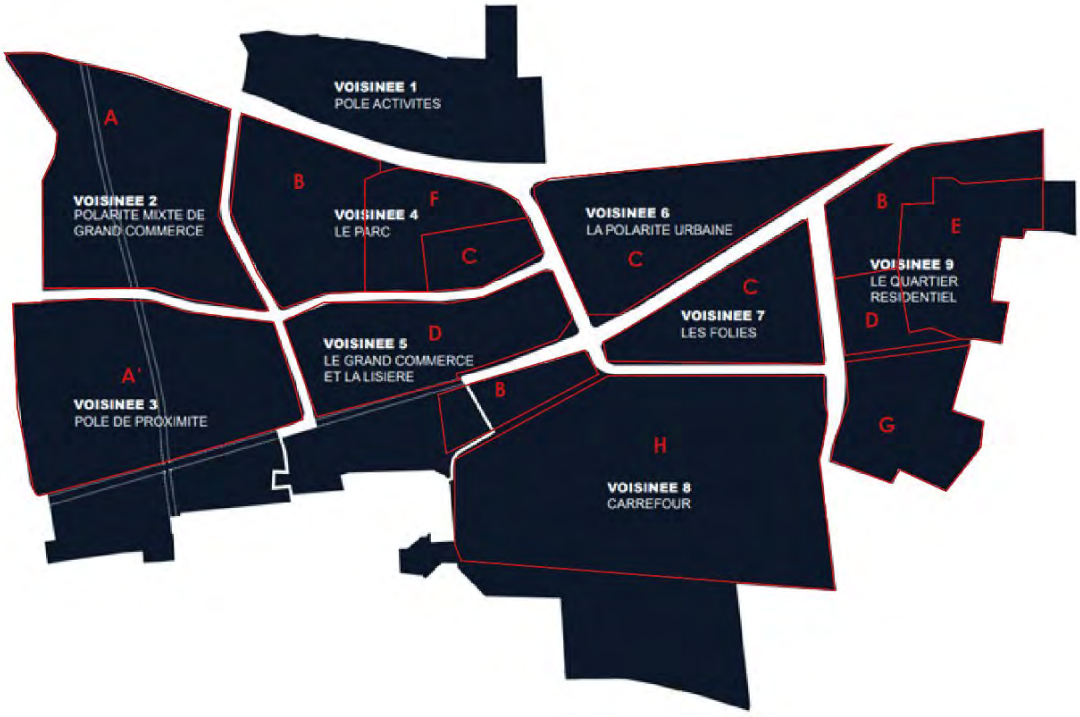


Figure 1 - Plan des secteurs de constructibilité vis-à-vis des intentions de projet développées dans le Plan Guide, ALTO STEP d'après la MECDU

Les hauteurs, les emprises bâties et de pleine terre mais également chaque règle de morphologie urbaine est ajustée au contexte des différentes voisinés. C'est un travail de dentelle donnant au PLU3.1 permettant la mise en œuvre du plan guide. La déclinaison détaillée des règles permet de travailler sur une cohérence paysagère et fonctionnelle entre futures opérations et tissus environnant, mais également de prendre en compte les contraintes foncières actuelles inhérente à cette zone commerciale. L'évolution du PLU3.1 permet donc une augmentation de la constructibilité des parcelles (en hauteur notamment), une plus grande mixité fonctionnelle en proposant des rez-de-chaussée « actifs » et une augmentation des espaces végétalisés.

Pour plus de précisions sur les modifications apportées aux différents sous-secteurs se reporter à la partie 4 – « Modifications apportées au plu 3.1 bordeaux métropole pour assurer la compatibilité du projet » de l'évaluation environnementale de la Mise en compatibilité du PLU3.1 en vue de l'opération d'aménagement urbain Mérignac Soleil.

- La conservation de surface de plancher (SDP) maximale pour les secteurs E et F.

Alors que les secteurs de constructibilité sont soumis à des pourcentages d'emprise bâtie limitant l'artificialisation trop importante des parcelles, l'emprise bâtie sur les secteurs E et F se traduit par une surface de plancher maximale uniquement. La conservation de ces SDP s'explique par les projets déjà engagés (et en partie en travaux) sur l'ilot dit « Castorama » et l'ilot dit « Fiat » accueillant à terme des opérations mixtes. La conservation d'une SDP sur ces deux secteurs permet alors d'éviter un retour en arrière sur les projets déjà engagés.



Figure 2 - Périmètre de projet déjà engagés sur le secteur de constructibilité E (à gauche) et F (à droite), ALTO STEP d'après les données OMA et du PCm de Castorama

- La diversification des règles de constructibilité sur les autres secteurs

Le cumul des règles de de limitation des hauteurs et du nombre d'étages de la construction (R+3 à R+6 maximum) permet de maîtriser le gabarit des constructions et le nombre de logements tout en permettant de **créer des rez-de-chaussée de grande hauteur (5 à 6 mètres)**. Cette grande hauteur est nécessaire à la création des locaux destinés **au commerce de moyenne et grande destination**.

Par ailleurs, les appartements en duplex dans les étages supérieurs de la construction seront comptés comme se développant sur deux niveaux, conformément au glossaire du PLUi. Le niveau supérieur du duplex devra correspondre au niveau maximal imposé par le règlement. En effet, il ne s'agit pas de profiter d'une hauteur totale généreuse devant bénéficier aux rez-de-chaussée commerciaux au profit d'un dédoublement de niveaux d'habitation et par conséquent d'une augmentation non prévue de la surface de plancher dédiée à l'habitation dans les derniers étages de la construction.

Sur les secteurs B, C, D et F, longeant les principaux axes de communication (avenues Somme et Kennedy et aux abords de la station de tramway) le parti pris du plan guide d'aménagement est de créer un front urbain plus marqué adapté aux larges voiries, des hauteurs sensiblement plus importantes y sont donc autorisées.

A contrario, les hauteurs des secteurs les plus proches des quartiers pavillonnaires (secteur G ou A') sont plus limitées afin de créer un épannelage progressif et cohérent entre les différents tissus urbains environnant. Cela évite les nuisances et ombres portées trop impactantes des futures constructions sur les habitations riveraines et une meilleure intégration dans le paysage.

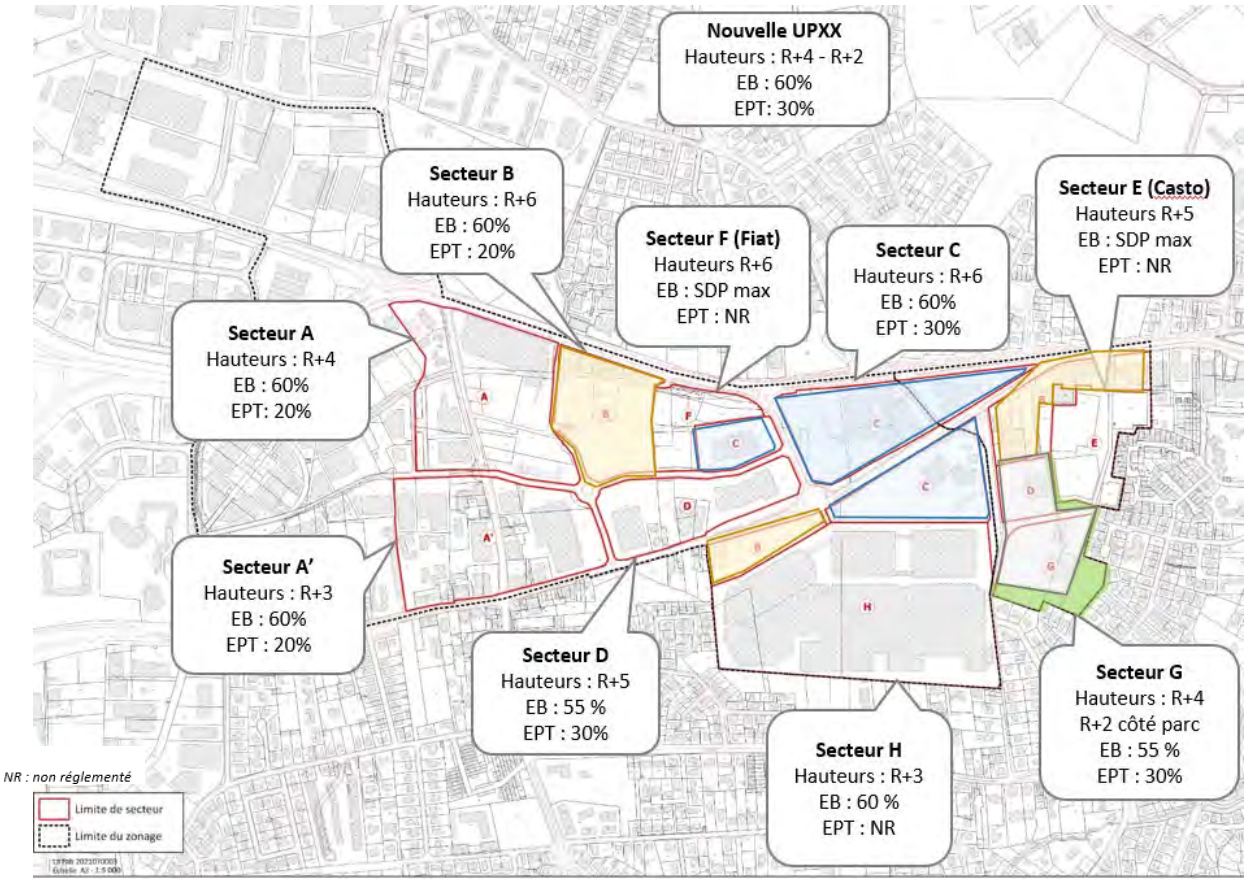


Figure 3 - Répartition des règles morphologiques selon les secteurs de constructibilité, La FAB, 2022

- **Les dispositions favorisant la conception bioclimatique et la lutte contre les Ilots de Chaleur Urbain**

De manière générale, le règlement écrit de la zone UPZ7 est également porteur de nouvelles dispositions autorisant et valorisant le recours à la **conception bioclimatique** des bâtiments et à l'utilisation de **dispositifs d'amélioration des performances énergétiques**. Ainsi, les constructeurs sont en droit de déroger légèrement aux règles de retrait et reculs notamment pour y intégrer ces éléments (système de production d'énergies renouvelables, protections solaires, etc.).

Les constructeurs doivent également intégrer en toiture des dispositifs de production d'énergie tel que des panneaux photovoltaïques ou à défaut réaliser des toitures végétalisées. Ainsi la MECDU porte un engagement certain sur l'adaptation du document d'urbanisme aux enjeux de transition énergétique et changement climatique.

La mise en compatibilité intègre également **un coefficient de végétalisation** qui a pour but de favoriser la végétalisation des bâtiments et de leurs abords. Ce coefficient agit de manière complémentaire aux obligations d'espaces en pleine terre et impose aux opérateurs de s'inscrire dans les objectifs de biodiversité, qualité paysagère, rafraichissement et confort thermique porté par le plan guide et Cahiers de Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales (CPAUPE) de l'opération d'aménagement. L'obligation de végétalisation se calcule selon les types de surfaces en présence et/ou choisies dans les opérations. Le calcul est le suivant : surface de terrain x % requis = coefficient de végétalisation. A travers ce coefficient de végétalisation mais aussi les obligations augmentées d'espaces en pleine terre par secteurs de constructibilité, la MECDU porte une ambition forte de renaturation du secteur.

Modalités de mise en œuvre	*Coefficient de pondération*	*A titre indicatif, équivalence pour 10 m² avec le CV*
Espace en pleine terre	*1*	*10m²*
Espace vert sur dalle avec système d'arrosage et avec une épaisseur de terre végétale supérieure à 2 m	*0,9*	*11 m²*
Espace vert sur dalle avec système d'arrosage et avec une épaisseur de terre végétale comprise entre 80 cm et 2 m	*0,7*	*14 m²*
Espace vert sur dalle avec une épaisseur de terre végétale comprise entre 30 cm et inférieure 80 cm	*0,5*	*20 m²*
Revêtement semi-perméable ou aux joints enherbés pour stationnement ou voies pompier (par exemples : modules alvéolaires, pas japonais, pavés ou dalles non jointées sur couche de gravier/sable…)	*0,2*	*50 m²*
Plante grimpante dans une fosse de plantation de 60x60x60 cm minimum : une surface de support de 5 m² est comptée pour chaque plante	*0,7*	*14 plantes*
Mur végétalisé avec un système d'arrosage et avec substrat hors-sol	*0,3*	*33 m²*
Toiture végétalisée intensive, plantée avec système d'arrosage, recouverte de plus de 30 cm de terre végétale (hors installations techniques)	*0,7*	*14 m²*
Toiture végétalisée semi-intensive recouvertes de 15 à 30 cm de terre végétale	*0,5*	*20 m²*
Toiture végétalisée extensive avec substrat supérieur ou égal à 5 cm	*0,4*	*25 m²*
Jardinière sur toit ou en balcon constitutive de l'architecture de dimension minimale de 30x30x30 cm	*0,3*	*33 m²*

Figure 4 - Tableau des surfaces et modalités de mise en œuvre du coefficient de végétalisation (CV), issu de la MECDU, 2022

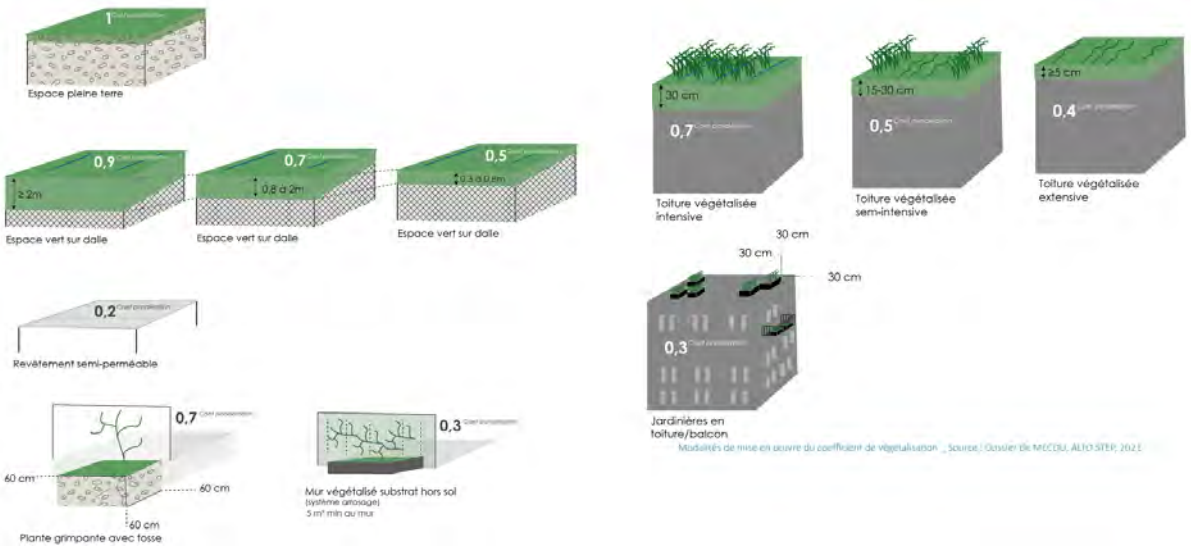


Figure 5 - Modalités de mise en œuvre du coefficient de végétalisation, issu du dossier de MECDU, ALTO STEP, 2022

Principes généraux de la zone UP89

Le SCOT recommande la création de zones mixtes autour des ZACOM existantes en transition avec les zones UM. Ainsi, la zone UP89 permet d'introduire une mixité fonctionnelle en transition avec la zone UM20, située au Nord du périmètre opérationnel. La zone UP89 entend encadrer les futures constructions de manière à ce qu'elles s'appuient sur les composantes préexistantes du site et de son environnement immédiat. La création de cette zone permettra la construction de bâtiments selon un principe d'implantation en 3 bandes, encore absent du PLU3.1 de Bordeaux Métropole pour ce type de zone urbaine tout en maintenant une activité commerciale.

Originellement l'existence de deux bandes de construction de certaines zones UM du PLUi permet de poursuivre le mode d'urbanisation pavillonnaire. Dans le cas de la zone UP89, la règlementation est conforme au plan guide de projet de Mérignac soleil permettant une certaine densité, avec un épannelage décroissant progressif depuis l'avenue métropolitaine Kennedy vers le tissu pavillonnaire. Ce principe d'implantation distinguant trois bandes crée une transition de hauteurs plus douce et évite ainsi d'engendrer un contraste trop important avec le tissu pavillonnaire voisin. Il est de plus particulièrement adapté à la grande taille et profondeur des emprises des terrains en cet endroit.

A cela s'ajoute la création de périmètres de servitude de PAR (Plantations A réaliser), identifiés au plan de zonage, afin de créer une lisière végétale au nord de la zone UP89. Ainsi, seront imposées des plantations sur une bande d'au moins 25 mètres en fond de parcelle, en limite avec les jardins des pavillons situés en zone UM20 (cf article 6.2.5).

Les principaux ajouts apportés au règlement écrit sont donc les suivants :

- Implantation en 3 bandes : pour des emprises supérieures à 3000m² les parcelles devront être divisées en 3 bandes d'implantation (bandes A, B, C) pour lesquelles l'implantation, les hauteurs les emprises bâties et retrait permettent une gradation des constructions depuis l'alignement et une cohérence avec le tissu avoisinant

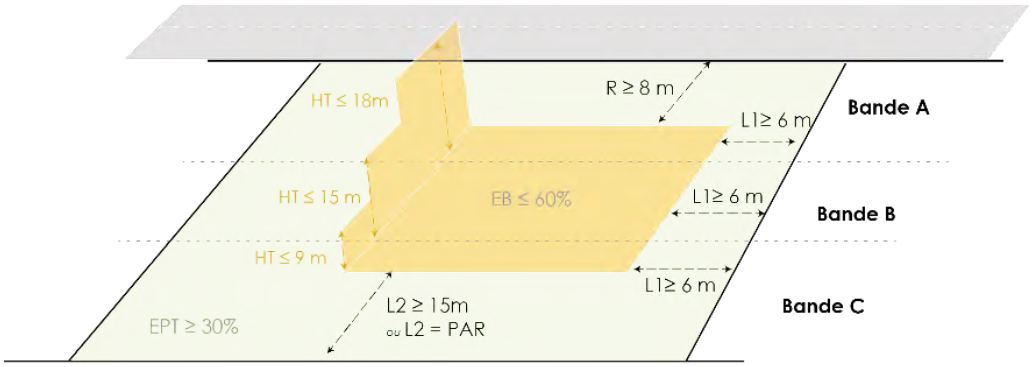


Figure 6 - schéma conceptuel des 3 bandes d'implantation, ALTO STEP, 2022

- Hauteurs : afin de créer un échelonnage du bâti depuis l'avenue Kennedy jusqu'au tissu pavillonnaire existant les hauteurs sont décroissantes en fonction des trois bandes d'implantation. La bande A impose des hauteurs maximales de 18m sur l'avenue Kennedy afin de créer une séquence urbaine adaptée au profil cet axe majeur et d'avoir un jeu de miroir avec les constructions en face. De la bande A à la bande C la hauteur maximale autorisée décroit, n'autorisant en bande C qu'une hauteur maximum de 9m en R+2. Cette disposition permet alors d'avoir une réponse homogène du projet vis-à-vis du tissu pavillonnaire existant, créant un épannelage qui engendre une cohérence paysagère et évite des nuisances visuelles mais aussi de confort pour les habitants.

De nouveau, la double limitation des hauteurs et du nombre d'étage permet de limiter les hauteurs et densité des constructions (cf explications UPZ7)

- Coefficient de végétalisation : Il a pour objectif de favoriser la végétalisation du bâtiment et des ses abords et permet de répondre de manière complémentaire à des objectifs de biodiversité, de rafraîchissement, de confort thermique et de qualité paysagère. Il s'applique en plus du coefficient de pleine terre. L'intégration du coefficient de végétalisation dans le règlement du PLU3.1 permet (1) de valoriser le paysage et la biodiversité, (2) d'améliorer le biotope général du quartier.

Les Espaces Boisés Classés (EBC)

Plusieurs espaces boisés classés sont concernés par le périmètre de MECDU mais aucun n'est supprimé ni modifié. En revanche, deux EBC sont créés au sein de la zone UM17 et un arbre isolé est repéré dans la zone UP89. La figure suivante localise les deux EBC créés ainsi que l'arbre isolé et les numérote pour en faciliter la compréhension :

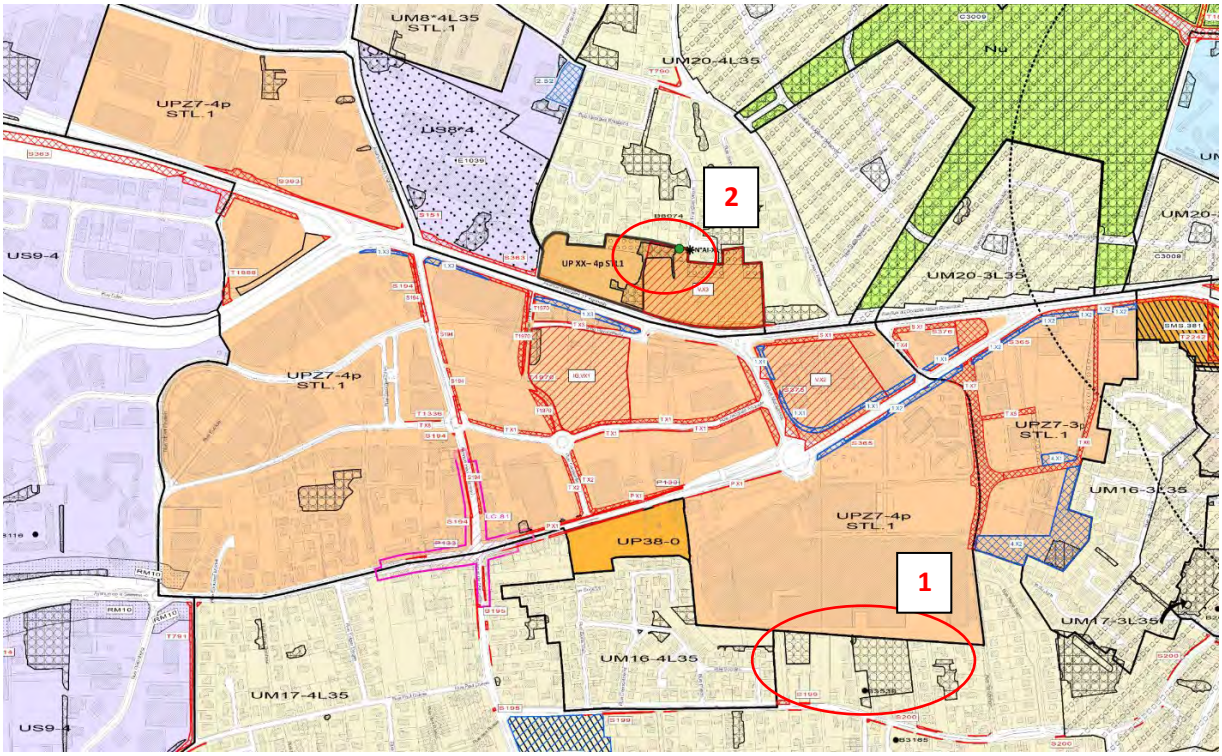


Figure 7 - Les 2 EBC (encadré 1) créés en zone UM17 et l'arbre isolé (encadré 2) en zone UP89 - Extrait du plan de zonage n° 37 du PLUi après Mecdu

Ces ajouts au règlement graphique permettent de conserver en bordure de la zone de Mérignac Soleil un patrimoine végétal et arboré existant. Ces poches boisées traduites par les EBC en lien avec les jardins alentours mais également le programme d'espaces publics de Mérignac Soleil visent à valoriser et conserver de façon pérenne les secteurs favorables à la biodiversité et solidifier la trame verte locale.

Atlas des arbres isolés

Dans le cadre de sa stratégie de préservation des arbres ou groupements d'arbres, la ville de Mérignac et le Centre arbre de Bordeaux Métropole ont réalisé en 2021, le recensement du patrimoine arboré remarquable située sur le domaine public et sur le domaine privé du secteur intra-rocade de la Ville (hors Espaces boisés classés (EBC), zonage N, Parcs et Opération d'Intérêt Métropolitain Aéroparc).

Sur le périmètre de la MECDU, un chêne pédonculé situé au 19 rue François Villon a été identifié par le gestionnaire du patrimoine arboré du centre arbre de la métropole comme arbre isolé remarquable du fait de son grand développement et de son âge (cf. photo page suivante). Ainsi la MECDU propose de classer cet arbre dans l'atlas des arbres isolés du PLU3.1 afin de le préserver.

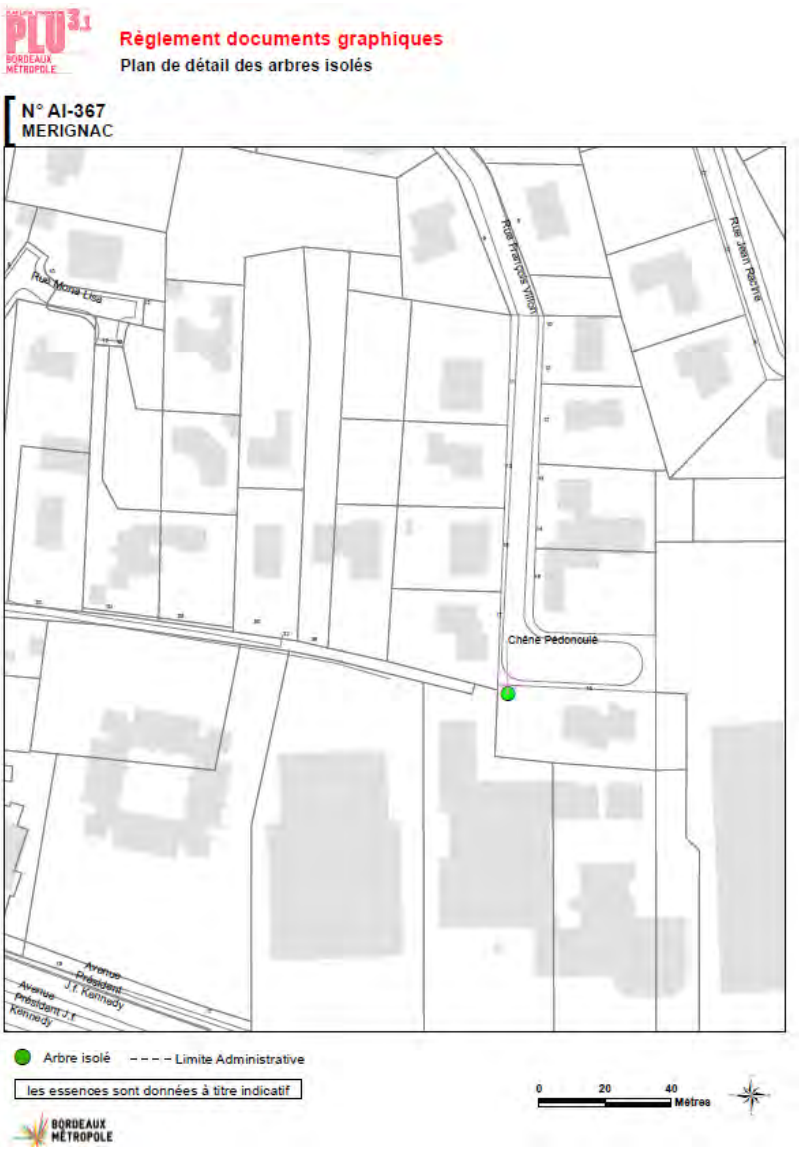




Figure 8 - Arbre isolé créé en zone UP89 - Extrait de l'atlas des arbres isolé

Les plantations à réaliser (PAR)

Le projet intercepte une servitude de plantation à réaliser (PAR) sur l'avenue René Cassin, qui est préservée.

Une servitude de PAR est créée au droit de la future zone UP89 permettant de mettre à distance les futures constructions et le tissu pavillonnaire existant. Deux autres PAR sont créées au sein de la zone UPZ7 permettant notamment d'accompagner l'emplacement réservé de voirie T2927.

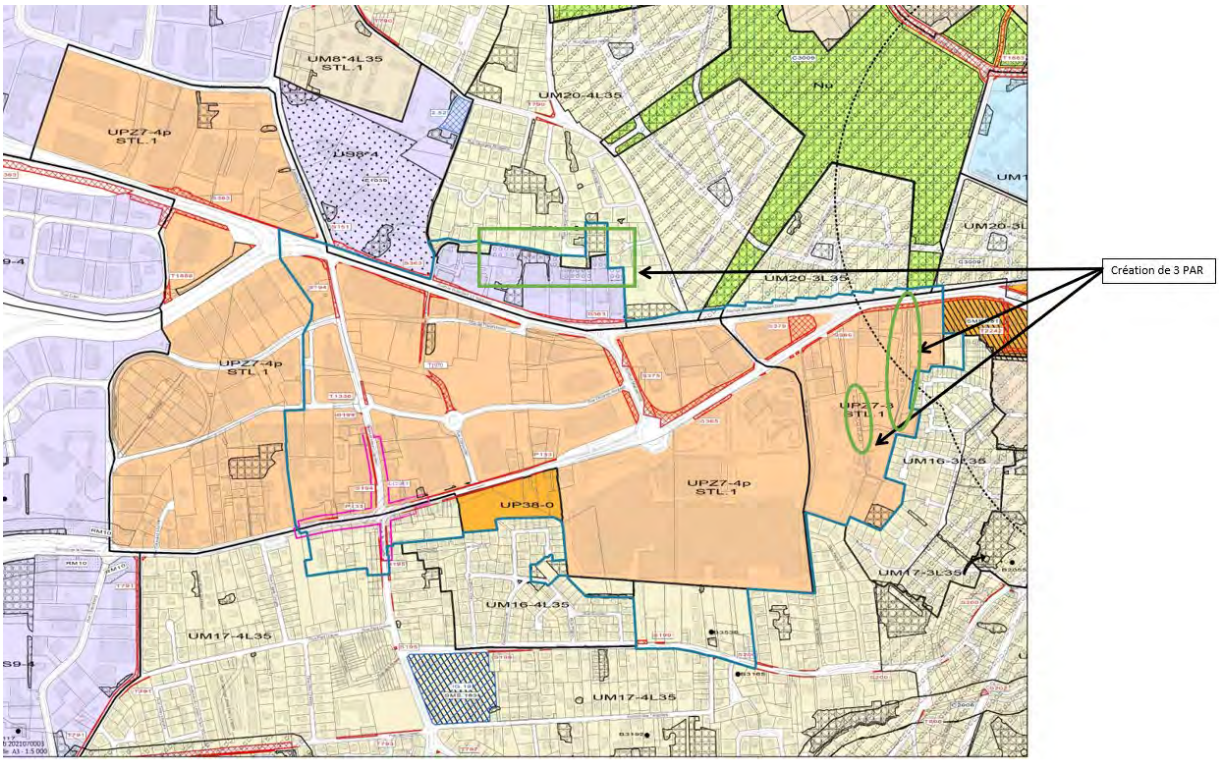


Figure 9 - Les trois PAR créées par la MECDU en zone UPZ7 et UP89 - Extrait du plan de zonage n° 37 du PLUi

Les emplacements réservés

Le projet de Mérignac Soleil nécessite de mettre en compatibilité la liste des emplacements réservés afin d'inscrire en emplacements réservés les terrains nécessaires à acquérir en vue de sa réalisation et d'ajuster des ER existants que le projet intersecte. Ces ER permettent la création de voies nécessaires à la desserte des ilots et constructions futurs, l'apaisement de certains axes par la création de cheminements doux mais aussi le changement d'image de Mérignac Soleil pour en faire un quartier vivant avec des équipements de proximité notamment un parc.

La mise en compatibilité consiste en :

- La modification de 3 emplacements réservés de voirie : P133 (réduction), P194 (réduction sur partie droite de la rue et élargissement sur la partie gauche) et T1970 (élargissement).
- La création de 10 emplacements réservés de voirie pour l'élargissement de voirie et aménagement de cheminements doux : P682, S597, T2922, T2923, T2924, T2925, T2926, T2927, T2928, T2929
- Ces emplacements réservés de voirie portent également une ambition de renaturation puisqu'ils doivent permettre la plantation en double alignement et in fine une meilleure gestion alternative des eaux pluviales avec la création en continu de fosses perméables. La création de 3 emplacements réservés de superstructures pour l'aménagement d'espaces publics généreux aux bords de la station de tramway 1.361, 1.362, 1.363 ainsi que 2 emplacements réservés dédiés à la réalisation d'espaces verts publics de proximité : 4.464, 4.465,
- Les listes des emplacements réservés des voiries et de superstructures sont jointes en dans la partie 11 « Documents du PLU3.1 nécessitant d'évoluer » du présent rapport de présentation.

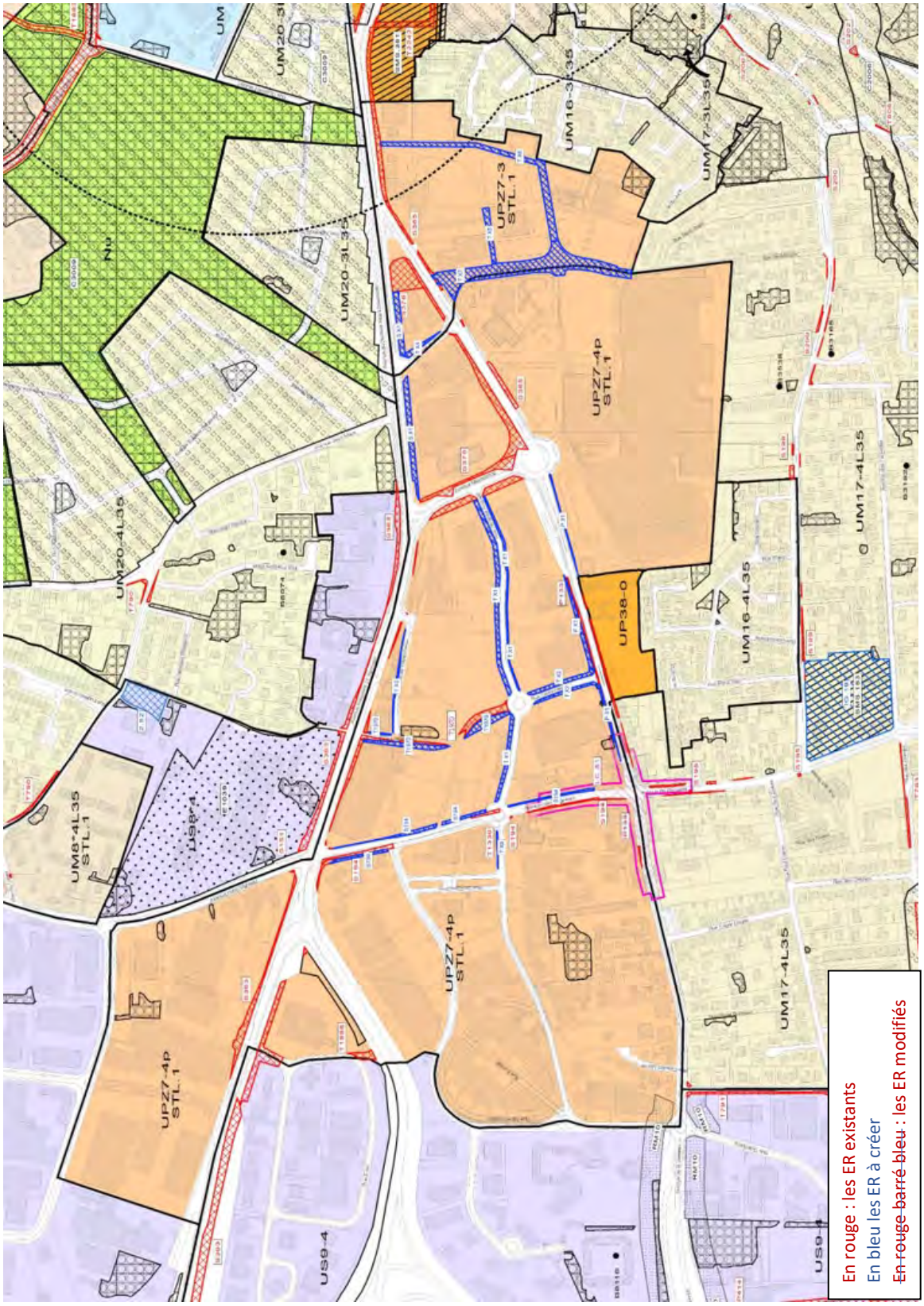


Figure 10 - Localisation des ER de voiries créés et modifiés – Extrait de la planche Z37 du PLUi

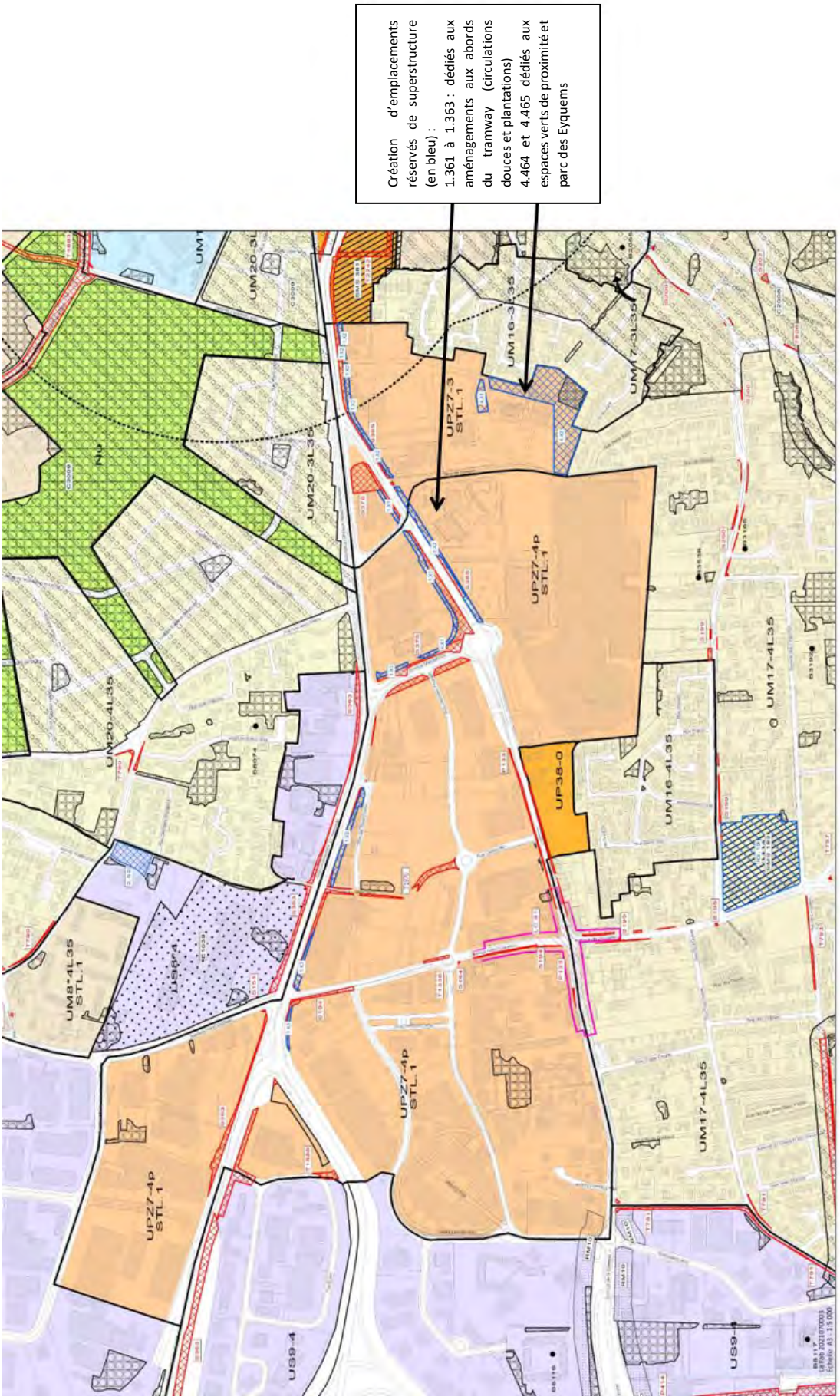


Figure 11- Localisation des ER de superstructures créés – Extrait du plan de zonage n°37 du PLUi

Les servitudes de localisation

Ces servitudes permettent « d'indiquer la localisation prévue et les caractéristiques des voies et ouvrages publics, ainsi que les installations d'intérêt général et les espaces verts à créer ou à modifier, en délimitant les terrains qui peuvent être concernés par ces équipements » (article L. 151-41-5 du Code de l'urbanisme).

Le plan guide du projet d'aménagement de Mérignac Soleil a permis de déterminer les emprises nécessaires à la réalisation d'un parc, d'un groupe scolaire et de cheminement doux et plantés.

La mise en compatibilité consiste en :

- La création d'une servitude de localisation pour de l'intérêt général visant la réalisation d'un groupe scolaire et parc public accolé : IG.280
- La création de deux servitudes de localisation de voirie pour la création de voies de dessertes et cheminements doux plantés : V.423 (cheminements doux dans le prolongement du parc Féau), V.424

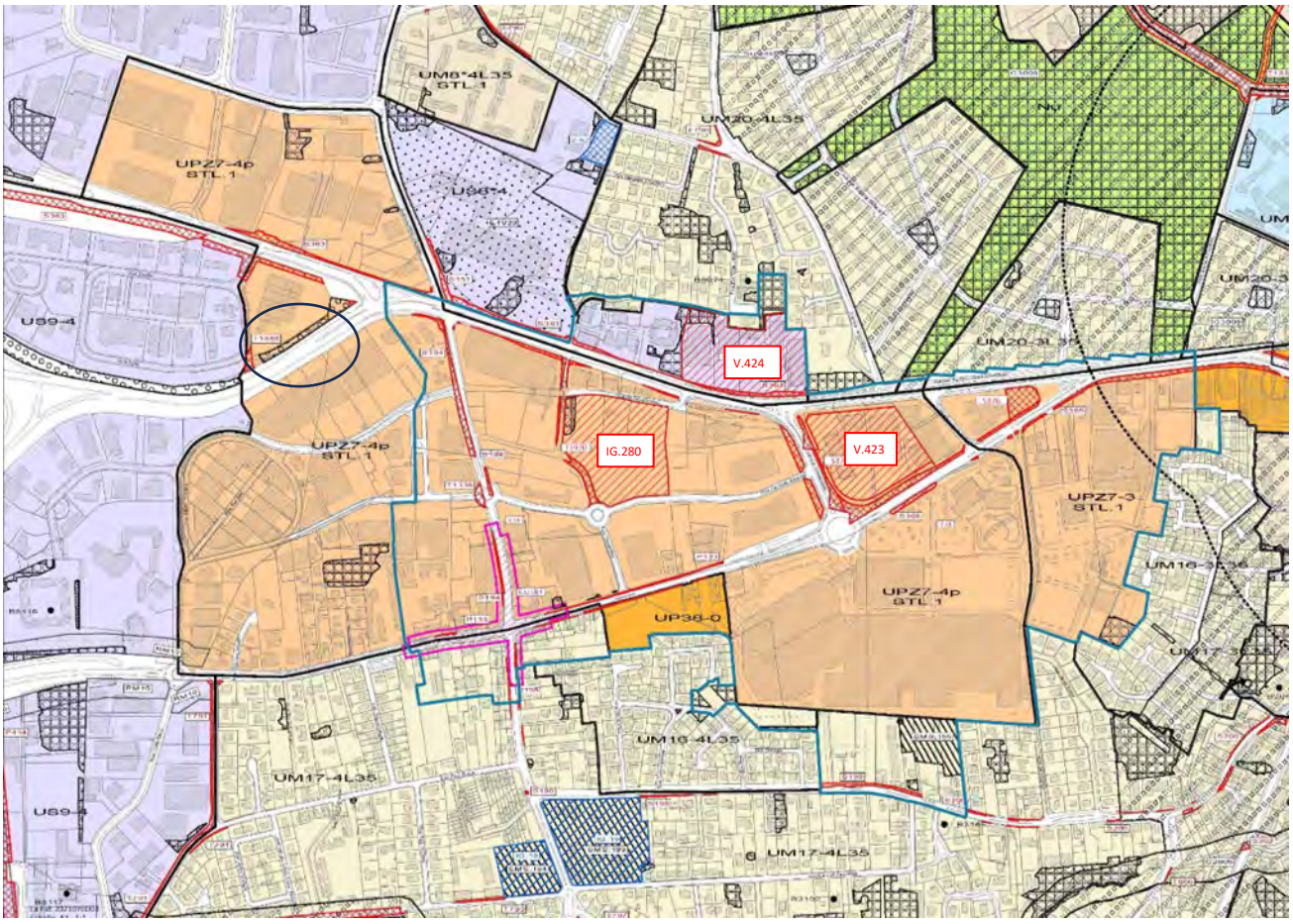


Figure 12 - Localisation des servitudes de localisation d'intérêt général (IG) et d'espaces verts (EV) créées - – Extrait du plan de zonage n°37 du PLUi

La liste des servitudes de localisation est jointe en dans la partie 11 « Documents du PLU3.1 nécessitant d'évoluer » du présent rapport de présentation.

Secteur de diversité sociale (SDS)

Le projet de Mérignac Soleil vise à développer une offre de logement diversifiée et adaptée aux différents ménages de l'agglomération. Une offre qui est également en cohérence avec les objectifs

et politiques d'habitat portés par Bordeaux Métropole (POA Habitat, SCoT, etc.). De fait, le PLU nécessite d'évoluer afin d'intégrer une part de surface de plancher dédiée au logement locatif social financé par un prêt aidé de l'Etat et / ou à de l'accession sociale. Alors qu'un secteur de diversité sociale existe déjà sur la zone UPZ7, il s'agit d'élargir cette servitude à l'ensemble du périmètre opérationnel. En effet, le secteur Est de la zone UPZ7 ne possède pas de SDS ni l'actuelle zone US8 (future zone UP89).

De plus, sur le périmètre opérationnel, la SDS s'appliquera sur tout projet de plus de 500 m² de surfaces de plancher, ce qui permet d'élargir cette servitude a tout projet de logement collectif. Une précision a été apportée dans le règlement sur le respect de la définition de l'accession sociale et vise à respecter les définitions du code de la construction et de l'habitation, du PLUi et du POA Habitat.

La mise en compatibilité consiste en :

- La création d'une servitude de diversité sociale (SDS) sur la zone UP89 : UP89-4p permettant la réalisation de logements en location sociale (35%) et en accession sociale (10%).
- La modification du SDS sur la zone UPZ7 : UPZ7-3p.

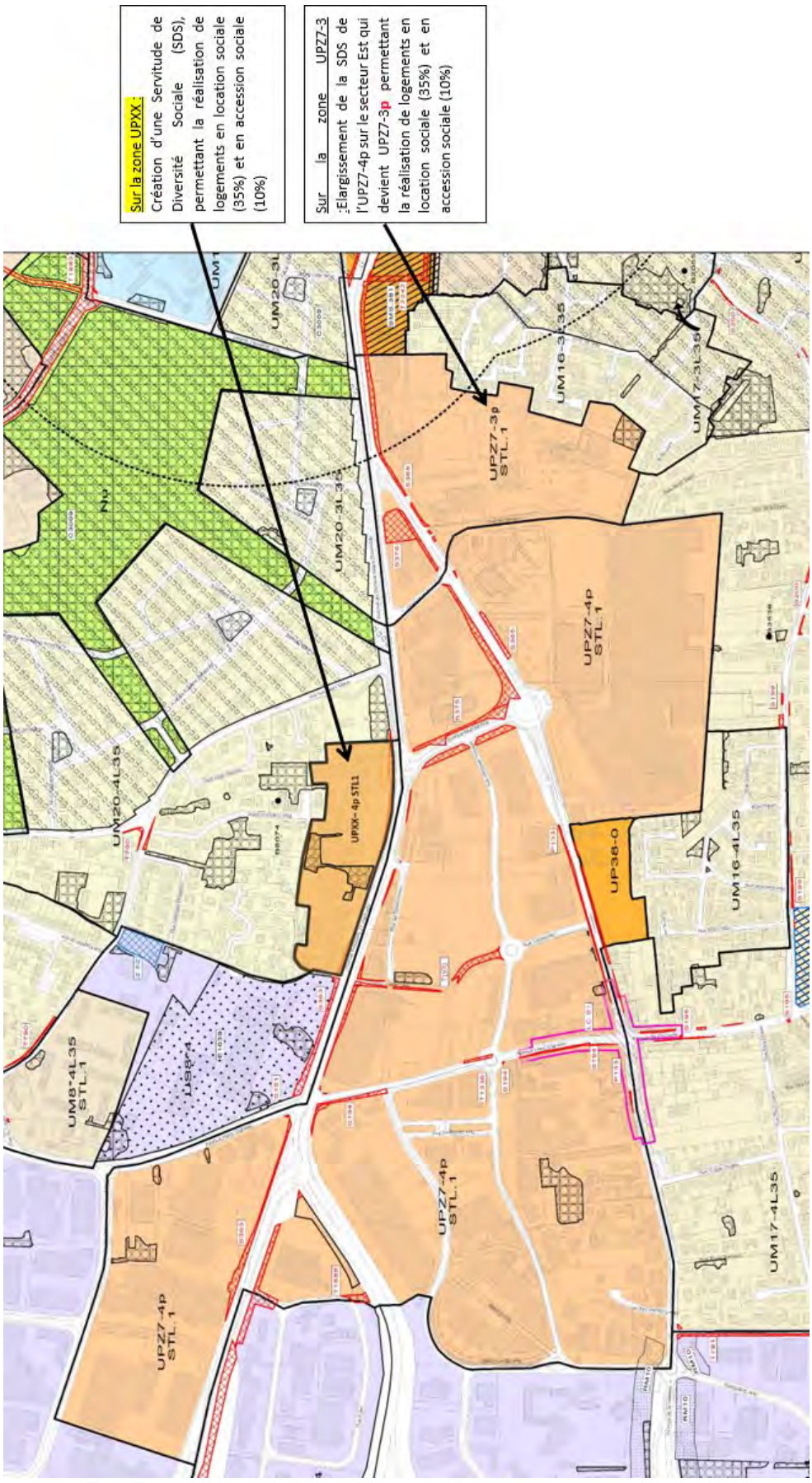


Figure 13 - Localisation des Secteur de diversité sociale créés - Extrait du plan de zonage n° 37 du PLUi

Secteur de taille de logement

Afin de diversifier l'offre de logements sur Mérignac Soleil et d'apporter une réponse à l'évolution des ménages, ainsi que leur parcours résidentiel, le PLU impose une proportion de logements d'une taille minimale au sein des programmes bâtis.

La mise en compatibilité consiste donc à inscrire sur le plan graphique un STL-1 sur la zone UP89 pour lequel des prescriptions sont reportées dans la "liste des dispositions en faveur de la diversité de l'habitat ». Le STL 1 impose une part minimum de logements de type T4 ou plus de 30%.

Le règlement graphique

Comme vu précédemment le projet d'aménagement de Mérignac Soleil nécessite de mettre en compatibilité le plan de zonage afin d'y intégrer :

- La création de la zone UP89 et réduction des limites US8,
- La création de 2 EBC,
- La création et modification des secteurs de diversité sociale (sur la zone UP89 et UPZ7),
- La création d'une d'un secteur de taille de logement sur la zone UP89,
- Les modifications, suppressions et créations d'emplacements réservés,
- La création de servitudes de localisation,
- La création de 4 prescriptions surfaciques relatives à des plantations à réaliser (PAR).

De manière générale, la création d'EBC, de PAR mais aussi d'emplacements réservés d'espaces verts et de servitudes de localisation destinées à des cheminements doux plantés est constitutive du projet de trame verte urbaine cohérente à l'échelle de l'opération.

Les plantations à réaliser (PAR) dans la zone UPZ7, les servitudes IG.280 et V.423 dédiée en partie aux espaces verts, les emplacements réservés (4.464 et 4.465) ainsi que la création d'une servitude de localisation (V.424) sur les voisinés 6 et 9 contribuent à prolonger la branche du parc Féau, créer une véritable trame verte à travers le quartier et connecter le futur parc des Eyquems en continuité (ER 4.465) et le futur parc Carpentier (IG.280).

De même, les PAR de la zone UP89 et le classement de l'arbre isolé sont autant d'éléments qui permettent de prolonger aux abords de l'avenue Kennedy le parc Féau.

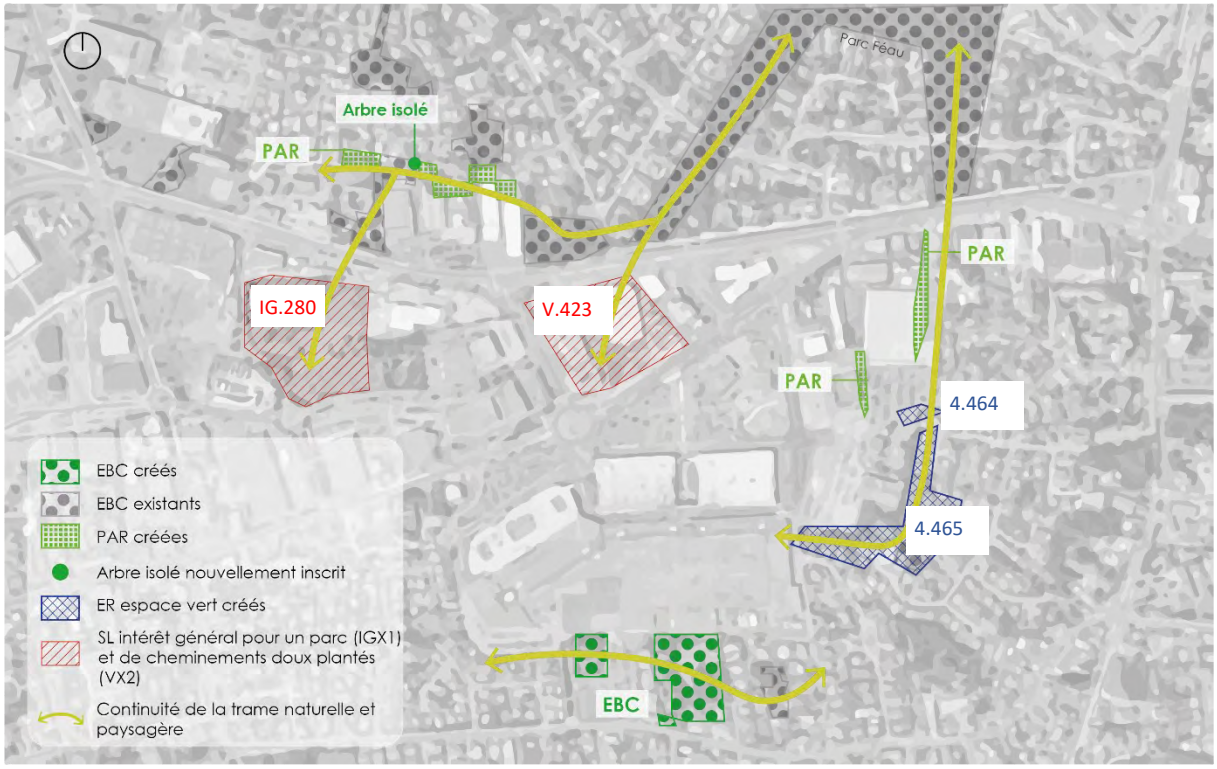


Figure 14 - Apports par la MECDU participant à la création de la trame verte locale, ALTO STEP, 2022

7 Evaluation des modifications apportées au PLU3.1

7.1 Cadre règlementaire

Le code de l'urbanisme prévoit que les documents de planification, et notamment les plans locaux d'urbanisme, doivent, sous certaines conditions, faire l'objet d'une évaluation environnementale. Les règles de soumission des PLU à évaluation environnementale sont fixées par les articles L. 104-1 et suivants et R. 104-1 et suivants du code de l'urbanisme. La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est concernée par l'article R.104-14 du code de l'urbanisme qui précise les conditions dans lesquelles la mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique doit faire l'objet d'un examen au cas par cas.

En prévision de la Mise en Compatibilité des Documents d'Urbanisme (MECDU), une demande d'examen au cas par cas (KPP-2020-n°9906) auprès de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) a été déposée en juillet 2020. Par sa décision du 7 septembre 2020, (n°2020DKNA126) la MRAe a estimé que les modifications apportées dans le dossier de mise en compatibilité devaient être soumises à évaluation environnementale, l'évolution projetée du document d'urbanisme étant susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/ CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement. L'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du document d'urbanisme respecte les dispositions du chapitre IV du Livre Premier du code de l'urbanisme ; et notamment les articles L.104- 3, L104-4, R104-1, R104-2 et R104-14. Le rapport environnemental de la MECDU et son résumé non technique sont intégrés au dossier de déclaration d'utilité publique (DUP) valant mise en compatibilité du document d'urbanisme, dans le cadre d'une procédure conjointe. Ce dossier sera soumis à enquête publique dont le déroulé est prévu à partir du troisième trimestre 2022.

7.2 Perspectives d'évolution en l'absence de mise en œuvre du projet de mise en compatibilité

En l'absence de mise en œuvre du projet, réputé d'intérêt général, les perspectives d'évolution du site apparaissent négatives : l'état des bâtiments du secteur se détérioreraient générant une dégradation des conditions d'exploitation.

7.2.1. Milieu physique

En l'absence du projet, aucune évolution notable n'est envisageable sur le milieu physique (climat, topographie locale très plane, géologie, eaux souterraines, etc.). Notons cependant l'évolution liée au dérèglement climatique qui aura pour conséquence une augmentation de la moyenne annuelle des températures et des précipitations, même si de nombreuses incertitudes existent quant à la vitesse prévisionnelle des changements, ainsi que leurs intensités. De fait, en l'état actuel le PLU permet le maintien de l'imperméabilisation (plaques de stationnement, non règlementation des espaces en pleine terre) et n'oblige pas ni à une meilleure absorption des eaux pluviales ni à une intense végétalisation. Cela contribuera autant à renforcer les phénomènes d'ilots de chaleur urbains et que la non-recharge des nappes phréatiques.

7.2.2. Milieu naturel

Sans mise en œuvre du projet, le site d'étude conserverait son caractère urbain, imperméable et le développement de la biodiversité serait faible voire nul. L'actuel règlement d'urbanisme vise à développer la zone commerciale et en partie la mixité fonctionnelle sans y intégrer de grandes ambitions de renaturation. L'espace en pleine terre sur les parcelles est non règlementé notamment, il n'est pas prévu d'emplacements réservés pour des cheminements doux ou même la création d'un parc. Aussi le secteur serait potentiellement sujet à une urbanisation dense sans beaucoup d'espace de respiration et de perméabilités.

7.2.3. L'accessibilité, le réseau viaire et les transports

En l'absence de mise en œuvre du projet, le trafic routier évoluera en fonction de paramètres macroscopiques : croissance démographique, politique de transport, etc. Il est probable que les plans de circulation évolueraient pour en tenir compte.

L'actuel document d'urbanisme étant faiblement intégrateur des modes de déplacements doux (pas d'emplacement réservés ou servitudes de localisation en ce sens notamment), ces derniers ne s'imposeraient pas à l'aménagement du quartier. Recourir aux modes doux et actifs serait peu facilité, sécurisé et agréable ne participant pas à un report modal de la voiture vers ces modes de déplacements.

Le stationnement se ferait toujours en surface, le PLU n'obligeant pas à l'intégration des stationnements dans l'emprise bâtie. Les projets d'habitat actuellement autorisés n'intègreraient pas facilement le stationnement cyclable (y compris l'utilisation des cycles non standards, familiaux).

7.2.4. Réseaux

Sans mise en œuvre du projet, aucune évolution notable n'est envisageable sur les réseaux. Une modernisation a minima des réseaux en compatibilité avec le règlement du PLU serait néanmoins possible.

7.2.5. Urbanisme et paysage

Aucune évolution notable n'est attendue concernant le paysage en l'absence de mise en œuvre du projet. Le quartier serait potentiellement peu à peu laissé à l'abandon par les occupants du

site d'étude, les immeubles se dégradant au fil du temps. Sans mise en œuvre du projet, la métropole et la commune rechercheront d'autres secteurs d'aménagement permettant l'accueil de nouvelles populations pour atteindre les objectifs de construction identifiés dans le Programme Local de l'Habitat (PLH) de Bordeaux Métropole et dans le Plan Local d'Urbanisme (PLUi) de Bordeaux Métropole. Le site évoluerait avec une persistance des formes urbaines sommaires et peu qualitatives de zone commerciale. La confrontation entre tissu urbain existant alentour, principalement pavillonnaire, et paysage de zone commerciale perdurerait. L'absence de paysage naturel serait très probable.

7.2.6. Santé publique et salubrité

Sans modification du plan local d'urbanisme il n'est attendu aucune modification significative (ni en hausse, ni en baisse) des niveaux d'ambiances sonores, ni de la qualité de l'air, si ce n'est celle, induite par le renouvellement du parc automobile. Les secteurs de constructibilité restant les mêmes, tout comme les règles afférentes, les populations ne seraient pas exposées à plus de nuisances qu'elles ne le sont déjà.

7.2.7. Patrimoine culturel

Sans mise en œuvre du projet, le patrimoine culturel ne serait pas entièrement pris en compte, l'insertion paysagère des opérations et aménagements n'étant prises en compte que dans le cas de règles particulières.

7.2.8. Risques majeurs

En l'absence de mise en œuvre du projet, la situation actuelle vis-à-vis des risques majeurs demeurerait inchangée.

7.3 Incidences

7.3.1. Manière dont l'évaluation environnementale a été conduite (projet et plans)

Plan de l'évaluation environnementale

Le contenu de l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU est régi par les articles R. 151-3 et R. 151-5 du code de l'urbanisme.

Le présent rapport de présentation et l'évaluation environnementale annexée (ANNEXE 7) comprennent l'ensemble de ces éléments relatifs à l'évaluation environnementale.

Le plan de l'évaluation environnementale **de la mise en compatibilité du PLU 3.1** est le suivant :

1. Préambule.
2. Présentation de l'opération Mérignac Soleil.
3. Etat initial de l'environnement.
4. Justification et présentation de la mise en compatibilité de plan local d'urbanisme (MECDU) retenue et l'évolution probable de l'environnement suite à sa mise en œuvre.
5. Incidences de l'évolution du plan sur l'environnement et la santé et les mesures associées pour éviter, réduire, compenser ou accompagner les effets négatifs.
6. Description de l'articulation du plan avec les principaux schémas, plans et programmes en vigueur sur le territoire
7. Méthodes utilisées pour l'analyse des résultats de l'application du plan, difficultés rencontrées, auteurs de l'étude.
8. Annexes. Le résumé non technique (RNT) fait l'objet d'un document indépendant.

Méthode de constitution de l'état initial de l'environnement

L'analyse de l'état actuel de l'environnement a consisté à recueillir et consolider l'ensemble des données relatives aux contextes physique, naturel, patrimonial et paysager, humain, aux risques et nuisances. Généralement, l'état initial des évaluations environnementales de document d'urbanisme s'appuie sur le rapport de présentation du document concerné par la mise en compatibilité. Dans le cas de la présente MECDU, pour cause de la date d'élaboration du rapport de présentation du PLU 3.1 (2011) et par conséquent des informations trop datées et informations trop globales (à l'échelle de Bordeaux Métropole), un état initial sur la zone d'étude a été mené. Pour cela, diverses bases de données bibliographiques, nationales, départementales et cartographiques ont été exploitées. L'état initial s'est également appuyé sur les multiples études commandées par ou pour le compte de la maitrise d'ouvrage concernant la réalisation des missions pour l'opération d'aménagement Mérignac Soleil. Ainsi, l'approche employée a consisté à mettre en évidence les enjeux environnementaux principaux relatifs au site de projet par rapport à la modification du document d'urbanisme. Une synthèse et une hiérarchisation des enjeux ont pu être élaborées au regard de la MECDU. L'étude complète figure en annexe 7 du présent document, pour plus de détail se référer à la partie 7 concernant les méthodologies et la partie 3 relative à l'état Initial de l'environnement.

7.3.2. Détail des incidences

Ne sont reprises ici, que les incidences de la modification du PLU3.1 sur l'environnement.

Les principaux effets de la MECDU sont qualifiés et quantifiés dans la mesure du possible dans l'évaluation environnementale figurant en annexe 7. Ils peuvent être directs (D) ou indirects (I) et intervenir sous différentes temporalités, temporaires (chantier) (T) ou permanents (exploitation) (P). Les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement visent à supprimer, réduire ou atténuer partiellement ou complètement ces effets. En présence d'impacts résiduels, des mesures de compensation sont proposées.

Modifications et incidences de la mise en compatibilité du PLU :

Le site étant déjà urbanisé, la modification du document d'urbanisme, permettra d'éviter la consommation de nouveaux fonciers encore non urbanisés, de participer à l'ambition nationale du ZAN, certains commerces pourront également être transférés sur du foncier requalifié. La mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de Bordeaux Métropole est nécessaire à la mise en place du projet de renouvellement urbain de Mérignac Soleil, et porte sur :

- la modification du règlement écrit et graphique de la zone UPZ7 ;
- la modification des limites de la zone US8*4 (réduction) ;
- la création d'une zone UP89 ;
- la création d'EBC sur la zone UM17 ;
- La modification ou création de secteurs de diversité sociale, d'emplacements réservés, de servitudes de localisation, de plantations à réaliser.

Ces modifications permettent d'apporter en plus de la vocation commerciale, une mixité de destination du logement, du bureau et leurs aménités sur la ZACom de Mérignac Soleil en contribuant à établir des règles constructives et de végétalisation adéquates. En effet, ces nouvelles règles visent à soutenir les ambitions métropolitaines en donnant la possibilité de refaire la ville sur elle-même, pour faire de Mérignac Soleil un véritable quartier de ville, et de venir, plurifonctionnel et non plus uniquement à destination commerciale. Les nouvelles règles visent à désimperméabiliser le secteur pour réduire les effets d'îlot de chaleur urbain et le rendre plus agréable à vivre.

La MECDU a aussi pour objectif de soutenir la politique de mobilité de la métropole en faveur des modes doux de déplacement. Les déplacements seront ainsi moins polluants et les sources de nuisances se verront ainsi réduites, avec par exemple la diminution du gabarit des voies de desserte pour limiter la vitesse du trafic intra-ilots. De fait, ce « nouveau quartier » sera apaisé et confortable à vivre. La MECDU intègre également la question des mobilités actives via le prisme du stationnement, notamment en développant le stationnement vélos (vélos-cargos, surfaces de stationnement ne comprenant pas les circulations, espaces sécurisés et accessibilité facilitée).

Les principaux effets du projet de MECDU sont qualifiés et quantifiés dans la mesure du possible. Ils peuvent être directs (D) ou indirects (I) et intervenir sous différentes temporalités, temporaires (chantier) (T) ou permanents (exploitation) (P).

Pour le détail des mesures de la séquence ERCAS se référer à l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme.

Les responsables de la mise en œuvre de ces mesures de compensation peuvent être :

- A l'échelle des espaces publics :
  - L'aménageur : La Fab
  - La maîtrise d'œuvre urbaine en charge de la coordination urbaine et de la conception des espaces publics (MOEu)
  - Les concessionnaires
  - Les entreprises en charge des travaux d'espaces publics.

- A l'échelle des ilots privés :
  - L'aménageur et la maîtrise d'œuvre urbaine en charge de la coordination urbaine (MOEu)
  - Les porteurs de projets immobiliers désignés ci-après « MOA » ;
  - Les maîtres d'œuvre de ces projets désignés ci-après « MOE » ;
  - Les entreprises travaux de ces ilots.

Thème	Nature des modifications issue de la MECDU	Mesures			Mesure de compensation
	Nature de l'incidence	Évitement	Réduction	Accompagnement	
Ressources naturelles	**Terres, sols et sous-sols**				
	Le projet de MECDU est estimé avoir une incidence positive sur les terres, sols et sous-sols de par la désimperméabilisation des surfaces (pleine terre, densité plantée)	-	-	-	-
	Eaux souterraines et superficielles				
	Le projet de MECDU est estimé avoir une incidencepositive sur les eaux souterraines et superficielles.	-	-	-	-
	Ressources énergétiques				
	Le projet de MECDU est estimé avoir une incidence positive sur la prise en compte des ressources énergétiques par le PLUi.	-	-	-	-
Climat et vulnérabilité au changement climatique	Le projet de MECDU est estimé avoir une incidence positive sur la vulnérabilité du territoire face auchangement climatique.	-	-	-	-

Thème	Nature des modifications issue de la MECDU	Mesures			Mesure de compensation
	Nature de l'incidence	Évitement	Réduction	Accompagnement	
Émissions et nuisances	**Polluants dans les sols, les eaux, l'air et qualité des milieux**				
	Des poussières en suspension suite aux travaux autorisés par la MECDU. Des émissions de gaz d'échappement limitées. Une altération ponctuelle de la qualité de l'air.	**E4** - Choix d'une palette végétale excluant les essences allergènes et fortement émettrices deCOV	**R1** - Une gestion des pluies courantes enzéro rejet dans les ouvrages de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert et végétalisés	-	**C1** - Plantations significative d'arbres sur le périmètre opérationnel, espaces publics et îlots privés de Mérignac Soleil **(C1.1, C1.2, C1.3, C1.4, C1.5, C1.6, C1.7)**
	Un trafic routier supplémentaire à prendre en compte. Une augmentation à terme de véhicules à l'heure de pointe du matin et à l'heure de pointe du soir.	**E3** - Création d'une servitude de localisation d'intérêt général pour la création d'un groupe scolaire à l'écart des axes principaux	**R3** - Limitation des nuisances sonores, des polluants et de leur dispersion **(R3.1, R3.2, R3.3, R.3.4)**	-	
	Nuisances sonores, vibratoires, visuelles, olfactives, chaleur et radiation				
	Des nuisances sonores et vibratoires temporaires dues aux terrassements, à la circulation d'enginsde chantier et aux travaux de démolition et de construction des bâtiments induits par la MECDU.	**E3** – Création d'une servitude de localisation d'intérêt général pour la création d'un groupescolaire à l'écart des axes principaux et en proximité directe avec un parc	**R2** - Prise en compte des nuisances sonores dans la conception du bât et desfuturs usages **(R2.1, R2.2)** **R3** - Limitation des nuisances sonores, des polluants et de leur dispersion (R3.1, R3.2, R3.3, R.3.4) **R2** Réduction des gabarits des voiries de desserte pour apaiser le trafic	-	**C1** - Plantations significative d'arbres sur le périmètre opérationnel, espaces publics et îlots privés de Mérignac Soleil **(C1.1, C1.2, C1.3, C1.4, C1.5, C1.6, C1.7)**
	Pas de nuisance particulière à prévoir au vu de la programmation, excepté d'éventuelles nuisances sonores pour les riverains des futures opérations dues àla présence du groupe scolaire.				
	Trafic routier supplémentaire conduisant à aggraver les nuisances sonores issues des axes routiers. La MECDU ne peut pas agir directement sur l'évitement des nuisances sonores cependant elle réduit l'exposition des populations par des règles et normes tel que le recul, les retraitsou la présence de sujets boisés créant des « écrans sonores ».				
	Déchets				
	La MECDU ne peut pas agir directement sur l'évitement et la réduction de production de déchets liés à l'opération. Cependant elle propose d'accompagner l'amélioration du stockage et de la collecte des déchets.	-	**R.5** - Incitation à la pratique et gestion du tri des déchets (**R5.1, R5.2**)	**A1** - Insertion urbaine et architec-turale et accessibilité des locaux déchets	-

Thème	Nature des modifications issue de la MECDU	Mesures			Mesure de compensation
	Nature de l'incidence	Évitement	Réduction	Accompagnement	
Biodiversité et espèces patrimoniales	**Biodiversité et habitats**				
	La mise en compatibilité du document d'urbanisme, en autorisant de nouvelles constructions et en créant plusieurs servitudes de localisation (de voirie et superstructure), pourra venir perturber certaines espèces et certains habitats présents sur le site.	**E1**- Évitement d'habitats et d'espèces par conservation et création des EBC (E1.1, E1.2, E1.3, E.4, E1.5, E5.6) **E2 -** Évitement d'habitats et d'espèces par la création d'un emplacement réservé « espace vert » **(E2.1, E2.2)** **E5 -** Évitement d'habitat, d'une zone humide et d'espèces par la création d'une servitude de localisation d'intérêt général. **(E5.1, E5.2, E5.3, E5.4, E5.5, E5.6)**	**R6** - Consolidation de la trame verte et des corridors de biodiversité **(R6.1)**. -	-	**C1** - Plantations significative d'arbres sur le périmètre opérationnel, espaces publics et îlots privés de Mérignac Soleil **(C1.1, C1.2, C1.3)**
Population et habitat	La mise en compatibilité de PLU a une incidence positive sur la population et l'habitat.	-		**R9** - Intégrer une règle de transition progressive des hauteurs sur les zones UPZ7 et UP89 : « La hauteur des constructions doit permettre d'assurer une transition progressive des gabarits en fonction des tissus pavillonnaires situés dans un zonage mitoyen ».	-

Thème	Nature des modifications issue de la MECDU	Mesures			Mesure de compensation
	Nature de l'incidence	Évitement	Réduction	Accompagnement	
Santé humaine	Des éventuelles nuisances dues routier supplémentaire des axes routiers.	**E3 -** Création d'une servitude de localisation d'intérêt général pour la création d'un groupe scolaire à l'écart des axes principaux **E4 -** Choix d'une palette végétale excluant les essences allergènes et fortement émettrices de COV	**R2** - Prise en compte des nuisances sonores dans la conception du bâti et des futurs usages **(R2.1, R2.2)** **R3 -** Limitation des nuisances sonores, des polluants et de leur dispersion (R3.1, R3.2, R3.3, R.3.4)	-	**C1** - Plantations significative d'arbres sur le périmètre opérationnel, espaces publics et îlots privés de Mérignac Soleil **(C1.1, C1.2, C1.3)**
Documents d'urbanisme et de planification	La mise en compatibilité du document d'urbanisme sera compatible avec les documents d'urbanisme et de planification.	-	-	-	-
Activités économique et commerciale	La MECDU favorise la programmation tertiaire (commerces en rez-de-chaussée, bureaux...) et l'arrivée de nouveaux clients. La mise en compatibilité de PLU aura donc des conséquences majoritairement positives sur l'activité économique et commerciale du territoire. Elle favorise également le maintien de l'activité commerciale sur la zone UPZ7.	-	-	-	-
Biens matérielset immobiliers, équipements etusages	La mise en compatibilité de PLUi a des incidences positivessur les biens matériels et immobiliers, les équipements etles usages, puisqu'elle prévoit la création d'une servitude de localisation d'intérêt général pour la création d'un groupe scolaire permettant de renforcer l'offre existante et de répondre aux besoins d'ouverture de classes sur la commune.	-	-	-	-

Thème	Nature des modifications issue de la MECDU	Mesures			Mesure de compensation
	Nature de l'incidence	Évitement	Réduction	Accompagnement	
Foncier	La mise en compatibilité de PLUi a des incidences sur le foncier puisqu'elle prévoit la création de servitudes de localisation et d'emplacements réservés. Toutefois ces incidences ont des effets neutres à positifs sur l'environnement puisque cela ouvre à l'urbanisation au cœur du tissu urbain déjà constitué visant à réduire l'étalement urbain.				
Mobilités	Le projet de MECDU - en renforçant le secteur par de nouvelles opérations mixtes et de nouveaux équipements - engendrera un trafic routier supplémentaire notable. Toutefois, les incidences globales seront positives puisque la MECDU permet in fine de multiplier par 3 la superficie actuelle des voies piétonnes avec environ 40000 m² créés et par 5 la superficie des pistes cyclables avec environ 9 000 m² créés ; et ce dans des conditions de sécurisation, de continuité, et de confort.		**R3** - Limitation des nuisances sonores, des polluants et de leur dispersion (**R3.1, R3.2, R3.3, R.3.4)** **R7** - Limitation des stationnements en surface (**R7.1, R7.2**)		
Paysage et cadrede vie	La mise en compatibilité du PLU en permettant la transformation profonde de Mérignac Soleil aura une incidence positive sur le paysage et le cadre de vie.				
Risques d'accidents ou de catastrophes majeurs	La mise en compatibilité du document d'urbanisme n'est pas de nature à générer des activités contribuant à augmenter les risques d'accidents ou de catastrophes.				

En matière de biodiversité la MECDU a des incidences positives puisqu'elle permet de préserver les zones à enjeux notamment par la création de deux EBC en zone UM17 ou par la création de servitudes de localisation d'intérêt général pour un parc public sur lequel se situe la seule zone humide du secteur. Par la modification des règles de constructibilité, et notamment la règlementation de l'ensemble des zones UP89 et UPZ7 en matière d'espaces pleine terre et emprise bâtie (et SDP), la MECDU libère de l'espace au sol pour reconstituer la trame verte et la trame brune, et conforter des espaces favorables à la biodiversité.

En matière de paysage, les modifications apportées au PLU3.1 auront des impacts positifs car elles vont permettre l'application du projet paysager de Mérignac Soleil, soit la désimperméabilisation du secteur, la constitution d'une continuité paysagère avec le parc du château et au sein des espaces publics de l'opération.

Les modifications apportées aux emplacements réservés et servitudes de localisation n'ont pas d'incidences négatives, au contraire les modifications auront un impact positif sur l'environnement dans la mesure où elles contribueront directement à :

- La création de dessertes internes au quartier et l'élargissement des voies pour conforter et sécuriser les cheminements actifs et donc améliorer les conditions de déplacements pour ces usagers.
- L'agrandissement des accompagnements de voiries permettant leur végétalisation pour conforter la trame verte mais également apporter ombrage et rafraichissement aux cheminements actifs, ainsi que l'atténuation des nuisances sonores et atmosphériques générées par le trafic.
- La réalisation d'équipements collectifs pour répondre aux besoins de la collectivité et des futurs habitants/usagers.

Ces modifications vont donc permettre la construction des aménagements tels qu'ils ont été conçus dans le cadre du projet opérationnel de Mérignac Soleil (aménagement de voirie, aménagement d'équipements dédiés aux modes doux, création d'un par cet d'une école…).

Les modifications apportées aux règles de constructibilité de la zone UPZ7 mais également du nouveau règlement de la zone UP89 ont elles aussi un impact positif tout en permettant l'application du projet opérationnel, en contribuant globalement à :

- L'intégration maximale de l'offre de stationnement dans les futurs logements pour libérer les sols et constituer la trame brune, soit une meilleure continuité des sols et gestion alternative des eaux pluviales. Cette intégration permet également une meilleure qualité paysagère des opérations.
- La mise en cohérence le projet opérationnel avec son environnement urbain en termes de paysage et qualité des vie des riverains (limitations des nuisances visuelles, effets de masques et d'ombrage sur le tissu pavillonnaire, etc.)
- Renforcer le confort de vie des futurs habitants par des logements bioclimatiques, intelligemment conçu pour limiter l'impact des nuisances potentielles.

La création d'une nouvelle zone UP89 au sein du PLU3.1 n'a pas d'incidence négative sur l'environnement. Au contraire, la création de 3 bandes d'implantation constitue une nouveauté au sein du document d'urbanisme et permet d'adapter le projet au contexte environnementale, urbain et parcellaire existant.

8 Mesures mises en œuvre pour réduire les impacts de la mise en compatibilité du PLU

Les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement visent à supprimer, réduire ou atténuer partiellement ou complètement ces effets. En présence d'impacts résiduels, des mesures de compensation sont proposées. Les responsables de la mise en œuvre de ces mesures de compensation peuvent être :

- A l'échelle des espaces publics :
  - L'aménageur : La Fab
  - La maîtrise d'œuvre urbaine en charge de la coordination urbaine et de la conception des espaces publics (MOEu)
  - Les concessionnaires
  - Les entreprises en charge des travaux d'espaces publics
- A l'échelle des ilots privés :
  - L'aménageur et la maîtrise d'œuvre urbaine en charge de la coordination urbaine (MOEu)
  - Les porteurs de projets immobiliers désignés ci-après « MOA » ;
  - Les maîtres d'œuvre de ces projets désignés ci-après « MOE » ;
  - Les entreprises travaux de ces ilots.

8.1 Mesures lors de la phase de travaux

Les travaux seront réalisés à une période de moindre impact pour la faune. L'objectif est d'identifier pour chaque opération et aménagement la période d'intervention la plus adaptée selon les enjeux propres aux parcelles.

Les emprises de chantiers éviteront également les zones à enjeux, notamment la zone humide, et les entreprises mettront en place des mesures de gestion conforment à celles d'une charte chantier à faibles nuisances.

L'objectif est également de réduire au maximum la gêne et les nuisances pour le proche voisinage et les riverains du chantier (sonores, visuelles mais également relatives à la circulation, aux accès des habitations mais aussi des enseignes commerciales).

8.2 Mesures relatives aux habitats et espèces

Par la conservation des EBC (mesure d'évitement E1 de l'étude d'impact), la chênaie acidiphile, des arbres parasités (Grand Capricorne, coléoptères saproxylophages), mais aussi des habitats pour l'avifaune (Huppe Fasciée, Glaïeul d'Italie) et les amphibiens sont évités. La création de l'emplacement réservé dédié au parc public permet également d'éviter que le projet ait un impact sur les habitats du Glaïeul d'Italie et des amphibiens. (Mesure d'évitement E2 de l'étude d'impact)

La zone humide est aussi préservée de toute impact grâce à la création d'une servitude de localisation d'intérêt général. Cette servitude de localisation permet également d'éviter toute incidence négative sur des habitats naturels : fourrés mésophiles à Saules roux et eutrophiles, prairies mésophiles piquetée de chênes. Ces habitats abritent des espèces (grand capricorne, Hypolaïs polyglotte, amphibiens) qui seront alors protégées et pour lesquels ces habitats sont parfois vitaux, comme c'est le cas pour le passereau des fourrés. (Mesure d'évitement E5 de l'étude d'impact).

En général la MECDU évite et réduit les impacts sur la biodiversité, notamment en développant la trame verte, brune et les corridors de biodiversité sur le quartier Mérignac Soleil (Mesure de réduction R6 de l'évaluation environnementale réalisée au titre de la Mecdu). Par la création de deux EBC, de plantations à réaliser (PAR), d'emplacements réservés aux espaces verts, de servitudes de localisation pour la création de cheminements plantés et d'un parc les espaces publics seront significativement plantés (Mesure de compensation C1 de l'étude d'impact). Cette mesure se double d'un traitement des espaces paysagers qui devront être plantés à raison d'au moins un arbre pour 16m². De plus, que ce soit pour les opérateurs privés que pour les aménagements publics, pour un arbre de moyen ou grand (essence non invasive) coupé, deux sujets avec un gabarit équivalent à l'âge adulte doivent être replantés sur le terrain. Les constructions devront également prendre en compte les plantations réalisées ou existantes en s'éloignant de 2m minimum. (Mesure de compensation C1 de l'étude d'impact).

8.3 Mesures relatives aux émissions et nuisances, et à la mobilité

Afin de réduire les impacts du trafic supplémentaire engendré par la requalification de Mérignac Soleil les règlements écrits intègrent la prise en compte des nuisances sonores dans la conception du bâti et des futurs usages (mesure de réduction R2 de l'évaluation environnementale de la Mecdu). De plus, via la création d'une servitude de localisation d'intérêt général à l'écart des axes principaux, le futur groupe scolaire sera construit à l'écart des nuisances sonores et atmosphériques potentiellement émises par le trafic routier (mesure d'évitement E3 de l'étude d'impact).

Dans le but de réduire l'utilisation de la voiture sur le secteur et d'inciter les futurs usagers/habitants à changer leurs pratiques de mobilité, le stationnement vélo sera valorisé : les stationnements seront libres de tout mobilier au sol permettant le stationnement des vélos non standards (vélos cargos ou assimilés) à hauteur d'au moins une place (de dimension minimale de 3m X 1,20m) par tranche de 30 m² de places réservées aux vélos. (Mesure de réduction R3.3 de l'étude d'impact). En parallèle, la création de servitudes de localisation et d'emplacements réservés pour des cheminements doux favoriseront le maillage piéton du quartier (mesures de réduction R3.1 et R3.2 de l'étude d'impact).

Les nuisances sonores et vibratoires sur les futures habitations seront réduites par le recul des bâtiments par rapport à la voirie et par l'implantation des façades habitées sur les axes exposés au bruit et privilégier des destinations autre que de l'habitation (mesure de réduction R2 de l'étude d'impact).

Les émissions à considérer sont également de l'ordre des émissions allergènes induites par les essences plantées. Ainsi une mesure est prise (mesure d'évitement E4 de l'étude d'impact) concernant le choix d'une palette végétale excluant les essences allergènes et fortement émettrices de COV.

Enfin, les nuisances induites par la MECDU peuvent affecter le confort des habitants : effets de vis-à-vis entre opérations d'aménagement et tissu pavillonnaire, hauteurs trop importantes, effets d'ilot de chaleur, dépôts sauvages ou mauvaise intégration des locaux de déchets, etc. De manière générales ces diverses nuisances sont prises en compte à travers l'ensemble des mesures de réduction, compensation et accompagnement établies dans l'étude d'impact : gestion des pluies à ciel ouvert (R1), limitation des nuisances sonores, des polluants et leur dispersion (R2), incitation à la pratique et gestion du tri des déchets (R5), réduction des emprises de constructions et aménagements (R4), limitation des stationnement en surface (R8), Règle de transition progressive des hauteurs (R9), consolidation de la trame verte (R6), lutte contre la prolifération des moustiques (R7), plantation significative d'arbres (C1) et insertion urbaine et architecturale des locaux déchets (A1).

8.4 Mesures relatives à l'imperméabilisation du quartier

La reconquête des espaces imperméabilisés se fait par un pourcentage maximum d'emprise bâtie et un pourcentage minimum d'espace de pleine terre sur la globalité des zones UP89 et UPZ7 (Mesure de réduction R4 de l'étude d'impact). Ainsi, pour chaque projet le règlement écrit de la zone UPZ7 et celui de la zone UP89 limite l'imperméabilisation des lots, et va plus loin en contribuant à leur désimperméabilisation. En parallèle, l'intégration des stationnements dans les emprises bâties participe à la renaturation du secteur (mesures de réduction R4 et R8 de l'étude d'impact).

Afin de réduire l'impact des aménagements sur le quartier, les modifications du PLU3.1 œuvre à une gestion alternatives des eaux pluviales, notamment à une gestion des pluies courantes en zéro rejet par des aménagements paysagers (Mesure de réduction R1 de l'étude d'impact).

Les mesures d'évitement des habitats cités ci-dessus (8.2 - Mesures relatives aux habitats et espèces) participent également à conserver des espaces désimperméabilisés sur le quartier.

9 Incidences de la mise en compatibilité du PLU3.1 sur le réseau Natura 2000

Le site Natura 2000 le plus proche « FR7200805 Réseau hydrographique des Jalles de St-Médard et d'Eysines » est localisé à environ 5,9 km au Nord du périmètre. 5cf. carte ci-dessous).

La mise en compatibilité du document d'urbanisme sur les zones UPZ7, US8 et UM10 n'impacte pas les zones Natura 2000 les plus proches.

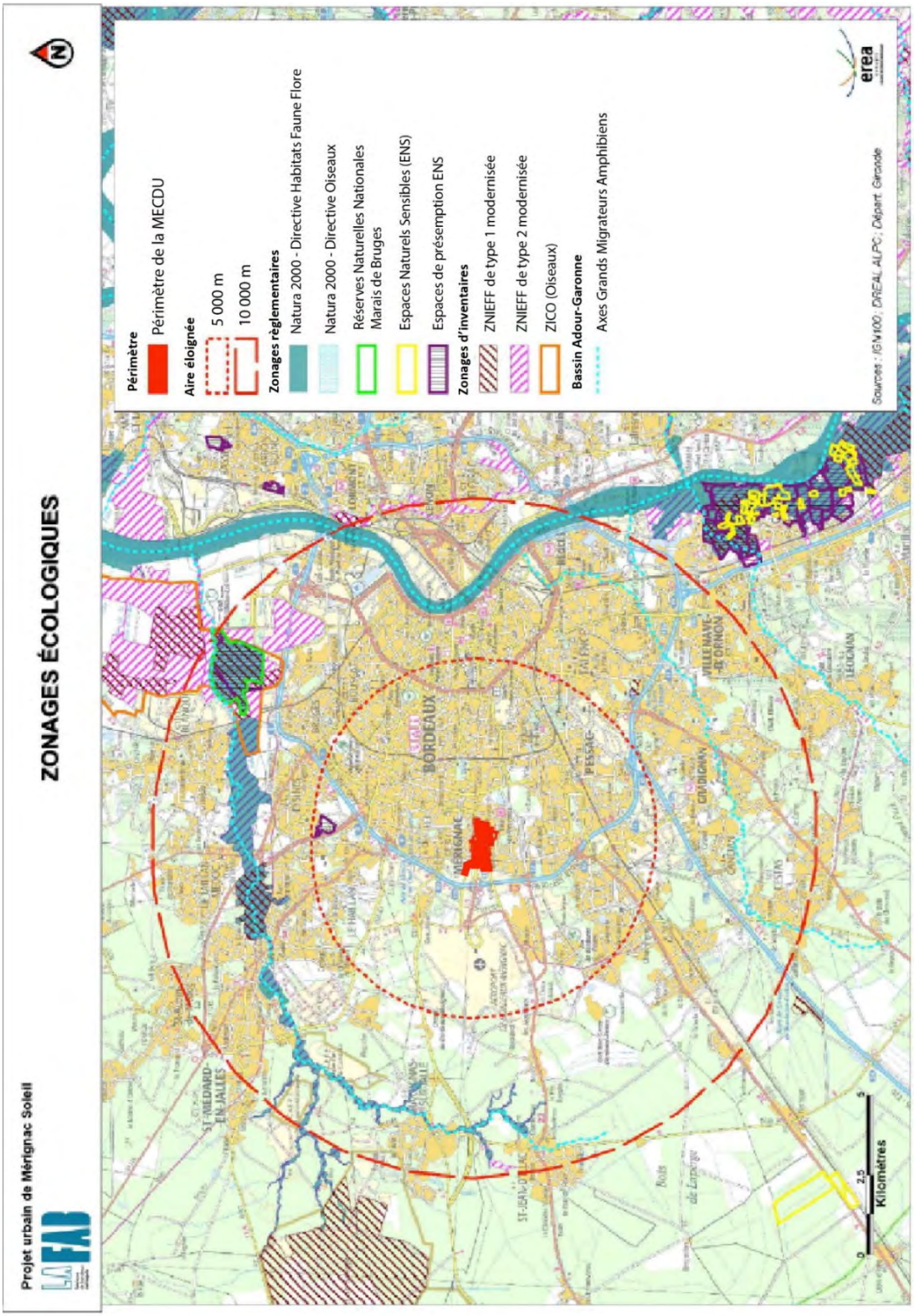


Figure 15 - Implantation du projet par rapport au site Natura 2000 FR7200805

10 Critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre la mise en compatibilité du PLU

Les critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre la mise en compatibilité du PLU s'appuient sur le dispositif général mis en place pour le suivi du PLU de Bordeaux Métropole. Ce dernier, dans la perspective d'une cohérence dans le suivi des politiques publiques sur le territoire de la métropole, se base en partie sur des dispositifs d'observation déjà présents, tels que l'observatoire de l'habitat ou l'observatoire de l'activité économique et de l'emploi ; et pour une autre partie sur des démarches portées par des acteurs locaux (suivi de la consommation des sols par la DDTM dans le cadre de l'Interscot, bilan énergétique de l'Alec...). Les indicateurs de suivi des effets du PLU sont définis dans la pièce C2 du rapport de présentation du PLU 3.1 approuvé le 16 décembre 2016. Ces indicateurs sont détaillés selon 6 grandes thématiques :

- Habitat et démographie : nombre d'habitants, de logements construits, prix et types des logements construits, nombre de SMS utilisés, etc. Pour la plupart la périodicité de la donnée est d'un an.
- Consommation des sols et optimisation du foncier : nombre de logements collectifs construits à l'hectare, répartition entre artificialisation, renouvellement urbain et densification, nombre d'arbres isolés, de parcs et jardins publics, etc. Pour la plupart des indicateurs la périodicité de la donnée varie entre un et deux ans.
- Nature et agriculture : surfaces couvertes par les outils « nature en ville », superficie des EBC, des parcs et jardins publics, etc. Pour ces indicateurs, la périodicité de la donnée est d'un an.
- Environnement (risques, nuisances et ressources) : émissions GES, de Nox, PM10 selon les sources de pollution, consommation d'eau potable par habitant, granulat importé, nombre de personnes estimées être soumises à des nuisances sonores, etc. Pour ces indicateurs la périodicité de la donnée varie entre 1 et 5 ans, ou est transmise sur sollicitation.
- Mobilités : linières d'aménagement cyclable et voiries apaisées, parts modales, places de stationnements vélos. Ces indicateurs ont une périodicité de 1 an excepté pour le calcul de l'évolution des parts modales se faisant sur 10 ans.
- Economie et commerce : nombre d'établissements créés, immobilier d'entreprise, commerces de plus de 1000m² en CDAC, etc. La périodicité de la donnée concernant ces indicateurs est d'un an.

La mise en compatibilité du PLU ne nécessite pas la mise en place et le suivi d'indicateur spécifique.

11 Documents du PLU3.1 nécessitant d'évoluer

11.1 Liste des emplacements réservés de superstructure

Modification des zones UPZ7-4p, UPZ7-3 :

Création de nouveaux emplacements réservés de superstructure, repérés au plan de zonage :

- Pour la création d'espaces verts de proximité
- Pour la création du parc public des Eyquems
- Pour l'aménagement des abords du tramway (circulations douces et plantations)

Numéro de l'ER (*)	*Vocation*	*Nature détaillée des équipements*	*Superficie (en m²)*	*Maîtrise d'ouvrage*	*Date d'inscription du PLU*	*Date de modification / suppression du PLU*	*Commune(s) concernée(s)*
4.464	Espaces Verts	Espaces verts de proximité	824	La Fabrique de Bordeaux Métropole	MEC Mérignac Soleil		MERIGNAC
4.465	Espaces Verts	Parc public des Eyquems	10 924	La Fabrique de Bordeaux Métropole	MEC Mérignac Soleil		MERIGNAC
1.361	Déplacement, transports, stationnement, espace public	Aménagements aux abords de l'avenue de Matosinhos et de l'avenue de la Somme	2518	La Fabrique de Bordeaux Métropole	MEC Mérignac Soleil		MERIGNAC
1.362	Déplacement, transports, stationnement, espace public	Aménagements aux abords de l'Avenue de la Somme et de l'Avenue Kennedy	3808	La Fabrique de Bordeaux Métropole	MEC Mérignac Soleil		MERIGNAC
1.363	Déplacement, transports, stationnement, espace public	Aménagements aux abords de l'Avenue Kennedy	2185	La Fabrique de Bordeaux Métropole	MEC Mérignac Soleil		MERIGNAC

Tableau modifié des emplacements réservés de superstructure (seuls les ER crées apparaissent, les existants sont inchangés)

***** *NB : Le numéro exact de l'emplacement réservé de superstructure sera attribué par Bordeaux Métropole puis retranscrit dans le document graphique et le tableau annexé correspondant lors de l'intégration effective au document règlementaire.*

11.2 Liste des emplacements réservés de voirie

Modification des zones UPZ7-4p, UPZ7-3 : pour élargissement de voies existantes et aménagement de nouvelles voies, circulations douces et plantations

- Ajout des 10 nouveaux emplacements réservés repérés au plan de zonage
- Modification de 3 emplacements réservés existants (P133, S194 et T1970)

*Numéro de l'ER **	*Désignation de l'opération*	*Emprise(s)*	*Maîtrise d'ouvrage*	*Date d'inscription*	*Date de modification / suppression*	*Commune(s)*
P 133	Elargissement de l'avenue de l'Argonne	16	Bordeaux Métropole	16/12/2016	MEC Mérignac Soleil	MERIGNAC
P682	Elargissement de l'avenue de la Somme entre la rue Edgar Degas et l'avenue de Matosinhos	Variable	La Fabrique de Bordeaux Métropole	MEC Mérignac Soleil		MERIGNAC
S 194	Elargissement de l'av. H.Vigneau entre l'av.Kennedy et l'av.de la Somme	Variable	La Fabrique de Bordeaux Métropole	16/12/2016	MEC Mérignac Soleil	MERIGNAC
S597	Elargissement de l'avenue Kennedy, entre l'avenue Matosinhos et l'avenue de la Somme	Variable	La Fabrique de Bordeaux Métropole	MEC Mérignac Soleil		MERIGNAC
T 1970	Elargissement rue Didier Pironi	Variable	La Fabrique de Bordeaux Métropole	16/12/2016	MEC Mérignac Soleil	MERIGNAC
T2923	Elargissement de la rue Jacques Anquetil, entre l'avenue Matosinhos et l'avenue Georges Ohm	Variable	La Fabrique de Bordeaux Métropole	MEC Mérignac Soleil		MERIGNAC
T2922	Elargissement de la rue Georges Carpentier, entre l'avenue de la Somme et la rue Jacques Anquetil	Variable	La Fabrique de Bordeaux Métropole	MEC Mérignac Soleil		MERIGNAC
T2924	Elargissement de la rue de Peyandreau	Variable	La Fabrique de Bordeaux Métropole	MEC Mérignac Soleil		MERIGNAC
T2925	Elargissement du chemin de Pouchon	Variable	La Fabrique de Bordeaux Métropole	MEC Mérignac Soleil		MERIGNAC
T2926	Création d'une voie nouvelle en impasse depuis la rue de Mirepin	Variable	La Fabrique de Bordeaux Métropole	MEC Mérignac Soleil		MERIGNAC
T2927	Création d'une voie nouvelle entre la rue de Mirepin et l'avenue de la Somme	Variable	La Fabrique de Bordeaux Métropole	MEC Mérignac Soleil		MERIGNAC

*Numéro de l'ER **	*Désignation de l'opération*	*Emprise(s)*	*Maîtrise d'ouvrage*	*Date d'inscription*	*Date de modification / suppression*	*Commune(s)*
T2928	Création d'une voie nouvelle rue de Mirepin entre l'avenue de la Somme et la limite Nord de la parcelle AY65 du chemin privé de Mirepin	Variable	La Fabrique de Bordeaux Métropole	MEC Mérignac Soleil		MERIGNAC
T2929	Elargissement de la rue Georges Ohm	Variable	La Fabrique de Bordeaux Métropole	MEC Mérignac Soleil		MERIGNAC

Tableau modifié des emplacements réservés de voirie (seuls les ER concernés par la mise en compatibilité apparaissent dans le tableau suivant)

En noir : les ER crées - En rouge : les ER modifiés

***** *NB : Le numéro exact de l'emplacement réservé sera attribué par Bordeaux Métropole puis retranscrit dans le document graphique et le tableau annexé correspondant lors de l'intégration effective au document règlementaire.*

11.3 Liste des servitudes de localisation

Modification des zones UPZ7-4p, UPZ7-3 :

- Ajout de 2 nouvelles servitudes de localisation :
- 1 d'intérêt général (IG) : création d'un parc et d'un groupe scolaire (IG.280)
- 1 de voirie (V) : Création de voies de dessertes et cheminements doux plantés dans le prolongement du Parc Féau (V.423)

Création du zonage UP89

- Inscription d'une nouvelle servitude de localisation de voirie pour la création de cheminements doux plantés (V.424)

N° de la servitude de localisation (*)	*Vocation*	*Nature de la servitude de localisation*	*Date d'inscription au PLU*	*Date d'évolution du PLU*	*Commune(s) concernée(s)*
IG 280	INTERET GENERAL	Réalisation d'un groupe scolaire et parc public et venelle	MEC Mérignac Soleil		MERIGNAC
V 423	VOIRIE	Création de voies de dessertes et cheminements doux plantés	MEC Mérignac Soleil		MERIGNAC
V 424	VOIRIE	Création de cheminements doux	MEC Mérignac Soleil		MERIGNAC

11.4 Liste des dispositions en faveur de la diversité de l'habitat

En parallèle de l'évolution du plan de zonage, la liste des dispositions en faveur de la diversité de l'habitat est modifiée :

- Création du zonage UP89 :
  - Inscription d'une servitude de diversité sociale (SDS) sur l'ensemble de l'UP89 permettant la réalisation de logements en location sociale (35%) et en accession sociale (10%)
- Modification de la zone UPZ7-3 :
  - Inscription d'une servitude de diversité sociale (SDS) : UPZ7-3p permettant la réalisation de logements en location sociale (35%) et en accession sociale (10%)

En parallèle de l'évolution du plan de zonage, il est appliqué un secteur de taille minimale de logement :

- Création du zonage UP89 :
  - Inscription du secteur de taille de logement 1 (STL1) sur l'ensemble de l'UP89

Secteurs de taille minimale de logement

N° du secteur	Commune	Part minimum de logements de type T3 ou plus	Part minimum de logements de type T4 ou plus
STL 1	Mérignac, Pessac	-	30 %

12 Annexes

12.1 Création du règlement de la zone UP89

Annexe 1 - Règlement zone US8

Annexe 2 - Règlement zone UP89 - Version projet MECDU

12.2 Modification du règlement de la zone UPZ7

Annexe 3 - Règlement zone UPZ7

Annexe 4 - Règlement zone UPZ7 - Version projet MECDU

12.3 Modification de la planche de zonage Z37

Annexe 5 - Planche de zonage Z37

Annexe 6 - Planche de zonage Z37 - Version projet MECDU

12.4 Evaluation environnementale de le MECDU et son résumé non technique

Annexe 7- Evaluation environnementale de la MECDU

Annexe 8- Résumé non technique de l'évaluation environnementale

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

Complexe sportif Robert Brettes à Mérignac

Révision allégée approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 1er décembre 2023

BORDEAUX MÉTROPOLE

INTRODUCTION GÉNÉRALE 5
1. Rappel du champ d'application légal de la revision allegee du PLU intercommunal de Bordeaux Métropole 6
2. Les principes du PADD qui s'imposent à la révision allegée en compatibilité avec les documents cadres tels que le schéma de cohérence territoriale (SCOT) et le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) 7
3. Un contenu bien cadré de la revision allegée 8
4. L'évaluation environnementale 8
A. LE TERRITOIRE – ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 10
1. Positionnement du secteur objet de la procédure au sein du territoire intercommunal 10
2. Synthèse de l'état initial de l'environnement sur le site du projet 11
B. LE PROJET - EXPOSÉ DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉS 14
1. La présentation du projet de création d'un terrain de rugby dans le stade Brettes à Mérignac 14
2. Un projet d'intérêt général nécessitant de faire évoluer le PLU 16
3. Les changements à apporter au PLU 17
C. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE 18
1. Incidences du projet 18
1.1. Manière dont l'évaluation environnementale a été conduite 18
1.2. Incidences du projet et mesures envisagées 20
2. Indicateurs de suivi 37
D. RÉSUME NON TECHNIQUE 38
1. La présentation du projet de création d'un terrain de rugby dans le stade Brettes à Mérignac 38
2. Un projet d'intérêt général 39
3. Les changements à apporter au PLU 39
4. Évaluation environnementale 40

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Bordeaux Métropole a été approuvé le 10 juillet 2006.

Après avoir fait l'objet de huit modifications, d'une modification simplifiée, de 39 révisions simplifiées et de diverses mises en compatibilité, sa première révision, approuvée par le Conseil de la Métropole le 16 décembre 2016, a fusionné dans un même document, appelé PLU3.1, le Plan local d'urbanisme (PLU), le Programme local de l'habitat (PLH) et le Plan des déplacements urbains (PDU) permettant de regrouper les trois principales thématiques qui fondent la ville : l'urbanisme, l'habitat et la mobilité.

Par la suite le PLU a fait l'objet d'une 9ème modification approuvée le 24 janvier 2020.

Le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est un PLU intercommunal de type Grenelle qui prend en compte le développement durable. Conformément au Code de l'urbanisme, le Plan local d'urbanisme comprend :

- Un rapport de présentation, qui constitue le document explicatif ayant pour vocation d'exprimer le plus clairement possible la rencontre entre le territoire métropolitain et son projet ;
- Un projet d'aménagement et de développement durables (PADD), qui définit la stratégie d'aménagement et le projet politique porté par le PLU ;
- Des orientations d'aménagement et de programmation (OAP), qui comprennent des dispositions définissant des principes d'aménagement permettant d'orienter le développement de certains quartiers ou secteurs ;
- Deux programmes d'orientations et d'actions (POA), pièces nouvelles créées par la loi ALUR qui comprennent toute mesure ou tout élément d'information nécessaire à la mise en œuvre de la politique de l'habitat ainsi que celle des transports et des déplacements définies par le PLU ;
- Un règlement, document qui fixe les règles d'affectation et d'utilisation des sols au travers de quatre types de zones à savoir les zones urbaines (U), à urbaniser (AU), agricoles (A) et naturelles et forestières (N).

Chacun de ces documents peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques, qui ont notamment pour objet de délimiter le champ d'application territorial des diverses règles sur le territoire métropolitain.

Enfin, le plan local d'urbanisme est également accompagné d'annexes, regroupant d'autres dispositions concernant l'occupation du sol.

Le PLU 3.1 s'applique sur le territoire des 28 communes membres de Bordeaux Métropole, soit 57 828 hectares, et concerne plus de 750 000 habitants.

Le PLU3.1 de Bordeaux Métropole ayant été arrêté le 10 juillet 2015, reste soumis, pour ce qui concerne son contenu, aux anciens articles R123-1 à R123-14-1 du code de l'urbanisme, antérieurs au décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme.

Pourquoi une révision allégée du PLU ?

La révision allégée du Plan Local d'Urbanisme de Bordeaux Métropole a été engagée afin de permettre la réalisation du projet de restructuration du stade Brettes à Mérignac faisant suite au projet de stade nautique métropolitain situé dans son enceinte.

Le présent document constitue un avenant au rapport de présentation issu de la révision générale qui conserve toute sa pertinence. Il constitue le rapport de présentation de la révision allégée du PLU de Bordeaux Métropole. Il répond aux exigences de l'article R123-2 du code de l'urbanisme qui stipule « qu'*en cas de […] révision, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés* ».
Le rapport de présentation intègre l'évaluation environnementale des évolutions du PLU induites par la révision allégée.
Pour ces motifs et pour assurer une bonne accessibilité par le public du document d'urbanisme, le présent rapport de présentation reprend la structure du rapport de présentation du PLU3.1 articulée ainsi :

A – Le territoire avec notamment l'état initial de l'environnement

B – Le projet qui comporte la partie consacrée à l'explication des changements apportés au PLU 3.1 par la révision allégée

C – L'évaluation du projet qui intègre l'évaluation environnementale

1. RAPPEL DU CHAMP D'APPLICATION LÉGAL DE LA REVISION ALLEGEE DU PLU INTERCOMMUNAL DE BORDEAUX MÉTROPOLE

La révision allégée a été encadrée par le respect de l'article L153-34 du code de l'urbanisme, à savoir :

- Qu'il n'est pas porté atteinte aux orientations définies par le Projet d'aménagement et de développement durables ;
- Que la révision a uniquement pour objet de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;
- Que la révision a uniquement pour objet de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels ;
- Que la révision a uniquement pour objet de créer des orientations d'aménagement et de programmation valant création d'une zone d'aménagement concerté ;
- Que la révision est de nature à induire de graves risques de nuisance.

Ainsi la révision allégée relative à la restructuration du stade Brettes à Mérignac :

- Ne porte pas atteinte aux orientations du PADD,
- Réduit un espace boisé classé à conserver (EBC).

2. LES PRINCIPES DU PADD QUI S'IMPOSENT À LA RÉVISION ALLEGEE EN COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS CADRES TELS QUE LE SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE (SCOT) ET LE SCHÉMA RÉGIONAL DU CLIMAT, DE L'AIR ET DE L'ÉNERGIE (SRCAE)

La révision allégée respecte les grandes orientations édictées dans le PADD, à savoir :

- Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales
- Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources
- Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville
- Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine
- Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance

La présente révision allégée n'intervient que sur une évolution du PLU très limitée à savoir la réduction minime d'un espace boisé classé (EBC), compensée par l'instauration d'une nouvelle protection d'EBC à proximité. Elle conserve donc les orientations du PADD et l'équilibre général du projet en termes de zonage, de consommation d'espace, d'équipements…

Le principe de compatibilité avec les documents cadres, tels que le SCOT est une obligation.

Depuis la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR), le Schéma de cohérence territorial (SCoT) est conforté en tant que document intégrateur des documents de planification supérieurs. Le principe de l'absence d'opposabilité directe des normes de rang supérieur au PLU en présence du SCoT est clairement réaffirmé.

Cependant, le PLU intercommunal de Bordeaux Métropole tenant lieu de plan des déplacements urbains devait également être compatible avec le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) prévu par le Code de l'environnement.

C'est pourquoi le rapport de présentation du PLU3.1 approuvé le 16 Décembre 2016 a démontré l'articulation du PLU3.1 avec ces deux documents, respectivement via les fascicules B51 « Articulation avec le SCoT » et B52 « Articulation avec le SRACE »

Les principes d'articulation avec le SCOT et le SRCAE ne sont pas remis en cause, et ne font donc pas l'objet d'une actualisation, la démonstration existante et présentée dans le rapport de présentation issu de la révision générale du PLU restant valide et valable suite à la mise en œuvre de la révision allégée.

Cependant il convient de préciser que :

- Le SRCAE a maintenant été intégré dans le SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires), qui n'a plus de lien direct de compatibilité avec le PLU. Le SRADDET Nouvelle Aquitaine a été approuvé le 16 décembre 2019.
- En application de l'article L131-5 du code de l'urbanisme le PLU doit être compatible avec le plan climat-air-énergie territorial (PCAET), cette obligation ne s'appliquant qu'aux PLU dont l'élaboration ou la révision est engagée à compter du 1er avril 2021. C'est donc lors de la prochaine révision générale du PLU que cette compatibilité devra strictement être démontrée.

3. UN CONTENU BIEN CADRÉ DE LA REVISION ALLEGÉE

L'enjeu de la révision allégée du PLU est de permettre la restructuration du stade Brettes à Mérignac conséquence de la réalisation du stade nautique métropolitain et plus particulièrement la réalisation d'un terrain de rugby.

L'ensemble des pièces du dossier de PLU n'a donc pas été modifié.

Sont uniquement concernés :

- Le rapport de présentation du PLU3.1 approuvé, complété avec le rapport de présentation de la révision allégée qui intègre l'évaluation environnementale et explique les choix effectués ainsi que les évolutions du PLU actées dans le cadre de cette procédure,
- Le règlement documents graphiques avec la modification du plan de zonage.

4. L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

En application du code de l'urbanisme la révision allégée du PLU a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

En effet, en application de l'article L104-1 du code de l'urbanisme « *Font l'objet d'une évaluation environnementale, dans les conditions prévues par la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, ainsi que ses annexes et par le présent chapitre :*

3° bis Les plans locaux d'urbanisme ; »

D''après l'article L104-3 du Code de l'Urbanisme en vigueur , « *Sauf dans le cas où elles ne prévoient que des changements qui ne sont pas susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, les procédures d'évolution des documents mentionnés aux articles L. 104-1 et L. 104-2 donnent lieu soit à une nouvelle évaluation environnementale, soit à une actualisation de l'évaluation environnementale réalisée lors de leur élaboration.».*

Ainsi, dans le cadre de la procédure de révision allégée du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, l'évaluation environnementale constitue une actualisation/complément de l'évaluation environnementale du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole approuvé le 16 décembre 2016 (et devenu opposable le 24 février 2017) et vient compléter le rapport de présentation. Elle en complète plus particulièrement le chapitre C124 « Analyse des incidences du règlement ». Elle ne se substitue donc pas à l'évaluation environnementale du document approuvé le 16 décembre 2016, mais apporte les précisions nécessaires avant la mise en œuvre de la révision allégée.

Pour rappel, selon la définition donnée par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire :

> « *L'évaluation environnementale est un processus visant à intégrer l'environnement dans l'élaboration d'un projet, ou d'un document de planification, et ce dès les phases amont de réflexions.*
> *Elle sert à éclairer tout à la fois le porteur de projet et l'administration sur les suites à donner au projet au regard des enjeux environnementaux et ceux relatifs à la santé humaine du territoire concerné, ainsi qu'à informer et garantir la participation du public.*

Elle doit rendre compte des effets potentiels ou avérés sur l'environnement du projet, du plan ou du programme et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés sur le territoire concerné.
L'évaluation environnementale doit être réalisée le plus en amont possible, notamment, en cas de pluralité d'autorisations ou de décisions, dès la première autorisation ou décision, et porter sur la globalité du projet et de ses impacts.
L'évaluation environnementale s'inscrit ainsi dans la mise en œuvre des principes de prévention, d'intégration, de précaution et de participation du public ».

Pour le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole approuvé en décembre 2016, le contenu de l'évaluation environnementale est défini par l'article R123-2-1 du Code de l'Urbanisme, en vigueur en décembre 2015 et applicable au PLU de Bordeaux Métropole, relatif au contenu du rapport de présentation :

« 1° Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;
2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;
3° Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;
4° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan. Il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L. 123-2 ;
5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;
6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du plan prévue par l'article L. 123-12-2. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.
En cas de modification, de révision ou de mise en compatibilité dans les cas prévus aux articles R. 123-231, R. 123-23-2, R. 123-23-3, R. 123-23-4 et R. 300-15 à R. 300-27, du plan local d'urbanisme, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.
Le rapport de présentation peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents. »

A. LE TERRITOIRE – ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'État Initial de l'Environnement (EIE) est l'outil qui doit faciliter la prise en compte de l'environnement en amont de l'écriture du projet de procédure du PLUi. Il identifie pour cela les atouts, les faiblesses et les problématiques clefs du territoire pour chaque composante de l'environnement, en lien avec les pratiques d'aménagement et les besoins de planification. Il aboutit à l'identification d'enjeux qui sont repris puis portés par les autres composantes du PLUi :

- Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), qui définit la stratégie d'aménagement et le projet politique porté par le PLUi ;
- Règlement, qui décline le PADD en prescriptions règlementaires à l'échelle de l'ensemble du territoire ;
- Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui précisent les prescriptions règlementaires sur certains secteurs ou pour certains thèmes.

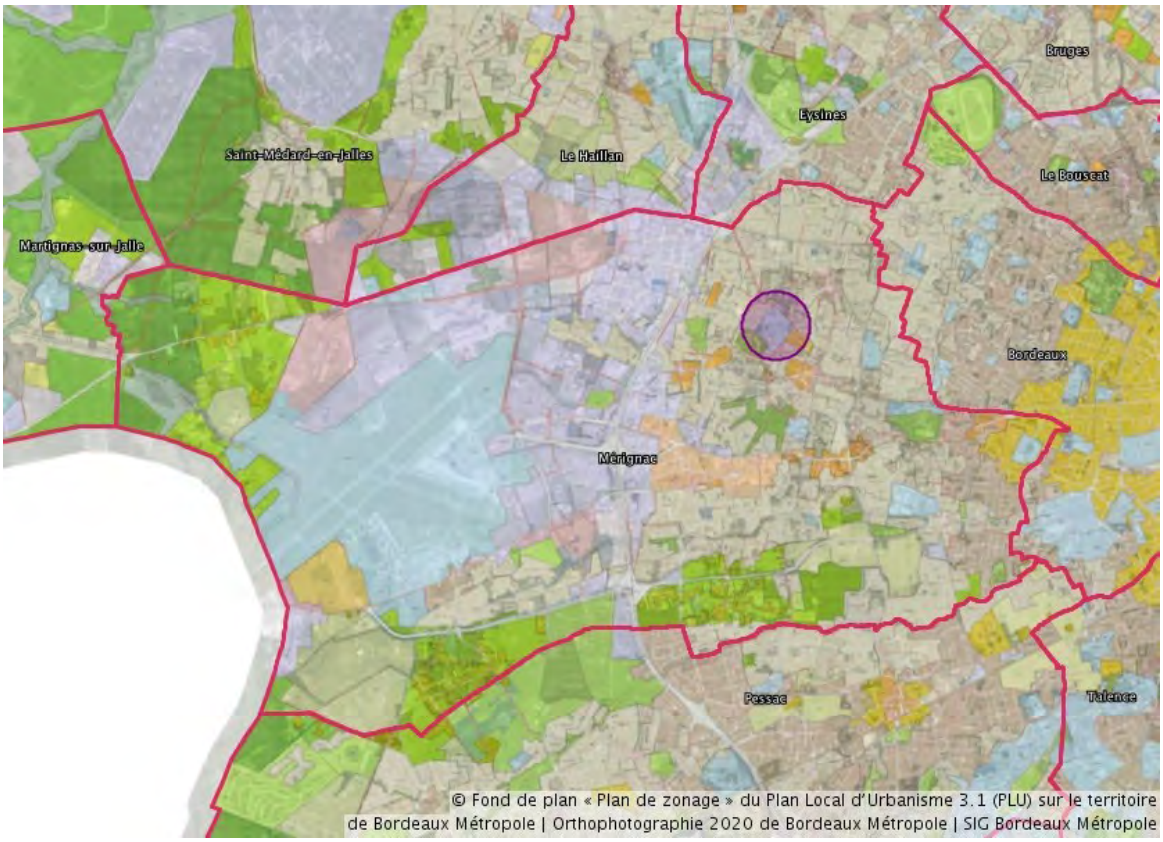
L'État Initial de l'Environnement n'est pas actualisé dans le cadre de la révision allégée du PLU. En effet, même si certaines données utilisées ont déjà fait l'objet d'éditions plus récentes (comme par exemple les données issues des rapports d'activités annuelles sur l'eau, l'assainissement ou les déchets), celles-ci ne sont pas de nature à remettre en cause l'identification et la hiérarchisation des enjeux environnementaux du PLU 3.1, ni leur spatialisation.

Par conséquent, ne sont exposées ici que les thématiques environnementales qui présentent un intérêt particulier vis-à-vis du territoire et de l'objet de la révision allégée du PLU.

1. Positionnement du secteur objet de la procédure au sein du territoire intercommunal



© Fond de plan « Plan de zonage » du Plan Local d'Urbanisme 3.1 (PLU) sur le territoire de Bordeaux Métropole | Orthophotographie 2020 de Bordeaux Métropole | SIG Bordeaux Métropole



© Fond de plan « Plan de zonage » du Plan Local d'Urbanisme 3.1 (PLU) sur le territoire de Bordeaux Métropole | Orthophotographie 2020 de Bordeaux Métropole | SIG Bordeaux Métropole

2. Synthèse de l'état initial de l'environnement sur le site du projet

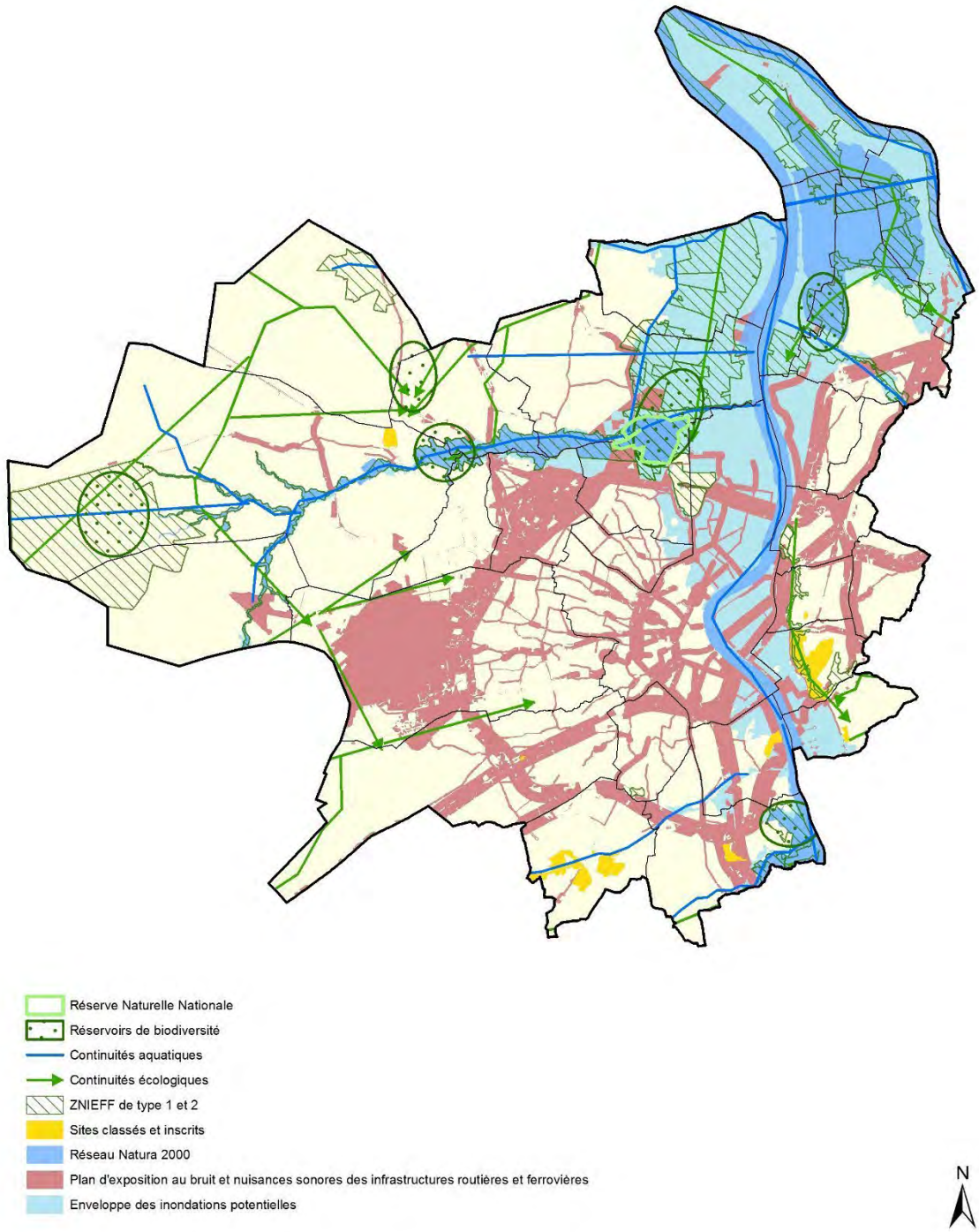
Dans le scénario retenu du projet global, le projet de stade nautique entraine la suppression de terrains de rugby. Ainsi, il est prévu la création de 2 nouveaux terrains synthétiques de rugby, en lieu et place des tennis et de la piscine actuelle.

Le projet prévoit également les connexions avec les cheminements immédiats notamment l'allée Fernand Sampieri (mail piéton et cyclable central) qui sera aménagée de manière linéaire, pour favoriser les déplacements à l'intérieur du site.

Pour rappel, les enjeux environnementaux du PLU 3.1 métropolitain approuvé en 2016 sont les suivants :

Enjeux environnementaux
1 - Organiser une gestion efficace des eaux usées participant à l'atteinte du bon état écologique de la ressource
2 - Lier développement urbain, maîtrise des consommations et pérennisation des ressources en eau
3 - Ne pas compromettre l'accès à des gisements potentiels et favoriser les nouvelles pratiques (ex : filières de recyclage ou de substitution)
4 - Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire, et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain
5 - Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises
6 - Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique
7 - Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain (zones préservées et zones soumises à des pollutions, notamment les centres urbains et les proximités de réseau)
8 - Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores
9 - Optimiser la gestion des déchets en lien avec le développement du territoire et favoriser le développement des filières de valorisation
10 - Poursuivre la reconversion d'anciens sites pollués
11- Concilier les risques naturels et technologiques (notamment le risque inondation) et l'aménagement du territoire
12 - Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels
13 - Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles remarquables comme ordinaires
14 - Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différents espaces

Synthèse des enjeux environnementaux de Bordeaux Métropole



Compte tenu de la nature du projet (sa faible superficie notamment) et de sa localisation (en milieu urbain), la synthèse des enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement métropolitain ne s'avère pas pertinente pour ce site.

Toutefois, les caractéristiques du site identifiables sont les suivantes : en zone urbaine à vocation d'équipements et grands services urbains. Il est enclavé dans un milieu urbain mixte (pouvant accueillir de multiples fonctions comme l'habitat, l'économie…) faisant apparaître quelques sites de projets et quelques espaces verts protégés. Il est desservi par des liaisons douces et de multiples transports en commun dont la ligne du tram A.

Les objectifs poursuivis par le projet sont : l'ambition sportive et la continuité des activités sportives, l'intégration dans l'environnement et les liaisons douces.

B. LE PROJET - EXPOSÉ DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉS

L'ancien article R123-2 du code de l'urbanisme, applicable au PLU de Bordeaux Métropole, stipule qu'en cas de révision du document d'urbanisme, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

Tel est l'objet du présent chapitre.

1. La présentation du projet de création d'un terrain de rugby dans le stade Brettes à Mérignac

Le projet de révision allégée du PLU sur la commune de Mérignac concerne la relocalisation d'un terrain de rugby synthétique dans le cadre du réaménagement du complexe sportif Robert Brettes.

Ce complexe est situé sur un espace de 12 hectares, entre l'Avenue du Truc et l'Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny à Mérignac et comprend actuellement plusieurs équipements sportifs (1 complexe sportif couvert, 1 roller-stadium, 1 stade d'athlétisme avec 1 terrain d'honneur de rugby, 8 courts de tennis, 1 stade nautique, ainsi qu'1 terrain de basket et 1 city-stade en accès libre). Le site accueille également les bureaux de la Direction des sports de Mérignac, la maison des associations, le foyer Couderc, le club house de l'ASM Rugby, les ateliers techniques du service des sports, espaces de parking et jusqu'à peu, 2 terrains de rugby en herbe.

Le stade Brettes se situe à la lisière de deux quartiers de Mérignac : Capeyron et le centre-ville, qui comptent parmi les quartiers les plus peuplés de Mérignac au sein desquels sont en outre implantés des équipements scolaires.

Localisation du stade Brettes à Mérignac



Dans le cadre de son développement sportif et en lien étroit avec Bordeaux Métropole, Mérignac verra aboutir le projet du nouveau stade nautique d'intérêt métropolitain d'ici décembre 2022. Ce complexe pourra accueillir des compétitions mais sera également accessible aux habitants, associations et scolaires. Le nouveau stade nautique est en cours de construction depuis novembre 2020 dans l'enceinte du stade Robert-Brettes, à proximité du tramway et de toutes les commodités. Le nouvel équipement aquatique sera positionné sur les anciens terrains annexes de rugby.

Cette évolution majeure sur le complexe Brettes a nécessité la mise en œuvre d'un schéma directeur d'aménagement des sites Brettes et La Roseraie, définissant les principales orientations d'implantation et permettant de relocaliser les autres pratiques sportives impactées par la construction du nouveau stade nautique, soit sur le complexe Brettes lui-même, soit sur le complexe de La Roseraie.

Lors de la conception du schéma directeur de Robert Brettes, plusieurs scénarios d'aménagements ont été envisagés pour positionner l'emplacement des nouveaux équipements en cohérence avec les objectifs poursuivis : l'ambition sportive et la continuité des activités sportives, l'intégration dans l'environnement et les liaisons douces.

Jusqu'au démarrage des travaux du Stade Nautique Métropolitain, le stade Robert Brettes comportait 2 terrains de rugby en herbe, en plus du terrain d'honneur situé au centre de la piste d'athlétisme. Dans le scénario retenu, le projet de stade nautique entraine la suppression de terrains de rugby annexes. Ainsi, il est prévu la création de 2 nouveaux terrains synthétiques de rugby, en lieu et place des tennis et de la piscine actuelle qui sera démolie une fois le stade nautique métropolitain achevé. Les terrains de tennis démolis seront eux reconstruits sur le site sportif de La Roseraie.

La relocalisation d'un terrain de rugby nécessite de faire évoluer le PLU en raison de son positionnement sur une partie d'un espace boisé classé repéré au plan de zonage du PLU.

La reconstruction du premier terrain de rugby, faisant l'objet de la présente procédure de révision allégée du plan local d'urbanisme, sera effectuée après démolition des terrains de tennis de Brettes, et viendra s'implanter en proximité immédiate du stade nautique Jean Badet.

Ce nouveau terrain de rugby sera en synthétique de nouvelle génération de catégorie D (aire de jeux : 86 x 60 m avec en-but de 6 m) et de dimensions totales intérieures de 105 x 67 m. Le choix

d'un revêtement synthétique répond à un besoin de surface supplémentaire et à l'augmentation des heures d'utilisation, ce type de terrain permettant une durée d'utilisation d'environ 40h/semaine. Un terrain en gazon naturel doit être normalement utilisé 12 à 15 h/semaine.

La localisation de ce nouveau terrain de rugby chevauche une partie d'Espace Boisé Classé (EBC) au niveau des parcelles BH80 et BH82. La création de ce terrain impliquera la suppression de 2 arbres actuellement classés en espaces boisés classés (EBC) au sud-ouest du projet, ce qui nécessite de faire évoluer le PLU 3.1.

Le second terrain de rugby pourra ultérieurement être réalisé sur l'emprise de l'actuelle piscine, lorsque le nouveau stade nautique sera ouvert.

2. Un projet d'intérêt général nécessitant de faire évoluer le PLU

Le PLUi a notamment pour objectif de mettre en œuvre une politique d'habitat visant à l'accueil d'une population familiale. Ainsi la question de l'implantation des services à proximité des habitations est fondamentale, ceci afin d'offrir un cadre de vie de qualité, tout en limitant les déplacements.

C'est ce qui est repris dans l'orientation 5 du Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) qui fixe pour objectif de « réaliser les équipements nécessaires à l'accueil et au maintien de la population ».

Un déficit d'équipements sportifs intercommunaux et communaux au regard d'autres agglomérations a pu être constaté sur le territoire de Bordeaux Métropole.

Par ailleurs, le travail d'analyse des équipements sportifs de la ville de Mérignac réalisé en 2018 a révélé un déficit en dotation sur les terrains de grands jeux. Il manquerait aujourd'hui environ 5 grands terrains pour disposer d'une dotation proche de celles des communes de Bordeaux Métropole. Cet écart est particulièrement prononcé s'agissant des terrains de rugby.

Aujourd'hui, le club de l'ASMR (Association sportive Mérignac rugby), résident du Stade Brettes, compte 400 licenciés. L'objectif du club est d'évoluer en fédérale 2 puis, à plus long terme, en fédérale 1. En parallèle, le pôle jeunes du club est en pleine expansion avec la création notamment d'un centre d'entrainement labellisé en 2017.

Le projet de réaménagement du stade Brettes, incluant la réalisation de 2 terrains de rugby, répond à un intérêt général s'agissant d'équipements sportifs publics de la ville de Mérignac à destination des habitants. D'autant qu'en complément des usages associatifs, les scolaires (élémentaires, collèges et lycées) seront aussi accueillis en journée en fonction des cycles.

Par ailleurs, le réaménagement du stade Brettes a un impact en terme de santé publique puisqu'il favorise la pratique sportive. Ainsi l'accès des équipements par les scolaires permet de soutenir la pratique sportive des plus jeunes et les encourage à poursuivre cette activité tout au long de leur vie.

D'autre part, la réalisation des terrains de rugby, et notamment du premier terrain objet de la procédure de révision allégée, aura un impact urbanistique positif car il permet de maintenir le niveau des équipements existants.

Par ailleurs cet équipement se situe au centre du stade Brettes sur un espace déjà occupé par des terrains de tennis. Il n'aura pas d'influence sur le cadre de vie des habitants des quartiers alentours.

3. Les changements à apporter au PLU

La réalisation du terrain de rugby en lieu et place des terrains de tennis et de la piscine actuelle dans le contexte plus global du réaménagement du complexe sportif Robert Brettes comprenant le stade nautique d'intérêt métropolitain nécessite de faire évoluer le PLU en vigueur. Il est nécessaire de réduire une partie de l'espace boisé classé repéré au PLU 3.1 afin de supprimer deux chênes.



EBC à réduire pour suppression de deux arbres

En compensation de ce projet et de la réduction de l'EBC existant, il est proposé de procéder dans le cadre de cette procédure au classement d'environ 800 m² d'EBC à proximité immédiate du terrain de rugby en agrandissant un EBC existant. Ce boisement est localisé au sud-est de la zone de projet.



EBC à créer

Il convient de faire évoluer le document graphique du règlement (plan de zonage au 1/5000ème n° 30) pour faire apparaître les évolutions des EBC (suppression et création).

C. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1. Incidences du projet

1.1. Manière dont l'évaluation environnementale a été conduite

Cette partie présente la manière dont l'évaluation environnementale a été conduite. L'analyse des incidences environnementales relative à la révision allégée du PLU 3.1 a été réalisée par le bureau d'études Ecovia.

Une approche itérative a été menée lors de l'élaboration de ce présent dossier entre Bordeaux Métropole et le bureau d'étude Ecovia, prestataire de la présente mission. Cette démarche « d'aller-retour » entre les deux entités a consisté à améliorer de manière continue le contenu du présent dossier d'un point de vue environnemental. Les versions suivantes ont été réalisées :

- Version de travail 1 ;
- Version de travail 2 ;
- Version de travail 3 ;
- Version finale.

Plusieurs échanges ont eu lieu en amont avec Bordeaux Métropole et la direction des sports de la ville de Mérignac afin de regrouper l'ensemble des éléments de connaissance du dossier. Les réunions menées sont les suivantes :

- Réunion de lancement le 5 janvier 2021 ;
- Réunion le 12 février 2021 en présence de la direction des sports de la ville de Mérignac ;
- Réunion intermédiaire de travail le 12 mars 2021 ;
- Retour sur la méthodologie et sur la première note d'évaluation le 22 mars 2021 ;
- Etc.

L'ensemble des réunions ont été organisées sous forme de visioconférence en raison du contexte de crise sanitaire liée au COVID-19.

Une analyse bibliographique et cartographique préalable a été menée pour la réalisation de ce dossier. Les principales informations et données recueillies sont les suivantes :

- Note de présentation de la révision allégée du PLU – Stade Robert Brettes ;
- Plans du projet retenu et des projets alternatifs (commune de Mérignac) ;
- Fiche « Arbre » : analyse visuelle des deux arbres concernés par le déclassement partiel de l'EBC ;
- Notice architecturale et paysagère du futur stade nautique métropolitain de Mérignac ;
- Plan masse du futur stade nautique métropolitain de Mérignac ;
- Programme relatif à l'avenue du Truc et au mail piéton-cycliste (allée Sampieri) ;
- Étude des déplacements tous modes du parc sportif Robert Brettes à Mérignac préalable au réaménagement du site ;
- Principes d'aménagement de l'avenue du Truc.

Une visite de terrain a également été réalisée au niveau du projet de déclassement partiel d'EBC (2 arbres concernés) et du futur site faisant l'objet d'une compensation (extension d'un EBC localisé à proximité immédiate de l'EBC réduit).

Globalement, la méthodologie retenue pour établir l'évaluation environnementale du présent dossier a consisté à :

- Présenter le contexte du projet de révision allégée ;
- Présenter les principales raisons pour lesquelles le projet a été retenu et justifier les choix d'un point de vue environnemental ;
- Élaborer l'état des lieux de l'environnement du secteur concerné par la révision allégée ;
- Réaliser une visite de terrain sur le secteur concerné ;
- Analyser les incidences potentielles de la révision allégée du PLU sur l'environnement par thématique et analyse au regard des sites Natura 2000 ;
- Définir des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du projet (mesures ERC) ainsi que des mesures d'accompagnement ;
- Sélectionner les indicateurs de suivi pertinents du PLU 3.1 en lien avec la révision allégée du plan ;
- Conclure l'analyse.

L'analyse des incidences environnementales du projet de révision allégée du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole concerne un EBC dont la surface sera réduite. Ce déclassement partiel d'EBC permettra l'aménagement d'un stade de rugby sur le complexe sportif de Brettes localisé sur la commune de Mérignac.

En ce qui concerne la démarche de consultation, le dossier de révision allégée et son évaluation environnementale sont transmis pour avis à l'autorité environnementale (MRAe Nouvelle-Aquitaine) et au CRPF (Centre national de la propriété forestière) puisque des EBC sont directement concernés.

Le dossier de révision allégée est transmis dans la perspective de la réunion d'examen à la commune de Mérignac ainsi qu'aux personnes publiques associées : l'Etat, la région Nouvelle-Aquitaine, le département de la Gironde, les autorités organisatrices des transports urbains (Bordeaux Métropole), l'EPCI compétent en matière de programme local de l'habitat (Bordeaux Métropole), EPA Euratlantique, les chambres de commerce et d'industrie territoriales, les chambres de métiers, la chambre d'agriculture, SNCF réseau et le SYSDAU (Syndicat Mixte du SCoT de l'Aire Métropolitaine Bordelaise).

S'agissant d'une révision allégée, la délibération de prescription est envoyée aux personnes publiques qui peuvent demander à être consultées à savoir notamment :

- Les associations locales d'usagers agréées dans des conditions définies par décret en Conseil d'Etat ;
- Les associations de protection de l'environnement agréées mentionnées à l'article L. 141-1 du code de l'environnement ;
- Les communes limitrophes ;
- Les établissements publics de coopération intercommunale voisins compétents ;
- Le représentant de l'ensemble des organismes mentionnés à l'article L. 411-2 du code de la construction et de l'habitation propriétaires ou gestionnaires de logements situés sur le territoire de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ;
- Les représentants des professions et des usagers des voies et modes de transport ainsi que les associations de personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de plan de mobilité.

Limites de l'évaluation environnementale

La quantification des incidences environnementales de la mise en œuvre du projet de modification est effectuée dans la mesure du possible. Un grand nombre d'études liées au projet ont été prises en compte, toutefois certaines données précises peuvent s'avérer difficilement accessibles ou faire l'objet d'évolutions. L'évaluation quantitative du projet de révision allégée est donc réalisée dans la mesure du possible, tandis que l'analyse qualitative de ses dispositions est systématiquement menée.

1.2. Incidences du projet et mesures envisagées

- **Présentation du projet :**

Pour rappel, le projet de révision allégée du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole qui concerne la réalisation d'un terrain de rugby, s'inscrit dans le cadre du réaménagement du complexe sportif Robert Brettes. Ce complexe est situé sur une unité foncière de 12,1 hectares et comprend actuellement plusieurs équipements sportifs sur la commune de Mérignac.

A l'occasion du développement de ce site, il est prévu la création de deux nouveaux terrains synthétiques de rugby, en lieu et place des tennis et de la piscine actuelle.
Le **premier terrain, faisant l'objet de la présente procédure de révision allégée du plan local d'urbanisme**, sera construit après dépose des terrains de tennis de Brettes, et viendra s'implanter en proximité immédiate du stade nautique Jean Badet.

Ce nouveau terrain de rugby sera en synthétique de nouvelle génération de catégorie D (aire de jeux : 86 x 60 m avec en-but de 6 m) et de dimensions totales intérieures de 105 x 67 m.

La localisation de ce nouveau terrain de rugby chevauche une partie d'Espace Boisé Classé (EBC) au niveau des parcelles BH80 et BH82. La création de ce terrain impliquera la réduction d'un EBC et la suppression de 2 arbres actuellement classés en EBC au niveau du stade Robert Brettes. La surface de l'EBC à réduire s'étend sur 230 m².



Le périmètre analysé concerne la zone de l'EBC qui sera déclassée partiellement et faisant l'objet d'une révision allégée du PLU.

Ce dernier est présenté sur la carte ci-dessus.

En raison de la faible précision des périmètres EBC existants (rectangle noir), il a été choisi de travailler sur les masses boisées concernées existantes (en vert clair plein).

Les deux arbres à supprimer présentent les caractéristiques suivantes :

	Arbre 1	Arbre 2
Espèce	Chêne pédonculé (*Quercus robur)*	Chêne pédonculé (*Quercus robur)*
Taille	10 mètres	18 mètres
Diamètre	62 centimètres	68 centimètres
Présence de cavités ?	Absence de cavité observée	Absence de cavité observée
Apparence	Silhouette trapue, possédant un grand bras de levier.	Silhouette élancée avec une inclinaison du tronc.
Défauts	Sans défaut mécanique relevé	Présence d'un défaut sur la partie est du collet
Vigueur	Bonne vigueur	Perte de vigueur au niveau du dernier tiers de sa hauteur, qui se traduit par la présence de bois mort, ainsi que des pousses réduites
Remarques	-	Couvert de lierre
Santé globale	Arbre sain	Arbre non sain. Cet arbre nécessite une surveillance approfondie en cas de maintien.

Zone de l'EBC à déclasser partiellement – Deux arbres à supprimer. © Ecovia







Arbre 1 - © Ecovia



Arbre 2 - © Ecovia

- **Principales raisons du point de vue de l'environnement pour lesquelles le projet a été retenu**

Un contexte particulier

Le déclassement partiel de l'EBC s'insère dans un contexte plus large concernant le réaménagement du complexe sportif Robert Brettes comprenant le projet de stade nautique d'intérêt métropolitain prévu pour décembre 2022. Cette évolution majeure sur le complexe Brettes découle de la mise en œuvre d'un schéma directeur d'aménagement de deux polarités sportives communales, à savoir les sites Brettes et La Roseraie.

Lors de la conception du schéma directeur de Robert Brettes, plusieurs scénarios d'aménagements ont été envisagés pour positionner l'emplacement des nouveaux équipements en cohérence avec les objectifs poursuivis : l'ambition sportive et la continuité des activités sportives, l'intégration dans l'environnement et les liaisons douces.

Dans le scénario retenu, le projet de stade nautique entraine la suppression de terrains de rugby. Ainsi, il est prévu **la création de 2 nouveaux terrains synthétiques de rugby**, en lieu et place des tennis et de la piscine actuelle.

Le projet prévoit également les connexions avec les cheminements immédiats notamment l'allée Fernand Sampieri (mail piéton et cyclable central) qui sera aménagée de manière linéaire, pour favoriser les déplacements à l'intérieur du site.



Plan d'aménagement actuel

NB : l'ER (emplacement réservé) présenté sur la carte ci-contre a été déplacé lors de la 9ème modification du PLU 3.1.



Projet d'aménagement retenu (ville de Mérignac)

NB : il s'agit d'un schéma de principe, seuls les projets suivants sont actuellement validés (Source : Direction des sports de la ville de Mérignac), il s'agit :

- *Du stade nautique ;*
- *Des terrains synthétiques de rugby n°1 et n°2 ;*
- *Du déplacement du terrain de basket ;*
- *Du mail piétons-cyclistes.*

L'ER présenté sur la carte a été déplacé lors de la 9ème modification du PLU 3.1.

Justification du projet de réaménagement du secteur d'un point de vue environnemental

- Un projet répondant directement aux enjeux relatifs au changement climatique et à la transition énergétique

La desserte du projet est optimale en raison d'une forte accessibilité en transports en commun (par le tramway et le bus), à vélo et à pied. L'offre en transports en commun est importante avec de nombreux points d'arrêts et 8 lignes dont le Tram A et les Lianes 1 et 11. Le complexe sportif de Brettes se situe à proximité de plusieurs grands ensembles de logements favorisant les déplacements doux. Le projet permet ainsi d'offrir un service de proximité au niveau du centre-ville de la commune de Mérignac et limite les déplacements de véhicules motorisés de manière importante. Ce projet entre donc dans l'objectif global de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.

Le projet par sa nature (complexe sportif) intègre par ailleurs la mise en place de dessertes favorisant l'usage des modes doux. Un futur axe urbain nord-sud dédié aux modes doux (piétons et cycles) est prévu entre l'avenue du Truc au nord et l'avenue du Maréchal de Tassigny au sud du complexe sportif. L'usage des modes doux constitue une alternative très positive d'un point de vue environnemental aux autres modes de déplacement (voiture, etc.). Les terrains de rugby seront donc facilement accessibles à pied ou à vélo, via des espaces dédiés et sécurisés.

La mise en œuvre de plantations (plus de 100 sujets seront plantés dans l'emprise du projet de stade nautique[1] et le long du mail piétons-cyclistes) et le classement d'une superficie d'EBC en compensation dans le cadre du projet, permettront également de préserver la végétation et de lutter contre le phénomène d'îlots de chaleur lors des périodes de canicule. Ces végétaux constitueront aussi des puits de carbone. Aussi, le réaménagement du site de Brettes s'inscrit pleinement dans la démarche métropolitaine visant à planter un million d'arbres dans le cadre de la lutte contre le réchauffement climatique et la transition écologique du territoire.

- Un projet bénéfique d'un point de vue de la santé

La promotion du sport et de manière générale de l'activité physique générée par nature par le projet sont très positives d'un point de vue de la santé. La pratique d'une activité sportive a des bienfaits sur la santé physique et mentale, et la pratique régulière du sport joue également un rôle dans la prévention de nombreuses maladies.

L'usage de mode doux permet également de réduire les émissions et l'exposition aux polluants atmosphériques des habitants du quartier.

La mise en œuvre de plantations (plus de 100 sujets plantés), la conservation chênes, et le classement d'une superficie d'EBC en compensation des deux chênes supprimés permettront de préserver la végétation et son rôle en tant dans le captage des polluants atmosphériques.

Afin de préserver l'environnement et la santé des utilisateurs, le choix pour le remplissage du terrain synthétique de rugby s'oriente sur un matériau naturel tel que le liège, le cahier des charges servant à la consultation des entreprises sera rédigé en ce sens. Cette décision tient compte des études en cours sur les granulats en caoutchouc dans les terrains synthétiques.

[1] Dans le cadre du projet de stade nautique, 14 arbres seront abattus, 87 seront plantés et 6 seront conservés dans l'emprise du site. Le choix des espèces a été effectué suivant le sol et le climat local. Les espèces déjà présentes sur site sont privilégiées pour garder une harmonie paysagère locale. Les végétaux à caractère invasif et à fort potentiel allergisant sont évités. Pour favoriser la biodiversité, des essences mellifères, odorifères seront également utilisées. On pourra notamment retrouver les espèces suivantes : *Acer campestre, Celtis australis, Celtis sinesis, Koelreuteria paniculata, Pinus sylvestris, Quescus pubescens.*

L'Agence de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement, et du travail (ANSES) avait en effet conclu, en 2018, à l'innocuité des granulés en termes de santé. Cette conclusion faisait suite au débat sur la potentielle dangerosité sanitaire pour les utilisateurs en contact avec les granulats de pneus, notamment les enfants sur les terrains de grand jeu en gazon synthétique.

Néanmoins, l'ANSES avait conclu à un risque environnemental en soulignant les risques de ces microplastiques pour l'environnement, liés au transfert de certaines substances chimiques via les sols et les systèmes de drainage des eaux. Afin de prévenir tout risque de santé publique et d'impact environnemental, le choix d'un matériau naturel recyclable, inodore et imputrescible sera donc privilégié.

- Un projet permettant de limiter la consommation d'espace

Du fait de sa situation géographique et en zone essentiellement d'ores et déjà artificialisée (zone US1 du PLU), le projet entraine une consommation d'espace très limité, voire négligeable. Il entre en parfaite adéquation avec les logiques de renouvellement urbain et d'économie du foncier.

En outre, les terrains de rugby en projet seront dotés d'un revêtement synthétique. Même si ce type de revêtement artificialise davantage les sols, il permet d'augmenter le temps d'utilisation des terrains et de réduire les besoins de surfaces supplémentaires de manière importante. En limitant la consommation de nouveaux espaces, le projet évite indirectement la destruction d'espaces et d'habitats naturels. A dimension égale, **un terrain synthétique équivaut à 3 terrains en gazon naturel**. Les espaces non aménagés sont ainsi maintenus en pleine terre et plantés.

- Un projet améliorant significativement le cadre de vie et propice à la biodiversité

Le projet s'intègre dans un contexte d'amélioration du cadre de vie local. Les incidences sur les paysages et le patrimoine sont globalement positives.

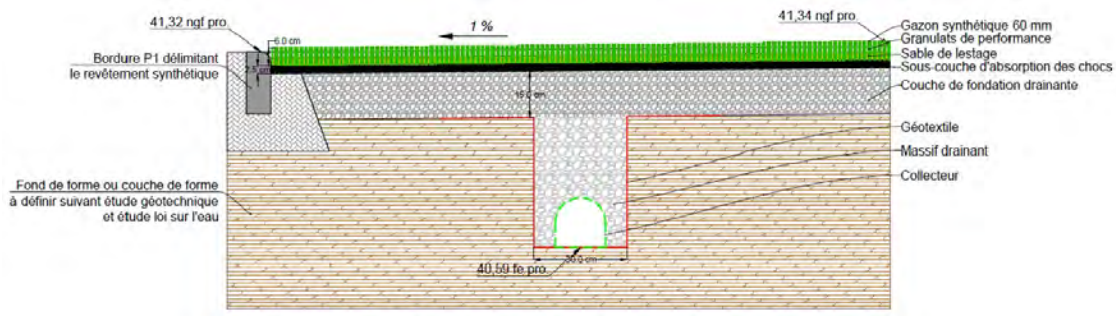
Il respecte notamment la continuité paysagère C3009 intitulée « continuité du Parc du château » partant de la coulée verte au sud de la commune de Mérignac, jusqu'aux espaces verts de la résidence des Bosquets. Plus précisément, le projet intègre la prescription visant à maintenir une ambiance végétale.

Une compensation de la destruction des deux sujets arborés est prévue dans le projet. Elle consiste au classement d'une superficie de presque 800 m² à proximité immédiate de l'EBC déclassé partiellement, soit une superficie environ trois plus importante que la superficie déclassée (230 m²). En complément, des plantations seront réalisées. Plus de 100 sujets seront plantés dans l'emprise du projet de stade nautique et le long du mail piétons-cyclistes. Des plantations en bordure du futur terrain de basket sont également prévues.

L'ensemble de ces mesures engendrera des incidences positives d'un point de vue paysager (visuel) et d'un point de vue de la biodiversité en ville (préservation et restauration).

- Un projet intégrant la préservation de la ressource en eau

L'utilisation de terrains synthétiques imperméabilise les sols par nature et réduit l'infiltration des eaux pluviales. Afin de pallier cet impact négatif, des dispositifs permettant la gestion et l'infiltration des eaux pluviales sont mis en œuvre. Les terrains de rugby seront notamment composés de plusieurs couches successives assurant les capacités drainantes du sol. L'évacuation des eaux de pluie sera assurée via un réseau de collecteurs.



Coupe du revêtement synthétique

Par ailleurs, comme précisée ci-dessus, l'utilisation d'un matériau naturel recyclable, inodore et imputrescible pour le remplissage du terrain synthétique permettra de limiter les risques de pollution de l'eau par les microplastiques et/ou par certaines substances chimiques.

L'aménagement du futur axe urbain nord-sud dédié aux modes actifs intègrera globalement une gestion plus vertueuse de l'eau permettant son infiltration dans les sols. Les aménagements au sein des espaces verts et de l'espace public sont en projet (noues d'infiltration, jardins de pluie, zones perméables en pavés non jointés, dalles poreuses enherbées, ouvrages souterrains, réservoirs, plantations particulières, etc.). Les études à venir permettront de préciser les dimensions des espaces dédiés à l'infiltration.

- État des lieux :

Le tableau ci-dessous présente les croisements de la zone EBC partiellement déclassée avec les principaux « périmètres » de sensibilités environnementales relevés par l'état initial de l'environnement du PLU en vigueur.

		Sensibilités environnementales (croisement surfacique en ha)				
Nom de projet	Surface totale	ZNIEFF	Natura 2000	Continuités écologiques : réservoirs de biodiversité et corridors écologiques	Site classé	Site inscrit
Déclassement partiel d'EBC : Suppression de 2 chênes au stade de Brettes	230 m²	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Cet EBC est localisé en cœur de ville de Mérignac. L'urbanisation voisine et la fréquentation du secteur limite la fonctionnalité écologique de ce boisement (biodiversité ordinaire). De plus, il n'est concerné par aucun périmètre d'inventaire ou de protection et ne participe pas aux continuités écologiques du territoire. Il participe néanmoins au maintien de la nature en ville. Les enjeux de conservation de cet EBC d'un point de vue écologique sont faibles.

Analyse des incidences de la révision allégée du PLU et mesures

N.B. L'analyse suivante est celle de la révision allégée du PLU correspondant au déclassement partiel de l'EBC.

Thématiques environnementales	Incidences environnementales positives/négatives/neutres	Préconisations & mesures d'évitement/réduction/compensation
Biodiversité et fonctionnalité écologique	Le projet prévoit la suppression de 2 chênes pédonculés d'une hauteur supérieure à 10 mètres. Néanmoins, ces arbres présentent peu d'enjeux écologiques. Ils ne présentent pas de cavités et le deuxième arbre présente un mauvais état de santé. Ces arbres s'insèrent dans un boisement de Pin dont la fonctionnalité écologique est limitée (boisement peu dense, entouré de grillages…). La suppression de ces arbres ne remettra pas en cause la fonctionnalité écologique de ce boisement.	La métropole prévoit de compenser la suppression de ces 2 arbres en classant en EBC 750 m² de boisement localisé à proximité immédiate (sud-ouest). Ce boisement est dominé par les chênes et accueille une diversité faunistique relativement riche. Des individus de Pics verts et de lézard des murailles ont notamment été contactés. Un nid a également été observé et des nichoirs ont été posés par la métropole. Ce boisement présente une meilleure fonctionnalité écologique que l'EBC réduit et son classement permettra de protéger cet îlot naturel. Il est recommandé de planter une haie multi-spécifique et multi-strates en bordure sud du futur stade de rugby afin de renforcer la fonctionnalité écologique du boisement à proximité. Eventuellement, une autre haie pourra également être plantée pour réaliser une connexion entre les deux espaces boisés classés au niveau du parking. Enfin, il est recommandé de réaliser les travaux en dehors des périodes de reproduction des espèces fréquentant ce boisement.
Natura 2000	Le projet de déclassement partiel des arbres en EBC n'implique aucune incidence sur les sites Natura 2000 localisés à proximité.	-

Thématiques environnementales	Incidences environnementales positives/négatives/neutres	Préconisations & mesures d'évitement/réduction/compensation
Paysage et patrimoine 	La suppression de ces deux arbres n'aura pas d'impact significatif sur le paysage. Le reste du boisement est préservé et permet de limiter la visibilité du nouveau stade.	Il est recommandé de planter une haie multi-spécifique et multi-strates à hauts jets en bordure sud du futur stade de rugby afin d'intégrer le nouveau stade dans le paysage et de limiter sa visibilité depuis le parking. Eventuellement, une autre haie pourra également être plantée entre les deux espaces boisés classés au niveau du parking. D'autres plantations pourront être mises en œuvre conformément aux prescriptions de la continuité paysagère C3009.
Agriculture 	Aucun espace agricole n'est présent sur ce secteur. Le déclassement partiel de cet EBC n'aura aucun impact sur des espaces agricoles.	-
Risques 	Ce secteur est concerné seulement par un aléa faible retrait-gonflement des argiles. La suppression de ces arbres n'accentuera pas ce risque. Cependant, cette suppression d'arbres pourrait augmenter le risque de ruissellement. Néanmoins, le boisement est préservé et le futur stade sera composé de plusieurs couches successives assurant à la fois les capacités drainantes du terrain avec l'évacuation des eaux de pluie via un réseau de collecteurs.	La mise en place d'une haie multi-spécifique et multi-strates en bordure sud du futur stade de rugby permettrait également de limiter le risque de ruissellement. Eventuellement, une autre haie assurant cette fonction pourra également être plantée entre les deux espaces boisés classés au niveau du parking.
Consommation d'espace 	Ce projet de création de stade de rugby est prévu sur une zone d'ores et déjà artificialisée en grande partie (terrains de tennis). Le projet impliquera seulement une consommation de 230 m² d'Espace Boisé Classé et la suppression de 2 arbres. Cette incidence est faible du fait que l'espace prévu est d'ores et déjà artificialisé en grande partie.	L'extension de l'EBC voisin (750 m²) permettra de pérenniser un espace de l'artificialisation.

Thématiques environnementales	Incidences environnementales positives/négatives/neutres	Préconisations & mesures d'évitement/réduction/compensation
Eau	La suppression des deux arbres et la construction du terrain de rugby réduiront l'infiltration et l'épuration naturelle des eaux très localement et de manière faible. Cet impact sera très localisé et peu significatif, du fait de la conservation du reste de l'EBC. Par ailleurs, l'impact est à relativiser du fait du mauvais état de santé de l'un des deux sujets arborés. Le futur stade sera composé de plusieurs couches successives assurant à la fois les capacités drainantes du terrain avec l'évacuation des eaux de pluie via un réseau de collecteurs.	La mise en œuvre de plantations et de haies pourra favoriser l'infiltration des eaux pluviales. L'extension de l'EBC voisin (750 m²) permettra également de pérenniser un espace et des sujets arborés qui assurent cette fonction.
Climat, énergie	La suppression de ces arbres réduira la zone ombragée et diminuera l'absorption de la chaleur urbaine de manière très marginale. Elle réduira également très marginalement le captage de CO_2 (puit de carbone). De plus, l'impact est à relativiser du fait du mauvais état de santé de l'un des deux sujets arborés. Néanmoins, le boisement est préservé et continuera de jouer son rôle concernant cette thématique.	La mise en place d'une haie multi-spécifique et multi-strates en bordure sud du futur stade de rugby et d'une permettrait d'augmenter l'effet ombragé et réduire ainsi l'îlot de chaleur associé au complexe sportif. Eventuellement, une autre haie assurant cette fonction pourra également être plantée entre les deux espaces boisés classés au niveau du parking. L'extension de l'EBC voisin (750 m²) permettra également de pérenniser un espace et des sujets arborés qui assurent cette fonction.
Qualité de l'air et nuisances sonores	La suppression de deux arbres réduira de façon très marginale l'efficacité du boisement concernant l'absorption des nuisances sonores et des polluants atmosphériques. Néanmoins, le boisement est préservé et continuera de jouer son rôle concernant ces thématiques.	La mise en place d'une haie multi-spécifique et multi-strates en bordure sud du futur stade de rugby permettrait de limiter l'exposition des usagers aux nuisances sonores et aux polluants atmosphériques. Eventuellement, une autre haie assurant ces fonctions pourra également être plantée entre les deux espaces boisés classés au niveau du parking.

Thématiques environnementales	Incidences environnementales positives/négatives/neutres	Préconisations & mesures d'évitement/réduction/compensation
Impact global du projet		
Impact résiduel si application des mesures ERC proposées + démarche itérative		

Le projet de révision allégée du PLU 3.1 prévoit le déclassement partiel de 230 m² d'EBC et la suppression de 2 individus de chênes pédonculés. Cette suppression peut impliquer de faibles incidences concernant les enjeux thématiques relatives à la santé, au climat, à l'énergie, à la qualité de l'air, aux paysages et à la biodiversité, ainsi qu'à l'eau, aux risques (ruissellements) et aux nuisances sonores. Néanmoins, la majorité du boisement associé est préservée et la suppression de ces arbres ne remettra pas en cause la fonctionnalité de ce dernier. Les incidences associées à ce déclassement partiel d'EBC sont négligeables.

Ce projet s'intègre dans un contexte d'aménagement du complexe sportif Robert Brettes dont les incidences sur l'environnement sont globalement positives (cf. partie sur la justification du projet). Ce dernier permet notamment de limiter les déplacements motorisés et de favoriser les mobilités douces et actives. Il engendre une plus-value positive en matière d'adaptation au changement climatique et de santé. Il répond également à d'autres enjeux environnementaux (maîtrise de la consommation d'espaces et de préservation du cadre de vie, de la biodiversité et de la ressource en eau).

De plus, la métropole prévoit de compenser la suppression de ces 2 arbres en classant en EBC 750 m² de boisement localisé à proximité immédiate (sud-ouest). Ce boisement présente une meilleure fonctionnalité écologique que l'EBC actuel et son classement en EBC permettra de protéger cet îlot naturel.

Pour finir, il est recommandé de planter une haie multi-spécifique et multi-strates le long du stade de rugby. Une autre haie pourra éventuellement être plantée entre l'EBC faisant l'objet de la procédure et l'EBC faisant l'objet de la compensation. Ces haies ont pour objectif de participer à la compensation de ce déclassement partiel et de renforcer significativement les fonctionnalités des boisements du secteur.

- Étude d'incidences de la révision allégée du PLU sur les sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est européen. Il vise à réaliser les objectifs fixés par la Convention sur la diversité biologique, adoptée lors du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992.

Natura 2000 représente un réseau de sites naturels européens identifiés pour la rareté et la fragilité de leurs espèces et habitats. Deux directives européennes, la Directive Oiseaux et la Directive Habitats Faune Flore, ont été mises en place dans le but de préserver, maintenir ou rétablir, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire.

Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000 transposé en droit français par ordonnance du 11 avril 2001 et qui regroupe donc Zones de Protection Spéciale (ZPS) et des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Les Zones de Protection Spéciale (ZPS) : Issues des anciennes ZICO « Zone d'importance pour la conservation des oiseaux », les Zones de Protection Spéciale délimitent des territoires permettant d'assurer le bon état de conservation des espèces d'oiseaux vulnérables, menacés ou rares. Les ZPS ont ainsi pour but la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou de zones identifiées comme étant des aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou encore de zones relais pour les oiseaux migrateurs. Ces zones sont désignées comme étant des ZPS par arrêté ministériel sans consultation préalable de la Commission européenne.

Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) : Les zones spéciales de conservation délimitent des sites :

- Dont les habitats naturels ou semi-naturels sont reconnus comme d'intérêt communautaire par leur rareté ou le rôle écologique qu'ils jouent.
  La liste des habitats d'intérêt communautaire est établie par l'annexe I de la Directive Habitats Faune-Flore.
- Dont les espèces qu'ils comportent sont reconnues comme d'intérêt communautaire.
  La liste est établie en annexe II de la directive Habitats.

Elles visent la conservation du patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent, que ce soient des types d'habitats et/ou des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

La désignation des ZSC est plus complexe que les ZPS qui s'appuient sur des sites déjà reconnus.

Un État voulant créer une nouvelle ZSC la propose à la Commission Européenne, elle devient alors pSIC (proposition de Site d'Intérêt Communautaire). Après accord de l'Europe, la pSIC devient SIC et est intégrée au réseau Natura 2000.

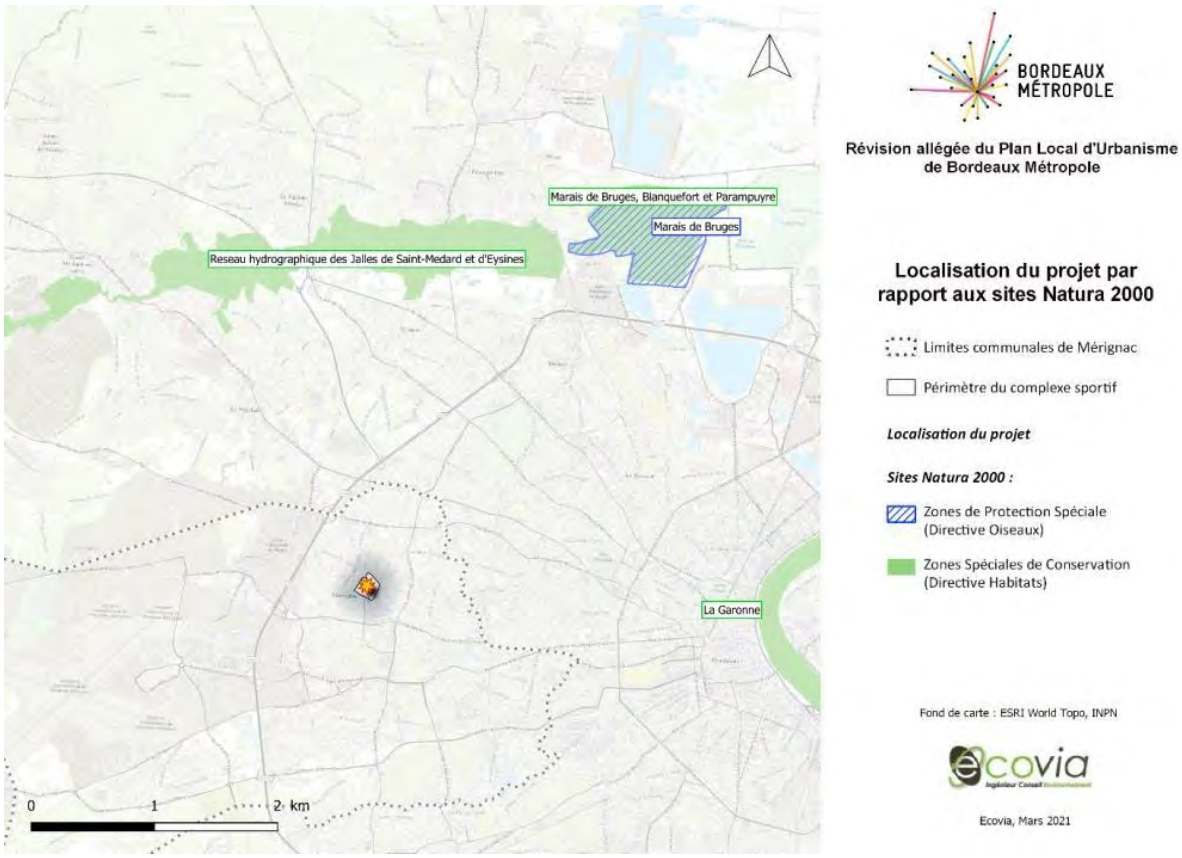
Enfin, la SIC devient ZSC lorsqu'elle est dotée d'un document d'orientation (DOCOB) arrêté par le ministère de l'Écologie et du Développement Durable.

L'outil Natura 2000 s'appuie sur un comité de pilotage formé par les acteurs locaux. Les objectifs de gestion et moyens associés sont déclinés dans un document d'objectif appelé DOCOB. Natura 2000 permet de mobiliser des fonds nationaux et européens et des outils (mesures agro-environnementales) sur des actions ciblées dans le DOCOB. Le réseau Natura 2000 n'a pas de portée réglementaire, mais doit être pris en compte dans les documents d'aménagement.

Ce secteur de projet n'est concerné par aucun site Natura 2000. Les sites les plus proches sont localisés hors de la commune de Mérignac à plus de 4 800 mètres du site de projet.

Les sites les plus proches sont listés dans le tableau ci-après.

Nom site	Réseau Hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines	La Garonne	Marais de Bruges, Blanquefort et Parempuyre	Marais de Bruges
Code site	FR7200805	FR7200700	FR7200687	FR7210029
Directive	Habitats (ZSC)	Habitats (ZSC)	Habitats (ZSC)	Oiseaux (ZPS)
Surface (ha) totale	964	6 684	256	262
Localisation du Site Natura 2000 par rapport au secteur de projet	4 800 mètres au nord du secteur	6 630 mètres à l'est du secteur	6 760 mètres au nord-est du secteur	6 760 mètres au nord-est du secteur
Date arrêté création	31/01/2017	05/04/2016	21/08/2006	29/02/1998
Structure porteuse et/ou opérateur et/ou structure animatrice	Communauté urbaine de Bordeaux	Syndicat Mixte d'Étude et d'Aménagement de la Garonne	Aucun gestionnaire	Réserve Naturelle Nationale des Marais de Bruges - Sepanso



La distance élevée entre la zone de projet et les sites Natura 2000 (> à 4 800 m), associée à l'occupation du sol du secteur et son environnement permettent d'exclure toute incidence significative du projet sur les sites Natura 2000. En effet, le déclassement concerne une surface de 250 m² et implique la suppression de 2 chênes pédonculés.

Ces deux chênes sont localisés dans un petit boisement de Pin dont la fonctionnalité écologique est limitée. Ces chênes présentent une hauteur limitée et une absence de cavité.

Cet habitat ne correspond donc pas à un habitat d'intérêt communautaire. De plus, ce secteur s'insère dans un paysage urbain (au cœur de la commune de Mérignac).

La proximité de l'urbanisation et la fréquentation importante de ce site et des abords limitent fortement son attractivité et sa fonctionnalité écologique. Ce dernier n'est donc pas favorable aux espèces d'intérêt communautaire.

De ce fait, le déclassement partiel de cet EBC et la suppression des 2 chênes pédonculés n'entraineront pas d'incidence négative significative de nature à remettre en cause l'état de conservation des espèces et/ou des habitats ayant entrainé la désignation des sites Natura 2000 situés sur ou à proximité du territoire.

- Mesures ERC

En premier lieu, le projet de révision allégée du PLU 3.1 intègre d'ores et déjà une mesure compensatoire. Il s'agit de l'extension de 750 m² d'un EBC localisé à proximité immédiate de l'EBC réduit. L'outil PLU permet de réaliser directement cette modification. L'encadré ci-après décrit cette mesure de compensation.

Projet de compensation directement intégré à la révision du PLU 3.1

En compensation de ce projet, il est proposé de procéder au classement de 750 m² d'EBC à proximité immédiate. Ce boisement est existant et est localisé au sud-ouest de la zone de projet. Il correspond à un boisement de feuillus dominés par des chênes de hauts jets. Son sous-bois correspond à des pelouses entretenues. Sa fonctionnalité écologique est moyenne. Il accueille cependant une diversité faunistique intéressante. De nombreuses espèces d'oiseaux ont été contactées, comme le Pic vert. Un nid (espèce indéterminée) a été observé au sein de ce boisement et des nichoirs ont été installés par la métropole au niveau de certains chênes. De plus, un individu de Lézard des murailles a également été contacté au niveau de ce boisement. La présence de ces espèces reflète la bonne attractivité écologique et la bonne diversité de ce boisement. Ce dernier est utilisé par la faune comme site de reproduction, d'alimentation et de repos. De plus, ce boisement est en lien avec quelques espaces support de nature en ville localisés à proximité comme le parc du Vivier.

Ce boisement s'insère dans un paysage urbain, en cœur de ville de Mérignac. Les enjeux de préservation d'îlots de nature au sein d'espaces urbains sont forts et rendent de nombreux services écosystémiques :
- Favoriser la biodiversité locale,
- Participer à l'insertion paysagère,
- Proposer un cadre de ville et une atmosphère agréable à la population,
- Lutter contre l'effet d'îlot de chaleur en ville en proposant des zones ombragées,
- Lutter contre les pollutions et les nuisances et notamment les polluants atmosphériques et les nuisances sonores…

Ces îlots de nature sont néanmoins soumis à de nombreuses pressions dues à une fréquentation significative, à la proximité de l'urbanisation et des axes routiers. Ces pressions limitent leur fonctionnalité écologique et menacent la biodiversité associée. Le classement de ce boisement en Espace Boisé Classé (EBC) permettrait d'assurer sa protection ainsi que le maintien des nombreux services écosystémiques qu'il rend.

Cette mesure compensatoire correspond donc à une plus-value significative, responsable d'incidences positives sur de nombreuses thématiques environnementales (biodiversité, paysage, climat, nuisances…).







Quelques vues du boisement à classer © Ecovia

En plus des mesures proposées tout au long du rapport, d'autres mesures ERC générales sont proposées par la suite afin d'intégrer la totalité des enjeux écologiques afin de réduire voire éviter les impacts résiduels sur ce secteur. Ces mesures concernent notamment la phase d'aménagement et de travaux.

N.B. Les mesures proposées à la suite ne sont pas exhaustives.

Mesures concernant les travaux :

L'emprise du chantier sera réduite au maximum et clairement délimitée afin de limiter les impacts sur les habitats naturels voisins et les espèces. Pour ce faire, le reste du boisement devra être mis en défens en amont des travaux afin d'éviter que le chantier n'empiète sur les zones devant être préservées. Cette mesure devra être mise en place avant le démarrage des travaux et maintenue durant toute la phase de travaux.

L'abattage des arbres devra être suivi de l'export immédiat des coupes hors du site afin d'éviter d'une part que les animaux n'y trouvent refuge et ne s'y installent et d'autre part pour rendre le milieu moins attractif.

Pour finir, il est recommandé de commencer les travaux en dehors des périodes de reproduction et de nidification. Ces individus de chênes peuvent être utilisés par différentes espèces lors de ces périodes (oiseaux, insectes…). Il est donc recommandé de réaliser ces travaux à partir de septembre-octobre.

Mesures d'accompagnement :

Il est recommandé de planter une haie multi-spécifique et multi-strates en bordure sud du futur stade afin de renforcer la fonctionnalité écologique, l'insertion paysagère du projet et faciliter la lutte contre les îlots de chaleur, les polluants atmosphériques et les nuisances sonores. Les essences locales d'ores et déjà présentes dans le secteur et adaptées au climat local pourront être privilégiées. Les espèces à caractère invasif ou à fort potentiel allergisant sont à éviter.

Par ailleurs, il est également recommandé, sous condition d'absence de contraintes techniques majeures, de planter également une haie multi-spécifique et multi-strates permettant de connecter l'EBC concerné par le projet et l'EBC faisant l'objet d'une compensation.

De plus, à l'image du futur boisement classé, il est recommandé de mettre en place des nichoirs sur le boisement concerné par le projet afin de renforcer la fonctionnalité et l'attractivité écologique de ce boisement.

Pour finir, il est préconisé de renforcer la trame arbustive en sous-bois afin de renforcer l'attractivité et la fonctionnalité écologique de ce boisement. La plantation de bosquets et fourrés sera favorable à de nombreuses espèces, notamment des espèces d'oiseaux. Cette mesure vise à renforcer les supports de nature en ville et la biodiversité associée.

2. Indicateurs de suivi

Cette partie se rapporte aux indicateurs de suivi listés dans le rapport de présentation du PLU 3.1. Sont listés les indicateurs les plus pertinents en lien direct avec la révision allégée du PLU 3.1, les caractéristiques du secteur concerné et les incidences identifiées, et non avec l'ensemble du projet d'aménagement de complexe sportif. Le choix de ces indicateurs a par ailleurs été réalisé de manière proportionnée au regard de l'importance du projet de révision allégée (emprise et échelle géographique du projet) par rapport au PLU 3.1 pris dans sa globalité.

Ces indicateurs permettront de suivre la mise en œuvre de la révision allégée sur l'environnement afin d'éviter que des incidences négatives imprévues interviennent, et de proposer le cas échéant des mesures correctives appropriées en fonction des enjeux environnementaux présents sur la zone de projet.

Pour rappel, le PLU 3.1 détaille les indicateurs selon six grandes thématiques :

- Habitat et démographie ;
- Consommation des sols et optimisation du foncier ;
- Nature et agriculture ;
- Environnement (risques, nuisances ressources) ;
- Mobilités ;
- Economie et commerce.

Ainsi, 3 indicateurs ont été choisis pour suivre la mise en œuvre de la révision allégée du PLU 3.1.

Le tableau ci-dessous reprend les indicateurs les plus pertinents du PLU au regard du projet de révision allégée et des secteurs potentiellement touchés.

Indicateur	Thématiques concernées	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti – Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Surface couverte par les outils libellés « nature en ville »	Consommation des sols, reconquête par la nature des espaces consommés et optimisation du foncier Nature et agriculture	m^2	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an
Superficie des EBC	Nature et agriculture	ha	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an
Nombre d'arbres isolés identifiés au plan de zonage	Consommation des sols, reconquête par la nature des espaces consommés et optimisation du foncier Nature et agriculture	Nombre entier	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an

- Conclusion générale

Le projet de révision allégée du PLU 3.1 prévoit le déclassement partiel de 230 m² d'EBC et la suppression de 2 individus de chênes pédonculés. Les incidences liées à ce projet concernent les thématiques relatives à la santé, au climat, à l'énergie, à la qualité de l'air, aux paysages et à la biodiversité, ainsi qu'à l'eau, aux risques (ruissellements) et aux nuisances sonores. Néanmoins, la surface concernée par ce projet et les incidences associées sont très faibles et sont jugées comme négligeables à l'échelle métropolitaine.

Ce projet s'intègre dans un contexte d'aménagement du complexe sportif Robert Brettes dont les incidences sur l'environnement sont localement globalement positives (cf. partie sur la justification du projet). Ce dernier permet notamment de limiter les déplacements motorisés et de favoriser les mobilités douces et actives. Il engendre une plus-value positive en matière d'adaptation au changement climatique et de santé. Il répond également à d'autres enjeux environnementaux (maîtrise de la consommation d'espaces et de préservation du cadre de vie, de la biodiversité et de la ressource en eau).

De plus, la métropole, grâce au PLU 3.1, prévoit de compenser la suppression de ces 2 arbres en classant en EBC 750 m² de boisement fonctionnel localisé à proximité immédiate (sud-ouest).

Des mesures sont également proposées dans le présent rapport afin d'accompagner l'aménagement et les travaux de ce projet dans le but d'intégrer et de renforcer l'ensemble des thématiques environnementales de ce site.

Ainsi, en l'état et sous respect des mesures ERC, le projet de révision allégée du PLU 3.1 n'entrainera pas d'incidences négatives significatives susceptibles de porter atteinte à l'environnement et impliquera des plus-values environnementales (incidences positives) à l'échelle du complexe sportif de Brettes et de son projet d'ensemble.

D. RÉSUME NON TECHNIQUE

1. La présentation du projet de création d'un terrain de rugby dans le stade Brettes à Mérignac

Le projet de révision allégée du PLU sur la commune de Mérignac concerne la relocalisation d'un terrain de rugby dans le cadre du réaménagement du complexe sportif Robert Brettes.

En effet le nouveau stade nautique en cours de construction dans l'enceinte du stade Robert-Brettes sera positionné sur les anciens terrains annexes de rugby.

Le stade Robert Brettes comportait 2 terrains de rugby en herbe, en plus du terrain d'honneur situé au centre de la piste d'athlétisme. Dans le scénario de réaménagement retenu, le projet de stade nautique entraine la suppression de terrains de rugby annexes. Ainsi, il est prévu la création de 2 nouveaux terrains synthétiques de rugby, en lieu et place des tennis et de la piscine actuelle qui sera démolie une fois le stade nautique métropolitain achevé. Les terrains de tennis démolis seront eux reconstruits sur le site sportif de La Roseraie.

Le choix d'un revêtement synthétique répond à un besoin de surface supplémentaire et à l'augmentation des heures d'utilisation, ce type de terrain permettant une durée d'utilisation d'environ 40h/semaine. Un terrain en gazon naturel doit être normalement utilisé 12 à 15 h/semaine.

La relocalisation d'un terrain de rugby nécessite de faire évoluer le PLU en raison de son positionnement sur une partie d'un espace boisé classé repéré au plan de zonage du PLU.

La localisation de ce nouveau terrain de rugby chevauche une partie d'Espace Boisé Classé (EBC) au niveau des parcelles BH80 et BH82. La création de ce terrain impliquera la suppression de 2 arbres actuellement classés en espaces boisés classés (EBC) au sud-ouest du projet, ce qui nécessite de faire évoluer le PLU 3.1.

Le second terrain de rugby pourra ultérieurement être réalisé sur l'emprise de l'actuelle piscine, lorsque le nouveau stade nautique sera ouvert.

2. Un projet d'intérêt général

L'orientation 5 du Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) fixe pour objectif de « réaliser les équipements nécessaires à l'accueil et au maintien de la population ».

Le projet de réaménagement du stade Brettes, incluant la réalisation de 2 terrains de rugby, répond à un intérêt général s'agissant d'équipements sportifs publics de la ville de Mérignac à destination des habitants. D'autant qu'en complément des usages associatifs, les scolaires (élémentaires, collèges et lycées) seront aussi accueillis en journée en fonction des cycles.

Par ailleurs, le réaménagement du stade Brettes a un impact en terme de santé publique puisqu'il favorise la pratique sportive. Ainsi l'accès des équipements par les scolaires permet de soutenir la pratique sportive des plus jeunes et les encourage à poursuivre cette activité tout au long de leur vie.

D'autre part, la réalisation des terrains de rugby, et notamment du premier terrain objet de la procédure de révision allégée, aura un impact urbanistique positif car il permet de maintenir le niveau des équipements existants. Par ailleurs cet équipement se situe au centre du stade Brettes sur un espace déjà occupé par des terrains de tennis. Il n'aura pas d'influence sur le cadre de vie des habitants des quartiers alentours.

3. Les changements à apporter au PLU

La réalisation du terrain de rugby en lieu et place des terrains de tennis et de la piscine actuelle dans le contexte plus global du réaménagement du complexe sportif Robert Brettes comprenant le stade nautique d'intérêt métropolitain nécessite de faire évoluer le PLU en vigueur. Il est nécessaire de réduire une partie de l'espace boisé classé repéré au PLU 3.1 afin de supprimer deux chênes.

En compensation de ce projet et de la réduction de l'EBC existant, il est proposé de procéder dans le cadre de cette procédure au classement de presque 800 m² d'EBC à proximité immédiate du terrain de rugby en agrandissant un EBC existant. Ce boisement est localisé au sud-est de la zone de projet.

Ces évolutions seront traduites sur le document graphique du règlement (plan de zonage).

4. Évaluation environnementale

Le projet de révision allégée du PLU 3.1 prévoit le déclassement partiel de 230 m² d'EBC et la suppression de 2 individus de chênes pédonculés. Les incidences liées à ce projet concernent les thématiques relatives à la santé, au climat, à l'énergie, à la qualité de l'air, aux paysages et à la biodiversité, ainsi qu'à l'eau, aux risques (ruissellements) et aux nuisances sonores. Néanmoins, la surface concernée par ce projet et les incidences associées sont très faibles et sont jugées comme négligeables à l'échelle métropolitaine.

Ce projet s'intègre dans un contexte d'aménagement du complexe sportif Robert Brettes dont les incidences sur l'environnement sont localement globalement positives (cf. partie sur la justification du projet). Ce dernier permet notamment de limiter les déplacements motorisés et de favoriser les mobilités douces et actives. Il engendre une plus-value positive en matière d'adaptation au changement climatique et de santé. Il répond également à d'autres enjeux environnementaux (maîtrise de la consommation d'espaces et de préservation du cadre de vie, de la biodiversité et de la ressource en eau).

De plus, la métropole, grâce au PLU 3.1, prévoit de compenser la suppression de ces 2 arbres en classant en EBC 750 m² de boisement fonctionnel localisé à proximité immédiate (sud-ouest).

Des mesures sont également proposées dans le présent rapport afin d'accompagner l'aménagement et les travaux de ce projet dans le but d'intégrer et de renforcer l'ensemble des thématiques environnementales de ce site.

Ainsi, en l'état et sous respect des mesures ERC, le projet de révision allégée du PLU 3.1 n'entrainera pas d'incidences négatives significatives susceptibles de porter atteinte à l'environnement et impliquera des plus-values environnementales (incidences positives) à l'échelle du complexe sportif de Brettes et de son projet d'ensemble.

Réalisation : **LAPAO** - Impression : **L'ATELIER** de Bordeaux Métropole
IMPRIM'VERT®

BORDEAUX MÉTROPOLE

Esplanade Charles-de-Gaulle
33045 Bordeaux cedex
T. 05 56 99 84 84
F. 05 56 96 19 40
www.bordeaux-metropole.fr

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

11e modification approuvée par le Conseil de la Métropole en date du 02 février 2024

BORDEAUX MÉTROPOLE

INTRODUCTION GÉNÉRALE 10
Rappel du champ d'application légal de la modification du PLU intercommunal de Bordeaux Métropole 12
Principes et méthodes de la 11e modification du PLU 12
Les principes du PADD qui s'imposent à la onzième modification en compatibilité avec les documents cadres tels que le schéma de cohérence territoriale (SCOT) 12
Les principaux thèmes qui président à la modification 13
Un contenu bien cadré de la 11e modification 14
L'évaluation environnementale de la 11e modification 15
L'articulation de la 11e modification avec les autres procédures d'évolution du PLU en cours 16
A. LE TERRITOIRE - ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 19
B. LE PROJET - EXPOSÉ DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉS 21
B1.Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales 21
B1.1. Stabiliser le contour de la zone urbanisée afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés 21
B1.1.1.Clarification du devenir de certaines zones AU99 (à urbaniser à long terme) 21
B1.1.2.L'évolution des zones AU constructibles sous condition 22
B1.2. Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels 28
B1.2.1.Les changements de zones AU 28
B1.2.2.LES PAPG 29
B1.3. Organiser le développement de la ville sur elle-même à partir des centralités existantes et des secteurs les mieux équipés 30
B1.3.1.Les secteurs de centralité 30
B1.3.2.L'accompagnement de l'urbanisation le long des axes structurants 32
B1.4. S'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement 39
B1.4.1.Les grands sites en bordure de Garonne 39
B1.4.2.Les projets en lien avec les transports en commun structurants 43
B1.4.3.Les projets liés à la redynamisation des centralités 47
B1.4.4.Les projets en faveur de la diversité sociale 50
B1.4.5.Les sites de projet abandonnés 55
B1.5. Développer la présence végétale au sein des quartiers 55
B1.5.1.Des arbres protégés 56
B1.5.2.Des espaces de nature protégés en zone urbaine 81
B1.5.3.Développement de la nature en ville 86
B1.5.4.Des règles adaptées pour mieux préserver les cœurs d'ilots et les jardins existants 92
B1.6. Valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme 95
B1.6.1.Des quartiers ou des secteurs mieux protégés 95
B1.6.2.Protection de constructions et ensembles bâtis et paysagers 99
B1.7. Permettre les constructions nouvelles et l'évolution des constructions en préservant les qualités paysagères des quartiers 102
B1.7.1.Réajuster les règles ou les limites de zonages pour mieux affirmer les transitions entre les différents types de tissus urbains 102
B1.7.2. Redécouper les zonages et adapter les règles pour préserver la diversité des tissus 104

B1.7.3. Harmoniser les règles ou zonages avec ceux des quartiers limitrophes pour éviter de trop fortes ruptures paysagères 106
B1.7.4. Faire évoluer les règles ou zonages de certains secteurs pour une meilleure insertion urbaine 106
B1.7.5. Faire évoluer les zonages pour assurer une forme urbaine plus adaptée au contexte 109
B1.7.6. Renforcer les règles qui contribuent à améliorer la qualité des logements 111
B1.8. S'adapter au changement climatique 112
B2. Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources 117
B2.1. Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire 117
B2.1.1. Renforcement du socle agricole, naturel et forestier 117
B2.1.2. Préserver les continuités écologiques et paysagères du territoire 120
B2.1.3. La prise en compte des zones humides potentielles 132
B2.2. Offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine 134
B2.3. Prendre en compte l'importance de l'eau dans le territoire 136
B2.3.1. Prise en compte des données actualisées du PPRI 136
B2.3.2. Prise en compte d'autres risque inondations (CSin) 137
B2.3.3. Les équipements pour la gestion des eaux et de l'assainissement 139
B2.4. Réduire la vulnérabilité du territoire aux autres risques naturels 140
B2.5. Maîtriser la qualité de l'eau et sa consommation 140
B2.6. Gérer durablement les ressources et l'approvisionnement en matériaux 140
B2.7. Contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets 140
B3. Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville 142
B3.1. Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, mais aussi permettre l'implantation et le maintien de tous types d'emplois 142
B3.1.1. L'OIM Aéroparc 142
B3.1.2. L'accompagnement des filières scientifiques 145
B3.2. Améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises 146
B3.2.1. L'adaptation des sites de projets 146
B3.2.2. Consolidation des espaces dédiés à l'accueil d'activités économiques 148
B3.2.3. Maintien de l'emploi et de l'activité en milieu urbain constitué 149
B3.2.4. Favoriser l'activité sur les sites hospitaliers en restructuration ou reconversion 149
B3.3. Améliorer la qualité des espaces économiques 150
B3.4. Mettre en œuvre la politique d'urbanisme commercial exprimée dans la charte d'urbanisme commercial et dans le SCOT visant à limiter les implantations de grandes surfaces, à requalifier les zones commerciales existantes et à revitaliser le commerce de proximité 151
B3.4.1. Linéaires commerciaux et économiques 151
B3.4.2. Accompagnement des commerces existants en milieu urbain 158
B3.4.3. Les ZACOM 158
B3.5. Garantir l'approvisionnement de la Métropole et le fonctionnement des zones économiques, maintenir et organiser l'approvisionnement des quartiers 159
B4. Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine 159
B4.1. Répondre aux besoins de déplacements quotidiens en privilégiant l'optimisation des réseaux existants, sans renoncer à les compléter 159
B4.2. Améliorer la fluidité des trafics routiers et réduire le temps moyen des déplacements quotidiens 161

B4.2.1. Suppressions d'emplacements réservés ou de servitudes de localisation de voirie.....162
B4.2.1.1. Travaux et ou acquisitions foncières réalisés.....162
B4.2.2. Modifications d'emplacements réservés ou de servitudes de localisation de voirie.....166
B4.2.3. Créations d'emplacements réservés ou de servitudes de localisation de voirie.....175
B4.3. Mettre en œuvre une politique de déplacements visant à inciter fortement, pour les déplacements de faible longueur, à l'usage des modes alternatifs et à l'augmentation du taux d'occupation des véhicules motorisés. 175
B4.4. Définition d'une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture 178
B4.4.1. Les projets de parking.....179
B4.4.2. Indices de stationnement.....181
B4.5. Organiser la métropole apaisée.....181
B5. Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance 185
B5.1. Assurer les besoins en logements d'une agglomération en croissance, tout en se mettant en conformité avec la loi qui dispose que 25 % du parc de logements soient constitués par du logement social. Objectif de produire 7 500 nouveaux logements par an qui amènera à consacrer une part tendant vers 40 % pour le logement conventionné d'ici 2025.....185
B5.1.1. Servitudes de Mixité Sociale (SMS).....189
B5.1.2. Secteurs de Taille de Logements (STL).....200
B5.1.3. Secteurs de Diversité Sociale (SDS).....200
B5.2. Déployer les équipements et services nécessaires aux besoins de la population.....203
B5.2.1. Les équipements et secteurs d'enseignement.....204
B5.2.2. Les équipements sportifs.....204
B5.2.3. Les cimetières.....205
B5.2.4. Les autres équipements.....206
B5.2.5. Encadrement de la multifonctionnalité dans les secteurs de grands équipements et services 207
B5.2.6. Encadrement des règles permettant l'implantation des services publics ou d'intérêt collectif dans les zones urbaines.....207
B5.3. Permettre un accueil adapté aux différents publics.....208
B5.3.1. Gens du voyage.....208
B5.3.2. Divers.....208
B5.4. Réduire l'exposition des habitants aux nuisances environnementales et aux risques technologiques 209
B5.5. Inciter à une moindre consommation d'énergie dans le parc bâti et au recours aux énergies renouvelables, pour participer à la limitation des émissions de gaz à effet de serre.....210
B6. Calages administratifs ou techniques.....211
B6.1. Actualisation, correction du libellé / de la MOA pour les emplacements réservés.....211
B6.2. Correction d'erreurs matérielles.....214
B6.3. Réécriture de la règle pour corriger les incohérences ou lever les ambiguïtés.....217
B6.4. Actualisation du contenu du PLU.....220
B6.5. Calage administratif emplacement réservé de superstructure.....223
B7. Reprise des justifications par documents écrits.....223
B7.1. Le règlement écrit.....223
B7.2. Le POA mobilité.....248
B7.3. Le POA habitat.....251
C. L'ÉVALUATION DES CHANGEMENTS APPORTÉS 254
C1. Évaluation pendant la procédure de 11e modification 254

C1.1. Manière dont l'évaluation a été conduite 254
C1.1.1. Méthodologie générale de l'évaluation environnementale 254
C1.1.2. Mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre de la 11e modification sur l'environnement 258
C1.1.3. Limites de l'évaluation environnementale 258
C1.2. Analyse des incidences du règlement écrit modifié et mesures prises pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs 259
C1.2.1. Guide de lecture de l'analyse des incidences du règlement écrit 259
C1.2.2. Analyse des règles écrites partagées et mesures ERC 261
C1.2.3. Analyse des règles spécifiques à certains règlements écrits et des fiches de protections paysagères et mesures ERC 275
C1.3. Analyse des incidences du règlement graphique modifié et mesures prises pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs 279
C1.3.1. Analyse quantitative cartographique des incidences à l'échelle métropolitaine 279
C1.3.2. Analyse des incidences par site à enjeux sous forme de zooms sectoriels 284
C1.3.3. Conclusion transversale 286
C1.4. Analyse des incidences du POA habitat modifié et mesures prises pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs 286
C1.4.1. Guide de lecture de l'analyse des incidences du POA habitat 286
C1.4.2. Résultats de l'analyse 287
C1.5. Analyse des incidences du POA mobilité modifié et mesures prises pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs 295
C1.5.1. Résultats de l'analyse 298
C1.6. Analyse des incidences au titre de Natura 2000 309
C1.6.1. Présentation du réseau Natura 2000 sur Bordeaux Métropole 309
C1.6.2. Analyse des incidences au titre de Natura 2000 et préconisations de mesures ERC 310
C1.6.3. Conclusion de l'étude simplifiée des incidences au titre de Natura 2000 310
C1.7. Analyse cumulée des incidences sur la consommation d'espace 311
C1.8. Conclusion 311
C1.9. Tableaux d'analyse 312
C1.9.1. Évaluation détaillée des règles partagées du règlement écrit 312
C1.9.2. Évaluation détaillée du POA habitat 341
C1.9.3. Évaluation détaillée du POA mobilité 351
C2. Évaluation postérieure à la procédure : indicateurs de suivi et modalités de suivi 380
D. RÉSUME NON TECHNIQUE 381
A / Le territoire - Etat initial de l'environnement 383
B / Le projet - Exposé des motifs des changements apportés 385
D1 – Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales 385
D1.1. Stabiliser le contour de la zone urbanisée afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés 385
D1.1.1. Clarification du devenir de certaines zones AU99 (à urbaniser à long terme) 385
D1.1.2. L'évolution des zones AU constructibles sous condition 385
D1.2. Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels 385
D1.2.1. Les changements de zones AU 385
D1.2.2. LES PAPG (périmètres d'attente d'un projet global) 385

D1.3. Organiser le développement de la ville sur elle-même à partir des centralités existantes et des secteurs les mieux équipés 386
D1.3.1. Les secteurs de centralité 386
D1.3.2. L'accompagnement de l'urbanisation le long des axes structurants 386
D1.4. S'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement 386
D1.4.1. Les grands sites en bordure de Garonne 386
D1.4.2. Les projets en lien avec les transports en commun structurants 386
D1.4.3. Les projets liés à la redynamisation des centralités 387
D1.4.4. Les projets en faveur de la diversité sociale 387
D1.4.5. Les sites de projet abandonnés 388
D1.5. Développer la présence végétale au sein des quartiers 388
D1.5.1. Des arbres protégés 388
D1.5.2. Des espaces de nature protégés en zone urbaine 388
D1.5.3. Développement de la nature en ville 389
D1.5.4. Des règles adaptées pour mieux préserver les cœurs d'îlots et les jardins existants 390
D1.6. Valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme 390
D1.6.1. Des quartiers ou des secteurs mieux protégés 390
D1.6.2. Protection de constructions et ensembles bâtis et paysagers 390
D1.7. Permettre les constructions nouvelles et l'évolution des constructions en préservant les qualités paysagères des quartiers 391
D1.7.1. Réajuster les règles ou les limites de zonages pour mieux affirmer les transitions entre les différents types de tissus urbains 391
D1.7.2. Redécouper les zonages et adapter les règles pour préserver la diversité des tissus 391
D1.7.3. Harmoniser les règles ou zonages avec ceux des quartiers limitrophes pour éviter de trop fortes ruptures paysagères 391
D1.7.4. Faire évoluer les règles ou zonages de certains secteurs pour une meilleure insertion urbaine 391
D1.7.5. Faire évoluer les zonages pour assurer une forme urbaine plus adaptée au contexte 392
D1.7.6. Renforcer les règles qui contribuent à améliorer la qualité des logements 392
D1.8. S'adapter au changement climatique 392
D2. Respecter et consolider l'armature naturelle de la métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources 393
D2.1. Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire 393
D2.1.1. Renforcement du socle agricole, naturel et forestier 393
D2.1.2. Préserver les continuités écologiques et paysagères du territoire 393
D2.1.3. La prise en compte des zones humides potentielles 394
D2.2. Offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine 395
D2.3. Prendre en compte l'importance de l'eau dans le territoire 395
D2.3.1. Prise en compte des données actualisées du PPRI 395
D2.3.2. Prise en compte d'autres risque inondations (CSin) 396
D2.3.3. Les équipements pour la gestion des eaux et de l'assainissement 396
D2.4. Réduire la vulnérabilité du territoire aux autres risques naturels 396
D2.5. Maîtriser la qualité de l'eau et sa consommation 396
D2.6. Gérer durablement les ressources et l'approvisionnement en matériaux 396
D2.7. Contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets 397
D3. Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville 397

D3.1. Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, mais aussi permettre l'implantation et le maintien de tous types d'emplois 397
D3.1.1. L'OIM Aéroparc 397
D3.1.2. L'accompagnement des filières scientifiques 398
D3.2. Améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises 399
D3.2.1. L'adaptation des sites de projets 399
D3.2.2. Consolidation des espaces dédiés à l'accueil d'activités économiques 399
D3.2.3. Maintien de l'emploi et de l'activité en milieu urbain constitué 399
D3.2.4. Favoriser l'activité sur les sites hospitaliers en restructuration ou reconversion 399
D3.3. Améliorer la qualité des espaces économiques 400
D3.4. Mettre en œuvre la politique d'urbanisme commercial exprimée dans la charte d'urbanisme commercial et dans le SCOT visant à limiter les implantations de grandes surfaces, à requalifier les zones commerciales existantes et à revitaliser le commerce de proximité 400
D3.4.1. Linéaires commerciaux 400
D3.4.2. Accompagnement des commerces existants en milieu urbain 401
D3.4.3. Les ZACOM 401
D3.5. Garantir l'approvisionnement de la Métropole et le fonctionnement des zones économiques, maintenir et organiser l'approvisionnement des quartiers 401
D4. Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine 402
D4.1. Répondre aux besoins de déplacements quotidiens en privilégiant l'optimisation des réseaux existants, sans renoncer à les compléter 402
D4.2. Améliorer la fluidité des trafics routiers et réduire le temps moyen des déplacements quotidiens 402
D4.2.1. Suppressions d'emplacements réservés ou de servitudes de localisation de voirie 403
D4.2.2. Modifications d'emplacements réservés ou de servitudes de localisation de voirie 403
D4.2.3. Créations d'emplacements réservés ou de servitudes de localisation de voirie 403
D4.3. Mettre en œuvre une politique de déplacements visant à inciter fortement, pour les déplacements de faible longueur, à l'usage des modes alternatifs et à l'augmentation du taux d'occupation des véhicules motorisés. 403
D4.4. Définition d'une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture 404
D4.4.1. Les projets de parking 404
D4.4.2. Indices de stationnement 404
D4.5. Organiser la métropole apaisée 404
D5. Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance 405
D5.1. Assurer les besoins en logements d'une agglomération en croissance, tout en se mettant en conformité avec la loi qui dispose que d'ici 2025 25 % du parc de logements soient constitués par du logement social. Objectif de produire 7 500 nouveaux logements par an qui amènera à consacrer une part tendant vers 40 % pour le logement conventionné d'ici 2025 405
D5.1.1. Servitudes de Mixité Sociale (SMS) 405
D5.1.2. Secteurs de Taille de Logements (STL) 406
D5.1.3. Secteurs de Diversité Sociale (SDS) 406
D5.2. Déployer les équipements et services nécessaires aux besoins de la population 407
D5.2.1. Les équipements et secteur d'enseignement 407
D5.2.2. Les équipements sportifs 407
D5.2.3. Les cimetières 407
D5.2.4. Les autres équipements 407

D5.2.6. Encadrement des règles permettant l'implantation des services publics ou d'intérêt collectif dans les zones urbaines 408
D5.3. Permettre un accueil adapté aux différents publics 408
D5.3.1. Gens du voyage 408
D5.3.2. Divers 408
D5.4. Réduire l'exposition des habitants aux nuisances environnementales et aux risques technologiques 408
D5.5. Inciter à une moindre consommation d'énergie dans le parc bâti et au recours aux énergies renouvelables, pour participer à la limitation des émissions de gaz à effet de serre 408
D6. Calages administratifs ou techniques 409
D6.1. Actualisation, correction du libellé / de la MOA pour les emplacements réservés 409
D6.2. Correction d'erreurs matérielles 409
D6.3. Réécriture de la règle pour corriger les incohérences ou lever les ambiguïtés 409
D6.4. Actualisation du contenu du PLU 409
D6.5. Calage administratif emplacement réservé de superstructure 409
D7. Reprise des justifications par documents écrits 409
D8. Evaluation environnementale 410

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Bordeaux Métropole a été approuvé le 10 juillet 2006.

Document d'urbanisme appelé à régulièrement évoluer, il a par la suite fait l'objet de 10 modifications, d'1 modification simplifiée, de 39 révisions simplifiées, de diverses mises en compatibilité, et d'une 1ère révision, approuvée par le Conseil de la Métropole le 16 décembre 2016.

Lors de la 1ère révision ont fusionné dans un même document, appelé PLU3.1, le Plan local d'urbanisme (PLU), le Programme local de l'habitat (PLH) et le Plan des déplacements urbains (PDU), devenu Plan des Mobilités, permettant de regrouper les trois principales thématiques qui fondent la ville : l'urbanisme, l'habitat et la mobilité.

Le PLU3.1 de Bordeaux Métropole est un PLU intercommunal de la génération Grenelle qui prend en compte le développement durable.

Par contre, le PLU3.1 de Bordeaux Métropole ayant été arrêté le 10 juillet 2015, il reste soumis, pour ce qui concerne son contenu, aux anciens articles R123-1 à R123-14-1 du code de l'urbanisme, antérieurs au décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme.

La 11e modification du Plan Local d'Urbanisme de Bordeaux Métropole a été engagée tout d'abord pour répondre à l'accélération des effets du changement climatique, à l'urgence de réduire les émissions de gaz à effet de serre et à concrétiser les nécessaires transitions écologique et énergétique. Elle prend également en compte la stratégie Biodiver'Cité décidée par les élus de Bordeaux Métropole. Il convient pour cela de renforcer les outils réglementaires dont dispose déjà le PLU3.1. Mais il faut également répondre aux besoins de logements de la population tant sur les sites de projets où les enjeux et les objectifs de construction peuvent être importants que dans les tissus constitués où les droits à construire pourront être adaptés à la réalité urbaine, paysagère et sociale des quartiers et territoires. Enfin la 11e modification du PLU prend en compte l'évolution des projets et l'avancement des réflexions et des études menées sur le territoire métropolitain dans le domaine de l'urbanisme, de l'habitat et de la mobilité.

Cette procédure de modification du PLU respecte strictement le champ d'application déterminé par les articles L.153-36 et L 153-41 du Code de l'urbanisme et les conditions fixées pour la réalisation d'une modification du document d'urbanisme.

Elle respecte les orientations fixées par le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) dont elle ne remet pas en cause les principes fondamentaux et les orientations stratégiques fixées dans le PLU3.1 approuvé le 16 décembre 2016.

Elle conserve la cohérence du PLU métropolitain dans la mesure où toutes les modifications s'inscrivent dans le cadre des grandes politiques métropolitaines portées par Bordeaux Métropole : habitat, transports, développement de l'économie, développement durable, tout en tenant compte des spécificités communales.

Le présent document constitue un avenant au rapport de présentation issu de la révision générale lequel conserve toute sa pertinence. Il constitue le rapport de présentation de la 11e modification du PLU de Bordeaux Métropole. Il répond aux exigences de l'article R123-2 du code de l'urbanisme qui stipule « qu'*en cas de modification, […] le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés* ».

Le rapport de présentation intègre l'évaluation environnementale des évolutions du PLU induites par la 11e modification.

Pour ces motifs et pour assurer une bonne accessibilité par le public du document d'urbanisme, le présent rapport de présentation comporte 4 parties articulées de la manière suivante :

A – Le territoire avec notamment l'état initial de l'environnement et la carte des enjeux environnementaux.

B – Le projet qui comporte l'explication des choix. Cette partie est articulée autour des orientations et objectifs du PADD (projet d'aménagement et de développement durables) permettant ainsi de s'assurer que chaque évolution est en adéquation avec le PADD. Ainsi cette partie comporte l'explication des changements apportés au PLU 3.1 par la 11e modification.

C – L'évaluation du projet qui intègre l'évaluation des incidences des diverses modifications sur l'environnement. Cette partie traite également plus spécifiquement des incidences de la 11e modification du PLU par rapport aux sites Natura 2000 et de l'évaluation de son incidence globale à l'échelle du PLU. Elle aborde également les indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PLU.

D – Le résumé non technique qui permet une approche synthétique de l'ensemble du rapport de présentation de la 11e modification.

Rappel du champ d'application légal de la modification du PLU intercommunal de Bordeaux Métropole

La modification a été encadrée par le respect des articles L153-36 et L153-41 du Code de l'urbanisme, à savoir :

- qu'une procédure de révision ne s'impose pas en application de l'article L153-31
- que le projet de modification a pour effet :
  - soit de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan
  - soit de diminuer ces possibilités de construire
  - soit de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser.

Ainsi la 11e modification du PLU :

- Ne porte pas atteinte aux orientations du PADD
- Ne réduit pas un espace boisé classé à conserver (EBC)
- Ne réduit pas une zone agricole A
- Ne réduit pas une zone naturelle et forestière N
- Ne réduit pas une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels
- Ne contient pas d'évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.

Principes et méthodes de la 11e modification du PLU

Les principes du PADD qui s'imposent à la onzième modification en compatibilité avec les documents cadres tels que le schéma de cohérence territoriale (SCOT)

La modification respecte les grandes orientations édictées dans le PADD, à savoir :

1. Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales
2. Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources
3. Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville
4. Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine
5. Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance

La présente modification n'intervient que sur des modifications de zonage, de règlement et de POA. Elle conserve donc les orientations du PADD et l'équilibre général du projet en termes de zonage, de consommation d'espace, d'équipements…

Le principe de compatibilité avec les documents cadres, tels que le SCOT est une obligation.
Depuis la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR), le Schéma de cohérence territorial (SCoT) est conforté en tant que document intégrateur des documents de planification supérieurs. Le principe de l'absence d'opposabilité directe des normes de rang supérieur au PLU en présence du SCoT est clairement réaffirmé.

Cependant, le PLU intercommunal de Bordeaux Métropole tenant lieu de plan des déplacements urbains devait également être compatible avec le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) prévu par le Code de l'environnement.

C'est pourquoi le rapport de présentation du PLU3.1 approuvé le 16 Décembre 2016 a démontré l'articulation du PLU3.1 avec ces deux documents, respectivement via les fascicules B51 « Articulation avec le SCoT » et B52 « Articulation avec le SRCAE »

Les principes d'articulation avec le SCOT et le SRCAE ne sont pas remis en cause, et ne font donc pas l'objet d'une actualisation, la démonstration existante et présentée dans le rapport de présentation issu de la révision du PLU restant valide et valable suite à la mise en œuvre de la 11e modification.

Cependant il convient de préciser que

- Le SRCAE a maintenant été intégré dans le SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires), qui n'a plus de lien direct de compatibilité avec le PLU. Le SRADDET Nouvelle Aquitaine a été approuvé le 16 décembre 2019.
- En application de l'article L131-5 du code de l'urbanisme le PLU doit être compatible avec le plan climat-air-énergie territorial (PCAET), cette obligation ne s'appliquant qu'aux PLU dont l'élaboration ou la révision est engagée à compter du 1er avril 2021. C'est donc lors de la prochaine révision du PLU que cette compatibilité devra strictement être démontrée.

Pour autant les évolutions du PLU dans le cadre de la 11e modification vont dans le sens du PCAET approuvé par Bordeaux Métropole le 7 juillet 2017. En effet celui-ci est structuré en 12 objectifs dans lesquels la 11e modification du PLU s'inscrit. Il s'agit de

Axe 1 – Accélérer la transition énergétique du territoire pour faire de Bordeaux Métropole une des premières métropoles à énergie positive en 2050

- Objectif 1 - Exercer le rôle d'autorité organisatrice de l'énergie
- Objectif 2 - Maîtriser la consommation d'énergie dans le bâti et le patrimoine public
- Objectif 3 - Porter la part des énergies renouvelables à 19% en 2020 et 32% en 2030
- Objectif 4 - Promouvoir une mobilité durable

Axe 2 - Préserver et valoriser les 50% d'espaces naturels, agricoles et forestiers

- Objectif 5 - Conjuguer aménagement du territoire et transition écologique
- Objectif 6 - Concilier santé et bien-être en milieu urbain dense
- Objectif 7 - Construire un territoire résilient face aux risques naturels et climatiques
- Objectif 8 - Préserver la ressource en eau

Axe 3 – Accompagner tous les acteurs vers la transition énergétique et écologique

- Objectif 9 - Consolider et développer les partenariats notamment avec les communes et les territoires voisins
- Objectif 10 - Renforcer les solidarités
- Objectif 11 - Impliquer les citoyens
- Objectif 12 - Faire de la métropole un territoire d'innovation et de croissance verte. Les moyens associés à la mise en œuvre du plan d'action 2017-2022 font l'objet d'une évaluation

Les principaux thèmes qui président à la modification

Sont listés ci-dessous les principaux enjeux de la 11e modification du PLU, auxquels peuvent se rajouter d'autres évolutions ponctuelles.

- Conforter la préservation des espaces naturels et la protection de la biodiversité au sein des trames vertes et bleues déjà ou nouvellement identifiées (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques, zones humides, masses boisées…),
- Accentuer la présence de la nature en ville (protections des arbres et des masses boisées, espaces de nature, cœurs d'îlots verts, îlots de fraîcheurs urbains, espaces en pleine terre, végétalisation des constructions…),
- Gérer de façon économe et responsable l'eau sous toutes ses formes (protection de la trame bleue, protection et gestion économe de la ressource, mode de gestion des eaux pluviales respectueux de l'environnement…),

- Lutter contre le changement climatique (favoriser les énergies renouvelables, favoriser les mobilités douces, valorisation des déchets, gérer durablement les ressources naturelles et agricoles…),
- S'adapter au changement climatique (prendre en compte les risques, construire des bâtiments respectueux de l'environnement et améliorer le parc existant…).
- Accompagner des sites de projets pour accroître l'offre de logements, notamment ceux du parc social.
- Mettre en œuvre les objectifs de production de logements contenus dans le Programme Local de l'Habitat (PLH)
- Permettre la réalisation des opérations d'aménagement public, des équipements publics ou d'intérêt collectif
- Prendre en compte les équipements et constructions réalisés (servitudes de mixité sociales, voiries, équipements divers)
- Prendre en compte les résultats des études urbaines notamment sur les sites de projets
- Réajuster à la marge les dispositions réglementaires permettant la réalisation des projets
- Poursuivre l'intégration des secteurs recensés au titre de la Ville de Pierre de Bordeaux et faisant l'objet d'une protection patrimoniale
- Assurer la protection du patrimoine bâti et paysager
- Soutenir le rayonnement économique et le commerce de proximité
- Prendre en compte les politiques métropolitaines de mobilité (stratégie mobilité, plan vélo, stationnement…)
- Favoriser l'accueil et les services à la population dans une agglomération en croissance

Un contenu bien cadré de la 11e modification

L'analyse des demandes a été menée en application des dispositions juridiques régissant la modification et avec la volonté de porter les politiques métropolitaines reprises dans les thèmes prioritaires.

A partir de là, le contenu de la modification s'est trouvé cadré et respecte les principes suivants :
- le maintien des grands équilibres dans la délimitation des catégories de zonages
- une nécessité d'intégrer des projets avancés
- l'intégration d'options issues des études
- un recalage à la marge sans refonte majeure du document

L'ensemble des pièces du dossier de PLU n'a pas été modifié.

Sont uniquement concernés :
- Le rapport de présentation
  - le rapport de présentation du PLU3.1 approuvé est complété avec le rapport de présentation de la 11e modification qui intègre l'évaluation environnementale et explique les choix effectués ainsi que les modifications actées dans le cadre de cette procédure.
- Le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Habitat
- Le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Mobilité
- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)
- Le règlement (pièces écrites et documents graphiques)
  - Règlement pièces écrites
    a) Règlement par zone
       - Des réajustements ou compléments de règles communes à plusieurs voire toutes les zones
       - Des réajustements ou compléments propres à un règlement de zone
       - Des nouveaux règlements liés à la création de nouvelles catégories de zonage

    b) Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine
       - Des réajustements ou compléments des fiches et listes existantes
       - La création de nouvelles fiches

- Règlement documents graphiques
  - Modification des plans de zonage et des plans ville de pierre
  - Evolutions des atlas et des listes associées

L'évaluation environnementale de la 11e modification

En application du code de l'urbanisme la 11e modification du PLU a été soumise à une évaluation environnementale.

En effet, en application de l'article L104-1 du code de l'urbanisme « *Font l'objet d'une évaluation environnementale, dans les conditions prévues par la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, ainsi que ses annexes et par le présent chapitre :*

3° bis Les plans locaux d'urbanisme ; »
D''après l'article L104-3 du Code de l'Urbanisme en vigueur , « *Sauf dans le cas où elles ne prévoient que des changements qui ne sont pas susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, les procédures d'évolution des documents mentionnés aux articles L. 104-1 et L. 104-2 donnent lieu soit à une nouvelle évaluation environnementale, soit à une actualisation de l'évaluation environnementale réalisée lors de leur élaboration.».*

Ainsi, dans le cadre de la procédure de la 11e modification du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, l'évaluation environnementale constitue une actualisation/complément de l'évaluation environnementale du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole approuvé le 16 décembre 2016 (et devenu opposable le 24 février 2017) et vient compléter le rapport de présentation. Elle en complète plus particulièrement le chapitre C124 « Analyse des incidences du règlement ». Elle ne se substitue donc pas à l'évaluation environnementale du document approuvé le 16 décembre 2016, mais apporte les précisions nécessaires avant la mise en œuvre de la 11e modification.

En tant que complément, l'évaluation environnementale s'appuie à de nombreuses reprises sur le contenu de la précédente évaluation, et en reprend les principales conclusions et principes méthodologiques, afin de conserver une continuité et une homogénéité entre les deux documents.

Pour rappel, selon la définition donnée par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire :

> « *L'évaluation environnementale est un processus visant à intégrer l'environnement dans l'élaboration d'un projet, ou d'un document de planification, et ce dès les phases amont de réflexions.*
> *Elle sert à éclairer tout à la fois le porteur de projet et l'administration sur les suites à donner au projet au regard des enjeux environnementaux et ceux relatifs à la santé humaine du territoire concerné, ainsi qu'à informer et garantir la participation du public.*
>
> *Elle doit rendre compte des effets potentiels ou avérés sur l'environnement du projet, du plan ou du programme et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés sur le territoire concerné.*
> *L'évaluation environnementale doit être réalisée le plus en amont possible, notamment, en cas de pluralité d'autorisations ou de décisions, dès la première autorisation ou décision, et porter sur la globalité du projet et de ses impacts.*
> *L'évaluation environnementale s'inscrit ainsi dans la mise en œuvre des principes de prévention, d'intégration, de précaution et de participation du public* ».

Pour le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole approuvé en décembre 2016, le contenu de l'évaluation environnementale est défini par l'article R123-2-1 du Code de l'Urbanisme relatif au contenu du rapport de présentation :

« 1° Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;
2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;
3° Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan. Il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L. 123-2 ;
5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;
6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du plan prévue par l'article L. 123-12-2. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.
En cas de modification, de révision ou de mise en compatibilité dans les cas prévus aux articles R. 123-23-1, R. 123-23-2, R. 123-23-3, R. 123-23-4 et R. 300-15 à R. 300-27, du plan local d'urbanisme, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.
Le rapport de présentation peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents. »

L'articulation de la 11e modification avec les autres procédures d'évolution du PLU en cours

Le PLU est un document d'urbanisme qui est amené à évoluer régulièrement notamment pour permettre la réalisation de nouveaux projets. Ainsi lorsque les projets d'intérêt général portés par la collectivité ne peuvent pas être réalisés en l'état de la règle d'urbanisme applicable, le législateur a prévu une procédure spécifique dite de « mise en compatibilité » qui est strictement encadrée par le code de l'urbanisme.

Ce type de procédure, concernant des territoires plus ou moins vastes mais toujours ciblés sur un projet, se déroulent sur plusieurs mois et comportent les phases imposées par la législation que sont les concertation, évaluation environnementale, consultation et avis des personnes publiques associées, enquête publique, relatives à l'objet et au territoire concernés.

Le territoire de Bordeaux Métropole, de par son ampleur et son dynamisme, voit émerger nombre de nouveaux projets qui peuvent concerner des opérations d'aménagement, la réalisation d'équipements publics ou autres.

Ainsi, comme l'autorise le code de l'urbanisme, plusieurs autres procédures d'évolution sont menées concomitamment à la 11e modification du PLU. C'est le cas lorsque le calendrier lié à un projet d'intérêt général n'est pas compatible avec celui d'une modification globale à l'échelle de toute la Métropole, ou alors, lorsqu'il s'agit de réduire ou supprimer une protection (nuisances, paysages, EBC, patrimoine, milieux naturels, zones agricole, naturelle ou forestière…).

Les procédures d'évolution spécifiques suivantes, qui peuvent être menées à l'initiative de Bordeaux Métropole ou d'un établissement public dépendant de l'Etat, se situent à des stades plus ou moins avancés de leur procédure.

Il s'agit tout d'abord de la mise en compatibilité avec le projet d'aménagement Bordeaux Inno Campus Extra Rocade sur les communes de Gradignan, Mérignac et Pessac approuvée par le conseil de Bordeaux Métropole le 28 janvier 2022. Ce projet répond à des objectifs de développement économique, de production de logements accessibles et de qualité, de promotion d'une mobilité plus durable et d'amélioration de l'environnement. Il consiste à créer sur un périmètre de 553 ha des conditions d'accueil favorables pour la construction de nouveaux bâtiments (locaux d'entreprises, logements et équipements hospitaliers ou universitaires) et la rénovation lourde (ou démolition-reconstruction) du parc immobilier existant tout en veillant à améliorer la qualité du territoire en termes de biodiversité, de paysage, de consommations énergétiques, d'émissions de gaz à effet de serre, d'îlots de chaleur urbains, de modes de déplacements, de niveau de services aux usagers et d'attractivité. Le présent rapport de présentation intègre dans sa partie 6.1 les fiches synthétiques des règlements UP87 et UP88 créées à l'occasion de la mise en compatibilité.

Également, à cheval sur les communes du Haillan, de Mérignac et de Saint-Médard-en-Jalles, l'Opération d'Intérêt Métropolitain (OIM) Bordeaux Aéroparc figure parmi les territoires prioritaires de développement économique de Bordeaux Métropole. L'OIM a vocation à être mis en œuvre par des projets appelés à devenir des opérations d'aménagement d'intérêt métropolitain (OAIM). La première sera le projet nommé « Bordeaux Aéroparc-Aéroport » (B2A). Le parti d'aménagement du projet Bordeaux Aéroparc-Aéroport vise à garantir un équilibre entre le développement économique et la préservation des enjeux environnementaux majeurs. La mise en œuvre opérationnelle du projet nécessitant de faire évoluer le document d'urbanisme en vigueur, une procédure spécifique de mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration de projet a été engagée en parallèle de la 11e modification du PLU. Cependant certains éléments constitutifs du projet sont également situés pour partie en dehors de son périmètre. Il a été fait le choix de les intégrer dans la procédure de la 11e modification afin d'assurer leur complète cohérence.

Par ailleurs, sur la commune de Mérignac, le secteur de Mérignac Soleil est en pleine mutation. L'objectif est d'en faire un quartier animé, agréable, pratique, accessible dans un écrin de verdure, prêt à accueillir de nouveaux habitants. La mise en œuvre opérationnelle de ce projet novateur qui vise à transformer un secteur à dominante économique en quartier mixte, nécessite de maîtriser du foncier et de faire évoluer la règle d'urbanisme. Une procédure spécifique de mise en compatibilité (MEC) du PLU dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique a été engagée. En compatibilité avec le SCOT (schéma de cohérence territoriale) ce secteur est couvert pour sa majeure partie par un zonage UPZ7 correspondant à un des périmètres des zones d'aménagement commercial délimités par le Scot. Dans le cadre des 2 procédures d'évolution du PLU, une distinction est faite au sein du zonage UPZ7 avec une partie à l'est correspondant à l'opération d'aménagement Mérignac Soleil dans laquelle s'appliqueront des règles propres issues de la MEC. Et une partie à l'ouest qui évolue dans le cadre de la 11e modification.

D'autre part, à cheval sur les communes de Bordeaux et de Floirac, dans le périmètre de la ZAC Garonne Eiffel située dans l'opération d'intérêt national (OIN) Bordeaux Euratlantique, le projet d'aménagement Souys Parc Eiffel a été identifié comme un secteur à enjeux de développement urbain en raison de sa proximité avec le fleuve, du futur pont Simone Veil et de la nécessité de « faire ville » avec l'environnement existant. La mise en œuvre de ce projet a nécessité en préalable une mise en compatibilité du PLU dont la procédure s'est déroulée en même temps que la phase d'étude de la 11e modification. Cette procédure a été approuvée par le conseil de la métropole le 7 juillet 2022.

Enfin, le projet d'amélioration de la desserte en transport en commun des communes de Mérignac et Martignas-sur-Jalle (liane 11) accompagné par la réalisation d'une aire de covoiturage. Il porte sur la réalisation de couloirs bus à Mérignac avenue Marcel Dassault tout en améliorant les conditions de déplacement des autres modes (modes doux, co-voiturage).
La mise en œuvre de ce projet nécessite la mise en compatibilité du PLU dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique.

Le PLU fait également l'objet d'une révision allégée sur la commune de Mérignac dans le cadre du réaménagement du complexe sportif Robert Brettes afin de pouvoir construire un nouveau terrain de rugby. Il s'agit de la réduction d'un espace boisé classé portant sur 2 arbres et de la création à proximité d'une protection de même type sur un boisement d'environ 800 m².

Toutes ces procédures menées en parallèle de la 11e modification, ont fait ou font l'objet d'un rapport de présentation expliquant les choix d'évolution retenus ainsi que d'évaluations environnementales spécifiques. Elles sont intégrées dans le PLU3.1 au gré de leur approbation, ce dernier fera l'objet d'une évaluation globale dans le cadre de l'analyse des résultats de l'application du PLU à laquelle il est soumis par le code de l'urbanisme.

En fonction des nécessités, il n'est pas exclu que de nouvelles procédures soient engagées et menées pendant le déroulement de la 11e modification.

A. LE TERRITOIRE - ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'état initial de l'environnement n'est pas actualisé dans le cadre de la 11e modification du PLU. En effet, même s'il existe quelques données plus récentes, ces actualisations ne sont pas de nature à remettre en cause l'identification/hiérarchisation des enjeux environnementaux du PLU3.1, ni leur spatialisation.

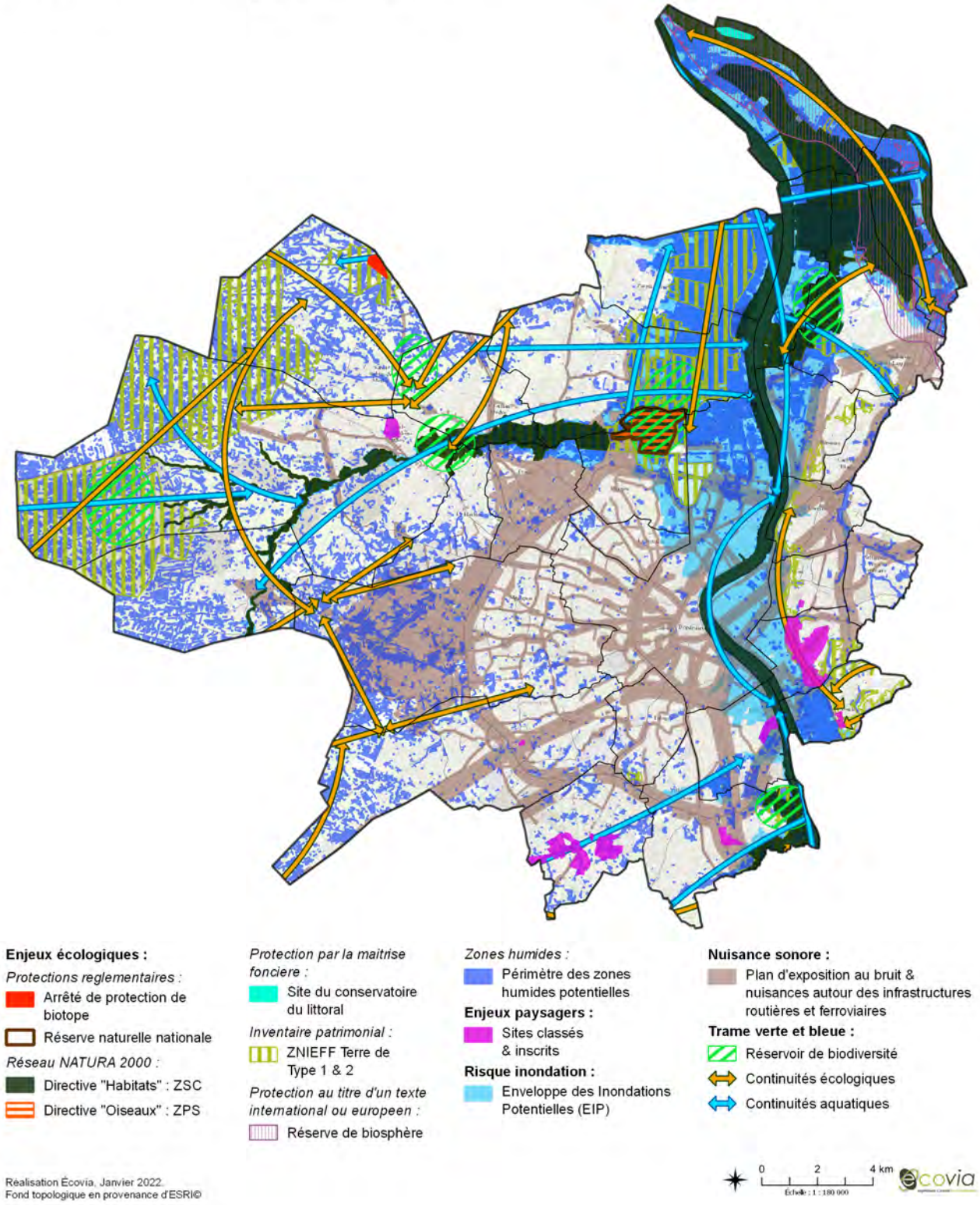
Pour rappel, la démarche d'accompagnement itératif a permis d'aboutir à la définition partagée de 14 enjeux environnementaux, soit 14 enjeux que le PLU 3.1 doit prendre en compte, et donc que le projet de 11e modification doit prendre en compte, dans la limite de ses leviers d'actions, et qui seront retenus pour l'évaluation du projet. Ces 14 enjeux sont le fruit d'échanges multi-partenariaux autour des enjeux identifiés dans l'analyse de l'état initial de l'environnement

Enjeux environnementaux
1- Organiser une gestion efficace des eaux usées participant à l'atteinte du bon état écologique de la ressource
2- Lier développement urbain, maîtrise des consommations et pérennisation des ressources en eau
3- Ne pas compromettre l'accès à des gisements potentiels et favoriser les nouvelles pratiques (ex : filières de recyclage ou de substitution)
4- Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire, et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain
5- Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises
6- Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique
7- Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain (zones préservées et zones soumises à des pollutions, notamment les centres urbains et les proximités de réseau)
8- Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores
9- Optimiser la gestion des déchets en lien avec le développement du territoire et favoriser le développement des filières de valorisation
10- Poursuivre la reconversion d'anciens sites pollués
11- Concilier les risques naturels et technologiques (notamment le risque inondation) et l'aménagement du territoire
12 - Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels
13 - Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles remarquables comme ordinaires
14- Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différentes espaces

La carte ci-après présente les enjeux spatialisés (et spatialisables) retenus pour l'analyse des incidences des secteurs susceptibles d'être impactés par la mise en œuvre de la 11e modification.

Plan local d'urbanisme 3.1

Sensibilités environnementales pour la modification n°11



B. LE PROJET - EXPOSÉ DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉS

L'ancien article R123-2 du code de l'urbanisme, applicable au PLU de Bordeaux Métropole, stipule qu'en cas de modification du document d'urbanisme, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

Tel est l'objet du présent chapitre.

Cet exposé des motifs est présenté au regard des orientations du Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) dont il reprend la trame et avec lequel toute évolution de la règle doit rester cohérente.

B1. Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales

B1.1. Stabiliser le contour de la zone urbanisée afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés

La procédure de modification par essence ne permet pas de porter atteinte aux espaces protégés. La 11e modification du PLU respecte l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et espaces urbanisés. Cet équilibre vise à limiter la consommation de l'espace et l'artificialisation des sols. Pour autant, au-delà de cet équilibre quantitatif, la modification permet de venir préciser certaines limites physiques de l'enveloppe urbaine en lien avec l'évolution ou les caractéristiques des zones à urbaniser à moyen ou long termes (AU).

B1.1.1. Clarification du devenir de certaines zones AU99 (à urbaniser à long terme)

Dans le cadre de la 11e modification certaines zones à urbaniser AU99 constituant des réserves foncières à long terme sont abandonnées ou redécoupées et versées pour partie en zones agricoles et naturelles. L'intégration de nouveaux secteurs dans des zones agricoles et naturelles peut être motivée par la prise en compte des risques afin de ne pas exposer la population à ces aléas. La volonté de préserver des secteurs pour leurs valeurs agronomiques ou naturelles est une autre raison à ces changements de zonage.

- Evolutions en lien avec PPRI (Plan de prévention du risque inondation)

Le PPRI de l'agglomération de Bordeaux a été approuvé le 23 février 2022 pour 22 communes (hors Bordeaux et Bègles). Cette servitude d'utilité publique s'impose au PLU auquel elle sera annexée. Néanmoins, en lien et en cohérence avec le nouveau PPRI, certaines adaptations sont apportées au PLU notamment concernant des zones AU99 (zone à urbaniser à long terme). Certaines zones AU99 fortement impactées par le risque inondation sont ainsi basculées en zonages agricole ou naturel. A chacun de ces zonages est associé l'indice IP qui signifie que le secteur est potentiellement inondable. Sont concernés les secteurs suivants :

Ambarès-et-Lagrave

Dans le nouveau PPRI approuvé en février 2022, les zones à urbaniser AU99 situées à l'Ouest de la voie ferrée Nantes Bordeaux sur la commune d'Ambarès-et-Lagrave se trouvent dans une zone où la règle générale est l'inconstructibilité. Il s'agit de zones inondables en secteur peu ou pas urbanisé quel que soit le niveau d'aléa. Traditionnellement, les activités agricoles se situent justement en secteur peu ou pas urbanisé. Cet usage agricole du sol dans les zones d'expansion de l'inondation amène à maintenir des possibilités de construction pour les bâtiments, hors habitation et assimilé, nécessaires à l'exercice de ce type d'activité lorsque ceux-ci ne peuvent être implantés sur des terrains moins exposés (certains terrains peuvent en effet n'être soumis qu'à un aléa modéré voire faible). Ainsi il convient de modifier le zonage AU99 en zone Ag.

Bègles

Sur la commune de Bègles, le secteur de l'Estey de Francs – Mussonville présente une grande diversité végétale et paysagère. Ce secteur comporte une diversité de milieux aquatiques et de strates végétales qui créent des habitats favorables à une faune d'une forte diversité, rare en milieu urbain. Zone d'expansion des crues et soumise à la dynamique des marées de la Garonne, la zone AU99, située entre l'Estey et la commune de Villenave-d'Ornon, fait donc l'objet de dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques (C2002). De plus, les études menées par Bordeaux Métropole identifient une large zone humide sur l'ensemble de ce secteur.
Ainsi, cette zone précédemment identifiée comme à urbaniser à long terme n'a pas vocation à être bâtie. Un changement de zonage est donc opéré, ce secteur est couvert par une zone Ng qui a notamment pour objectif d'accompagner la valorisation écologique et pédagogique des sites.

Bouliac

La totalité de la zone à urbaniser AU99 se situant dans la plaine de Bouliac se trouve en zone inondable au nouveau PPRI. Elle constitue par ailleurs un réservoir de biodiversité à fort enjeu de conservation et est principalement constituée de zones humides. Ainsi il convient de modifier le zonage AU99 en zone Ng afin de préserver le caractère naturel du site.

De même, la zone à urbaniser AU6-5 HT8 se situant dans la plaine de Bouliac se trouve en partie en zone inondable dans le nouveau PPRI. Elle correspondant également à un réservoir de biodiversité à fort enjeu de conservation et est principalement constituée de zones humides. Pour ces mêmes raisons, il convient de modifier le zonage AU6 en zone naturelle Ng.

Parempuyre

Les travaux menés sur la biodiversité, les zones humides et le PPRI révèlent de forts enjeux sur la zone AU99 dans le secteur Les Ardillères à Parempuyre. Un changement de zonage de la zone à urbaniser AU99 en zone naturelle Ng est donc proposé.

- Autres évolutions de zones AU99

Martignas-sur-Jalle

Les études menées sur la biodiversité, les zones humides et le PPRIF révèlent de forts enjeux sur la zone classée actuellement en AU99 rue Louis Blériot sur la commune de Martignas-sur-Jalle. Un changement de zonage de la zone AU99 en zonage Nf (zone naturelle forestière) est donc proposé pour conforter la vocation naturelle de ce site.

B1.1.2. L'évolution des zones AU constructibles sous condition

- Recalage de la limite de l'enveloppe urbaine

Au-delà des zones AU99, toujours dans l'optique de stabiliser le contour de la zone urbanisée pour limiter la consommation de l'espace et l'artificialisation des sols, préserver le patrimoine agricole et naturel de la métropole et prendre en compte des risques, certaines zones à urbaniser sous conditions AU passent pour tout ou partie en zone A ou N.

Bordeaux

L'intérêt écologique du site de La Jallère est déjà identifié au PLU avec l'inscription d'une protection au titre des dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques. La continuité écologique avait été largement agrandie et ses prescriptions avaient été renforcées dans le cadre de la 9e modification du PLU.

Depuis, les études se sont affinées et le devenir de ce site se précise. Au regard de sa valeur écologique, le site de La Jallère ne peut plus avoir vocation à accueillir de l'artisanat et de l'industrie légère. Ainsi, le zonage AU8 (zone d'extension urbaine pour artisanat et industrie légère) et une partie du zonage économique US4 en vigueur doivent être modifiés.

L'objectif serait de développer un projet agro-environnemental ; un zonage Ng s'avère adéquat afin d'assurer à la fois la vocation écologique (restauration, préservation, ouverture au public…) et agricole du site (si les études à venir confirment que cette dernière est possible). Ce zonage naturel Ng permet en effet que toute la chaîne des activités agricoles puisse s'y tenir (petites constructions d'entreposage, de transformation alimentaire, de commercialisation des produits agricoles de l'exploitation).

Parallèlement, pour ne pas compromettre l'implantation de logements pour les agriculteurs, ni l'aménagement de lieux de ventes, de transformation, de formation, de sensibilisation, d'animation, une portion du zonage US4 est rattachée au zonage UM existant.

Bouliac

D'autre part, le tribunal administratif de Bordeaux a annulé par exception d'illégalité le zonage AU6 du PLU (ainsi que le zonage N2h de l'ancien PLU) sur un ensemble de parcelles situées au lieu-dit-Costériou à Bouliac.

Ce terrain en pente se situe à flanc de coteau entre une zone pavillonnaire au nord, le ruisseau du Vergnes en contrebas au sud, à l'est le château Freychaud, et à l'ouest des terrains non bâtis. Il est pour l'essentiel en état de prairie et comporte en son centre un espace boisé classé ainsi qu'une mare.

Il abrite un patrimoine naturel, bâti et paysager, notamment le ruisseau du Vergnes et le château Freychaud. Il est situé à proximité immédiate de la trame verte «C1005 Parc des coteaux ». Il répond ainsi à la définition des espaces naturels liés aux coteaux de Garonne dont le PLU prévoit la protection et notamment aux zones Nb. Celles-ci sont définies comme des « zones naturelles réservoir de biodiversité ». Elles comprennent les espaces naturels reconnus pour leurs qualités écologiques notamment les espaces naturels liés aux coteaux de Garonne et aux milieux thermophiles particuliers qu'ils abritent, les vallons de l'Entre-deux-Mers composés d'une mosaïque d'espaces et de milieux (fonds humides, pentes boisées, clairières de prairies, coteaux exposés au sud). Les continuités écologiques et leur prolongement dans la ville de la rive droite, les coteaux et vallons associés sont un élément géographique majeur du territoire.

Cette continuité majeure du territoire est entrecoupée par de nombreuses infrastructures qui ont pris place dans les vallons. Pour autant, elle constitue un axe de valorisation important avec le projet Parc des coteaux.

Compte tenu du caractère agricole et naturel de ce secteur, de sa situation et de son intérêt écologique, le tribunal a estimé que ce terrain répondait à la définition des zones naturelles Nb.

La 11e modification du PLU tient compte de ce jugement et procède en conséquence au classement de ce terrain en zone Nb.

Enfin, les terrains situés au nord-est de la zone AU6 du Domaine de Palinois sur la commune de Bouliac, et compris dans la continuité écologique C1016 Vallée de la Jacotte et parc de la Burthe, présentent une forte déclivité ne pouvant ainsi accueillir aucune urbanisation. Compte-tenu de sa valeur patrimoniale, il convient donc de classer ce secteur en zone naturelle Nb (les parcelles sont également grevées par un EBC à l'occasion de cette procédure).

Bouliac / Floirac (ZAC des Quais)

Un secteur situé dans la plaine, à cheval sur les communes de Bouliac et Floirac, est actuellement classé en zone à urbaniser économique AU12. La partie située sur la commune de Bouliac est en zone inondable dans le nouveau PPRI. Elle correspond également à un réservoir de biodiversité à fort enjeu de conservation et est principalement constituée de zones humides.

La partie située sur la commune de Floirac correspond à la zone de compensation amphibiens de la ZAC des quais. La nature du sol et la configuration des lieux ne permettent pas un accueil d'entreprises.
Ainsi, il convient de modifier le zonage AU12 en zone naturelle Nb afin de correspondre aux enjeux de protection de la biodiversité.

Le Haillan

Au Haillan, le changement de zonage d'une zone à urbaniser AU4, située dans le secteur Nord Est de la commune en limite d'Eysines, le long de la route de Lacanau, prend en compte à la fois les enjeux de biodiversité relevés par la direction de la nature de Bordeaux Métropole dans le cadre du recensement réalisé à l'échelle métropolitaine mais également l'occupation actuelle d'une grande partie du site par un bassin d'étalement. Ce secteur n'a donc plus vocation à être urbanisé et le zonage Nb vient conforter ses enjeux de biodiversité : zone humide et réservoir landes et prairies.

Par ailleurs, la parcelle de prairie, cadastrée AM274 et située au bout des allées des Asphodèles et Flora Tristan, est repérée comme espace de culture dans le recensement de la chambre d'agriculture de 2013. Depuis 2017, elle sert à la production de biomasse pour pailler les cultures. Tous les ans, l'herbe est ramassée à l'aide d'une ensileuse pendant le printemps ou l'été, période pendant laquelle la pousse est à son maximum, puis épandue sur les cultures à haute valeur ajoutée, sous abri et en plein champ. Le changement de zonage de AU13 en zone agricole Ag va permettre de pérenniser la vocation et l'usage de ce site.

Martignas-sur-Jalle

Au nord de la commune de Martignas-sur-Jalle, dans le secteur Menespley, les parcelles cadastrées B35, B47 et B46 constituant l'angle Est de zone à urbaniser AU7, sont reclassées en zone Nf correspondant à un zonage naturel forestier. Ce changement de zonage permet la préservation des espaces forestiers d'intérêt ainsi que les bords de la Jalle à proximité et répond aux objectifs de préservation des espaces naturels et de protection de la biodiversité.

Saint-Vincent-de-Paul

Dans le nouveau PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation), la zone à urbaniser AU3-5 HF10IP, située en cœur de bourg à Saint-Vincent-de-Paul, se trouve dans une zone où la règle générale est l'inconstructibilité. Il s'agit d'une zone inondable en secteur peu ou pas urbanisé quel que soit le niveau d'aléa. Ainsi, compte-tenu de ces caractéristiques, il convient de modifier le zonage AU99 du PLU en zone naturelle Ng et agricole Ag.

- Intégration à la zone urbaine des sites urbanisés

Conformément au Code de l'Urbanisme, le PLU de Bordeaux Métropole comporte des zones à urbaniser sous conditions dites « zones AU ».

Le processus d'urbanisation de ces zones ne peut s'opérer que lorsque les réseaux urbains, eau, assainissement, électricité, ainsi que la voirie ont la capacité suffisante pour desservir les opérations ou les constructions projetées.

L'essentiel de ces zones AU se situe à l'intérieur ou en frange des secteurs déjà urbanisés de la métropole. Leur urbanisation s'inscrit dans une logique de développement s'appuyant sur les réseaux, équipements et services existants, ou dans leur prolongement. Elles contribuent à développer l'offre en logements déclinée dans le POA Habitat, à étoffer ou créer les pôles d'emploi et les nouveaux équipements nécessaires à l'accroissement démographique.

Pour les zones AU constructibles sous conditions définies dans le règlement, trois grandes familles ont été déterminées :

- Les zones AU à vocation multifonctionnelle qui ont un règlement très similaire à celui d'une zone générique UM, mais qui obligent à un aménagement de la zone par opération d'ensemble afin d'optimiser et rationnaliser la ressource foncière.
- Les zones AU sur des sites de projet identifiés et qui font l'objet d'un règlement particulier.
- Les zones AU à vocation d'activité qui s'appuient sur un règlement générique US.

Dans le cadre de la 11e modification du PLU, certaines zones AU constructibles sous conditions sont amenées à évoluer. En effet parmi les espaces qui avaient été déterminés comme « à urbaniser », certains ont fait l'objet d'une opération ou de constructions. Ces secteurs étant maintenant urbanisés il convient de leur attribuer un zonage U adéquat. Il en est ainsi pour les secteurs suivants :

Bassens

Les lisières nord de la commune de Bassens concentrent, sur un très court laps de temps, une production massive de logements impulsée par le renouvellement urbain des quartiers de Beauval et du Moura-Prévert. Le cadrant nord-ouest a accueilli 77% des constructions communales ces 4 dernières années pour dépasser de plus de 600 % les objectifs fixé au POA Habitat. Si ces opérations ont entraîné une diversification de l'habitat avec la production de près de 80 % de logements collectifs, locatifs privés et de petite taille, elles occasionnent mécaniquement la baisse du taux de logements locatifs sociaux.

De plus, ces collectifs sont de qualité très inégale : en matière d'espaces verts communs, de végétalisation, d'usages privatifs et communs. Les pignons aveugles sur rue peuvent avoir également une incidence peu qualitative sur le paysage urbain.

Plus largement, ces nouvelles constructions viennent s'adosser au plus près de la zone agricole sans jamais proposer d'entre deux susceptible de limiter la pression de la zone urbaine sur les terres agricoles ou mettre à distance ces terres cultivées des habitants tout proches.

Les modifications de zonage sur les lisières nord de la commune de Bassens de AU en UM ont pour objectif de se mettre en concordance avec les projets déjà réalisés.
Le secteur situé à l'angle de la rue du Moura et de rue d'Ambarès-et-Lagrave a été entièrement aménagé ces dernières années pour accueillir de nombreux programmes de constructions de logements. Ces nouveaux programmes sont le résultat de projets d'ensemble, composés de maisons individuelles accolées en R+1, implantées sur un parcellaire régulier et offrant un jardin privatif. Cette physionomie de programme s'apparente aux caractéristiques du zonage UM17, d'où le choix d'évolution du zonage AU3 vers ce nouveau zonage.

De même, dans un souci de transition harmonieuse, le secteur en UM22 situé de part et d'autre de la rue du lavoir et limitrophe de ce programme immobilier est lui aussi transformé en UM17.

Par ailleurs, afin de parachever la zone d'extension urbaine située à l'est de la rue de la Pomme d'Or et qui comprend la rue des lisières, le zonage AU3 sera modifié en AU13, dont les règles de morphologie urbaine sont les mêmes que celles du règlement UM17. L'objectif est de donner de la valeur d'usage et de la mixité dans un secteur qui a été valorisé exclusivement par les logements collectifs, locatifs privés et de petite taille. Pour cela le changement de zonage permettra d'être en accroche urbaine avec les tissus à dominante de maisons individuelles attenante. La création des deux SMS 660 et 661 ayant une part de 50% de logement dont 100% d'accession sociale à la propriété inscrites sur les derniers terrains à valoriser apporteront de la mixité fonctionnelle et sociale au quartier (rue du Lavoir). En outre, une servitude de localisation V 336 afin de créer un parking sous maîtrise d'ouvrage communale répondra aux besoins des usagers qui souhaitent profiter des espaces naturels et agricoles à proximité pour laisser leur voiture et cheminer à pied ou à vélo. Si le besoin a

été localisé sur ces fonciers, l'assiette du projet n'est pas encore précisément définie car il devra être conçu en lien avec le futur projet immobilier lié à la SMS 660.

Cependant, en s'appuyant sur les données de la stratégie biodiversité de Bordeaux métropole, le zonage de la parcelle AC 89 située à l'arrière de la rue du Lavoir est modifié de AU3 en Ag pour permettre la pérennisation de l'activité agricole sur le secteur. De plus, afin non seulement d'améliorer le cadre de vie des habitants, mais pour maintenir la biodiversité ordinaire et atténuer les effets liés au changement climatique une obligation de plantation à réaliser de 10 m de large est inscrite sur cette même parcelle.

Enfin, le secteur situé à l'Ouest de la rue de la Pomme d'Or a été complètement aménagé ces dernières années pour accueillir également de nombreux programmes de constructions de logements. Le changement de zonage de AU3 en UM6 vient l'intégrer au zonage existant attenant.

Blanquefort

Dans le secteur Le Queyron à Blanquefort, l'opération d'ensemble étant réalisée, il convient de préserver le tissu existant dominant de maisons individuelles. Pour cette raison il est proposé une modification du zonage à urbaniser AU1 en zonage UM8 dont les règles correspondent au contexte urbain et aux caractéristiques de ce territoire, notamment en termes de hauteur des constructions et d'emprise en pleine terre.

Bouliac

La zone AU3-5 située au centre de la commune de Bouliac et comprenant l'antenne TDF n'est plus un secteur à urbaniser. En effet, un permis d'aménager a été délivré au nord du site, pour plusieurs lots individuels et un macro-lot à destination d'habitation. Certains permis de construire ont d'ores et déjà été accordés. Dans la 11e modification du PLU une partie du site est classée en zonage UM17-5 correspondant à un tissu de maisons individuelles récentes comme celui du zonage voisin.
L'autre partie du site qui continue d'accueillir des équipements de service public notamment une antenne TDF (émetteur d'onde radioélectriques) permettant à la région bordelaise de recevoir la télévision et un data center passera en zonage US1-5 correspondant à une zone spécifique à vocation d'équipements correspondants à des grands services urbains.

De même, la zone AU6-5 HT8 située au nord-est de la commune de Bouliac et anciennement le Domaine de Belfontaine n'est plus une zone à urbaniser. En effet, un permis d'aménager a été délivré au nord du site, pour plusieurs lots individuels et un macro-lot à destination d'habitation. Certains permis de construire ont d'ores et déjà été accordés. Le changement de zonage vers une zone UM3 effectué dans la 11e modification du PLU est cohérent avec l'aménagement autorisé sur le site et les tissus environnants.

Le Haillan

La zone AU16 (parcelle AO639, rue Olympe de Gouges) au Sud-Ouest du centre-ville du Haillan et jouxtant une zone Ag n'est plus un secteur à urbaniser. En effet le site est déjà construit., il accueille le programme Stella Verde qui est réalisé. Le zonage UM16 est choisi car il s'agit du zonage urbain qui correspond au zonage AU16.

De même, le secteur rue Thémis classé en zone AU4 est reclassé en zone UM20. En effet il est aujourd'hui urbanisé et ne correspond donc plus à une zone AU (zone à urbaniser). Le zonage UM20 choisi est adapté au tissu existant et s'intègre aux secteurs voisins sur lesquels le zonage UM20 est déjà positionné.

Par ailleurs, la commune du Haillan a délivré un permis d'aménager sur le site classé en zone AU13 rue Hustin avec un programme de logements sociaux qui a amené à la délivrance de permis de construire au Toit Girondin notamment (cf lien avec la suppression de la SMS 483 – voir paragraphe

5.1.1. du rapport de présentation). Il est donc cohérent aujourd'hui de prendre en compte l'urbanisation du site et de basculer ce zonage en zone UM16 dans un souci de cohérence avec les tissus voisins existants.

Martignas-sur-Jalle

La majorité des permis de construire étant délivrée sur le secteur Astropark à Martignas-sur-Jalle, il convient d'adapter le zonage actuel AU14 en UM26 pour être cohérent avec le tissu existant.

De fait le zonage AU14, qui ne concernait que la commune de Martignas-sur-Jalle, n'existe plus dans le PLU. En conséquence le règlement écrit associé est supprimé.

Parempuyre

Le lotissement Bocage Athéna, lieu-dit Fontanieu à Parempuyre étant en cours d'achèvement et l'ensemble des autorisations d'urbanisme délivrées, il convient d'adapter le zonage AU18 de ce secteur qui correspondait à une zone à urbaniser. En conséquence ce secteur est classé en zone UM36, zonage adapté à des tissus à dominante de maisons individuelles récentes. Il est précisé que la hauteur de façade maximale est de 9m avec la possibilité de construire un attique.

De fait le zonage AU18, qui ne concernait que la commune de Parempuyre, n'existe plus dans le PLU. En conséquence le règlement écrit associé est supprimé.

Pessac

A l'extrême sud-ouest de la commune de Pessac, dans le quartier Toctoucau, la partie sud de la vaste zone à urbaniser AU13 située rue Avidgor a fait l'objet d'un permis d'aménager. L'ensemble des permis de construire a été délivré et les constructions ont été réalisées. Le secteur de la zone AU13 concerné est donc classé en zonage urbain UM15 qui correspond à un tissu à large dominante de maisons individuelles, en cohérence avec les constructions réalisées.

En revanche, la partie de la zone à urbaniser AU13 située au nord de rue Brunet n'a pas à fait l'objet d'un permis d'aménager comme celui délivré plus au Sud (voir paragraphe ci-dessus). Cette zone est composée de grandes parcelles dans lesquelles le végétal est encore très présent. Ces masses boisées, qui confèrent un caractère paysager, établissent la transition avec la zone naturelle forestière Nf plus au nord. Ce secteur est reclassé en zone urbaine UM21, et ce changement de zonage est doublé de l'ajout d'une emprise bâtie limitée à 4% de la surface de la parcelle afin de préserver cette faible densité des constructions dans cet espace de transition et de l'ajout de protection des masses arborées par des inscriptions d'Espaces boisés classés.

Saint-Aubin de Médoc

Le PAE des Vignes à Saint-Aubin de Médoc est un secteur de 60 hectares structuré par l'armature des voies existantes du chemin des Vignes, de la route de Mounic, de la route de Cujac et du cours d'eau de la Pudotte au sud. C'est un quartier marqué par la présence de masses boisées de qualité qui constituera à terme le prolongement nord du centre-bourg et concentrera l'urbanisation future de la commune. Une partie du PAE des Vignes classée en zone à urbaniser AU17 est aujourd'hui urbanisée dans sa majorité et le reste des parcelles est en cours de construction. Le changement de zonage de AU17 en UM20 prend donc en compte la réalité du site en lui conférant un zonage urbain, le zonage UM20 correspondant déjà aux tissus voisins existants.

Saint-Médard-en-Jalles

Le secteur classé en zone AU15 rue Joséphine Baker à Saint-Médard-en-Jalles est aujourd'hui construit et n'est donc plus une zone à urbaniser, il bascule donc en zone urbaine UM16. En effet, le zonage UM16 est tout à fait adapté à l'urbanisation actuelle du site, de quartiers à large dominante de maisons individuelles implantées sur un parcellaire régulier et de faible superficie comprenant des habitations en général à rez-de-chaussée ou un étage, implantées avec un faible recul sur la voirie.

De même, la zone AU15 située rue Renée Lacoude est actuellement construite, le zonage AU correspondant à une zone à urbaniser n'est donc plus adapté. Elle est classée en zonage UM39 qui permet de prendre en compte le caractère urbanisé du site et d'être cohérent avec les quartiers voisins déjà classés en zone UM39. Cette évolution est en lien avec la suppression de la SMS220 qui a été réalisée.

Enfin, la zone AU10 située avenue Léon Blum accueille l'Intermarché de la commune de Saint-Médard-en-Jalles. Il s'agit d'un site de commerce identifié au SCOT comme pôle d'équilibre, et dont la vocation commerciale doit être maintenue. Le site étant urbanisé il convient d'inscrire un zonage urbain correspondant à sa vocation commerciale de grande proximité, en l'occurrence le zonage US6.

Villenave d'Ornon

A Villenave-d'Ornon, le secteur classé en AU3 au lieu-dit Benon ne correspond plus à la réalité du site. En effet ce secteur a été urbanisé avec la construction d'environ 400 logements. Il est remplacé par un zonage UM30 adapté à l'urbanisation actuelle du site à dominante de maisons individuelles récentes.

D'autre part, sur le secteur lieu-dit Les Gravières-Pastissey le zonage AU1 ne correspond plus à la réalité du site. En effet ce secteur a connu une urbanisation importante. Il est remplacé par un zonage UM8, adapté aux secteurs de grands ensembles et de tissus mixte sur la partie qui a été bâtie.

En revanche, la partie non urbanisée au sud de la zone est classée en zone NU afin de préserver son caractère naturel et récréatif.

B1.2. Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels

B1.2.1. Les changements de zones AU

Certaines zones AU conservent leur vocation de zones à urbaniser. Cependant il est proposé un changement pour quelques-unes d'entre elles afin de favoriser le développement de formes urbaines plus adaptées au contexte.

Bassens

Outre les lisières nord, il reste sur Bassens deux zones à urbaniser autour du Domaine de Beauval.
Ces secteurs autrefois dédiés à l'agriculture font partie de l'entité paysagère qui parachève l'armature des coteaux en limite de la plaine alluviale de la Garonne et vient se connecter aux marais de la presqu'île d'Ambès. Cette connectivité écologique dans l'urbain mérite d'être renforcée, autant pour les services environnementaux que ces espaces remplissent, que pour l'amélioration du cadre de vie des habitants et c'est pourquoi la continuité C3051 vient s'étirer sur ces deux secteurs. Et pour compléter ces objectifs, le zonage AU3-4 HF9(A) situé de part et d'autre de la rue de l'Escalette dédié aux grands ensembles et tissus mixtes est modifié en AU 20 (reprenant les principes morphologiques de l'UM20) car il permet une évolution mesurée des quartiers sur lesquels il s'applique. Il favorise les petites opérations de maisons groupées sur les grandes parcelles résiduelles et garantit un rapport plein-vide permettant de conserver les transparences et la végétation en place.
Sur le secteur AU20 rue Jean-Jacques Rousseau, l'étiquette de hauteur spécifique HF9(A) est également supprimée dans ce même objectif.

Saint-Louis-de-Montferrand

A Saint-Louis-de-Montferrand il reste un secteur non encore urbanisé entre la rue des Lauriers et la voie ferrée. Il est actuellement couvert par un zonage AU3, dédié aux zones d'extension urbaine pour tissu mixte. Compte tenu des tissus avoisinants mais également de la capacité des équipements publics, il vaut mieux privilégier l'urbanisation de ce site par un tissu à dominante de maisons individuelles. Un zonage AU13, qui a les mêmes règles morphologiques que le zonage UM17 riverain est donc plus adapté.

Deux SMS (servitudes de mixité sociale) sont par ailleurs inscrites sur ce secteur qui constitue l'une des dernières réserves foncières sur la commune (cf chapitre B5.1.1).

B1.2.2. LES PAPG

Dans les zones urbaines et à urbaniser des PLU, dans l'objectif de préservation de secteurs déterminés, le code de l'urbanisme autorise l'inscription de périmètres au sein desquels, dans l'attente d'un projet d'aménagement non encore défini, il est appliqué une Interdiction générale de construire pendant 5 ans sauf travaux de réfection et extension limitée inférieurs au plafond fixé par le règlement du PLU. Au terme de 5 ans cette servitude devient inopposable. Si dans l'intervalle un projet d'aménagement a été défini, le PLU peut intégrer les règles permettant sa réalisation dans le cadre d'une procédure d'évolution.

Le PLU de Bordeaux Métropole comporte un certain nombre de périmètres de ce type (PAPG - Périmètre d'attente d'un projet global) qui font l'objet d'une justification particulière dans le rapport de présentation. Certains d'entre eux ayant fait l'objet d'un projet d'aménagement étudié peuvent être supprimés. D'autres PAPG inscrits lors de la 1ère révision de 2016 seront arrivés à échéance des 5 ans lors de l'approbation de la 11e modification. Les règles et outils traduisant les aménagements étudiés sont inscrits dans le PLU en lieu et place de ces anciens périmètres.

Par ailleurs de nouveaux secteurs ont été identifiés comme devant faire l'objet d'études dans la perspective d'un futur projet d'aménagement. Afin de préserver ce foncier de nouveau PAPG sont inscrits pour une durée de 5 ans.

De nouveaux PAPG sont créés

Eysines

Avec l'arrivée du tramway la commune d'Eysines est soumise à une forte pression immobilière.
Afin d'optimiser au mieux les secteurs encore malléables tout en préservant leur qualité paysagère, il est proposé l'instauration de 3 périmètres d'attente de projet global (PAPG) le temps de mener des études urbaines et paysagères qui guideront leur urbanisation.

Il s'agit de trois secteurs limitrophes ou très proches des secteurs en cours d'aménagement de la ZAC Carès Cantinolle, du Centre-Bourg et de Bradescoc – Longo. Ces sites d'aménagement connaissent d'importantes mutations foncières et immobilières et bénéficient d'investissements publics importants, qui vont accroître l'attractivité urbaine et la pression foncière des secteurs alentours.

Au sein de ces derniers, quelques opérations immobilières ont déjà été réalisées, mais de façon diffuse, sans logique d'aménagement, de remembrement ou d'optimisation foncière globale, et il reste des opportunités foncières, mais de nature hétérogène (dents creuses, recyclage foncier, etc.). Il convient d'organiser leur mutation pour proposer une offre nouvelle, diversifiée et qualitative de logements et activités, en accord avec les objectifs de développement de la commune.

Périmètre 1 : « le Vigean sud »
Ce périmètre de 22,6 ha est situé entre le périmètre d'étude du centre-bourg et la ZAC Carès Cantinolle, à proximité de la station de tramway des Sources.
Le programme d'aménagement devra proposer une évolution urbaine permettant de développer une offre de logements diversifiée à proximité de la ligne D du tramway, tout en conservant la singularité du Bourg, en développant des liaisons nord sud et des îlots de fraîcheur.

Périmètre 2 : « Les Peyreyres – La Clide »
Ce périmètre de 8 ha est situé à 600 m de la station Eysines Centre entre la zone en cours de densification de Bradesoc – Longo et le sud du PAE du Bourg.
Le programme d'aménagement de l'îlot devra poursuivre la densification et le maillage du quartier tout en proposant des solutions aux questions de stationnement et d'îlot de chaleur.

Périmètre 3 « Gasteboy - Cante Coucut »

Ce dernier périmètre de 21,1 ha, au nord-est du PAE, prolonge le périmètre d'étude du Bourg, entre la limite de la zone C du PEB à l'Est et le Parc des Jalles au nord.

Le programme d'aménagement devra proposer une reconstruction de la ville sur elle-même (existence de maisons individuelles sur de grands terrains) dans un secteur entre bourg historique et parc des Jalles, traversé par deux axes de circulation radiaux. Les nouveaux programmes devront s'insérer dans le tissu pavillonnaire, limiter les vues droites entre constructions et prévoir des alternatives à des dessertes par bandes d'accès.

Dans l'attente de ces études et de leur traduction dans le PLU, et au plus tard pour une durée de 5 ans, la constructibilité au sein de ces périmètres est limitée à 20m² supplémentaire de surface de plancher.

Des PAPG sont supprimés

Bruges, Eysines, Parempuyre

Ces PAPG sont arrivés à l'échéance des 5 ans prévue par le code de l'urbanisme.

N'ayant plus d'existence légale, il convient de supprimer dans les documents graphiques du règlement les périmètres d'attente d'un projet global suivants :

- Secteur Béquigneaux à Bruges
- Secteur Lahary à Eysines
- Secteur Saint Exupéry Mermoz à Eysines
- Secteur des Genêts à Parempuyre.

B1.3. Organiser le développement de la ville sur elle-même à partir des centralités existantes et des secteurs les mieux équipés

B1.3.1. Les secteurs de centralité

Artigues-près-Bordeaux

Le bonus de hauteur est un nouvel outil réglementaire introduit à l'occasion de la 11e modification du PLU 3.1 afin de favoriser les opérations qui majorent de plus de 20 points les espaces en pleine terre règlementairement fixés. Ainsi une nouvelle disposition écrite est introduite dans l'ensemble des règlements des zones UM ou AU multi fonctionnelles, précisant les modalités d'application du bonus de hauteur, « BH », inscrit au plan de zonage.

Il s'agit de bonifier la hauteur d'un attique ou d'un étage si l'espace en pleine terre est significativement préservé. Ainsi à titre d'exemple dans le cas d'un règlement fixant un EPT minimum de 30%, un coefficient de végétalisation à 5% et une hauteur de façade maximale à 6 mètres :

- Si le projet prévoit 50% d'EPT, et un coefficient de végétalisation de 5%, la hauteur pourra être augmentée d'un attique soit l'équivalent d'un R+1+attique.
- Si ce projet prévoit 50% d'EPT et un coefficient de végétalisation de 15%, la hauteur pourra être augmentée d'un étage soit l'équivalent d'un R+2.

La limite fixée à cette « sur-hauteur » est que celle-ci ne doit permettre la création que d'un seul demi-étage ou d'un seul étage selon les cas.

Cette règle particulière permettant de majorer la hauteur des constructions était présente de manière assez similaire dans le règlement écrit des zones UM5 et UM15 et s'est avérée efficace au regard des objectifs de préservation des espaces de pleine terre. Il est proposé de l'élargir dans le cadre de la présente modification.

Dans le cadre de la 11e modification, l'indice BH pour « bonus de hauteur » est inscrit sur la commune d'Artigues-près-Bordeaux, dans le quartier du centre bourg actuellement en pleine restructuration. Il

s'agit, dans ce secteur délimité, d'inciter les opérateurs à conforter la préservation des espaces en pleine terre libres de toute occupation.

Blanquefort

Quartier de la gare

La gare de Blanquefort accueille depuis 2017 un des terminus de la ligne C du tramway. La ville de Blanquefort, en lien avec l'arrivée de cette nouvelle offre de mobilité, a autorisé la construction d'environ 130 logements à proximité.
Elle souhaite maintenant poursuivre l'accompagnement de l'évolution du secteur de la gare pour y structurer une nouvelle polarité, en facilitant la mixité fonctionnelle et en atténuant les ruptures urbaines avec les quartiers avoisinants.
Ainsi il est proposé d'élargir le zonage multifonctionnel UM13 au nord et à l'Ouest de la gare.

En effet, la partie Nord actuellement en US9 (secteur à vocation économique) accueillait depuis 1959, une usine de production pharmaceutique. Pendant la procédure de la première révision du PLUi 3.1, entre 2013 et 2016, la ville a dû gérer la fermeture de cette entreprise programmée en 2015 ainsi que son rachat par une autre entreprise. Afin de maintenir les meilleures conditions d'accueil et de développement pour la nouvelle entreprise, la ville a maintenu au PLU un zonage dédié à l'économie. Etendu sur 7 ha, ce site est donc inscrit en US9 au PLU depuis 2017 et il accueille aujourd'hui deux enseignes commerciales implantées le long de l'avenue du 11 novembre. Sur les 3,5ha restants la nouvelle entreprise Berkem n'occupe qu'un bâtiment de bureaux. En effet, cet établissement, repreneur du site de chimie fine, n'est pas parvenu à remettre en fonctionnement les unités de production chimique classées ICPE car il n'a pas obtenu les autorisations nécessaires de la DREAL.

Le zonage UM13 est également étendu au secteur du château de Maurian, jouxtant cet îlot à l'Ouest du giratoire Jean Duvert / avenue du 11 Novembre. Le site était préalablement occupé par une école d'ingénieurs (d'où le zonage à vocation d'équipement US2), mais l'ensemble des bâtiments est aujourd'hui libre d'occupation. La ville souhaite donc y faciliter la mixité fonctionnelle.

Si l'extension du zonage UM13 est indispensable pour faire cohabiter les différents fonctions et usages nécessaires à une centralité, il y a cependant lieu de moduler les règles de hauteur pour garantir une bonne insertion urbaine et induire une accroche harmonieuse avec les quartiers habités avoisinants.
Ainsi, sur l'îlot nord jouxtant la zone d'activité la hauteur de façade est portée à 9m + attique, alors que sur les secteurs limitrophes des quartiers pavillonnaires à l'ouest et au sud de la gare elle est ramenée à 6m + attique.

Bruges

Centre-ville

Sur le centre-ville de Bruges, les limites du zonage UM10 (zonage multifonctionnel conçu pour les centralités anciennes et cœurs historiques) sont ajustées au nord de part et d'autre de l'avenue de Verdun et au sud de part et d'autre de la rue Théodore Bellemer autour de l'îlot de la poste afin de permettre la construction de bâtiments de logements avec des commerces en rez-de-chaussée. Ceci viendra conforter l'attractivité de cette centralité.

Station de tram Ausone

La création de la gare d'Ausone à Bruges a induit la genèse d'une nouvelle centralité sur la commune avec la création d'infrastructures liées au tramway et un nouveau quartier d'habitat. Il convient d'accompagner ces évolutions dans le document d'urbanisme.
Le zonage UM13 sur quelques parcelles à proximité de la gare d'Ausone a permis la réalisation d'habitat collectif sur une partie du site. Une autre partie est rendue inconstructible en raison de la présence d'un emplacement réservé pour infrastructure (S356 création d'une voie nouvelle) et d'un emplacement réservé de superstructure (1.41 aménagement de la ligne de tram-train du Médoc). La réalisation de ces équipements ne sera pas impactée, quel que soit le zonage UM.

Il est donc proposé de rationaliser le zonage du secteur en rattachant d'une part les parcelles concernées par les emplacements réservés au zonage UM36 les jouxtant (une voie matérialisant la limite sur site).
D'autre part, une partie du zonage UM36 jouxtant également le UM13 ayant la même typologie de constructions (le long de l'avenue d'Aquitaine), il est proposé de l'intégrer au UM13. Ce zonage UM13 reste concerné par une servitude de localisation pour intérêt général (SL IG.117).

Talence

Gare Médoquine

Sur l'Ilot Camus à Talence (délimité par les rues de la Vieille Tour, Diderot et Dubernat), le changement de zonage de UM2 en UM14 (et de US2 en UM 14 pour la parcelle AI254) permettra de densifier ce secteur situé à proximité de la gare de la Médoquine dont la réouverture est prévue prochainement, et du futur transport en site propre.

Villenave d'Ornon

La petite centralité de Chambéry, à Villenave-d'Ornon, a fait l'objet d'une étude urbaine visant à maintenir l'attractivité du quartier, préserver sa dynamique commerciale et valoriser sa qualité urbaine en améliorant la qualité des accroches urbaines et paysagères entre tissu commercial et résidentiel.
Si la plupart des aménagements envisagés et traduits dans le plan-guide peuvent se faire dans le cadre du PLU actuel, il apparait nécessaire de réajuster les limites de zonages pour inclure l'intégralité du secteur du supermarché Carrefour et la Brasserie Le Reinitas dans le zonage UM14 afin de pouvoir opérer une requalification plus cohérente de cette polarité commerciale.

B1.3.2. L'accompagnement de l'urbanisation le long des axes structurants

Cenon

Avenues Kennedy et Cassagne

Pour mieux accompagner le développement du secteur situé au nord-est du Haut-Cenon et garantir des formes urbaines adaptées au contexte et à l'environnement bâti en particulier, une étude urbaine a été menée par la ville.
Les projets aux abords de ces avenues, soumis à une forte pression foncière, peuvent être davantage encadrés dans le PLU.
D'une part, il est attendu une mixité en termes de programmation d'habitat, et les prescriptions relatives aux secteurs de diversité sociale sont inscrites au plan de zonage, afin que 25% de la surface de plancher destinée à l'habitation soit dédiée à du logement locatif social.

Avenue Kennedy

D'autre part, le zonage UM14 (tissu à dominante de grands ensembles et tissus mixtes) le long de l'avenue Kennedy est modifié. Côté Est, de part et d'autre de l'avenue Pierre Loti, les parcelles sont rattachées au zonage UM33 existant au sud, conformément au tissu pavillonnaire qui caractérise ce tissu. Côté Ouest, un zonage UP est défini pour encadrer l'évolution de ce secteur et traduire certaines préconisations définies dans le cadre de l'étude urbaine. Ainsi, le règlement de cette nouvelle zone UP dispose que :

- les places de stationnement doivent être incluses dans l'emprise d'un bâtiment,
- la longueur des façades orientées sur l'avenue Kennedy est limitée à 16 mètres,
- les volumes doivent être fragmentés dans le cadre d'emprises bâties supérieures à 450 m² pour mieux prendre en compte les caractéristiques du secteur,
- un espace en pleine terre de 50% minimum de la surface du terrain est exigé (contre 20% dans le PLU en vigueur) et l'emprise bâtie est limitée à 35%,
- un recul fixe de 10 mètres est imposé par rapport à la voie, un retrait 10 mètres minimum est imposé en fond de parcelle, et des retraits minimum de 6 mètres sont imposés le long des autres limites séparatives,

- la hauteur est limitée à 12 mètres au faitage et 15 mètres au total avec un nombre de niveaux défini (R+3 + attique maximum).

De fait, la hauteur HT qui figure au plan de zonage sur ce secteur est supprimée.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain	
Les projets urbains en lien avec les axes structurants	UP 85
Cenon - Kennedy	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le secteur Kennedy à Cenon est situé au nord-est de la commune, entre l'avenue du Président J.F. Kennedy, grand axe structurant, et le tissu pavillonnaire. Il bénéficie d'une situation privilégiée par rapport à la rocade et à la route nationale RN89. La fonction résidentielle prédomine, avec la présence de commerces et services.

Objectifs recherchés

- Assurer des reculs plantés pour une interface de qualité entre espace publics et espaces privés.
- Assurer une mixité fonctionnelle et une mixité en termes de programmation d'habitat
- Accompagner le développement du secteur et garantir des formes urbaines adaptées au contexte et à l'environnement bâti
- Aménager des espaces de transitions entre l'espace public et l'espace privé et les quartiers environnants
- Limiter l'impact des sources de bruit
- Libérer les espaces libres du stationnement au profit d'espaces en pleine terre
- Rythmer le paysage et éviter des façades trop longues

Principes morphologiques réglementaires

- Assurer des reculs plantés pour une interface de qualité entre espace publics et espaces privés.
- Développer une hauteur adaptée au contexte, suffisamment haute au regard de la largeur de l'avenue Kennedy, mais pas trop pour assurer une transition avec le tissu pavillonnaire environnant.
- Inclure les places de stationnement dans l'emprise d'un bâtiment,
- Limiter la longueur des façades orientées sur l'avenue Kennedy

Avenue René Cassagne

Par ailleurs, le long de l'avenue René Cassagne, sur la partie Nord, il est nécessaire d'assurer des reculs plantés pour assurer une interface de qualité entre espace publics et espaces privés. Un recul de 5 mètres est ainsi défini le long de l'avenue. De plus, le zonage UM13 actuellement en vigueur permet le développement de trop d'étages en frange du tissu pavillonnaire. Des hauteurs différentes sont donc attendues et des hauteurs particulières sont fixées au plan de zonage (HF9 ou HF9 avec attique en fonction de l'épaisseur du zonage UM13).

Le zonage UM13 existant au sud de l'avenue René Cassagne, entre les rues du professeur Calmette et Pierre Bérégovoy, répondait à l'objectif de densifier ce secteur. Aujourd'hui, il s'agit d'affiner les limites de ce zonage UM13 pour mieux prendre en compte le tissu existant et les limites avec le tissu pavillonnaire, d'un côté couvert par un zonage UM33 et de l'autre par un zonage UM6.
Quelques parcelles à l'ouest de l'avenue René Cassagne sont ainsi incorporées au zonage UM33 existant. Il est aussi proposé que les parcelles situées à l'est de l'avenue René Cassagne soient couvertes par un zonage UM6 avec la possibilité de construire un attique, pour aboutir à une hauteur intermédiaire. La hauteur dans le zonage UM13 ainsi redécoupé est limitée à 9 mètres (HF 9 au plan de zonage), une parcelle rue pasteur est intégrée pour plus de cohérence.

Avenue Jean Jaurès

Les études en cours dans le secteur bas-Cenon permettent d'ajuster les contours de la zone urbaine UM14. De plus, il s'avère préférable de ne pas avoir de hauteurs différentes en fonction de la largeur de voie comme le prévoit le règlement écrit de la zone UM14 et la hauteur fixée au plan de zonage le long de l'avenue Jean-Jaurès.
La hauteur HF 15 est donc fixée à l'ensemble du zonage UM14. Elle pourra être minorée en limite de zonage comme le prévoient les règles partagées aux zones UM, pour assurer une transition harmonieuse entre les différents types de tissus. La hauteur HF15 le long de l'avenue Jean Jaurès est de fait, supprimée au plan de zonage, vu que la totalité de la zone est soumise à cette hauteur.

Bègles

Route de Toulouse

Le tissu le long de la route de Toulouse est assez varié, avec des immeubles de logements collectifs de plusieurs étages qui côtoient des maisons de villes et échoppes.

L'est de cet axe structurant est encadré règlementairement par le règlement écrit de la zone UM14 « grands ensembles collectifs et tissus mixtes », dont les objectifs sont notamment d'intensifier l'urbanisation sur une épaisseur déterminée le long des voies et créer un front bâti plus dense. De plus, des dispositions relatives aux paysages et au patrimoine s'appliquent sur certaines sections.

Pour mieux prendre en compte les caractéristiques paysagères des îlots situés à l'est de la route de Toulouse et pour s'assurer d'une insertion harmonieuse des nouvelles constructions dans le tissu existant, les limites du zonage UM14 sont affinées. Pour ce faire, sont pris en compte les protections architecturales et paysagères existantes dans le PLU, les caractéristiques des tissus situés à l'arrière de cette voie, leur zonage et les projets réalisés ou à venir.

D'une part, au nord de la rue Louis Braille et jusqu'à l'allée de la Savonnerie, la séquence urbaine protégée par la disposition E1089 et les arrières de parcelles (ou parcelles en second rang par rapport à la route de Toulouse), sont rattachées au zonage avoisinant UM40, dont le règlement de zone participe à la préservation de la morphologie urbaine.

D'autre part, entre l'avenue Salvador Allende et la rue André Amanieu, à l'arrière de la séquence urbaine E1090 et la protection bâti B3357, les parcelles orientées sur ces rues sont rattachées au zonage UM16 avoisinant. La protection paysagère qui couvre ce secteur (P2320) conserve quant à elle le même contour.

De même, plus au sud, de la rue Albert Thomas jusqu'aux parcelles qui encadrent la rue du professeur Rouy, les parcelles qui ne sont pas directement orientées sur la route de Toulouse sont couvertes par le zonage UM16 qui correspond davantage à l'occupation existante et aux attendus dans ce secteur.

Enfin, au nord de l'avenue Farvarque, des échoppes, des maisons de ville et des immeubles, typiques de l'architecture de la fin du 19e siècle - début du 20e siècle, rythment le paysage de la route de Toulouse. Les parcelles situées à l'arrière de cet axe structurant sont couvertes par un zonage UM8, zonage de tissu mixte mais avec des règles d'implantation qui diffèrent de l'UM14. Ce zonage est donc étendu jusqu'à la route de Toulouse, afin de mieux prendre en compte le contexte existant et notamment afin de ne plus avoir de bandes d'implantations avec des règles morphologiques différentes. De plus, grâce à cette modification de zonage le pourcentage minimal d'espaces en pleine terre se retrouve augmenté (35% minimum d'espace en pleine terre alors qu'en UM14, seulement 20% au-delà de 25 mètres de profondeur sont requis).

Gradignan

Cours du Général de Gaulle

Le cours du Général de Gaulle à Gradignan constitue une des portes d'entrée de la métropole par le sud et se doit d'assurer une transition harmonieuse entre les secteurs péri-urbains des communes périphériques et les quartiers plus structurés de l'agglomération.
Située sur la partie au sud-ouest du cours du général de Gaulle, la marge de recul minimal RM10 indiquée au plan de zonage est supprimée. Le linéaire touché par cette prescription est très limité, sans logique urbaine. Certaines constructions impactées par cette prescription graphique ont un recul faible, voire sont implantées à l'alignement. Cette prescription discriminatoire pour les 8 parcelles touchées est donc supprimée.

Un peu plus haut, au sud du prieuré de Cayac le zonage UM1 de la ville de Gradignan avait été choisi pour accompagner l'arrivée du tramway. Ce zonage adapté aux centralités anciennes et cœurs historiques composés de bâtiments anciens à valeur patrimoniale avait en effet vocation à permettre une certaine densification le long de cet axe. L'abandon du projet de tram sur ce secteur induit une modification de l'objectif de développement du secteur. Il convient ainsi de rebasculer la zone en UM3, comme dans les quartiers limitrophes pour maintenir une emprise bâtie plus modérée et préserver le caractère arboré de ce quartier.

Bruges, Villenave d'Ornon

Parmi le panel de zonages proposés dans le PLU3.1, seul le zonage UM14 a été imaginé pour accompagner le développement des axes structurants en dehors des centralités anciennes.
Or si les règles permettant de constituer un front bâti le long des grands axes ne posent pas de problèmes majeurs, l'accroche avec les tissus pavillonnaires limitrophes à l'arrière des parcelles nécessite une déclinaison plus fine et contextualisée des règles d'implantation.
Ainsi, à l'occasion de cette modification deux variantes sont proposées et traduites dans les zonages UM41 et UM42.
Le UM41 est ainsi inscrit avenue des Pyrénées à Villenave-d'Ornon et le zonage UM42 route du Médoc à Bruges.

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Grands ensembles collectifs et tissus mixtes	
	UM 41

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Habitat mixte, individuel et collectif, de diverses générations et styles, comportant des emprises évolutives ou des possibilités de renouvellement des constructions existantes, formant un front bâti en bordure d'axes structurants ou situé sur des îlots mutables.
- Espace urbain caractérisé par une diversité de formes et d'échelles de bâti.
- Présence variable du végétal en bordure de voies ou d'îlots.
- Présence ponctuelle de linéaires commerciaux et de services.

Objectifs recherchés

- Intensifier l'urbanisation sur une épaisseur déterminée le long des voies ou des îlots concernés.
- Créer un front bâti plus dense, avec un recul variable pouvant accueillir des plantations.
- Moduler les gabarits de constructions en bordure de rue ou d'îlot en fonction du statut des voies.
- Assurer la transition avec les tissus limitrophes, en limitant le gabarit des constructions sur l'arrière du front de rue ou d'îlot.
- Développer la mixité fonctionnelle et urbaine en valorisant les polarités existantes, le cas échéant.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation des constructions en continu ou discontinu, avec un recul adapté à la séquence de voirie ou compris entre 5 et 10 m, sur une profondeur de 25 m à compter de la voie.
- Gabarit des constructions réalisées dans la bande de 25m, établi en fonction de la largeur de la voie, allant de 3 niveaux sur rez-de-chaussée pour les voies inférieures à 15m d'emprise, à 4 niveaux sur rez-de-chaussée pour les voies d'emprise plus importante.
- Gabarit limité à un niveau sur rez-de-chaussée au-delà de la profondeur de 25m.
- Possibilité d'adosser une construction ou une surélévation de construction existante à un bâtiment voisin de hauteur plus importante.
- Capacité d'augmenter la hauteur du rez-de-chaussée de 2,50m pour réaliser le stationnement des véhicules ou implanter une activité de commerce ou d'artisanat.
- Obligation de pleine terre et de plantations sur plus de 50% de la superficie de la partie du terrain située au-delà de 25m de profondeur.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Grands ensembles collectifs et tissus mixtes	
	UM 42

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Habitat mixte, individuel et collectif, de diverses générations et styles, comportant des emprises évolutives ou des possibilités de renouvellement des constructions existantes, formant un front bâti en bordure d'axes structurants ou situé sur des îlots mutables.
- Espace urbain caractérisé par une diversité de formes et d'échelles de bâti.
- Présence variable du végétal en bordure de voies ou d'îlots.
- Présence ponctuelle de linéaires commerciaux et de services.

Objectifs recherchés

- Intensifier l'urbanisation sur une épaisseur déterminée le long des voies ou des îlots concernés.
- Créer un front bâti plus dense, avec un recul variable pouvant accueillir des plantations.
- Assurer la transition avec les tissus limitrophes, en limitant le gabarit des constructions sur l'arrière du front de rue ou d'îlot.
- Développer la mixité fonctionnelle et urbaine en valorisant les polarités existantes, le cas échéant.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation des constructions en continu ou discontinu, avec un recul adapté à la séquence de voirie ou compris entre 5 et 10 m, sur une profondeur de 25 m à compter de la voie.
- Gabarit des constructions réalisées dans la bande de 25m, limité à R+4.
- Gabarit limité à un niveau sur rez-de-chaussée au-delà de la profondeur de 25m.
- Possibilité d'adosser une construction ou une surélévation de construction existante à un bâtiment voisin de hauteur plus importante.
- Capacité d'augmenter la hauteur du rez-de-chaussée de 2,50m pour réaliser le stationnement des véhicules ou implanter une activité de commerce ou d'artisanat.
- Obligation de pleine terre et de plantations sur plus de 50% de la superficie de la partie du terrain située au-delà de 25m de profondeur.

NB : se référer au règlement du PLU pour le détail des règles applicables

B1.4. S'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement

Conformément aux orientations affichées dans le PADD, le PLU s'appuie prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement. Depuis l'approbation du PLU3.1 en décembre 2016 et de la 9e modification en janvier 2020, certaines études ont avancé, des concertations citoyennes ont été menées qui conduisent à faire évoluer certaines règles pour les projets détaillés ci-après :

B1.4.1. Les grands sites en bordure de Garonne

Bordeaux

Bassins à Flot

Le site des Bassins à Flot représente environ 160 hectares au nord de Bordeaux, entre Garonne et Lac, adossé à la ceinture des boulevards à l'interface entre les quartiers de Chartrons et de Bacalan.

Les Bassins à Flot constituent un secteur de projet dont les principes ont été arrêtés dans le cadre d'un programme d'aménagement d'ensemble et d'un plan-guide. Un architecte-urbaniste conseil est missionné pour garantir la mise en œuvre de ces principes dans les opérations.

Les Bassins à flot sont un projet mouvant faisant l'objet d'un urbanisme négocié. Le PLU n'intègre donc pas les derniers ajustements du plan guide. Pour clarifier l'expression du projet dans le PLU, les pièces graphiques sont adaptées ou précisées, ainsi que le règlement écrit, le contenu de l'orientation d'aménagement et de programmation évolue également.

La 11e modification du PLU est l'occasion de faire évoluer les règlements écrits et graphiques en fonction des évolutions du projet. Elles portent sur divers points qui sont développés ci-après.

Dans le secteur des Bassins à flot, la dernière modification du PLU, approuvée le 24 janvier 2020, a précisé les hauteurs de certaines séquences remarquables du quartier par l'intégration d'un schéma identifiant des hauteurs particulières dans le règlement UP 12. Seulement, sur une séquence, la hauteur indiquée est en contradiction avec le plan de zonage (au niveau des rues Bourbon, Boileau, Dulamon et le cours du Raccordement). Cette erreur matérielle est donc rectifiée par une modification du schéma du règlement.

Également, la pollution de nombreux sols de cette ancienne friche industrialo-portuaire et le risque inondation ne permettait d'envisager que des espaces végétalisés sur dalle. Afin d'améliorer la qualité de ces espaces, les conditions de végétalisation sont renforcées, avec un coefficient de végétalisation qui varie de 15 à 25% en fonction des secteurs et des destinations (il vient remplacer la possibilité de faire des espaces plantés sur dalle à la place des espaces en pleine terre).

De plus, les normes de stationnement pour véhicules motorisés sont harmonisées à l'échelle du quartier au regard des normes appliquées sur le reste du territoire bordelais (voir le chapitre B4.4. Définition d'une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture). Ainsi, il est désormais uniquement demandé un minimum de 0,2 place de stationnement par logement.

Au niveau de l'arrière-base sous-marine

Tout d'abord, les sous-secteurs du secteur arrière-base sont mis à jour pour tenir compte des évolutions du projet urbain. Le parc se trouvant désormais au pied de la base sous-marine, il n'y a aujourd'hui plus lieu de différencier deux secteurs. Le secteur G est donc supprimé au profit d'un élargissement du secteur E à toute l'arrière-base.

Les négociations avec le Grand Port Maritime de Bordeaux, propriétaire du foncier de l'arrière-base, ont abouti à une nouvelle localisation du parc de l'arrière-base, au pied de la base sous-marine. Cette

localisation permet d'intégrer la promenade qui fait le tour des Bassins et la gestion des arrières de la base sous-marine, patrimoine remarquable dont le mur pourra être mis en valeur. La création d'un emplacement réservé sur l'emprise du futur parc permet de sécuriser la réalisation de l'équipement.

Le PLU comporte un emplacement réservé 6.03 correspondant à la réalisation d'un groupe scolaire. Suite à l'évolution du plan guide sur le secteur de l'arrière-base, le futur groupe scolaire est déplacé au sud de la voirie nouvellement crée, la rue Michel Slitinsky. L'emplacement réservé bascule ainsi de la même façon pour correspondre à la nouvelle localisation du groupe scolaire.

Maillage du quartier et continuités douces

L'extension du parc des berges jusqu'à la limite du PAE des Bassins à flot est indiquée au plan de zonage 1/5000e par la servitude de localisation EV.03. Afin de raccrocher les quais au futur parc des berges de façon sécurisée, il est envisagé de créer une continuité douce permettant notamment les mobilités cyclables depuis les Bassins à flot jusqu'au parc Brandenburg. Elle est traduite par l'inscription au plan de zonage d'une nouvelle servitude de localisation.

Un des objectifs du projet des Bassins à flot est de permettre le contournement piéton des deux bassins en desservant la base sous-marine, équipement culturel et touristique phare de la ville. L'inscription d'une servitude de localisation permet de sécuriser la réalisation de cheminements doux sur la plaque portuaire au plus près des bassins, dont le tracé exact n'est cependant pas arrêté. Son instauration reste compatible avec les projets portés par le Grand Port Maritime de Bordeaux tant que la possibilité de promenade n'est pas compromise.

La réalisation d'une sente est prévue au plan guide du projet urbain dans le prolongement de la rue Boileau vers le cours Edouard Vaillant. Elle doit permettre de compléter le maillage doux du quartier, de créer une porosité dans l'îlot C17, et de faire la liaison entre le quartier des Bassins à flot et celui de Chantecrit, actuellement en cours de renouvellement, en débouchant sur une nouvelle entrée du parc Chantegrillon sur le cours Edouard Vaillant. La matérialisation de cette sente par une servitude de localisation doit permettre de sécuriser sa réalisation et de formaliser l'intention de la collectivité.

Le projet urbain prévoit l'extension du parc Chantegrillon vers le cours Edouard Vaillant et le désenclavement du parc avec la création d'une nouvelle entrée. Une servitude de localisation est ainsi inscrite pour s'assurer de la réalisation de ce projet sans pour autant compromettre le développement d'une opération immobilière sur le foncier concerné.

Secteur Chantecrit/Vaillant/Saint-Louis

Concernant plus spécifiquement le secteur Chantecrit/Vaillant/Saint-Louis, celui-ci est situé à l'interface du projet urbain des Bassins à flot et du quartier des Chartrons. Il se compose d'un tissu mixte comportant un grand ensemble de logements locatifs sociaux, des résidences collectives privées, des maisons de ville, et des services publics (bureau de Poste, résidence autonomie communale Chantecrit). Ces éléments sont structurés autour du parc Chantegrillon, principal espace vert public du quartier récemment réaménagé. Ce secteur fait actuellement l'objet d'une étude de renouvellement urbain qui accompagne, dans une démarche partenariale et négociée, les porteurs de projet engagés dans la restructuration de leur foncier respectif. Un périmètre de prise en considération a été instauré en 2019.

Un diagnostic social et urbain ainsi qu'une étude de faisabilité et de capacité urbaine ont été réalisé**s**. Il a été identifié un besoin de mixité sociale et d'ouverture du quartier, occupé par une population socialement fragile. Les principes d'aménagement suivants ont été retenus par la Ville pour guider la mutation du quartier :

- Ouvrir le parc Chantegrillon sur le cours E. Vaillant et en diversifier les usages ;
- Désimperméabiliser les sols en réduisant les nappes de stationnement de surface ;
- Favoriser les continuités piétonnes et les mobilités douces ;

- Redonner de la lisibilité et de la cohérence au quartier ;
- Prioriser l'éco-constructibilité (structure bois, procédés de construction innovants et écologiques, utilisation de matériaux locaux et biosourcés, réemploi de matériaux) ;
- Diversifier le profil des résidents par de l'accession libre et sociale.

L'étude de faisabilité a montré l'intérêt de faire évoluer les règles du PLU dans l'optique d'apporter une plus grande cohérence urbaine et une meilleure organisation spatiale, en lien avec les formes du projet urbain des Bassins à flot limitrophe. Le plan guide des Bassins à flot intègre quant à lui le lien avec le quartier Chantecrit en prévoyant la création d'une sente débouchant sur une nouvelle entrée du parc Chantegrillon sur le cours Edouard Vaillant.

Les partenaires du projet se sont engagés à respecter ces principes d'aménagement et de mixité urbaine, et à participer à la diversification du profil des habitants par la création de nouveaux logements et de services de proximité. Le site est également identifié pour développer un pôle de logistique urbaine de proximité qui s'intégrera dans un programme mixte. Les règles du zonage UM 8 freinent cependant les possibilités partenariales et contraignent la réalisation de programmes qualitatifs et mixtes allant dans le sens de l'intérêt général.

Vu les contraintes rencontrées dans le montage des divers projets, vu le lien étroit qu'entretien le secteur avec le projet urbain des Bassins à flot et de l'interface que constitue le cours Edouard Vaillant entre les deux quartiers, vu la démarche partenariale engagée sur le modèle de l'urbanisme négocié dans le cadre du périmètre de prise en considération, et vu les enjeux et les objectifs affirmés du projet Chantecrit/Vaillant/Saint-Louis, l'îlot compris entre le cours du Raccordement, le cours Edouard Vaillant, la rue du Commandant Hautreux et la Cité Chantecrit est versé en zonage UP 12, avec la création d'un secteur spécifique au quartier, le secteur L. Dans ce secteur, il est demandé une part d'accession sociale pour toute opération ou aménagement générant de la surface de plancher destinée à l'habitation.

Ainsi concernant l'OAP des Bassins à flot une mise à jour est effectuée à l'occasion de la 11e modification. Elle intègre les nouveaux éléments suivants correspondant à une traduction réglementaire au plan de zonage 1/5000e :

- La promenade du tour des Bassins à flot (servitude de localisation)
- La continuité douce des berges de Garonne (servitude de localisation)
- La sente de l'îlot C17 (servitude de localisation)
- Le parc de l'arrière-base (emplacement réservé)

De plus, pour plus de lisibilité, même si l'îlot Chantecrit/Vaillant/Saint-Louis ne fait pas partie du PAE des Bassins à Flot, il est intégré dans le document relatif à l'OAP dans la mesure où il est en interface et doit avoir un développement en cohérence avec ce site de projet. Le contour de l'OAP est donc modifié sur le plan de zonage au 1/5000e.

Enfin, la rue Lucien Faure constitue la principale polarité commerciale des Bassins à flot et participe activement à la dynamique du quartier par les nombreux commerces et services de proximité qui y sont installés. Afin de pérenniser la vocation commerciale et active des rez-de-chaussée, le linéaire commercial est donc étendu sur la partie sud de la voirie (côté Chartrons), entre le cours du Raccordement et le quai de Bacalan.

Brazza

Le quartier Brazza à Bordeaux, au passé industriel et ferroviaire, a connu une déprise économique laissant de grandes emprises désaffectées. Certaines activités ne sont pas compatibles avec la vocation de centralité de ce secteur et doivent muter.

Brazza constitue donc aujourd'hui un important site de renouvellement urbain au sein de l'arc de développement durable, entre les nouveaux quartiers des Bassins à flot et de Bastide Niel.

Le projet urbain de Brazza a pour objectif de consolider la position de centralité du quartier, d'une part en faisant muter un quartier monofonctionnel voué aux activités économiques vers un quartier mixte de cœur d'agglomération et d'autre part en développant ses connections avec les autres territoires. Le futur quartier de Brazza devra être ancré dans le paysage de la rive droite, dans sa géographie et son histoire tout en répondant aux enjeux actuels.

L'opération de Brazza dispose aujourd'hui d'un plan-guide qui est en partie retranscrit dans le PLU3.1 afin de préciser les règles applicables dans ce secteur.

Ainsi, ce secteur fait l'objet d'un règlement de zone particulier UP66.

L'objectif de mixité sociale a été précisé avec l'inscription de pourcentages minimum dans le règlement écrit de cette zone.

Pour aller plus loin dans cette production de logement social, les pourcentages relatifs à ce secteur de diversité sociale sont modifiés. Ainsi, il est demandé dans le cadre de la réalisation d'un programme de logements que soient produits 40% minimum de logements locatifs sociaux et 20% minimum d'accession sociale.

De plus, les normes de stationnement pour véhicules motorisés sont harmonisées avec les nouvelles normes appliquées sur le reste du territoire bordelais (voir le chapitre B4.4. Définition d'une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture). Ainsi, il est désormais uniquement demandé un minimum de 0,2 place de stationnement par logement.

Par ailleurs, des numéros provisoires d'ER avaient été inscrits dans le règlement écrit UP66 pour l'enquête publique de la révision du PLU. Ceux-ci n'ont pas été remplacés par les numéros définitifs. La rectification est faite dans le cadre de la 11e modification.

OIN

L'opération d'intérêt national Bordeaux Euratlantique a pour ambition de conduire le renouvellement urbain des deux rives de la Garonne sur une douzaine de quartiers et d'accompagner le développement de la métropole en limitant l'étalement urbain.

Elle est menée par l'Etablissement public d'aménagement depuis 2010 et elle vise la création d'un réseau d'espaces verts et la réalisation de nouvelles voies favorisant la mobilité douce et une programmation mixte (équipements publics, logements sociaux, bureaux, commerces de proximité, locaux d'activité, hôtels, etc.).

Lors des phases de conception des quartiers aménagés, l'EPA appréhende les objectifs de végétalisation à l'échelle du quartier plutôt qu'à l'échelle de la seule construction. Ainsi, un pourcentage est défini dans l'OAP plutôt que dans les règlements écrits. Il est ainsi demandé que dans les secteurs de Saint Jean Belcier et de Garonne Eiffel un objectif de 25% de végétalisation soit atteint.

Par ailleurs, dans ces deux secteurs, une modification des normes de stationnement des véhicules motorisés est effectuée. En effet, comme c'est le cas sur le reste du territoire bordelais, compte tenu de l'offre en transport en commun et la localisation de ces opérations au cœur de l'agglomération, la baisse de la part des voitures est souhaitée. La nouvelle norme qui impose une place maximum par logement non conventionné et 0,5 place maximum par logement conventionné, permet aussi plus de souplesse dans la programmation des opérations de logements.

Belcier

De même, une concentration des espaces verts dans les espaces publics est privilégiée. C'est un levier en effet important, à la fois pour la garantie de l'atteinte des objectifs et pour construire une trame écologique la plus cohérente et fonctionnelle possible.
Ainsi, en parallèle de ce qui est défini dans la ZAC, pour garantir et traduire dans le PLU la part d'espaces végétalisés à l'échelle du quartier, trois outils complémentaires sont mis en place :

- Sanctuariser les parcs publics programmés par des emplacements réservés,
- Confirmer les objectifs de création de parcs publics, en cours d'études, par des servitudes de localisation,
- Instaurer un coefficient de végétalisation à l'échelle des opérations d'aménagement, via l'inscription d'objectifs spécifiques dans l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) de chaque ZAC existante.

Ainsi l'EPA met en œuvre plusieurs espaces verts d'une surface conséquente, d'un à douze hectares, répartis sur l'ensemble des territoires de projet afin de garantir la proximité d'espaces verts accessibles à tous les usages du quartier, habitants et employés.

Au sein de la ZAC Saint Jean Belcier, un parc et une extension de parc en particulier sont en cours de définition : Armagnac sud et Brascassat (extension d'1 ha d'un parc existant).

Afin de garantir la destination de ces espaces, il est inscrit des emplacements réservés pour ces parcs au bénéfice de l'EPA.

La programmation d'espaces publics dans les ZAC Saint Jean Belcier comprend plusieurs autres espaces verts publics, dont les études sont moins avancées que les parcs précédemment mentionnés. Sont en particulier concernés la réalisation d'un espace vert d'au moins 1 ha dans le secteur Amédée Saint Germain Sud (ZAC Saint Jean Belcier) et la 2e phase du Jardin de l'Ars (ZAC Saint Jean Belcier), qui couvrira à minima 2 ha.

Deux servitudes de localisation sont donc inscrites afin de garantir leur réalisation sans pour autant définir leur contour précis.

Le règlement écrit de la zone UP27 comporte des dispositions spécifiques relatives à un sous-secteur J jouxtant l'école Beck. Celles-ci imposent une limitation de hauteur sur 50m à partir de la limite séparative de l'école. Un projet est envisagé qui intègre dans sa conception les principes d'une couture urbaine entre l'école, la rue de la Seiglière et le Marché d'Intérêt National (MIN). Il comprend des locaux commerciaux côté rue de la Seiglière, des espaces de logistiques et des quais de chargement côté MIN ainsi qu'un volume pouvant être mobilisé pour une extension de l'école le long de celle-ci. Dans la mesure où ce projet a démontré la possibilité d'un projet vertueux intégrant l'école, les règles de hauteur en vigueur dans le sous-secteur J sont supprimées du règlement écrit pour alléger les contraintes.

La disposition relative aux implantations différentes pour les terrains de faible profondeur qui figure dans les règlements écrits UM est ajoutée dans le règlement écrit UP27 pour éviter que de tels terrains soient inconstructibles (ou difficilement constructibles) sur ce territoire.

B1.4.2. Les projets en lien avec les transports en commun structurants

Cenon

Camille Pelletan

Le PAE (programme d'aménagement d'ensemble) de Camille Pelletan a été instauré en janvier 2012 par Bordeaux Métropole en collaboration avec la mairie de Cenon. L'objectif est de restructurer ce secteur en développant un « vrai cœur de ville ». En particulier, une attention particulière est portée

sur le renforcement des pôles commerciaux, sur la construction de nouveaux logements et sur l'adoucissement de la rupture entre le quartier pavillonnaire et la cité Palmer.
Ce secteur fait l'objet d'un règlement de zone spécifique (UP64), qui est amendé en fonction de l'avancement du projet et de la définition du plan guide en particulier.

En lien avec l'objectif de renforcer les pôles commerciaux et afin d'assurer une certaine cohérence, il est proposé, dans le cadre de la 11e modification du PLU, de mieux encadrer le traitement des façades et devantures. Il est ainsi ajouté au chapitre « 2.4.1.4 rez-de-chaussée et devantures en façade de l'espace public » les prescriptions qui figurent dans le règlement des zones UM.

Par ailleurs, afin d'assurer une offre diversifiée de logements dans ce secteur fortement occupé par du logement locatif social, un secteur de diversité sociale est défini, afin que les opérations dédient au moins 40% de la surface de plancher habitat à du logement en accession sociale.

Enfin, pour assurer une transition plus harmonieuse entre les immeubles de grand gabarit et les maisons individuelles avoisinantes, il est précisé dans le tableau relatif aux constructions neuves que les volumes ne pourront pas dépasser 360m² d'un seul tenant.

Et, pour renforcer la règle relative aux hauteurs différentes entre deux zones (2.3.4), la hauteur en UP64 est limitée à 6 mètres à l'égout en limite de zone UM6 qui correspond au tissu pavillonnaire.

Eysines

Carès

Sur le secteur de Carès à Eysines, la ville doit répondre aux besoins scolaires liés à l'urbanisation. A ce jour, les groupes scolaires existants arrivent à saturation et une étude de programmation a démontré le besoin de construire 14 nouvelles classes d'ici 2025.

Concernant sa localisation, il est nécessaire de construire un nouveau groupe scolaire au plus près de la ZAC Carès-Cantinolle qui a vocation à accueillir environ 700 logements dans les 10 ans à venir. Pour information, quatre classes créées dans le groupe scolaire sont liées à la ZAC. Cette proximité a aussi vocation à être en lien avec la ligne D du tramway et la piste Bordeaux Lacanau favorisant ainsi le report modal.
C'est pourquoi une servitude de localisation pour équipement d'intérêt général est inscrite le long de l'avenue du Médoc, à l'Est de la rue du Prado. Une autre servitude de localisation pour équipement d'intérêt général et pour voirie (dévoiement de la rue du Prado) est inscrite le long de l'avenue du médoc, à l'Ouest de la rue du Prado.

Dans ce contexte de développement urbain fort, un ensemble bâti est protégé par une protection E1 « Ensemble bâti et paysager » dans le secteur de l'avenue du Médoc. Cet ensemble bâti datant de l'époque Napoléonienne présente des qualités d'une architecture vernaculaire propre à ce site et rappelle l'histoire maraichère du secteur en lien avec le Parc des Jalles qui bénéficie du statut d'Opération d'Intérêt Métropolitaine. Il convient donc de le conserver au titre du patrimoine de ce lieu (fiche E1226).

Au niveau de la mobilité sur ce secteur, la servitude de localisation V152 est supprimée. Cette suppression est faite au profit de la mise en place d'emplacements réservés plus localisés et uniquement dédiés aux modes actifs. Il s'agit ainsi de mieux lier le tramway, la ZAC, le futur groupe scolaire et le Parc des Jalles.

De même, la servitude de localisation V58 est supprimée. En effet, dans le cadre de la ZAC, il a été décidé de relier en mode motorisé l'ilot C4 et le plateau de Carès uniquement par l'allée des Peupliers. Les parcelles concernées par la servitude SLv58 ont été aménagées en Jardin planté répondant aux

enjeux environnementaux d'ilots de fraicheur et de corridor écologique. Un cheminement a cependant été prévu pour les modes actifs.

Par ailleurs, en termes de zonages, une partie du secteur B de la zone UP24 est changée en secteur F (correspondant à l'îlot C2 de la ZAC). En effet, dans le cadre de l'avancée de la ZAC, il est apparu trop complexe de construire le gymnase prévu sur cet îlot avec des logements. Ce secteur a donc vocation à évoluer éventuellement d'un parking vers une activité économique en lien avec l'activité commerciale actuellement sur site.
Le secteur A du zonage UP24 au Sud, situé avenue du Haillan, est basculé en UM20 car il est hors du périmètre de la ZAC.

Ensuite, des plantations à réaliser (PAR) sont inscrites sur l'espace situé entre l'avenue du Haillan et le chemin rural n°53. Il s'agit d'affirmer la volonté dans ce secteur de proposer des îlots de fraicheur, de participer au développement de la biodiversité et de répondre à la programmation portée par Bordeaux Métropole au travers de sa démarche 1 Millions d'arbres. Dans le cadre de l'étude d'impact en lien avec le dossier de création de la ZAC, ce secteur avait été identifié comme à enjeu moyen, la volonté d'y installer des plantations vient préserver cet enjeu écologique. Ces plantations permettent aussi une mise à distance des logements par rapport à la Route de Lacanau et à ses nuisances sonores.

En termes de production de logements, 4 servitudes de mixité sociale (SMS) sont inscrites sur le secteur de la ZAC, au sein desquelles la part habitat devra être de 80%, la part de logements locatifs sociaux de 25% et la part d'accession sociale de 25%. Les parcelles concernées par ces servitudes sont dans la ZAC mais en dehors des îlots devant être aménagés. Il convient cependant dans le cadre d'un regroupement des parcelles que les projets restent cohérents avec la programmation logements de la ZAC et participent à répondre aux besoins identifiés à l'échelle de la Ville d'Eysines et plus globalement de la métropole.
Pour rappel, comme présenté lors du dernier Compte-Rendu Financier et d'Activités (délibération n°21/435 en date du 23 septembre 2021), la programmation logement de la ZAC est de 30% de Locatif Social, 35 % accession abordable ou sociale et 35% de libre.

Mérignac

Marne - UP39

En lien avec l'avancement de la mise en œuvre du projet Marne, quelques ajustements sont proposés, notamment en termes de programmation logement.

Ainsi :

- La SMS 381, située avenue de la Somme, est scindée en deux de part et d'autre de la voie nouvelle. Dans sa partie Est la part dédiée à l'habitat est diminuée à 65% (au lieu de 80%) pour favoriser une opération accueillant d'autres fonctions ; à l'Ouest les obligations d'accessions sociales sont supprimées afin de permettre la réalisation d'un projet de logements étudiants.
- La SMS 386 à l'angle des avenues Pierre Mendes-France et Marne est supprimée car le projet a évolué.

Par ailleurs la règle obligeant à créer des interruptions d'au moins 6m de large pour les opérations d'un linéaire de façade supérieur à 35 m (article 2.3.3) est supprimée pour laisser le cas échéant plus de souplesse aux architectes, sans pour autant remettre en cause la nécessité d'une insertion urbaine harmonieuse.

Bègles et Villenave-d'Ornon

Route de Toulouse/Labro – UP52

Par délibération du 25 mars 2016, le Conseil Métropolitain a approuvé le dossier de réalisation de l'opération d'aménagement Route de Toulouse/Pont de la Maye/Pagès à Villenave-d'Ornon et a confié son aménagement à la Société Publique Locale (SPL) La Fab par un traité de concession.

Il s'agit d'une ZAC de 15,1 ha qui vise à anticiper, accompagner et impulser la mutation urbaine de cet axe d'agglomération, inhérente à sa future desserte par l'extension de la ligne C du tramway, de la station Vaclav Havel jusqu'au terminus au sud de la rocade.

Elle a pour objectifs :

- Une densification de l'axe de la route de Toulouse pour évoluer vers une condition plus urbaine, avec une priorité au développement de la fonction logement, en phase avec le développement d'un transport public,
- La production diversifiée de logements et d'une offre attractive visant à répondre aux objectifs du programme local de l'habitat décliné sur chacune des deux communes,
- Le développement d'une stratégie d'accompagnement des mutations commerciales et de renforcement de l'offre commerciale, en lien avec la question du stationnement,
- La création d'espaces publics attractifs de qualité, permettant la création de lieux d'intensité urbaine, en lien avec les nouvelles stations de tramway,
- La mise en réseau des espaces publics avec les grands espaces de nature du secteur, la préservation des éléments naturels du territoire, avec le confortement des trames naturelles est-ouest permettant de créer des séquences à l'échelle de l'axe de la route de Toulouse,
- La mise en œuvre du schéma de déplacements tous modes : tramway et réseau bus, modes actifs et automobile.

Depuis, le plan guide a été actualisé sur le secteur Nord de la Route de Toulouse sur la ville de Bègles. Il y a lieu de prendre en compte cette évolution dans le PLU.

Ainsi, la SMS 328 identifiée au plan de zonage ne correspond plus à la programmation sur cet îlot. Elle est donc supprimée.

Par contre, à l'est, au niveau du secteur I, identifié sur le schéma du règlement écrit, il est attendu une programmation qui mixe logements locatifs et logements en accession sociale. Le règlement de la zone UP52 est donc complété pour définir un secteur de diversité sociale à cet endroit. Les opérations qui génèrent plus de 500m² de surface de plancher destinée à de l'habitat doivent comprendre à minima 30% de logement locatif conventionné et 10% minimum de logement en accession sociale.

Sur ce même secteur I, afin de ne pas handicaper les projets qui seront envisagés, les hauteurs, emprises bâties et espaces en pleine terre ne sont plus règlementées. Également, l'espace en pleine terre requis au niveau du secteur J n'est plus règlementé dans le PLU. Comme sur le reste de la métropole, un coefficient de végétalisation est cependant exigé (5% minimum s'applique à l'ensemble de l'UP52).

Sur la partie Villenavaise, le périmètre du projet de l'UP52 est réduit pour s'arrêter à l'avenue Edouard Bourlaux. De fait, la partie située au nord-ouest de l'avenue Edouard Bourlaux et de la route de Toulouse est intégrée au zonage UM14 limitrophe.

Sur le secteur C les règles de retraits sont réécrites en se référant à la route de Toulouse plutôt qu'à la limite nord du terrain. Cette référence est plus facilement compréhensible d'autant que certains terrains n'avaient pas de limite nord. Par ailleurs, la règle a été précisée pour les parcelles d'angle.

Pages - UP51

Sur le site de projet de Pagès, les opérations sont déjà bien avancées. Les ajustements apportés au règlement UP51 « secteur A » permettent une meilleure insertion urbaine des quelques projets qui

restent à programmer notamment en préservant des espaces de respirations et en adaptant les règles de hauteurs pour garantir l'équilibre de l'épannelage envisagé.

B1.4.3. Les projets liés à la redynamisation des centralités

Gradignan

ZAC centre-ville

La zone UP59 correspond à la ZAC centre-ville de Gradignan. Les demandes de déréglementation des espaces en pleine terre (EPT) pour le secteur A et de dérèglementation des emprises bâties (EB) pour les secteurs A et B viennent du fait que l'on se situe dans une ZAC (Zone d'Aménagement Concerté). En effet, dans cette opération d'aménagement, les EPT sont regroupés majoritairement dans les espaces publics, à savoir deux parcs de 3 ha, et sur la propriété du Repos Maternel. Les îlots constructibles auront des pourcentages très variables d'EPT et d'EB, pour lesquels la règle sera donnée dans les fiches de lots, conformément au projet validé par la DUP (Déclaration d'Utilité Publique).

Le règlement de la zone UP59 a fait l'objet de réajustements progressifs au fil des procédures d'évolution du PLU pour prendre en compte l'avancement du projet opérationnel au gré de la mise en œuvre des différentes phases. Le tableau des règles morphologiques est adapté en conséquence. L'équilibre des espaces en peine terre initial reste préservé.
Par ailleurs, le seuil minimum de surface de plancher pour une instruction globale à l'unité foncière n'était pas précisé à l'article 2.2 du règlement, la présente modification vient rectifier cet oubli.

Enfin, l'emplacement réservé 1.59 inscrit pour la réalisation de stationnement avenue Charles et Emile Lestage est supprimé à l'occasion de cette procédure, les places de stationnement ayant été réalisées.

Le Haillan

ZAC Cœur de Ville

Le projet urbain nommé ZAC Cœur de Ville sur la commune du Haillan évolue suite aux études menées par La Fabrique de Bordeaux Métropole aménageur de la ZAC pour le compte de Bordeaux Métropole et à la volonté de la ville du Haillan. Lors de la délibération sur le projet du 23 Mars 2018, le conseil de Bordeaux Métropole a approuvé le dossier de réalisation de la ZAC Cœur de Ville, le programme prévisionnel global de construction, ainsi que le projet de programme des équipements publics. Lors de la dernière délibération sur le projet en date du 25 novembre 2021, le conseil de Bordeaux Métropole a approuvé le Compte-Rendu Financier et d'Activités (CRFA). La 11e modification permet de faire évoluer les règles de cette zone (UP55) en adéquation avec l'évolution du projet.

L'introduction d'un coefficient de végétalisation

Le coefficient de végétalisation est introduit dans le règlement UP55 de la ZAC Cœur de Ville du Haillan afin de traduire les objectifs de surfaces favorables à la nature de la ZAC d'une manière plus fine qu'avec le seul taux d'espaces en pleine terre. Parallèlement, l'objectif est de conserver une part de pleine terre significative, favorisant notamment la plantation d'arbres, mais aussi de mettre en place des parkings souterrains permettant d'optimiser l'utilisation des îlots et de libérer les rez-de-chaussée de la présence de la voiture. A la croisée de ces objectifs, le coefficient de végétalisation vient concrétiser une ambition environnementale tout en offrant une variété de réponses possibles.

Les secteurs A voient leur objectif de pleine terre légèrement diminué au profit d'un coefficient de végétalisation de 10%. Une part de pleine terre significative est conservée, 20%, tout en incitant à la végétalisation des dalles de parkings et des toitures.
Les secteurs C, où l'emprise bâtie est limitée à 50%, peuvent viser un éco-aménagement significatif des surfaces au-delà des 20% minimum d'espaces de pleine terre. Leur objectif de coefficient de végétalisation est donc le plus important, à 15%.

Les secteurs D sont eux plus denses et plus contraints, notamment avec un projet en cours qui doit être pris en compte. Leurs objectifs sont donc légèrement inférieurs à ceux du secteur A, avec un taux d'espace en pleine terre à 15% mais avec un coefficient de végétalisation au même niveau de 10%.

L'adaptation de la morphologie urbaine du secteur

Les catégories de secteur ont été adaptées à l'évolution des projets d'îlots :

- La catégorie A correspond aux « courées haillanaises » à l'ouest de la ZAC. Les ilots 2 et 3 restent concernés. Ils sont rejoints par la partie ouest de l'îlot 6, auparavant classée en B car elle devait accueillir le parking silo, et qui tout en évoluant dans son contour adopte une forme urbaine proche des îlots de type A (pourtour d'îlot bâti avec un cœur paysager). En revanche, l'îlot 1 dont le programme est plus complexe (activités, bâtiments à conserver) change de catégorie.
- La catégorie B correspond aux « monolithes de Bel Air » et à un éventuel parking silo dans la version actuelle et dispose d'une forte constructibilité. Cet esprit est conservé et cette catégorie est appliquée aux deux îlots susceptibles d'accueillir des parkings silos ou des parkings « habités », couvrant dans les deux cas la quasi-totalité de l'îlot (îlots 4 et 6 sud-est).
- La catégorie C correspond au sud de la ZAC, avec une urbanisation plus intense le long de la rue de Los Héros et des cœurs d'îlot plus bas et dégagés.
- La catégorie D est créée pour affiner les objectifs de densité et d'espaces en pleine terre, avec un pallier intermédiaire entre le type B et les autres types. Elle concerne l'îlot 1, qui doit composer avec des enjeux urbains multiples, notamment la conservation d'au moins deux bâtiments existants, l'îlot 5, dont le stationnement sera essentiellement accueilli sur l'îlot 4 et qui gagne ainsi en potentiel de surfaces éco-aménageables, et l'îlot 7 dont le périmètre initial et la programmation ont évolué depuis l'approbation du PLU et dont le projet en cours doit être pris en compte pour la définition d'un coefficient de biotope.

Les modifications apportées conduisent donc à un certain équilibre des possibilités de constructions, avec des îlots qui gagnent en constructibilité et d'autres qui en perdent, et permettent la mise en place d'un coefficient de végétalisation ajusté sur les hypothèses de projet de chaque îlot.
Une distinction est faite entre les secteurs pour limiter les hauteurs en cohérence avec le projet urbain (3 R+5 maximum sur la rue de Los Héros, un seul bâtiment au-delà du R+4 par ilot).

L'inscription de 4 servitudes de mixité sociale

Dans le but d'atteindre les objectifs globaux de production de logements sociaux, il est envisagé la mise en place de 4 servitudes de mixité sociale. La servitude de mixité sociale de l'îlot C9 (SMS 782) est consacrée à un projet entièrement social. En effet, ce petit îlot pourra difficilement accueillir un programme mixte. De plus, il dispose d'une capacité de stationnement contrainte et l'objectif est d'y prévoir une venelle qui à terme pourra déboucher sur l'avenue Pasteur. Un projet porté par un bailleur social faciliterait la réalisation de ces différents objectifs. Les 3 autres SMS sur les îlots A2 (SMS 882), A3 (SMS 881) et C8 (SMS 880) prévoient 90% minimum de surface de plancher habitat dont 30% minimum dédié à du locatif social et 10% minimum dédié à de l'accession sociale.

Le changement de l'indice de stationnement

Également, les normes de stationnement relatives aux commerces sont modifiées. En effet, la reformulation de la règle permet d'éviter un effet de seuil à partir des 100m² de surface de plancher affectés au commerce à partir desquels la norme de stationnement devenait très importante. Ainsi le règlement UP55 prévoit qu'une place au moins pour 30m² de surface de plancher hors espaces dédiés aux réserves est imposée et pour ce calcul, les 100 premiers m² affectés au commerce ne sont pas pris en compte. La nouvelle rédaction introduit un peu plus de progressivité dans les normes de stationnement requises pour les commerces. La règle ne correspond plus au secteur 5 elle est spécifique au UP55 c'est pourquoi un indice 0 est inscrit au plan de zonage pour remplacer l'indice 5.

L'évolution du schéma des sous-secteurs de l'UP55

L'évolution du projet urbain depuis la dernière modification du PLU a modifié les contours des différents îlots bâtis, lesquels ne sont plus en cohérence avec les sous-secteurs de la zone UP55. Les nouveaux contours des sous-secteurs ont été dessinés et renommés selon les îlots opérationnels de la ZAC. De plus, ils ont été étendus sur les espaces publics de la ZAC afin de couvrir l'ensemble de la zone UP 55. Cette modification permet également une certaine souplesse d'évolution à la marge du contour des îlots, même si a priori ils ne sont plus amenés à évoluer.
Pour déterminer la limite des îlots, on s'est appuyé sur le parcellaire existant lorsque ses limites passaient au niveau des voies, placette, promenade et venelles. A défaut, la limite passe au milieu de l'espace public séparant les îlots. Comme dans le PLU actuel, les sous-secteurs sont nommés avec une lettre renvoyant à certaines règles de gabarits et de densité, et un chiffre correspondant au numéro de l'îlot dans la ZAC.
Le numéro des secteurs a été actualisés en fonction des numéros d'îlots de la dernière version du projet de ZAC.

La protection de 10 arbres isolés

Le projet de ZAC prévoit sur son périmètre la protection maximale des arbres existants. Dans cet objectif 10 arbres ont été repérés pour leurs valeurs écologiques et/ou paysagères et classés en tant qu'arbres isolés. Il s'agit d'Abies (parcelles AL442 et 444), d'un Cèdre de l'atlas (parcelle AL449), d'un Pin Maritime (parcelle AL163), d'un Eucalyptus (parcelle AP231), d'un Erable argenté (parcelle AP225) et sur la parcelle AP 65 d'un Bouleau Verrugueux, d'un Murier, d'un Albizia et d'un Prunier.

Mérignac

Centre-ville

Le centre-ville de Mérignac continue son évolution. Après la ZAC « centre-ville » plusieurs îlots sont en cours de mutation. La 11e modification du PLU va permettre l'extension du zonage UP33 afin de permettre d'accroitre les droits à construire sur l'îlot supplémentaire et continuer la structuration du centre-ville.

Il est important cependant que les futurs projets répondent aux enjeux sociétaux en termes de végétalisation et de logement social, ce que n'impose pas le règlement actuel. En effet, il n'est plus envisageable de permettre aujourd'hui l'imperméabilisation complète d'un site. C'est en ce sens qu'un minimum de 30 % d'espace en pleine terre a été ajouté ainsi qu'un minimum de 5% de coefficient de végétalisation dans le règlement écrit UP33 Mérignac Centre-ville.

La problématique autour du logement social est la même, aucun minimum n'était imposé dans le centre-ville, or les zones de projets sont des zones permettant des projets importants qui doivent inclure une mixité sociale pour répondre aux besoins en logement du plus grand nombre. Ainsi, un secteur de diversité sociale est inscrit au plan de zonage, par l'ajout d'un « p » à l'étiquette de zonage afin d'indiquer une règle particulière dans le règlement écrit. Ainsi, il est proposé que 25% de la surface de plancher destinée à l'habitation soit dédiée à du logement locatif social pour toute opération d'au moins 1000m².

Pichey

Le quartier de Pichey à Mérignac est en cours de requalification. Aujourd'hui c'est un quartier essentiellement traversé par les voitures avec la prédominance de l'avenue de l'Yser et de la rue Henri Vigneau. Cette requalification est guidée par la volonté de recréer une véritable vie de quartier sur ce secteur. Pour ce faire, le zonage UP36 doit être recentré vers le cœur du futur quartier. C'est cet objectif que visent les nouvelles règles du PLU en mettant en place les outils permettant de créer ce cœur de quartier qui accueillera à terme une place publique et des équipements publics. A ce titre des servitudes de localisation pour permettre un futur maillage doux entre les opérations doivent être inscrites, ainsi qu'une servitude de localisation pour s'assurer qu'une crèche sera réalisée. Les projets immobiliers se développeront autour de ce cœur de quartier.

B1.4.4. Les projets en faveur de la diversité sociale

Bordeaux

Aubiers

Le quartier Aubiers-Lac compte 1 300 logements et près de 4 000 habitants. Autrefois isolé aux confins de la ville, les Aubiers sont aujourd'hui situés à l'articulation de multiples projets urbains : l'opération Ginko, Bassins à flots, Tasta etc. pour 10 000 logements au total. Le quartier possède de nombreux atouts : sa proximité avec les berges du Lac et les bassins à flots, sa desserte par le tramway, une sensation « verte » avec sa prairie et ses jardins familiaux, ses logements de bonne qualité, ses nombreux équipements, ses commerces, son tissu associatif...

Un plan guide a été initié en 2012 suite à une étude urbaine, et une nouvelle dynamique a été enclenchée 3 ans plus tard quand le quartier a été retenu comme site d'intérêt régional par l'ANRU. S'étalant sur 40 hectares, le projet de renouvellement urbain développé sur les Aubiers-Lac vise à mieux connecter le quartier aux secteurs environnants, à développer la mixité sociale et fonctionnelle par l'activité économique, la création de nouveaux logements et des équipements publics de qualité.

Une servitude de localisation avait été inscrite pour la construction d'un lycée en lisière du quartier des Aubiers. Seulement, à la suite des études de danger menées par la société SAFT, la Préfecture de la Gironde a porté à connaissance des nouveaux périmètres de risques technologiques qui impactent fortement le site identifié pour accueillir cet établissement public.

La Région Nouvelle Aquitaine a abandonné son projet de création d'un nouveau lycée à cet endroit, la servitude de localisation IG30 est donc supprimée. De plus, un secteur est délimité au plan de zonage pour signaler le risque technologique.

Dans le cadre du projet de renouvellement urbain des Aubiers, une école de cirque est prévue en frange des allées de Boutaut. Cette école doit participer à l'attractivité du quartier par ses équipements.

Un emplacement réservé est inscrit au plan de zonage afin de s'assurer de la réalisation de cet équipement.

Dans le cadre du projet de renouvellement urbain des Aubiers – Le Lac, le désenclavement du quartier est un des axes prioritaires. D'une part, il s'agit de développer un véritable réseau de mobilités douces. D'autre part, il s'agit de permettre sa traversée en voiture, et en particulier de desservir les principaux équipements à résonance communale voire intercommunale.

Pour connecter le sud du quartier aux allées de Boutaut et desservir la future école de cirque, un emplacement réservé de voirie est inscrit dans le prolongement de la rue du Jonc.

Et pour connecter le sud du quartier à la place Latule et mieux desservir les terrains de sports et la ferme pédagogique, un emplacement réservé de voirie est inscrit dans le prolongement de la rue du Petit Miot.

De plus, les normes de stationnement pour véhicules motorisés sont harmonisées avec les nouvelles normes appliquées sur le reste du territoire bordelais (voir le chapitre B4.4. Définition d'une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture). Ainsi, un indice 1 de stationnement est fixé au plan de zonage et il est désormais uniquement demandé un minimum de 0,2 place de stationnement par logement.

Par ailleurs, les études menées permettent d'avoir une vision plus précise de l'évolution attendue du quartier des Aubiers. Il est donc possible d'affiner les règles morphologiques dans le règlement écrit de la zone UP13 des Aubiers. Ces précisions sont d'autant plus nécessaires dans la mesure où la servitude de localisation pour le lycée est supprimée et qu'un périmètre de danger est identifié.

Pour ce faire, des secteurs sont délimités sur un schéma ajouté dans le règlement écrit. Le secteur A correspond à la partie nord, déjà occupée par les immeubles des Aubiers. La partie sud est quant à elle intégrée dans des secteurs B. Un secteur C correspond à la zone de vigilance relative à la zone de danger identifiée par la société SAFT.

Sont maintenues dans le secteur A les prescriptions en vigueur avec une hauteur maximale augmentée de 10 mètres dans le cas de constructions avec du stationnement sur les premiers niveaux. Cette modification permet d'optimiser le foncier, en accueillant à la fois du stationnement et la production de logements attendue.

Par contre, dans les secteurs B et C, il est demandé qu'au moins la moitié de la surface de terrain soit en pleine terre.

Au sein du secteur B, afin d'éviter la production de constructions uniformes, de s'assurer d'une variation des hauteurs avec des nombres différents de niveaux, une règle particulière est inscrite dans le tableau au 2.2.1 du règlement écrit : la hauteur moyenne à l'échelle de l'opération est limitée à 18 mètres ; seulement, des constructions plus hautes sont autorisées, elles peuvent atteindre une hauteur de 24 mètres au faitage. Il s'agit de faire la moyenne des hauteurs sur les 40% d'emprise bâtie autorisée, celle-ci devra être inférieure ou égale à 18 mètres (par exemple, s'il y a des constructions de 3 mètres, 9 mètres et/ou 15 mètres, alors, d'autres pourront atteindre 24 mètres de hauteur).

Au sein du secteur C, la hauteur est limitée à 21 mètres. Les prescriptions liées à la servitude d'utilité publique seront également à appliquer.

Enfin, une des principales orientations du projet de renouvellement urbain est d'aménager le quartier dans un « esprit de nature ». En effet, la présence de la prairie, la proximité du Lac, le parc Buhler, etc., donnent une « sensation verte » au quartier. Il s'agit d'accroître ce potentiel de nature en ville.

Dans le cadre de la 11e modification du PLU, des outils sont mis en œuvre pour assurer la préservation et la mise en valeur de ces espaces de nature.

D'une part, les abords du quartier des Aubiers font d'ores et déjà l'objet de protections patrimoniales, avec des dispositions relatives aux continuités paysagères : au nord et à l'est la disposition C3073 « Aubiers – Ginko », (C3073), et à l'ouest sur la commune de Bruges la disposition C3002 « voie ferrée ». Au regard de la qualité paysagère et écologique du sud des Aubiers, il est opportun de préserver cet espace. La prairie des Aubiers, la ferme pédagogique et les jardins familiaux sont notamment concernés.

Ainsi, la continuité paysagère C3073 est prolongée d'est en ouest pour rejoindre la continuité C3002. Ce continuum s'appuie sur la lisière sud arborée. La fiche relative aux prescriptions est également complétée pour prendre en compte cette extension et pour renforcer les prescriptions qui participent à la préservation et à la mise en valeur de l'ensemble de cette continuité C3073.

D'autre part, afin de conforter le poumon vert du Quartier, la prairie de Aubiers fait l'objet d'une modification de zonage. Ainsi, une zone Ne est délimitée sur le plan de zonage. Cette modification permet de préserver cet espace de nature en ville, tout en accueillant notamment des équipements liés aux activités récréatives et des jardins familiaux.

Grand Parc

Le quartier du Grand Parc à Bordeaux s'étend sur 60ha et comprend près de 4000 logements. Il fait l'objet depuis plusieurs années d'un projet de renouvellement urbain pour lequel a été établi un Plan guide à la suite d'une étude partenariale avec les bailleurs, la Ville, la Métropole et d'autres acteurs locaux. Ce plan guide définit les axes stratégiques et opérationnels pour la mise en œuvre du projet. Le PLU 3.1 a introduit une zone UP 14 spécifique au quartier du Grand parc et constitue le cadre réglementaire du projet.

L'actualisation du plan guide menée depuis 2015 fait apparaitre la nécessité d'ajuster ou de préciser certaines dispositions réglementaires.

Les Berges du Limancet au niveau du parc du domaine de Cluny abritent de nombreuses espèces et constituent une réelle richesse écologique en milieu urbanisé. Elles font l'objet de dispositions relatives aux continuités écologiques : une trame bleue discontinue (P3507) est délimitée au plan de zonage. De plus, dans le règlement écrit de zone UP14, des prescriptions particulières sont inscrites pour préserver cette masse végétale qualitative.

Dans le cadre de la 11e modification du PLU, il est créé un emplacement réservé « réservoir de biodiversité », en vue d'augmenter la protection de cet espace sensible et pour assurer sa mise en valeur.

Dans le cadre du projet de renouvellement urbain du Grand Parc, il est prévu la construction d'une résidence sociale étudiante au niveau de la parcelle occupée par la tour Europe.

Pour réserver cet espace, une servitude de mixité sociale est inscrite. Il est ainsi attendu que 80% minimum de la surface de plancher de l'opération soit consacré à de l'habitat (le rez-de-chaussée peut ainsi accueillir de l'activité), dont 20% minima à du logement social étudiant et 35% minimum à de l'accession sociale.

La tour Europe est située au cœur du quartier du Grand Parc et compte 17 étages. La parcelle doit muter pour accueillir du logement. Il est proposé de transformer les bureaux actuels de la tour en logements et de développer une opération de construction neuve, une seconde tour (les bâtiments bas au pieds de la tour seront démolis). Une large esplanade est également attendue.

Ce projet doit donc pouvoir répondre aux prescriptions du secteur A identifié dans le schéma de secteur du règlement écrit de la zone UP14. Afin de limiter au mieux l'imperméabilisation des sols tout en développant le programme de logements attendus, les règles d'emprise et de hauteur sont modifiées pour ce secteur. Ainsi, l'emprise bâtie est diminuée et la hauteur augmentée en secteur A. De plus, au regard du projet envisagé, il est précisé pour le secteur A que l'offre de stationnement vélo doit être réalisée au niveau directement inférieur si elle n'est pas proposée au rez-de-chaussée.

La limitation de la longueur des constructions nouvelles à 20 mètres pour maintenir des percées visuelles vers les constructions existantes de second rang est liée au plan guide et à la volonté que les constructions nouvelles, en limite de parc, ne masquent pas totalement la vue des immeubles existants. Si cette limitation est pertinente pour des opérations de logements, elle rend plus complexe les autres opérations neuves et n'a pas d'intérêt au niveau de la parcelle PX 5.

Cette prescription est donc limitée aux secteurs C longés par la rue Pierre Trebod ou par la rue du docteur Schweitzer.

Au regard de l'évolution du plan guide, il s'avère qu'un programme de constructions neuves à proximité de l'avenue Emile Counord est abandonné. Un secteur C avait été délimité sur le schéma dans le règlement écrit UP14 pour accompagner ce projet, il est donc supprimé.

Le cheminement piéton entre la rue Prémeynard et le cours de la Luze (ER T2117) a été aménagé. Dès lors, il n'apparaît pas nécessaire de conserver l'emplacement réservé, il est supprimé.

De plus, les normes de stationnement pour véhicules motorisés sont harmonisées avec les nouvelles normes appliquées sur le reste du territoire bordelais (voir le chapitre B4.4. Définition d'une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture). Ainsi, un indice 1 de stationnement est fixé au plan de zonage et il est désormais uniquement demandé un minimum de 0,2 place de stationnement par logement.

PRU Joliot Curie (Bordeaux, Cenon et Floirac)

Le projet de renouvellement urbain Joliot Curie porte sur les villes de Bordeaux, Cenon et Floirac. Le quartier de la Benauge s'étend sur 50 hectares et fait partie du périmètre de l'Opération d'Intérêt National Euratlantique, il se trouve donc entouré de territoires en fort développement.

Les secteurs Benauge à Bordeaux, Henri Sellier - Léo Lagrange à Cenon ont été retenus au sein du Nouveau Programme National du Renouvellement Urbain (NPNRU) en tant que projet d'intérêt national.

Bordeaux Benauge

Compte tenu des contraintes hydrauliques sur le site de la Benauge, l'étude d'impact menée dans le cadre du projet préconise sur l'îlot « entrée de quartier » une limitation de l'imperméabilisation des sols. Afin de ne pas contraindre trop fortement ce projet de renouvellement urbain et ne pas limiter la constructibilité, il convient d'autoriser une hauteur plus importante.

Ainsi, le schéma du règlement écrit UP18 est modifié. Le secteur B est agrandi pour couvrir l'îlot délimité par la rue Roland Dorgelès, la rue Alexander Fleming et la rue Raymond Poincaré. La hauteur autorisée est alors de 30 mètres maximum à la place de 21 mètres.

De plus, les normes de stationnement pour véhicules motorisés sont harmonisées avec les nouvelles normes appliquées sur le reste du territoire bordelais (voir le chapitre B4.4. Définition d'une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture). Ainsi, il est désormais uniquement demandé un minimum de 0,2 place de stationnement par logement.

Cenon Joliot Curie

Il est projeté la programmation d'une séquence événementielle (en cohérence avec le plan guide) sur les parcelles propriété de SNCF Réseau, le long de l'estacade et du Cours Victor Hugo en face du collectif à proximité du château du Diable. Le projet consiste en la création d'une voie verte le long de l'ouvrage sur la piste actuelle d'entretien SNCF. En bordure de l'estacade, les délaissés SNCF seront réinvestis par la création d'espaces publics (placettes, places…). Les emplacements réservés proposés dans la 11e modification ont pour vocation de permettre la réalisation de ces places dans le cadre du Projet de Renouvellement Urbain de Joliot Curie. Ces aménagements ont pour objectif d'inscrire l'estacade à la fois comme une figure structurante d'échelle métropolitaine, par ses nouvelles connexions cyclables de cœur de plaine et son accroche au pôle gare de Cenon, mais aussi comme le support d'accroches plus locales aux polarités du Bas-Cenon. La transformation d'une infrastructure lourde en un équipement public animé et pratiqué conciliera un ancrage et des besoins locaux et une attractivité métropolitaine ponctuelle.

Le secteur centre de l'estacade est celui qui offre le plus de terrains libres mutables, la plupart étant la propriété de SNCF Réseau à l'emplacement de l'ancienne base chantier de l'ouvrage. Il s'agit d'un secteur propice au renouvellement, à proximité du château du Diable et de son pied de coteaux, et de l'accès principal identifié lors de la programmation pour la séquence événementielle. Un emplacement réservé de superstructure y est ainsi inscrit.

Par ailleurs il est nécessaire de préserver une emprise pour maintenir un dégagement au niveau de l'escalier de secours de la ligne LGV et un accès à la séquence évènementielle de l'estacade. Pour cela un emplacement réservé de superstructure est inscrit dans le PLU.

Enfin, une placette de quartier entre l'estacade et la rue Eugène Louis est programmée, qui fait également l'objet de l'inscription d'un emplacement réservé de superstructure.

Dans le cadre du projet de renouvellement urbain Joliot-Curie, les études menées ont permis de mettre en évidence certaines qualités paysagères du secteur et de définir certains principes que les futures constructions devront respecter.

Ainsi, un encadrement des reculs des constructions par rapport à la rue Emile Combes assurerait un paysage urbain plus structuré. Au nord, des constructions nouvelles sont à l'alignement avec l'espace public, les futures constructions devront respecter cette implantation, un recul égal à 0 est donc inscrit au plan de zonage. Par contre, au sud de la rue, il est encore possible de maintenir les qualités paysagères liées aux espaces de respiration, un recul égal à 3 mètres est fixé en conséquence au plan de zonage.
De plus, toujours dans l'objectif d'harmoniser le paysage urbain, le même zonage est appliqué de part et d'autre de cette rue aujourd'hui encadrée au nord par un zonage UM14 HF9 et au sud par un zonage UM12 HF15. Les règles d'implantation retenues sont ainsi celles de l'UM12 et la hauteur est plafonnée à HF9 pour éviter une trop forte rupture avec le tissu plus pavillonnaire avoisinant.

En revanche, à l'ouest de la voie ferrée, au niveau du stade Léo Lagrange, un projet public est prévu avec une programmation qui intègre des équipements publics scolaires et sportifs et des logements. Seulement, la forme urbaine n'est pas encore précisément définie. Une émergence pour structurer le paysage urbain ne doit pas être règlementairement exclue.
A ce stade d'avancement du projet, il est ainsi préférable de supprimer la hauteur HF15 mètres qui figure au plan de zonage pour avoir la possibilité d'envisager un projet qui respecte les règles de hauteur générales de la zone UM12, à savoir HT21 mètres.

Floirac Joliot Curie

Les études sur le projet de renouvellement urbain (PRU) Joliot Curie permettent d'avoir une meilleure visibilité du devenir de ce secteur en termes de desserte, de morphologie urbaine, de gabarits.

Afin de développer les liaisons entre les quartiers, le plan guide du PRU Joliot Curie propose notamment la création d'une voie de desserte locale qui permettrait de relier le cours Gambetta à la rue Alfred Giret à Floirac. Il s'agit ainsi d'un objectif indiqué au plan guide, mais le tracé de cette voie n'est pas suffisamment précis pour être défini à ce jour. En particulier, la création de cette voie dépend de la mutation foncière d'une parcelle actuellement occupée par une activité économique, trois scénarii sont donc proposés.

Afin de s'assurer de la possibilité de réaliser cette voie de desserte locale, une servitude de localisation est inscrite au plan de zonage sur les parcelles potentiellement impactées.

Par ailleurs, sur les franges du PRU, au niveau de l'allée des Peupliers et de l'avenue Jean Jaurès / rue Louis Latimier, le projet s'est précisé, et les constructions existantes ainsi que celles à venir ne répondent pas aux objectifs recherchés par le zonage UM12 actuellement en vigueur en termes de forme urbaine. Il est ainsi préférable de rattacher ces secteurs au zonage UM4 limitrophe qui limite la hauteur des constructions à un étage avec un attique. En effet, le règlement de zone UM4 vise à préserver la composition des quartiers existants et le gabarit des constructions.

Dans le cadre de la 11e modification du PLU, une limitation de hauteur à HF6 est par ailleurs ajoutée à ce zonage UM4.

Enfin, entre la rue Marcelin Berthelot (à l'ouest de l'extension de zonage UM4 précédemment décrite), la rue Alfred Giret et le chemin Richelieu, le plan guide du PRU Joliot Curie identifie 3 îlots constructibles aux marges de la Cité du Midi. Les fiches de lot pour ces programmes développent des principes d'insertion urbaine qui permettent d'interroger le cadre règlementaire du PLU. Il s'avère que le recul imposé en zone UM12 peut être contraignant dans le cadre de constructions de plus de 2 niveaux. En effet, dans le cadre de voies de moins de 16 mètres de large, le recul est proportionnel à la hauteur des constructions.

Pour éviter de trop contraindre les projets dans ce secteur, un recul minimal de 0 est fixé au plan de zonage. La même règle de recul s'appliquera donc, quelle que soit la largeur de la voie ou de l'emprise publique.

B1.4.5. Les sites de projet abandonnés

Bassens

Avenue des Griffons, en entrée de ville de Bassens et à proximité du terminus de tramway de la Gardette, le domaine de Pomerol avait été identifié comme un potentiel site de projet de développement d'un nouveau quartier bassenais.

Le bilan à mi-parcours du PLH montre que la commune a déjà largement dépassé ses objectifs de production de logements. Par ailleurs les inventaires dans le cadre de la stratégie Biodiver'Cité démontrent la qualité écologique et paysagère des lieux. Il n'est donc plus pertinent de réserver ce site pour un projet d'ensemble. Le zonage de projet UP58 est donc abandonné et le site est raccroché au zonage UM16 attenant. En parallèle la continuité paysagère C1005 est étendue sur le site et des masses boisées sont également protégées par des EBC.

Blanquefort

Le secteur d'Andrian à Blanquefort, situé entre l'avenue du 11 novembre et la voie ferrée, était initialement pressenti pour un site de projet porté par La Fab (La Fabrique de Bordeaux Métropole). De ce fait il avait été classé en zone UP9. Les premières investigations sur site ont montré que ce n'était finalement pas opportun. Il s'agit donc maintenant de se rapprocher de la forme urbaine des quartiers environnants en prenant en compte les différentes interfaces de ce zonage particulier. Le règlement est modifié en conséquence.

Mérignac

Le complément au rapport de présentation sur le quartier de Capeyron à Mérignac (CRP Capeyron) contenu dans le PLU est supprimé au regard de l'évolution du projet porté actuellement.

B1.5. Développer la présence végétale au sein des quartiers

Au-delà de la préservation et de la valorisation des espaces naturels, agricoles et forestiers qui couvrent plus de 50% du territoire métropolitain, la présence de la nature au sein des espaces urbanisés constitue un enjeu pour la bonne gestion et le développement équilibré du territoire.

Dans le cadre de la stratégie Biodiver'Cité menée par Bordeaux Métropole depuis 2017, le Conservatoire Botanique National Sud Atlantique a réalisé un inventaire complet du territoire métropolitain. Cet inventaire a notamment permis de cartographier les habitats naturels, les habitats d'intérêt communautaire, la flore protégée et la flore exotique et envahissante. En complément, une évaluation de l'état de conservation des espaces a également été réalisée. Sur la base de tous ces éléments, le CBNSA a proposé une hiérarchisation des enjeux de conservations et classé les espaces par niveau d'enjeux (faible,

moyen, fort et très fort). Dans le cadre de la 11e modification, la Métropole a retenu les espaces à enjeux forts et très forts pour y apposer des mesures de protections.

L'enjeu de nature en ville est constitué par une diversité d'espaces de nature en milieu urbain participant à la qualité du cadre de vie, à la biodiversité urbaine et aux autres services rendus par la nature. Cette présence de nature est majoritairement constituée d'espaces publics ou privés participant au paysage des quartiers, d'espaces en mutation (délaissés, friches...) et de structures végétales linéaires (alignements d'arbres, végétalisation des bords de voirie...). Ces éléments participent à la qualité et à la spécificité des paysages de Bordeaux Métropole, à la présence de nature en ville et aux bénéfices qu'elle apporte en termes de services rendus. Ces éléments de nature ont souvent une valeur patrimoniale liée à l'histoire du territoire (parcs de châteaux ou de demeures bourgeoises, allée remarquable menant autrefois à une demeure, arbre ornemental remarquable...). Un système de continuités paysagères en milieu urbain permet de mettre en relation une partie de ces espaces de nature en « pas japonais ».

Dans le cadre de la 11e modification du PLU, conformément aux orientations du PADD, la présence de la nature en ville est confortée par la mise en place de protections d'arbres isolés remarquables, l'inscription de masses boisées en EBC (espace boisé classé à conserver ou à créer), l'inscription de protections paysagères, la délimitation de secteurs de plantations à réaliser, l'inscription de réservations ou de servitudes de localisation pour des espaces verts et parcs.

B1.5.1. Des arbres protégés

Les arbres en ville jouent un rôle essentiel.
D'une part, ils participent à la protection de notre environnement. En effet, ils purifient l'air avec l'absorption des polluants et du gaz carbonique et produisent de l'oxygène (réduction des gaz à effet de serre). Ils améliorent et protègent la structure du sol et la qualité de l'eau avec leur système racinaire.

D'autre part, ils sont des éléments constitutifs de la biodiversité et offrent un habitat et de la nourriture à la faune.

De plus, les arbres contribuent au confort des habitants. Ils peuvent réduire la pollution par le bruit, ils ont des effets bénéfiques sur la santé mentale, mais surtout, ils rafraichissent l'air avec le phénomène d'évapotranspiration et l'ombre portée. Ils permettent ainsi de limiter le réchauffement urbain (ils peuvent aussi limiter le recours à la climatisation l'été et à l'inverse au chauffage l'hiver).

Le rôle esthétique des arbres doit également être souligné. En eux-mêmes, les arbres, de par leur essence, leur taille et leur silhouette, ont une valeur esthétique. Ils jouent souvent le rôle de repère visuel et identitaire dans un quartier. Ils sont souvent des témoins de l'histoire du lieu. En fonction de la situation, de l'implantation, la végétation en ville constitue un élément architectural à part entière, elle définit et met en scène un espace. Les plantations peuvent mettre en perspective, assurer des transitions, articuler des espaces, assurer une cohérence… De plus, les arbres peuvent limiter les vis-à-vis, préserver une intimité, ou encore masquer des éléments peu qualitatifs.

Ainsi, la 11e modification du PLU a été l'occasion de poursuivre le travail d'inventaire et de protection de ces sujets remarquables. Des arbres isolés et des espaces boisés classés sont inscrits (ou élargis).

A l'occasion de la 11e modification du PLU, l'automatisation du traitement informatique portant sur le repérage des arbres isolés a entrainé une nouvelle mise en page de l'atlas des arbres isolés, un déplacement des étoiles de repérage et de la numérotation sur les plans de zonages.

B1.5.1.1. Des arbres protégés avec l'outil arbres isolés

Dans le cadre de la mise en œuvre de l'outil « arbre isolé », les inventaires ont défini la valeur patrimoniale des arbres en s'appuyant sur deux grands critères : la valeur d'usage, si l'arbre joue un rôle particulier, et la valeur paysagère si l'arbre s'impose dans son environnement.
La présence de l'arbre peut être attachée à des pratiques ou des représentations locales (image d'un lieu occupé depuis « toujours » par l'un des arbres, expression symbolique lors de la plantation, entrée de ville…), anthropiques (pétanque, marché, jardin public…). L'arbre peut également participer à un intérêt faunistique ou floristique comme l'accueil de petites faunes, la présence de bois mort, d'épiphytes sur ou à proximité de l'arbre, d'espèces floristiques spécifiques à proximité de l'arbre… De plus, il peut participer à l'expression ou à la préservation de la biodiversité, avoir un rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraicheur...
L'arbre peut avoir un impact dans le paysage, avec la présence de cônes de vue depuis ou vers lui. Il peut participer à la définition du paysage local, à identifier un milieu humide par exemple (ripisylve, ancien cours d'eau, zone humide). Enfin, il peut être l'expression d'une patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble, comme un ensemble d'arbres sous forme de plantations, bosquets ou alignements, un ensemble bâti et arbre complémentaire...

Avec ces éléments, les principaux objectifs recherchés à travers la protection de ces arbres ont pu être définis :

- Préserver la Trame Verte et Bleue avec la protection d'espaces boisés qui contribuent aux grandes continuités écologiques et paysagères identifiées à l'échelle intercommunale.
- Préserver le cadre de vie des quartiers avec la conservation d'espaces boisés qui participent au paysage d'un quartier et améliorent la qualité de son cadre de vie.
- Conforter la limite ville - nature, les lisières forestières potentiellement en danger face à l'extension urbaine.
- Préserver la diversité des paysages de l'agglomération avec la protection des boisements, composante de la mosaïque des espaces agricoles et naturels.
- Maintenir des points de repère visuels avec la protection des masses boisées ou arbres isolés qui jouent le rôle de repère visuel et identitaire dans un quartier.
- Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts avec la préservation des îlots encore boisés qui jouent le rôle d'espaces de respiration dans les tissus urbains denses ou en cours de densification.
- Protéger contre les nuisances avec le maintien des boisements en bordure d'infrastructures (autoroute, voie ferrée...) qui jouent le rôle de zone tampon avec des secteurs habités par exemple.
- Préserver les éléments remarquables avec la protection des ensembles d'arbres remarquables de par leur taille, leur âge ou leur histoire.
- Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial avec la protection des arbres témoins de l'histoire du lieu.

Les arbres identifiés ci-après sont donc protégés au PLU au titre des arbres isolés (les critères et objectifs principaux sont renseignés, ils ne sont pas exhaustifs).

COMMUNES	ADRESSE	N° AI	ARBRE	Valeur patrimoniale de l'arbre									Objectifs recherchés								
				Présence de l'arbre attachée à des pratiques ou des représentations locales	Participe à un intérêt faunistique ou floristique	Participe à l'expression ou à la préservation de la biodiversité	Participe à l'expression ou à la préservation de la nature en ville	Rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraicheur	Cônes de vue depuis ou vers l'arbre	Participe à définir le paysage local, à identifier un milieu humide	Expression de la patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble	Préserver la Trame Verte et Bleue	Préserver le cadre de vie des quartiers	Conforter la limite ville-nature	Préserver la diversité des paysages de l'agglomération	Maintenir des points de repère visuels	Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts	Protection contre les nuisances	Préserver les éléments remarquables	Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial
Ambarès-et-Lagrave	rue du Broustey	AI-264	Châtaignier		X	X	X	X	X				X	X		X			X		
Artigues-Près-Bordeaux	Château Bétailhe	AI-537	14 arbres			X	X	X				X		X			X				
Artigues-Près-Bordeaux	49 avenue de la Moune	AI-519	charme				X	X	X				X		X	X			X		
Artigues-Près-Bordeaux	8 rue de Saint Emilion	AI-552	chêne		X			X	X				X			X	X		X		
Artigues-Près-Bordeaux	12 rue des Tourterelles	AI-512	chêne		X				X							X					
Bègles	entre 125 et 131 rue Lauriol	AI-642	Pin						X				X			X					
Bègles	133 rue Lauriol	AI-643	Magnolia				X		x				X			X			X		
Bègles	rue Gaston Monmousseau	AI-780	Cèdre				X						X								
Bègles	Angle rue des Quatres Castera et Allée André Joseph Sire	AI-684	Cèdre		X	X	X	X	X			X	X			X	X		X		
Bègles	167 avenue Maréchal Leclerc	AI-652	Platane		X	X	X	X	X			X	X			X	X		X		
Bègles	Angle rue des Quatres Castera et Allée André Joseph Sire	AI-684	Cèdre		X	X	X	X	X			X	X			X	X		X		
Bègles	161 avenue Maréchal Leclerc	AI-652	Platane		X	X	X	X	X			X	X			X	X		X		
Bègles	38 rue de Maréchal Lyautey	AI-661	Erable				X	X	X			X	X			X	X		X		
Bègles	Allée André Joseph	AI-684	Micocoulier		X	X	X	X	X			X	X			X	X		X		
Bègles	Allée André Joseph	AI-684	Peuplier		X	X	X	X	X			X	X			X	X				
Bègles	4 chemin Bonnevie	AI-740	Cèdre		X		X	X	X				X			X	X	X	X		
Bègles	4 chemin Bonnevie	AI-740	Cyprès		X		X	X	X				X			X	X	X	X		
Bègles	Cité de la Mairie 4	AI-650	Micocoulier		X	X	X	X	X			X	X			X	X		X		
Bègles	Parc Lacoste	AI-635	Murier		X								X								
Bègles	Parc Lacoste	AI-636	Marronnier						X			X	X								
Bègles	rue des Quatres Castera	AI-684	Micocoulier	X				X	X				X	X							
Bègles	213 cours Victor Hugo	AI-677	Cèdre		X		X	X	X			X	X			X	X				
Bègles	58 avenue de Lattre de Tassigny	AI-683	Sophora					X			X		X								

COMMUNES	ADRESSE	N° AI	ARBRE	Valeur patrimoniale de l'arbre							Objectifs recherchés								
				Présence de l'arbre attachée à des pratiques ou des représentations locales	Participe à un intérêt faunistique ou floristique	Participe à l'expression ou à la préservation de la biodiversité	Participe à l'expression ou à la préservation de la nature en ville	Rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraicheur	Cônes de vue depuis ou vers l'arbre	Participe à définir le paysage local, à identifier un milieu humide	Expression de la patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble	Préserver la Trame Verte et Bleue	Préserver le cadre de vie des quartiers	Conforter la limite ville- nature	Préserver la diversité des paysages de l'agglomération	Maintenir des points de repère visuels	Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts	Protection contre les nuisances	Préserver les éléments remarquables	Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial
Bègles	rue Alexis Labro	AI-756	Platane				X								X			X		
Bègles	213 cours Victor HUGO	AI-677	Cèdre		X		X	X	X		X	X	X			X	X		X	
Bègles	213 cours Victor HUGO	AI-677	Cèdre		X	X	X	X	X		X	X	X			X	X		X	
Bègles	rue Sainte Marie	AI-682	Pin de l'Himalaya				X								X					
Bègles	rue Sainte Marie	AI-682	Pin de l'Himalaya				X								X					
Bègles	Place de La Raze	AI-675	Cyprès		X	X	X	X	X		X		X			X	X		X	
Bègles	125 rue Pierre Renaudel	AI-658	Tilleul	X			X	X	X		X	X	X			X			X	X
Bègles	125 rue Pierre Renaudel	AI-658	Tilleul	X			X	X	X		X	X	X			X	X		X	X
Bègles	rue Joseph Kosma	AI-770	Cèdre		X		X	X	X		X	X	X			X	X		X	X
Bègles	rue Joseph Kosma	AI-770	Epicéa			X	X	X	X		X	X	X			X	X		X	X
Bègles	rue Joseph Kosma	AI-770	Cèdre		X		X	X	X		X	X	X			X	X		X	X
Bègles	110 rue Alexis Labro	AI-771	Marronnier	X			X	X	X			X	X	X		X	X		X	X
Bègles	Rue Amédée Berque	AI-642	Platane		X		X	X	X		X	X	X			X	X		X	X
Bègles	33 rue Anatole France	AI-645	Chêne	X			X	X	X		X	X	X			X	X		X	X
Bègles	Entre le 2 et le 8 rue Charles Peggy	AI-644	2 Cèdres		X		X	X	X		X	X	X			X	X		X	X
Bègles	rue des 3 Brittman	AI-740	Pin	X			X	X	X		X	X	X			X	X		X	X
Bègles	rue des 3 Brittman	AI-740	Pin	X			X	X	X		X	X	X			X	X		X	X
Bègles	Cité de la Mairie 4	AI-650	Micocoulier		X	X	X	X	X		X	X	X			X	X		X	X
Bègles	41 rue Gaëtan Pomade	AI-691	Catalpa	X	X	X	X	X	X		X	X	X			X	X		X	X
Bègles	10 rue Georges Clemenceau	AI-650	Micocoulier		X	X	X	X	X		X	X	X			X	X		X	X
Bègles	33 rue Louis Laverny	AI-755	Cèdre	X	X	X	X	X	X		X	X	X			X	X		X	X
Bègles	33 rue Louis Laverny	AI-755	Cèdre	X	X	X	X	X	X		X	X	X			X	X		X	X
Bègles	35 rue Marc Sangnier	AI-647	Platane		X	X	X	X	X		X	X	X			X	X		X	X
Bègles	76 avenue de Lattre de Tassigny	AI-667	Platane	X			X	X	X		X	X	X			X	X		X	X

COMMUNES	ADRESSE	N° AI	ARBRE	Valeur patrimoniale de l'arbre								Objectifs recherchés								
				Présence de l'arbre attachée à des pratiques ou des représentations locales	Participe à un intérêt faunistique ou floristique	Participe à l'expression ou à la préservation de la biodiversité	Participe à l'expression ou à la préservation de la nature en ville	Rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraicheur	Cônes de vue depuis ou vers l'arbre	Participe à définir le paysage local, à identifier un milieu humide	Expression de la patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble	Préserver la Trame Verte et Bleue	Préserver le cadre de vie des quartiers	Conforter la limite ville- nature	Préserver la diversité des paysages de l'agglomération	Maintenir des points de repère visuels	Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts	Protection contre les nuisances	Préserver les éléments remarquables	Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial
Bègles	76 avenue de Lattre de Tassigny	AI-683	Platane	X			X	X	X			X	X			X	X	X	X	
Bègles	76 avenue de Lattre de Tassigny	AI-683	Platane	X			X	X	X			X	X			X	X	X	X	
Bègles	rue Pierre Arruebo	AI-814	Platane		X		X	X	X			X	X	X		X	X		X	
Bègles	45 rue Pierre Bernard	AI-743	Peuplier		X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X		X	
Bègles	Angle rue des Quatres Castera et Allée André Joseph Sire	AI-684	Pin		X	X	X	X	X		X	X	X				X	X	X	
Bègles	170 route de Toulouse	AI-657	Micocoulier		X	X	X	X			X									
Bègles	170 route de Toulouse	AI-657	Orme		X	X	X	X			X									
Bègles	218 route de Toulouse	AI-673	Cèdre		X		X	X	X		X					X				
Bègles	rue des Deux Esteys	AI-787	Platane					X												
Blanquefort	avenue du Port du Roy	AI-1240 AI-1275 AI-1313 AI-1314 AI-1315	38 Pins Parasol				X		X		X				X	X				
Blanquefort	avenue de l'Europe	AI-1263	Chêne pédonculé + pin parasol			X	X	X			X		X	X		X				
Blanquefort	rue du Maréchal Juin / rue du Maréchal Leclerc	AI-1341 AI-1369 AI-1370	2 Frênes + 2 Micocouliers de provence + 3 érables planes + 8 érables champêtres			X	X	X	X		X		X	X	X	X				
Bordeaux	6, Rue Lamourous	AI-2187	Magnolia à grandes fleurs						X										X	
Bordeaux	77, Rue Joseph Faure	AI-2099	Palmier Phoenix				X						X				X			
Bordeaux	34, Rue Catulle Mendès	AI-2323	Tilleul à petites feuilles			X	X		X										X	X
Bordeaux	13, Rue Henri Expert	AI-1801	Cèdre du Liban				X		X										X	
Bordeaux	66, Boulevard Maréchal Leclerc	AI-2156	Arbre de Judée				X		X		X		X						X	
Bordeaux	19, Rue du Cardinal Lavigerie	AI-2128	Glycine floribonde						X										X	
Bordeaux	19, Rue du Cardinal Lavigerie	AI-2128	Arbre des Hottentots						X										X	
Bordeaux	9, Rue Clairefontaine	AI-1987	Frêne				X	X	X										X	

COMMUNES	ADRESSE	N° AI	ARBRE	Valeur patrimoniale de l'arbre								Objectifs recherchés								
				Présence de l'arbre attachée à des pratiques ou des représentations locales	Participe à un intérêt faunistique ou floristique	Participe à l'expression ou à la préservation de la biodiversité	Participe à l'expression ou à la préservation de la nature en ville	Rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraicheur	Cônes de vue depuis ou vers l'arbre	Participe à définir le paysage local, à identifier un milieu humide	Expression de la patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble	Préserver la Trame Verte et Bleue	Préserver le cadre de vie des quartiers	Conforter la limite ville-nature	Préserver la diversité des paysages de l'agglomération	Maintenir des points de repère visuels	Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts	Protection contre les nuisances	Préserver les éléments remarquables	Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial
Bordeaux	35 rue verte	AI-2080	Orme champêtre			X			X										X	
Bordeaux	179, Avenue Thiers	AI-2011	Cèdre de l'Atlas						X		X					X				X
Bordeaux	8, Allée Arago	AI-1700	2 Chênes pédonculés			X			X				X			X	X			
Bordeaux	181, Cours de l'Argonne	AI-2215	Pin parasol						X		X								X	
Bordeaux	33, Rue Sainte Elisabeth	AI-1853	Cyprès de Lawson		X				X				X			X				
Bordeaux	228, Rue Naujac	AI-1931	Arbousier		X														X	
Bordeaux	228, Rue Naujac	AI-1931	Glycine floribonde		X	X													X	
Bordeaux	41, Rue de Macau	AI-1832	Micocoulier de Virginie		X	X	X		X				X						X	
Bordeaux	35, Impasse d'Agen	AI-2273	Magnolia à grandes fleurs				X						X							
Bordeaux	14, Rue Faidherbe	AI-2290	Micocoulier de Virginie			X			X				X							
Bordeaux	11 allée des Marronniers	AI-1962	Marronnier	X															X	
Bordeaux	38, Avenue de Verdun	AI-1826	Pin parasol				X							X						
Bordeaux	97 rue de la Croix de Seguey	AI-1900	Érable sycomore		X									X						
Bordeaux	109, Rue Lagrange	AI-1902	2 Tilleuls à grandes feuilles			X	X						X							
Bordeaux	57, Rue de l'Eglise Saint Augustin	AI-2127	Buis sempervirent				X								X					
Bordeaux	43, Cours de la Somme	AI-2190	Glycine floribonde				X													
Bordeaux	212, Boulevard Albert 1er	AI-2326	Marronnier				X		X											
Bordeaux	212, Boulevard Albert 1er	AI-2326	Arbousier				X													
Bordeaux	6, Impasse Saint Augustin	AI-2105	Eucalyptus du mont Dalrymple				X						X							
Bordeaux	6, Impasse Saint Augustin	AI-2105	Chêne pédonculé				X		X				X							
Bordeaux	465, Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny	AI-1762	Cyprès de l'Arizona						X					X			X			
Bordeaux	465, Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny	AI-1762	Pin parasol								X			X	X					
Bordeaux	40 Boulevard Godard	AI-1801	Cyprès chauve		X		X	X	X	X			X			X	X	X	X	X

COMMUNES	ADRESSE	N° AI	ARBRE	Valeur patrimoniale de l'arbre								Objectifs recherchés								
				Présence de l'arbre attachée à des pratiques ou des représentations locales	Participe à un intérêt faunistique ou floristique	Participe à l'expression ou à la préservation de la biodiversité	Participe à l'expression ou à la préservation de la nature en ville	Rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraicheur	Cônes de vue depuis ou vers l'arbre	Participe à définir le paysage local, à identifier un milieu humide	Expression de la patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble	Préserver la Trame Verte et Bleue	Préserver le cadre de vie des quartiers	Conforter la limite ville- nature	Préserver la diversité des paysages de l'agglomération	Maintenir des points de repère visuels	Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts	Protection contre les nuisances	Préserver les éléments remarquables	Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial
Bordeaux	120 rue Jules Ferry	AI-2024	Erable trident				X	X					X				X		X	
Bordeaux	Avenue Charles de Gaulle	AI-1929	Marronnier d'Inde				X	X					X				X		X	
Bordeaux	rue Georges Bonnac	AI-2084	Cèdre de l'Himalaya				X	X					X				X		X	
Bordeaux	Rue Jules Badal	AI-2236	Cèdre du Liban				X	X					X				X		X	
Bordeaux	Angle cours Dupré de St Maur et rue Charles Martin	AI-1678	Micocoulier d'Europe				X	X					X				X		X	
Bordeaux	Entre la rue Joséphine et la rue Dupaty	AI-1809	6 Micocouliers d'Europe				X	X					X				X		X	
Bordeaux	30 rue de la Bechade	AI-2209	Micocoulier d'Europe				X	X					X				X		X	
Bordeaux	rue Ferdinand Cazeres	AI-1891	Micocoulier d'Europe				X	X					X				X		X	
Bordeaux	21 rue du Dr Albert Barraud	AI-1999	Micocoulier d'Europe				X	X					X				X		X	
Bordeaux	avenue du Parc Lescure	AI-2181	2 micocouliers d'Europe				X	X					X				X		X	
Bordeaux	33-35 rue Edouard Branly	AI-2075	Micocoulier de Virginie				X	X					X				X		X	
Bordeaux	rue Jérome Mauvigney	AI-1825	Frêne				X	X					X				X		X	
Bordeaux	rue Paul Doumer	AI-1795	Platane				X	X					X				X		X	
Bordeaux	Place du 11 Novembre	AI-2085	Arbre aux quarante écus Ginkgo biloba				X	X					X				X		X	
Bordeaux	cours de Luze	AI-1835	2 Copalmes d'Amérique		X			X	X				X			X	X		X	
Bordeaux	cours de Luze	AI-1835	Copalme d'Amérique		X	X		X	X		X		X		X	X	X		X	
Bordeaux	5 rue des Beaux Arts	AI-2168	Magnolia a grandes fleurs				X	X	X				X				X		X	
Bordeaux	rue Pasteur	AI-1958	Magnolia a grandes fleurs				X	X					X				X		X	
Bordeaux	rue Stehelin	AI-1822	Platane d'Amérique				X	X					X				X		X	
Bordeaux	Rue Blanqui	AI-1696	4 platanes				X	X					X				X		X	
Bordeaux	rue Louis Beydts	AI-1649	2 platanes				X	X					X				X			
Bordeaux	Angle rue Léon Blum et rue Marc Boeuf	AI-1650	4 platanes				X	X					X				X		X	
Bordeaux	22 rue Docteur Yersin	AI-2045	Platane				X	X					X				X		X	

COMMUNES	ADRESSE	N° AI	ARBRE	Valeur patrimoniale de l'arbre									Objectifs recherchés								
				Présence de l'arbre attachée à des pratiques ou des représentations locales	Participe à un intérêt faunistique ou floristique	Participe à l'expression ou à la préservation de la biodiversité	Participe à l'expression ou à la préservation de la nature en ville	Rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraicheur	Cônes de vue depuis ou vers l'arbre	Participe à définir le paysage local, à identifier un milieu humide	Expression de la patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble	Préserver la Trame Verte et Bleue	Préserver le cadre de vie des quartiers	Conforter la limite ville- nature	Préserver la diversité des paysages de l'agglomération	Maintenir des points de repère visuels	Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts	Protection contre les nuisances	Préserver les éléments remarquables	Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial
Bordeaux	Rue du Recteur Thamin	AI-2046 AI-2014	16 platanes				X	X	X				X			X	X		X		
Bordeaux	Entre la rue Charles Tournemire et rue Gabriel Frizeau	AI-1689	5 platanes				X	X					X				X		X		
Bordeaux	208-210 rue Carle Vernet	AI-2318	Platane				X	X					X				X		X		
Bordeaux	Square Jean Vauthier	AI-2168	5 platanes				X	X					X				X		X		
Bordeaux	250 rue Berruer	AI-2126 AI-2127	6 platanes				X	X					X				X		X		
Bordeaux	rue Stehelin	AI-1822	2 platanes				X	X					X				X		X		
Bordeaux	rue Stehelin	AI-1822	Chêne-liège				X	X					X				X		X		
Bordeaux	rue Stehelin	AI-1822	Tilleul de Crimée				X	X					X				X		X		
Bordeaux	rue Stehelin	AI-1822	2 platanes				X	X					X				X		X		
Bordeaux	Placette du Bocage	AI-1863	Platane				X	X					X			X	X		X		
Bordeaux	square du Palais Gallien Ecole Albert Barraud	AI-1968	5 platanes				X	X			X		X			X	X		X		
Bordeaux	Rue Ferdinand de Lesseps	AI-1868	Platane	X		X	X	X	X				X			X	X		X		
Bordeaux	rue Georges Cuvier	AI-1982	Chêne des marais				X	X					X				X		X		
Bordeaux	105 rue des Pins Francs	AI-1719	Chêne pédonculé fastigié				X	X					X				X		X		
Bordeaux	99 rue des Pins Francs	AI-1719	Chêne pédonculé				X	X					X				X		X		
Bordeaux	rue André Magnot	AI-1986	2 Chênes pédonculés				X	X					X				X		X		
Bordeaux	5 rue du Noviciat	AI-2167	Chêne rouge d'Amérique				X	X					X				X		X		
Bordeaux	58-60 rue Jean Hameau	AI-1724	Chêne rouge d'Amérique				X	X					X				X		X		
Bordeaux	Cité Chantecrit	AI-1779	2 Sequoias toujours vert				X	X					X				X		X		
Bordeaux	Place Renée Seilhan	AI-2315	Tilleul à petites feuilles				X	X					X				X		X		
Bordeaux	8 rue Théodore Gardere	AI-2214	Tilleul à grandes feuilles				X	X					X				X		X		
Bordeaux	Place Lucien Victor Meunier	AI-2031	4 Tilleuls argentés				X	X					X				X		X		
Bordeaux	Place Tartas	AI-2060	Tilleul argenté				X	X					X				X		X		

COMMUNES	ADRESSE	N° AI	ARBRE	Valeur patrimoniale de l'arbre									Objectifs recherchés									
				Présence de l'arbre attachée à des pratiques ou des représentations locales	Participe à un intérêt faunistique ou floristique	Participe à l'expression ou à la préservation de la biodiversité	Participe à l'expression ou à la préservation de la nature en ville	Rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraicheur	Cônes de vue depuis ou vers l'arbre	Participe à définir le paysage local, à identifier un milieu humide	Expression de la patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble	Préserver la Trame Verte et Bleue	Préserver le cadre de vie des quartiers	Conforter la limite ville-nature	Préserver la diversité des paysages de l'agglomération	Maintenir des points de repère visuels	Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts	Protection contre les nuisances	Préserver les éléments remarquables	Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial
Bordeaux	Place Dauphine	AI-1893	Platane				X	X					X				X		X	
Bruges	Avenue de l'Europe	AI-2668	3 chênes + 1 micocoulier + 1 marronnier				X	X			X					X	X	X	X	
Bruges	16 avenue d'Aquitaine	AI-2668	Pin			X							X							
Bruges	43 avenue des Martyrs de la Résistance	AI-2668	Pin +1 cèdre				X		X				X						X	
Bruges	34 chemin de la hutte	AI-2616 AI-2634	7 féviers d'Amérique + 2 pins Parasol + 3 cèdres de l'Atlas				X		X	X						X	X			
Bruges	18 rue Conrad Gaussens	AI-2685	Cèdre de l'Atlas + chêne des marais	X			X	X					X			X	X		X	
Carbon-Blanc	rue Racine	AI-2781	Chêne pubescent		X	X		X	X				X			x	X		X	
Carbon-Blanc	rue Victor Schoelcher	AI-2769	Chêne pédonculé		X	X		X	X				X			X	X		X	
Carbon-Blanc	rue du Cabourney	AI-2764	Chêne pédonculé		X	X		X	X				X			X	X		X	
Carbon-Blanc	rue des Futaies	AI-2769	Chêne vert	X	X	X		X	X				X			X	X		X	
Carbon-Blanc	rue des Futaies	AI-2768	Chêne rouvre	X	X	X		X	X				X			X	X		X	
Carbon-Blanc	rue de Beauval	AI-2774	Tilleul à grandes feuilles		X	X		X	X		X		X			X	X		X	
Carbon-Blanc	rue du Maréchal Foch	AI-2785	Chêne		X	X		X					X				X		X	
Carbon-Blanc	rue de Beauval	AI-2780	Chêne		X	X		X	X				X				X		X	
Carbon-Blanc	chemin du Sourd	AI-2831	Chêne pédonculé		X	X		X	X		X		X		X	X	X		X	
Carbon-Blanc	chemin du Sourd	AI-2831	Chêne pédonculé		X	X		X	X		X		X		X	X	X		X	
Carbon-Blanc	chemin du Sourd	AI-2831	Chêne pédonculé		X	X		X	X		X		X		X	X	X		X	
Carbon-Blanc	chemin du Sourd	AI-2831	Chêne pédonculé		X	X		X	X		X		X		X	X	X		X	
Carbon-Blanc	chemin du Sourd	AI-2831	Chêne pédonculé		X	X		X	X		X		X		X	X	X		X	
Carbon-Blanc	chemin du Sourd	AI-2831	Chêne pédonculé		X	X		X	X		X		X		X	X	X		X	
Carbon-Blanc	avenue François Mitterrand	AI-2825	Chêne pédonculé		X	X		X	X		X		X		X	X	X		X	
Carbon-Blanc	avenue François Mitterrand	AI-2825	Chêne pédonculé		X	X		X	X		X		X		X	X	X		X	

COMMUNES	ADRESSE	N° AI	ARBRE	Valeur patrimoniale de l'arbre							Objectifs recherchés									
				Présence de l'arbre attachée à des pratiques ou des représentations locales	Participe à un intérêt faunistique ou floristique	Participe à l'expression ou à la préservation de la biodiversité	Participe à l'expression ou à la préservation de la nature en ville	Rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraicheur	Cônes de vue depuis ou vers l'arbre	Participe à définir le paysage local, à identifier un milieu humide	Expression de la patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble	Préserver la Trame Verte et Bleue	Préserver le cadre de vie des quartiers	Conforter la limite ville- nature	Préserver la diversité des paysages de l'agglomération	Maintenir des points de repère visuels	Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts	Protection contre les nuisances	Préserver les éléments remarquables	Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial
Carbon-Blanc	avenue François Mitterrand	AI-2825	Chêne pédonculé		X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X
Carbon-Blanc	avenue François Mitterrand	AI-2825	Chêne pédonculé		X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X
Carbon-Blanc	rue Pasteur	AI-2817	Cèdre		X	X		X	X		X	X	X			X	X		X	X
Carbon-Blanc	rue Pasteur	AI-2817	Cèdre		X	X		X	X		X	X	X			X	X		X	X
Carbon-Blanc	rue Pasteur	AI-2817	Cèdre		X	X		X	X		X	X	X			X	X		X	X
Carbon-Blanc	avenue Gaston Cabannes	AI-2813	Cyprès		X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X		X	X
Carbon-Blanc	rue des Roches	AI-2793	Chêne pédonculé		X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X		X	X
Carbon-Blanc	rue de Beauval	AI-2780	Chêne		X	X		X				X	X				X		X	X
Carbon-Blanc	rue Gérard Philippe	AI-2812	Chêne		X	X		X	X			X	X			X	X		X	X
Carbon-Blanc	rue Gérard Philippe	AI-2812	Chêne		X	X		X	X			X	X			X	X		X	X
Carbon-Blanc	chemin du Sourd	AI-2831	Chêne		X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X
Carbon-Blanc	avenue François Mitterrand	AI-2825	Chêne		X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X
Carbon-Blanc	avenue la Fontaine	AI-2782	Platane		X	X		X	X			X	X						X	X
Carbon-Blanc	3 rue Pasteur /4 rue de Lucie	AI-2811	Chêne			X	X					X	X						X	X
Carbon Blanc	rue de Beauval	AI-2780	Chêne		X	X		X	X			X	X						X	X
Carbon Blanc	chemin du Sourd	AI-2831	Chêne pédonculé		X	X		X	X			X	X			X	X		X	X
Cenon	le Clos Saint Romain	AI-2917	2 cèdres et 1 tilleul à petites feuilles			X		X	X			X	X			X	X		X	X
Cenon	rue Gabriel Bes	AI-2927	Peuplier noir			X		X	X			X	X			X	X	X	X	X
Cenon	rue du Docteur Schweitzer/rue Palmer	AI-2846	2 Cèdres bleus de l'Atlas					X	X			X	X			X	X		X	X
Cenon	rue du Docteur Schweitzer/rue Palmer	AI-2846	Cèdre de l'Himalaya					X	X			X	X			X	X		X	X
Cenon	rue Aristide Briand / rue Colette	AI-2859	3 Cèdres de l'Himalaya					X	X			X	X			X	X	X	X	X
Cenon	rue Aristide Briand / rue Colette	AI-2859	2 Müriers		X				X			X	X			X	X		X	X
Cenon	allée Elsa Triolet	AI-2882	Cèdre de l'Himalaya					X	X			X	X			X	X		X	X

COMMUNES	ADRESSE	N° AI	ARBRE	Valeur patrimoniale de l'arbre								Objectifs recherchés								
				Présence de l'arbre attachée à des pratiques ou des représentations locales	Participe à un intérêt faunistique ou floristique	Participe à l'expression ou à la préservation de la biodiversité	Participe à l'expression ou à la préservation de la nature en ville	Rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraicheur	Cônes de vue depuis ou vers l'arbre	Participe à définir le paysage local, à identifier un milieu humide	Expression de la patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble	Préserver la Trame Verte et Bleue	Préserver le cadre de vie des quartiers	Conforter la limite ville- nature	Préserver la diversité des paysages de l'agglomération	Maintenir des points de repère visuels	Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts	Protection contre les nuisances	Préserver les éléments remarquables	Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial
Cenon	10 avenue du président Auriol	AI-2883	Chêne		X	X		X	X		X	X	X	X		X	X		X	X
Cenon	rue Raymond Guyon/rue Marcel Paul	AI-2893	Cedrus atlantica 'Glauca'					X	X		X		X	X		X	X		X	X
Cenon	rue Raymond Guyon	AI-2905	Cèdre bleu de l'Atlas						X		X		X			X	X		X	X
Cenon	cité Beausite	AI-2893	Populus alba			X			X		X		X			X	X		X	X
Cenon	2 allée St Romain	AI-2930	Chêne fastigié		X	X		X	X		X		X			X	X		X	X
Cenon	8 rue Paul Verlaine	AI-2912	Cedrus deodora					X	X		X	X	X			X	X		X	X
Cenon	3 rue Henri de Toulouse-Lautrec	AI-2912	Chêne		X	X		X	X		X	X	X			X	X		X	X
Cenon	25 rue Georges Clémenceau	AI-2923	Marronnier		X	X		X	X		X	X	X			X	X		X	X
Cenon	5 place du 14 Juillet	AI-2852	Cedrus atlantica 'Glauca'					X	X			X	X			X	X		X	X
Cenon	29 bis rue Gaston Defferre	AI-2863	2 Tilleuls à petites feuilles		X	X	X	X			X	X	X	X		X	X		X	X
Cenon	29 bis rue Gaston Defferre	AI-2863	Magnolia grandiflora		X	X	X	X			X	X	X	X		X	X		X	X
Cenon	voie non dénommée 8	AI-2897	Cedrus deodora		X			X			X	X	X	X		X	X		X	X
Cenon	voie non dénommée 8	AI-2897	Chêne des Marais					X	X		X	X	X			X	X			
Cenon	rue Charles Peguy/ rue du Professeur Langevin	AI-2883	Chêne		X	X		X	X			X	X	X		X	X		X	X
Cenon	rue du Cuvier	AI-2886	Chêne			X	X	X	X			X	X	X		X	X		X	X
Cenon	rue du Docteur Schweitzer/rue Palmer	AI-2846	Cèdre de l'Himalaya					X	X		X	X	X			X	X		X	X
Eysines	126 avenue de l'Hippodrome	AI-3120	Pin				X						X							
Eysines	Allée Jules Chambrelent	AI-3121	Chêne				X	X					X			X				
Eysines	122 avenue de l'Hippodrome	AI-3121	Chêne				X						X			X	X			
Eysines	122 avenue de l'Hippodrome	AI-3121	Erable				X						X			X	X			
Eysines	101 avenue du Taillan	AI-3086	Chêne				X						X			X	X			
Eysines	allée de Vincennes	AI-3090	Pin parasol				X						X							
Eysines	allée de Vincennes	AI-3090	Pin parasol				X						X							
Eysines	3 impasse des Grillons	AI-3089	Pin parasol				X	X					X			X				

COMMUNES	ADRESSE	N° AI	ARBRE	Valeur patrimoniale de l'arbre									Objectifs recherchés								
				Présence de l'arbre attachée à des pratiques ou des représentations locales	Participe à un intérêt faunistique ou floristique	Participe à l'expression ou à la préservation de la biodiversité	Participe à l'expression ou à la préservation de la nature en ville	Rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraicheur	Cônes de vue depuis ou vers l'arbre	Participe à définir le paysage local, à identifier un milieu humide	Expression de la patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble	Préserver la Trame Verte et Bleue	Préserver le cadre de vie des quartiers	Conforter la limite ville- nature	Préserver la diversité des paysages de l'agglomération	Maintenir des points de repère visuels	Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts	Protection contre les nuisances	Préserver les éléments remarquables	Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial
Eysines	Avenue de l' Hippodrome	AI-3120	Tilleul				X	X					X							
Eysines	32 rue Raoul Dejean	AI-3052	Eucalyptus					X					X				X			
Eysines	215 avenue de l'Hippodrome	AI-3168	Marronnier				X						X	X		X				
Eysines	3 rue Jude	AI-3144	Frêne				X						X				X			
Eysines	3 rue Jude	AI-3144	Micocoulier				X						X				X			
Eysines	3 rue Jude	AI-3144	Chêne				X						X				X			
Eysines	3 rue Jude	AI-3144	Chêne				X						X				X			
Eysines	2 rue de la Clairière	AI-3153	Cèdre				X	X					X			X				
Eysines	Chemin des écoles	AI-3140	Chêne				X						X							
Eysines	Chemin des écoles	AI-3140	Chêne				X						X							
Eysines	35 rue de la Renaissance	AI-3142	Chêne				X						X							
Eysines	27 rue Honoré de Balzac	AI-3130	Pin				X	X					X				X			
Eysines	14 rue César Franck	AI-3155	Pin				X						X			X				
Eysines	50 avenue René Antoune	AI-3151	Platane				X						X			X				
Eysines	6 allée d Diane	AI-3151	Platane				X						X			X				
Eysines	145 avenue de Saint-Médard	AI-3153	Chêne				X						X							
Eysines	Rue Guynemer	AI-3136	Chêne				X					X	X	X						
Eysines	Lieu-dit Le Bleu	AI-3048	Chêne				X					X	X			X	X			
Eysines	Allée des peupliers	AI-3001	Noyer							X		X								
Eysines	Allée des peupliers	AI-3001	Tilleul							X		X								
Eysines	Rue Jude	AI-3144	Chêne				X						X				X			
Eysines	Rue Jude	AI-3145	Chêne				X						X				X			
Eysines	Lieu-dit Bardenne	AI-3144	Chêne				X						X				X			

COMMUNES	ADRESSE	N° AI	ARBRE	Valeur patrimoniale de l'arbre								Objectifs recherchés								
				Présence de l'arbre attachée à des pratiques ou des représentations locales	Participe à un intérêt faunistique ou floristique	Participe à l'expression ou à la préservation de la biodiversité	Participe à l'expression ou à la préservation de la nature en ville	Rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraicheur	Cônes de vue depuis ou vers l'arbre	Participe à définir le paysage local, à identifier un milieu humide	Expression de la patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble	Préserver la Trame Verte et Bleue	Préserver le cadre de vie des quartiers	Conforter la limite ville- nature	Préserver la diversité des paysages de l'agglomération	Maintenir des points de repère visuels	Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts	Protection contre les nuisances	Préserver les éléments remarquables	Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial
Eysines	2 allée Merleau Ponty	AI-3158	Pin				X						X			X				
Eysines	19 rue Saguin	AI-3036	Cèdre				X	X					X			X				
Eysines	Place Général de Gaulle	AI-3037	Tilleul	X			X	X			X		X							
Eysines	21 avenue Picot	AI-3038	Cèdre				X						X			X	X			
Eysines	50 avenue de Picot	AI-3039	Cèdre				X	X					X			X				
Eysines	Rue de Maurat	AI-3054	Cèdre				X	X					X			X				
Eysines	Rue du Moulin Blanc	AI-2960	Peuplier							X		X				X				
Eysines	Rue de l'Estey	AI-2962	Saule pleureur							X		X								
Eysines	rue de l'Estey	AI-2978	Pin													X				
Eysines	Rue de l'Estey	AI-2978	Chêne													X				
Eysines	1 allée des peupliers	AI-3001	Châtaigner							X		X								
Eysines	300 avenue du Taillan	AI-2987	Chêne				X						X	X						
Eysines	Langlait	AI-2966	Figuier	X												X				
Eysines	Langlait	AI-2967	Chêne													X				
Eysines	Langlait	AI-2953	Noyer	X												X				
Eysines	Lieu-dit Lescure	AI-3120	Chêne				X	X					X			X				
Eysines	Avenue de l'Hippodrome	AI-3120	Chêne				X	X					X							
Eysines	2 rue des Loriots	AI-3119	Pin maritime				X						X							
Eysines	9 rue des Marais	AI-2998	Cèdre													X				
Eysines	187 avenue de St Médard	AI-3152	Cèdre				X						X							
Eysines	187 avenue de St Médard	AI-3152	Tilleul				X						X							
Eysines	9 avenue de Verdun	AI-3023	Cèdre				X				X		X			X				
Eysines	9 avenue de Verdun	AI-3022	Tilleul				X				X		X							

COMMUNES	ADRESSE	N° AI	ARBRE	Valeur patrimoniale de l'arbre									Objectifs recherchés								
				Présence de l'arbre attachée à des pratiques ou des représentations locales	Participe à un intérêt faunistique ou floristique	Participe à l'expression ou à la préservation de la biodiversité	Participe à l'expression ou à la préservation de la nature en ville	Rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraicheur	Cônes de vue depuis ou vers l'arbre	Participe à définir le paysage local, à identifier un milieu humide	Expression de la patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble	Préserver la Trame Verte et Bleue	Préserver le cadre de vie des quartiers	Conforter la limite ville- nature	Préserver la diversité des paysages de l'agglomération	Maintenir des points de repère visuels	Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts	Protection contre les nuisances	Préserver les éléments remarquables	Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial
Eysines	Route de Pauillac	AI-3011	Erable				X	X					X							
Eysines	Route de Pauillac	AI-3011	Erable				X	X					X							
Eysines	Route de Pauillac	AI-3011	Erable				X	X					X							
Eysines	Route de Pauillac	AI-3011	Erable				X	X					X							
Eysines	Route de Pauillac	AI-3011	Peuplier				X	X								X				
Eysines	Route de Pauillac	AI-3011	Peuplier				X	X								X				
Eysines	Route de Pauillac	AI-3011	Peuplier				X	X								X				
Eysines	Route de Pauillac	AI-3011	Erable				X	X					X							
Eysines	Route de Pauillac	AI-3011	Pin				X						X							
Eysines	Route de Pauillac	AI-3027	Catalpa				X	X					X							
Eysines	Route de Pauillac	AI-3027	Cèdre				X	X					X			X				
Eysines	17b rue Gabriel Moussa	AI-3036	Cerisier				X						X				X			
Eysines	21 rue Gabriel Moussa	AI-3021	Chêne				X						X				X			
Floirac	rue Henri Beraldi	AI-3261	Platane	X				X	X		X					X			X	
Floirac	41 chemin des plateaux	AI-3294	2 Magnolias	X				X	X		X	X				X	X		X	
Le Bouscat	1 allée de Bonnaous/57 rue Bonnaous	AI-3390	Chêne liège				X									X			X	
Le Bouscat	41 avenue Léon Blum	AI-3390	2 Cèdres du liban				X	X	X							X			X	X
Le Bouscat	43 av Léon Blum	AI-3390	4 Cèdres				X	X	X							X			X	X
Le Bouscat	74 Rue Bonnaous	AI-3390	Cèdre du liban			X	X		X							X			X	X
Le Bouscat	135 av du président Robert Schuman	AI-3449	1 Cèdre / 2 Tilleuls / 1 Platane				X		X		X					X	X		X	X
Le Bouscat	291 avenue de Tivoli	AI-3392	Cèdre				X		X							X	X			X
Le Bouscat	479 avenue d'Eysines	AI-3400	Cèdre de l'Himalaya				X		X							X			X	
Le Bouscat	18 avenue Anatole France	AI-3387	Chêne				X	X	X				X			X			X	X

COMMUNES	ADRESSE	N° AI	ARBRE	Valeur patrimoniale de l'arbre							Objectifs recherchés								
				Présence de l'arbre attachée à des pratiques ou des représentations locales	Participe à un intérêt faunistique ou floristique	Participe à l'expression ou à la préservation de la biodiversité	Participe à l'expression ou à la préservation de la nature en ville	Rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraicheur	Cônes de vue depuis ou vers l'arbre	Participe à définir le paysage local, à identifier un milieu humide	Expression de la patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble	Préserver la Trame Verte et Bleue	Préserver le cadre de vie des quartiers	Conforter la limite ville- nature	Préserver la diversité des paysages de l'agglomération	Maintenir des points de repère visuels	Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts	Protection contre les nuisances	Préserver les éléments remarquables	Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial
Le Bouscat	35 rue Formigé	AI-3423	2 Tilleuls / 1 micocoulier				X	X					X			X				
Le Bouscat	47 rue Victor Billon	AI-3453	Tilleul			X	X	X					X			X			X	X
Le Haillan	allée Marie Marvingt	AI-3533	Platane	X				X			X	X	X			X			X	X
Le Haillan	allée Marie Marvingt	AI-3533	Platane	X				X			X	X	X			X			X	X
Le Haillan	allée Marie Marvingt	AI-3532	If		X	X		X			X	X	X		X				X	X
Le Haillan	allée Marie Marvingt	AI-3532	Cèdre du Liban			X			X		X	X			X	X				X
Le Haillan	allée Marie Marvingt	AI-3533	Cèdre du Liban			X			X		X	X			X	X				X
Le Haillan	183 avenue Pasteur	AI-3521	Chêne rouge d'Amérique		X		X	X	X				X			X				X
Le Haillan	allée Marie Marvingt	AI-3532	If		X	X		X				X	X		X					X
Le Haillan	11 rue Bernard de Girard	AI-3582	Chêne des marais	X	X	X	X	X	X				X			X	X		X	X
Le Haillan	11 rue Bernard de Girard	AI-3582	Chêne des marais	X	X	X	X	X	X		X	X	X			X	X		X	X
Le Haillan	26 rue de Los Heros	AI-3531	Sapin						X							X			X	X
Le Haillan	26 rue de Los Heros	AI-3531	Sapin						X							X			X	X
Le Haillan	26 rue de Los Heros	AI-3541	Cèdre de l'Atlas				X		X							X			X	X
Le Haillan	111 avenue Pasteur	AI-3541	Pin Maritime				X		X							X			X	X
Le Haillan	24 rue Los Heros	AI-3541	Eucalyptus				X		X							X			X	X
Le Haillan	4 allée Voltaire	AI-3541	Mûrier				X				X					X			X	X
Le Haillan	4 allée Voltaire	AI-3541	Albizia				X				X					X				X
Le Haillan	4 allée Voltaire	AI-3541	Prunier				X				X					X				X
Le Haillan	4 allée Voltaire	AI-3541	Bouleau Verruqueux				X				X					X			X	
Le Haillan	16 rue Los Heros	AI-3541	Erable argenté				X		X							X			X	
Lormont	Avenue Camille Julian entre le 1 et le 9	AI-3974	Cèdre		X		X		X				X		X	X			X	X
Lormont	Avenue des Griffons	AI-3949	Chêne		X	X	X						X	X	X		X			

COMMUNES	ADRESSE	N° AI	ARBRE	Valeur patrimoniale de l'arbre							Objectifs recherchés								
				Présence de l'arbre attachée à des pratiques ou des représentations locales	Participe à un intérêt faunistique ou floristique	Participe à l'expression ou à la préservation de la biodiversité	Participe à l'expression ou à la préservation de la nature en ville	Rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraicheur	Cônes de vue depuis ou vers l'arbre	Participe à définir le paysage local, à identifier un milieu humide	Expression de la patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble	Préserver la Trame Verte et Bleue	Préserver le cadre de vie des quartiers	Conforter la limite ville- nature	Préserver la diversité des paysages de l'agglomération	Maintenir des points de repère visuels	Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts	Protection contre les nuisances	Préserver les éléments remarquables	Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial
Lormont	Route de Bassens	AI-3949	frêne		X	X	X						X	X	X		X			
Lormont	Avenue des Griffons	AI-3949	tilleul		X	X	X						X	X	X		X			
Lormont	Avenue des Griffons	AI-3949	Marronnier et arbre de Judée		X		X						X	X	X		X			
Mérignac	8 rue Yves du Manoir	AI-4586	Chêne	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	47 avenue de la Forêt	AI-4586	Tilleul	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	24 rue Sully Prud'homme	AI-4639	Chêne vert	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	29 rue Clément Marot	AI-4639	Chêne	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	22 avenue Jean Cocteau	AI-4719	Chêne	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	Square Belle France	AI-4720	Pin maritime	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X
Mérignac	61avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny	AI-4758	Séquoia géant	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
Mérignac	25 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny	AI-4760	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	11 avenue du Bédat	AI-4761	Saule blanc	X	X	X	X	X		X			X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	rue Maurice Utrillo	AI-4800	Pin parasol	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	rue Roland Dargeles	AI-4802	Peuplier noir d'Italie	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	11 avenue de la Libération	AI-4805	Chêne liege		X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	12 avenue de la Libération	AI-4805	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	Rue Raoul Amat	AI-4806	Févier d'Amérique	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	rue du Jard	AI-4807	Chêne liege	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X		X	X	X
Mérignac	2 rue Maurice Utrillo	AI-4845	Magnolia	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	2 rue Aimé Césaire	AI-4847	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	5 avenue Claude Le Lorain	AI-4848	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	17 rue Prosper Merimee	AI-4886	Chêne pédonculé	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	4 rue Goya	AI-4887	Pin maritime	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X

COMMUNES	ADRESSE	N° AI	ARBRE	Valeur patrimoniale de l'arbre								Objectifs recherchés								
				Présence de l'arbre attachée à des pratiques ou des représentations locales	Participe à un intérêt faunistique ou floristique	Participe à l'expression ou à la préservation de la biodiversité	Participe à l'expression ou à la préservation de la nature en ville	Rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraicheur	Cônes de vue depuis ou vers l'arbre	Participe à définir le paysage local, à identifier un milieu humide	Expression de la patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble	Préserver la Trame Verte et Bleue	Préserver le cadre de vie des quartiers	Conforter la limite ville- nature	Préserver la diversité des paysages de l'agglomération	Maintenir des points de repère visuels	Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts	Protection contre les nuisances	Préserver les éléments remarquables	Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial
Mérignac	avenue du Président Pierre Coty	AI-4888	Peuplier noir	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	avenue du Président Pierre Coty	AI-4888	Zelkova du Japon		X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	8 rue Pierre Bonnard	AI-4889	Séquoia géant		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	rue Marc Chagall	AI-4890	Sophora du Japon		X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	438 avenue de Verdun	AI-4892	Frêne à fleur	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	3 rue du Jard	AI-4893	Erable négundo	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	382 avenue de Verdun	AI-4893	Erable négundo	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	367 avenue de Verdun	AI-4894	Magnolia	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	Angle de rue de Guirauton et rue Georges Brassens	AI-4930	Pin de Monterey		X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	27 avenue Eugène Delacroix	AI-4931	Araucaria		X	X	X	X		X			X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	65 avenue Edmond Rostand	AI-4936	If commun	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	avenue Demeulin	AI-4937	Oranger des Osages		X		X	X					X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	19 rue François Villon	AI-4981	Chêne pédonculé	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	41 rue Armand Gayral	AI-4995	Chêne pédonculé pyramidal	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	54 avenue du Maréchal Galliéni	AI-4995	Pin parasol	X	X	X	X	X			X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	10 Impasse Dupuch	AI-4996	Laurier sauce	X	X		X	X					X	X	X				X	X
Mérignac	rue de Garies	AI-5112	Chêne	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X

COMMUNES	ADRESSE	N° AI	ARBRE	Valeur patrimoniale de l'arbre								Objectifs recherchés								
				Présence de l'arbre attachée à des pratiques ou des représentations locales	Participe à un intérêt faunistique ou floristique	Participe à l'expression ou à la préservation de la biodiversité	Participe à l'expression ou à la préservation de la nature en ville	Rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraicheur	Cônes de vue depuis ou vers l'arbre	Participe à définir le paysage local, à identifier un milieu humide	Expression de la patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble	Préserver la Trame Verte et Bleue	Préserver le cadre de vie des quartiers	Conforter la limite ville-nature	Préserver la diversité des paysages de l'agglomération	Maintenir des points de repère visuels	Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts	Protection contre les nuisances	Préserver les éléments remarquables	Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	76 avenue François Mitterrand	AI-5122	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	Angle de la rue Robert Laurent et avenue F. Mitterrand	AI-5125	Cyprès de Leyland	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	41 rue des Ontines	AI-5149	Platane	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	Chemin des Dogues	AI-5156	Chêne pédonculé	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	Chemin des Dogues	AI-5156	Chêne pédonculé	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	Chemin des Dogues	AI-5156	Chêne pédonculé	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	avenue Aristide Briand	AI-5157	Platane hybride	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	avenue Aristide Briand	AI-5158	Chêne pédonculé	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	rue Hector Berlioz	AI-5161	Chêne pédonculé	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	rue des Bouvreuils	AI-5190	Saule pleureur	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	chemin du Pontic	AI-5194	Chêne pédonculé	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

COMMUNES	ADRESSE	N° AI	ARBRE	Valeur patrimoniale de l'arbre								Objectifs recherchés									
				Présence de l'arbre attachée à des pratiques ou des représentations locales	Participe à un intérêt faunistique ou floristique	Participe à l'expression ou à la préservation de la biodiversité	Participe à l'expression ou à la préservation de la nature en ville	Rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraicheur	Cônes de vue depuis ou vers l'arbre	Participe à définir le paysage local, à identifier un milieu humide	Expression de la patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble	Préserver la Trame Verte et Bleue	Préserver le cadre de vie des quartiers	Conforter la limite ville- nature	Préserver la diversité des paysages de l'agglomération	Maintenir des points de repère visuels	Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts	Protection contre les nuisances	Préserver les éléments remarquables	Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial
Mérignac	rue robert Schuman	AI-5239	Chêne pédonculé	X	X	X	X	X		X			X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	Allée de kaolac	AI-5270	Chêne pédonculé	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	141 avenue de l'Alouette	AI-5271	Arbousier		X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	30 avenue du Rouquet	AI-5310	Pin de Monterey		X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	Voie desserte Burck Héliotrope	AI-5318	Chêne pédonculé	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	Avenue du Maréchal Juin	AI-5318	Sophora Japonica		X	X	X	X				X	X	X	X	X	X		X	X
Mérignac	Rue Maréchal Foch	AI-5318	Peuplier noir d'Italie	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Parempuyre	avenue de la Forêt d'Arboudeau	AI-5711	Chêne d'Amérique				X	X	X				X			X	X		X	X
Parempuyre	14 rue des Chênes	AI-5628	Sapin					X	X				X	X		X	X		X	X
Parempuyre	rue de Bordeaux	AI-5738	Pin + Platane	X					X		X		X			X	X		X	X
Parempuyre	rue de Bordeaux	AI-5713	Pin	X			X	X					X				X		X	X
Parempuyre	rue Maurice Fillon	AI-5575	2 chênes		X			X		X		X					X		X	X
Parempuyre	28 rue Macau	AI-5631	2 chênes	X			X	X	X							X	X		X	X
Pessac	39 rue de la Fon de Madran	AI-5891	Chêne des marais							X			X							
Pessac	134 Avenue de Canéjan	AI-6312	Chêne fastigié								X					X				
Pessac	5 rue Millet	AI-5865	Chêne pédonculé				X		X				X							
Pessac	avenue Jean Babin, av. de Bardanac et Avenue des Arts	AI-6152	Chêne						X							X				
Pessac	115 Avenue du Docteur Albert Schweitzer	AI-6061	Chêne						X							X				
Pessac	115 Avenue du Docteur Albert Schweitzer	AI-6061	Chêne						X							X				
Pessac	9 av Pey Berland	AI-6063	Magnolia					X			X									
Pessac	en face du 4 avenue Léon Duguit	AI-6105	Chêne							X						X				
Pessac	74 avenue de Magonty	AI-6078	Pin Sylvestre								X		X							
Pessac	74 avenue de Magonty	AI-6078	Cèdre								X		X							

COMMUNES	ADRESSE	N° AI	ARBRE	Valeur patrimoniale de l'arbre								Objectifs recherchés									
				Présence de l'arbre attachée à des pratiques ou des représentations locales	Participe à un intérêt faunistique ou floristique	Participe à l'expression ou à la préservation de la biodiversité	Participe à l'expression ou à la préservation de la nature en ville	Rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraicheur	Cônes de vue depuis ou vers l'arbre	Participe à définir le paysage local, à identifier un milieu humide	Expression de la patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble	Préserver la Trame Verte et Bleue	Préserver le cadre de vie des quartiers	Conforter la limite ville- nature	Préserver la diversité des paysages de l'agglomération	Maintenir des points de repère visuels	Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts	Protection contre les nuisances	Préserver les éléments remarquables	Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial
Pessac	74 avenue de Magonty	AI-6078	Cèdre du Japon								X		X							
Pessac	74 avenue de Magonty	AI-6078	Cèdre du Japon								X		X							
Pessac	19 avenue de Baraillot	AI-5896	Pin parasol								X		X							
Pessac	18-20 rue des Rosières	AI-6100	Kumquat					X											X	
Pessac	18-20 rue des Rosières	AI-6100	Kumquat			X										X				
Pessac	Allée du Château du Bourgailh	AI-5884	Araucaria			X					X									
Pessac	Allée du Château du Bourgailh	AI-5884	6 Chênes								X	X								
Pessac	Allée du Château du Bourgailh	AI-5915	Chêne								X	X								
Pessac	rue Eugène Dandicol	AI-5863	Tilleul				X										X			
Pessac	rue Pierre Rambaud	AI-5864	Micocoulier				X										X			
Pessac	avenue Roger Chaumet	AI-6054	Epicéa			X														
Pessac	7 rue Charles Gounod	AI-5844	Cèdre				X				X		X						X	
Pessac	2 avenue du Chiquet	AI-5932	Cèdre			X			X							X				
Pessac	Avenue de Candau	AI-5937	10 cyprès chauve				X			X									X	
Pessac	Avenue du Colonel Jacqui	AI-5868	Cèdre du Liban	X												X				
Pessac	Avenue Pierre Wiehn	AI-6012	2 Féviers d'Amérique			X					X					X				
Pessac	Angle avenue Pasteur et rue du Professeur Sabrazes	AI-6010	Chêne fastigié	X		X			X											
Pessac	avenue Roger Chaumet	AI-6054	Platane				X		X											
Pessac	voie Coulée Verte de Sandrine	AI-6100	2 Châtaigniers			X					X									X
Pessac	voie Coulée Verte de Sandrine	AI-6100	Chêne			X					X		X							
Pessac	rue de Camponac	AI-6052	Liquidambar					X												X
Pessac	Avenue de la Forge limite av Roger Chaumet	AI-6097	2 Cyprès chauve					X			X									X
Pessac	rue de Camponac	AI-6052 AI-6053	18 platanes				X		X							X				

COMMUNES	ADRESSE	N° AI	ARBRE	Valeur patrimoniale de l'arbre								Objectifs recherchés								
				Présence de l'arbre attachée à des pratiques ou des représentations locales	Participe à un intérêt faunistique ou floristique	Participe à l'expression ou à la préservation de la biodiversité	Participe à l'expression ou à la préservation de la nature en ville	Rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraîcheur	Cônes de vue depuis ou vers l'arbre	Participe à définir le paysage local, à identifier un milieu humide	Expression de la patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble	Préserver la Trame Verte et Bleue	Préserver le cadre de vie des quartiers	Conforter la limite ville- nature	Préserver la diversité des paysages de l'agglomération	Maintenir des points de repère visuels	Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts	Protection contre les nuisances	Préserver les éléments remarquables	Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial
Pessac	rue Francis James	AI-6138	Eucalyptus			X			X							X				
Pessac	avenue du Bourgailh	AI-5958	Févier d'Amérique			X			X							X				
Pessac	avenue de Montbaillon	AI-5957	2 Platanes			X					X					X				
Pessac	avenue du Général Leclerc/rue Locarno	AI-6045	Platane				X		X							X				
Pessac	Rue d'Aquitaine	AI-6180	Murier blanc			X				X						X				
Pessac	1 avenue de Beutre/rue Félix Faure	AI-6043	Chêne pédonculé				X		X							X				
Pessac	16 avenue de Champagne	AI-6219	Pin parasol				X		X							X				
Pessac	Square de Madran	AI-5959	3 Chênes pédonculés				X				X		X			X				
Pessac	112 Avenue du Maréchal Juin	AI-6193	2 Chênes pédonculés				X						X			X				
Pessac	55 avenue Bougnard	AI-6189	Chêne vert		X	X	X	X	X		X		X			X			X	
Pessac	35 avenue de Champagne	AI-6218	Chêne				X		X							X				
Pessac	12 bis rue des Frères Rouyères	AI-5954	3 Chênes pédonculés		X	X	X	X	X				X			X	X		X	
Pessac	7 rue de l'Orégon	AI-6131	2 Chênes		X	X	X		X				X			X				
Pessac	rue Pierre Brossolette	AI-5895	Pin		X	X	X		X							X				
Pessac	Coulée verte de Cap de Bos	AI-6219	6 Chêne lièges			X					X					X				
Saint-Médard-en-Jalles	avenue du Jeandron	AI-6991	Pin parasol et chêne pédonculé		X	X	X	X	X	X						X			X	
Saint-Médard-en-Jalles	75 rue Jean Duperrier	AI-7005	Magnolia	X	X	X	X	X	X			X		X		X			X	
Saint-Médard-en-Jalles	5 rue Jean Duperrier	AI-7073	Magnolia		X	X	X	X	X				X	X		X			X	
Saint-Médard-en-Jalles	96 bis avenue du Haillan	AI-7542	Chêne		X	X	X	X	X	X						X			X	
Talence	164 rue Roustaing	AI-7993	Micocoulier		X		X	X	X			X								
Villenave-d'Ornon	1 bis rue de Leyran	AI-8303	Chêne pédonculé				X						X				X			
Villenave-d'Ornon	7 avenue du Général Castelnau	AI-8356	Magnolia à grandes fleurs				X						X				X			
Villenave-d'Ornon	34 avenue du Maréchal De Lattre de Tassigny	AI-8355	Cèdre de l'Atlas				X						X				X			

COMMUNES	ADRESSE	N° AI	ARBRE	Valeur patrimoniale de l'arbre							Objectifs recherchés									
				Présence de l'arbre attachée à des pratiques ou des représentations locales	Participe à un intérêt faunistique ou floristique	Participe à l'expression ou à la préservation de la biodiversité	Participe à l'expression ou à la préservation de la nature en ville	Rôle de confort, bien-être, santé psychique pour les habitants et les passants, contribution à un îlot de fraicheur	Cônes de vue depuis ou vers l'arbre	Participe à définir le paysage local, à identifier un milieu humide	Expression de la patrimonialité qui s'inscrit dans un ensemble	Préserver la Trame Verte et Bleue	Préserver le cadre de vie des quartiers	Conforter la limite ville- nature	Préserver la diversité des paysages de l'agglomération	Maintenir des points de repère visuels	Maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts	Protection contre les nuisances	Préserver les éléments remarquables	Préserver les arbres présentant un intérêt historique ou patrimonial
Villenave-d'Ornon	27 avenue du Maréchal De Lattre de Tassigny	AI-8355	Cèdre de l'Atlas + pin parasol				X						X				X			
Villenave-d'Ornon	13 chemin Tillon	AI-8328	Cèdre de l'Atlas				X						X				X			
Villenave-d'Ornon	17 avenue Edouard Bourlaux	AI-8174 AI-8194	4 Platanes + Cèdre de l'Atlas				X						X				X			
Villenave-d'Ornon	13 rue Roger Robert	AI-8174	Cèdre de l'Atlas				X						X				X			
Villenave-d'Ornon	24 allées Dubos (21 avenue du Maréchal Joffre)	AI-8159	Epicéa				X						X				X			
Villenave-d'Ornon	66 allée Brazzaville	AI-8294	Pin parasol				X						X				X			
Villenave-d'Ornon	56 rue Léon Gambetta	AI-8428	Pin parasol				X						X				X			
Villenave-d'Ornon	62 rue Léon Gambetta	AI-8428	Cèdre de l'Atlas + Cèdre bleu				X						X				X			
Villenave-d'Ornon	11 rue Anatole France	AI-8400	Cèdre de l'Atlas + Epicéa				X						X				X			
Villenave-d'Ornon	55 rue Anatole France	AI-8402	Sapin Nordman				X						X				X			
Villenave-d'Ornon	26 rue Blaise Cendrars	AI-8433	Chêne pédonculé				X						X				X			
Villenave-d'Ornon	134 avenue des Pyrénées	AI-8432	Cèdre de l'Atlas				X						X				X			
Villenave-d'Ornon	176 avenue des Pyrénées	AI-8472 - AI-8473	2 cèdres de l'Himalaya + Cèdre de l'Atlas				X						X				X			
Villenave-d'Ornon	87 avenue des Pyrénées	AI-8377	Cèdre de l'Atlas				X						X				X			
Villenave-d'Ornon	14 rue Emile Lalanne	AI-8378	Sapin				X						X				X			
Villenave-d'Ornon	38 rue Emile Lalanne	AI-8379	Cèdre de l'Atlas				X						X				X			
Villenave-d'Ornon	46 rue Maurice Utrillo	AI-8324	Pin parasol				X						X				X			
Villenave-d'Ornon	81 avenue des Pyrénées	AI-8377	Cèdre de l'Atlas + Tilleul				X						X				X			
Villenave- d'Ornon	26 allée Charles Trénet	AI-8378	Cèdre de l'Atlas + Sapin Norman				X						X				X			
Villenave- d'Ornon	169 avenue des Pyrénées	AI-8452	1 Chêne + 3 cèdres de l'Atlas				X						X				X			

B1.5.1.2 Des arbres protégés avec l'outil espaces boisés classés

L'outil EBC est davantage mis en œuvre lorsque c'est la masse en elle-même qui présente un intérêt et pas tant un ou des arbres en particulier. De plus, l'outil EBC, espace boisé classé à protéger ou à créer, ne se limite pas à préserver l'existant.
Ainsi, une masse boisée peut être protégée pour :

- préserver la trame verte et bleue,
- préserver le paysage d'un quartier, la diversité des paysages,
- maintenir des points de repère visuels,
- assurer la pérennité d'éléments remarquables,
- maintenir un espace de respiration au sein de ce quartier,
- pérenniser et/ ou renforcer son rôle d'îlot de fraicheur.

Mais aussi, un espace boisé classé peut être identifié pour :

- contribuer à un réseau de pas japonais,
- renforcer une continuité écologique, lui donner de l'épaisseur,
- enrichir une zone humide,
- accueillir de la biodiversité,
- densifier la couverture végétale,
- conforter la présence de la nature en ville,
- conforter les limites ville-nature,
- contribuer à l'identité paysagère locale,
- accompagner l'intégration paysagère des projets,
- créer une zone de transition entre les différents tissus,
- protéger contre les nuisances,

Les masses boisées identifiées ci-après sont donc protégées au PLU au titre des EBC.

Ambarès-et-Lagrave

À Ambarès-et-Lagrave des EBC sont inscrits :

- 22 bis rue de Grandjean
- Lieux-dits : Grand-Jean et le Broustey
- 17 et 19 avenue Jules Ferry
- 19 rue du Broustey
- 9 rue du Broustey
- 22, 24 rue du Canton Lieu-dit : Le Treuil
- Impasse des Blandats, 2022 impasse des Blandats et Lieu-dit : Le Treuil
- 21 bis avenue de la Liberté
- 36 rue des Blandats et rue des Blandats
- parcelles AM 36,37,38, 40,41,169,173,174,313,314,533/secteur situé entre le Lotissement Clos St Georges, rue Lamartine et rue des Blandats
- 21 rue du Treuil, 16 ter rue Lamartine et 16 quater rue Lamartine
- Lieu-dit le Pontet, 26, 28 et 30 rue Merlet
- 45 rue Edmond Faulat

Artigues-près-Bordeaux

- Extension d'un EBC le long du boulevard de Feydeau, à proximité de l'avenue de l'Eglise Romane
- Création d'un EBC 20/22 avenue de la Moune
- Extension d'un EBC entre l'avenue du Grand Veneur et la rue du Gruau

Bègles

- inscription d'un EBC pour protéger 7 Chênes (Quercus pubescens) 30 avenue Danielle Mitterrand

- protection des espaces boisés dans le parc de Mussonville
- inscription d'un EBC pour protéger 7 Micocoulier (Celtis australis) 155 avenue Maréchal LECLERC -
- inscription d'un EBC 91 rue Ferdinand BUISSON
- inscription d'un EBC pour protéger 6 Micocouliers (Celtis australis) 2 rue du Prêche

Bordeaux

- Inscription d'un EBC avec des platanes (Platanus x hispanica) à protéger 31, avenue du Docteur Schinazi
- Extension d'un EBC avec un chêne pédonculé fastigié (Quercus robur) à protéger Stade Maître Jean

Bruges

- Inscription d'un EBC rue Serge Dejean
- Extension de l'EBC avenue de l'Europe

Carbon-Blanc

- Extension de l'EBC ilot au croisement de l'avenue Raoul Bourdieu, de la rue de Lucie et de la rue François Mauriac
- Extension de deux EBC, angle de l'avenue Lafontaine et de la rue Pierre Corneille.

Cenon

- Protection d'un espace boisé avenue Dubedout
- Extension de l'EBC sur le site du lycée La Morlette

Eysines

- Création d'un EBC 33 route de Pauillac

Floirac

- Création d'un EBC résidence Gaston Cabanes

Gradignan

- Création d'un EBC chemin d'Ornon

Lormont

- Création d'un EBC avenue de Paris

Le Haillan

- Création d'un espace boisé classé entre le chemin de Courtade et le chemin de Broustera

Martignas-sur-Jalle

- Création d'un EBC au 14 allée des Bruyères
- Création d'un EBC afin de préserver la lisière du bois et de de créer ainsi une zone tampon avec la plaine des sports (avenue de Lattre de Tassigny)

Mérignac

- Création d'un EBC rue Vincent Auriol afin de créer un poumon vert au sein du quartier
- Classement en EBC des arbres entre l'allée Jean Anouilh et la rue Alfred de Vigny à Mérignac.
- Classement en EBC des arbres entre la rue du Maréchal Foch et l'avenue du Maréchal Juin à Mérignac au sein de la continuité écologique P3320.
- Classement en EBC des arbres avenue Robert Schuman à Mérignac au sein de la continuité écologique P3320.
- Inscription d'un EBC avenue Robert Schuman à Mérignac.

- Recalage d'un EBC avenue Robert Schuman à Mérignac.
- Inscription d'un EBC entre l'avenue François Mitterrand et l'avenue Pierre Mendes-France à Mérignac.
- Ajustement de l'EBC existant au cœur de l'îlot avenue de l'Europe à Mérignac
- Ajustement de l'EBC existant rue de la Gentiane à Mérignac
- Classement en EBC des arbres allée des Clématites à Mérignac
- Classement en EBC des arbres allée de Mirepin à Mérignac
- Classement en EBC des arbres allée de Mirepin à Mérignac
- Classement en EBC des arbres allée de Mirepin à Mérignac
- Classement en EBC des arbres rue Pablo Picasso à Mérignac
- Classement en EBC des arbres avenue de l'Yser à Mérignac
- Classement en EBC des arbres rue Roland Dorgelès à Mérignac
- Classement en EBC des arbres avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny à Mérignac
- Classement en EBC des arbres avenue Léon Blum à Mérignac
- Elargissement de l'EBC existant avenue Léon Blum à Mérignac
- Elargissement de l'EBC existant avenue Léon Blum à Mérignac
- Elargissement de l'EBC existant avenue Aristide Briand à Mérignac
- Elargissement de l'EBC existant avenue de la Libération à Mérignac
- Classement en EBC des arbres avenue de la Libération à Mérignac
- Classement en EBC des arbres au niveau de la voie de desserte Burck Heliotropes à Mérignac
- Elargissement de l'EBC existant impasse Jules Verne à Mérignac
- Classement en EBC des arbres allée San Marco à Mérignac
- Classement en EBC des arbres rue Bourly à Mérignac
- Elargissement de l'EBC existant rue Riaud à Mérignac
- Classement en EBC des arbres avenue de la Forêt à Mérignac
- Classement en EBC des arbres impasse du Jard à Mérignac
- Classement en EBC des arbres avenue du truc à Mérignac
- Classement en EBC des arbres rue Georges Mandel à Mérignac
- Classement en EBC des arbres rue Paul Dukas à Mérignac
- Classement en EBC des arbres sur l'espace public place Sainte Bernadette dans le quartier d'Arlac à Mérignac à Mérignac
- Classement en EBC des arbres rue Louis Coullet à Mérignac
- Classement en EBC des arbres rue Louis Coullet à Mérignac
- Classement en EBC des arbres rue Louis Coullet à Mérignac
- Classement en EBC des arbres rue Marcel Jougourd à Mérignac

Parempuyre

- Extension de l'EBC avenue du Château Pichon

Pessac

- Création d'un EBC 170 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny
- Extension d'un EBC Impasse Haut Brion
- Création d'un EBC 21 rue Francis Garnier (cf. 5.1.1)
- Création d'un EBC 24 rue Francis Garnier (cf. 5.1.1)
- Création d'un EBC angle rue Roger Cohé/Jeanne d'Arc
- Création d'un EBC rue Chiquet Brion
- Création d'un EBC rue Simone de Beauvoir
- Extension de l'EBC 39 rue Xavier Arnozan
- Extension de l'EBC sur la partie rue Parmentier

Saint-Médard-en-Jalles

- Inscription d'un espace boisé classé 34 allée de la Rose des Sables

- Extension d'un espace boisé classé rue Louis Braille/vieilleville
- Extension d'un espace boisé classé route de Feydit
- Inscription d'un espace boisé classé 64B avenue Anatole France
- Inscription d'un espace boisé classé quartier Gerard/Rimbaud/Hugo
- Extension d'un espace boisé classé 6 avenue Mazeau

Villenave d'Ornon

- Création d'un EBC au 7/9 rue Paul Nizan
- Création d'un EBC 43 avenue Fernand Coin

B1.5.1.3 Des règles écrites en faveur de la protection des arbres

Au-delà des arbres et masses boisées identifiées et repérées sur les documents graphiques, certaines prescriptions du règlement écrit ont pour objectif de préserver plus globalement la végétation existante et assurer la pérennité des arbres plantés.
Il s'agit de mieux prendre en compte le cadre préexistant lors de la conception d'un projet, quitte à imposer une implantation différente de la construction, de considérer non seulement l'arbre mais également son système racinaire afin de ne pas fragiliser ce dernier mais au contraire aider à sa pérennité, et d'exiger la replantation de 2 arbres dès lors que l'on en coupe un. Cette mesure se veut dissuasive, mais si elle ne l'est pas elle permettra a minima une compensation, un jeune arbre n'offrant pas la même qualité (tant en termes de biodiversité que de rafraichissement) qu'un arbre adulte.
De plus, il est généralisé la préservation des arbres les plus majestueux, même ceux qui n'auraient pas encore repérés à l'occasion d'un inventaire. Il ne s'agit pas pour autant de sanctuariser tous les arbres. Pour avoir un ordre de grandeur sur la portée de cette protection, au Jardin Public où la proportion de vieux arbres est importante, parmi les 999 arbres existants 193 ont une circonférence supérieure à 160cm. cette proportion baisse à 15% à l'échelle des 32 000 arbres recensés sur la ville de Bordeaux.

Ces nouvelles règles sont insérées dans les articles 2.3.4.3, 2.4.4.4 et 3.2.2. de la plupart des règlements et sont détaillées dans la partie 7 du présent rapport.

B1.5.2. Des espaces de nature protégés en zone urbaine

B1.5.2.1 Des prescriptions paysagères complétées

Des espaces de nature en zone urbaine font déjà l'objet de dispositions relatives aux paysages. Certaines d'entre elles ont été complétées afin de préserver les espaces libres qui présentent des qualités paysagères particulières et mieux prendre en compte la végétation existante et les arbres remarquables.

Il s'agit des points suivants :

- Artigues-près-Bordeaux : Modification du contenu de la fiche P3509 – Fossé du Peyrou, afin de protéger les arbres d'alignement le long des voies.
- Carbon-Blanc : Modification de la fiche P3510 - Vallon des Gleysottes (ajout du nom des sujets à préserver)
- Floirac : Alignement de 53 platanes à préserver dans fiche E1080 – cours Edouard Vaillant
- Le Taillan-Médoc : Modification du contenu de la fiche P3411 - lotissements et rues paysagères (allée du Thil)
- Saint-Médard-en-Jalles : Modification de la rédaction des fiches P3178 (lisière piste cyclable, chemin de Cantelaude/rue Théobald Turon), P3183 (224 rue Georges Clémenceau), P3184 (allée de Vieille ville), P3186 (60 avenue Blaise Pascal) et P3187 (23 avenue du Général de Gaulle).

B1.5.2.2. Des espaces de nature protégés agrandis

Dans le cadre de la 11e modification, certains espaces de nature en zone urbaine déjà protégés dans le PLU sont confortés avec l'agrandissement de la protection sur des secteurs avoisinants. Ces extensions permettent de protéger les espaces de respiration dans l'urbain et en particulier des masses végétales, des alignements et des arbres remarquables.

Il s'agit des points suivants :
- Carbon-Blanc : Extension de la protection paysagère P3510 – Vallon des Gleysottes sur les parcelles AK299, 271, 147, 148 et 155
- Le Taillan-Médoc : Extension du périmètre de la fiche P3411 sur le chemin rural 230
- Pessac : Extension de la protection paysagère P3320 – Cité du Burck sur le Domaine du Burck « Les Acacias », extension de la protection paysagère P3229 – Voie ferrée, entre le 97 et le 105 l'avenue Jean Jaurès, et extension de la protection paysagère P3247 rue de la Garenne
- Saint-Médard-en-Jalles :
  . Extension des protections paysagères P3324 au niveau du 42 allée des Marronniers, et au niveau des 4, 13 et 5B allée des Acacias.
  . Inscription de la protection P3324 Chemin rural 212.

B1.5.2.3. Des cœurs d'îlot protégés

Plantés d'arbres, les cœurs d'îlots formés par un ou plusieurs jardins contribuent à l'expression et/ou à la préservation de la biodiversité, à la présence de la nature en ville et à la lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain. Ils forment un espace de respiration au sein d'un quartier et participent à la qualité du cadre de vie. Parfois perceptibles depuis l'espace public en fonction de l'implantation du bâti, ces jardins arborés créent un rythme dans le paysage des rues et dans tous les cas, ils contribuent à la qualité paysagère du quartier.

Ainsi, dans le cadre de la 11e modification du PLU, de tels espaces font l'objet de prescriptions. A cette fin, une fiche particulière de type P3 est créée, avec la liste des cœurs d'îlots concernés.

Des prescriptions pour assurer leur préservation et leur mise en valeur s'appliquent alors : les arbres remarquables doivent être préservés, les clôtures doivent être transparentes ou végétalisées avec des essences endogènes, non allergènes et peu consommatrices d'eau. De plus, une attention particulière doit être portée au projet paysager.

Les cœurs d'îlot protégés avec ces dispositions paysagères sont les suivants.

P3W – Cœurs d'îlot

N°	Adresse	Commune(s) concernée(s)
P3W01	avenue de la Libération - avenue Commandant d'Aussy - rue Brossolette - rue Gabriel Geneste	LE BOUSCAT
P3W02	avenue Georges Clémenceau - rue Maréchal Gallieni	LE BOUSCAT
P3W03	rue Corneille - rue des Villas - rue Massenet	LE BOUSCAT
P3W04	rue de Caudéran - allée Labarthe	LE BOUSCAT
P3W05	rue Semblat, rue Clémenceau, rue Observatoire, rue Joseph Terra	LE BOUSCAT
P3W06	ilôt des Genêts	PAREMPUYRE
P3W07	rue des Gravières	PESSAC
P3W08	rue Maryse Bastié	PESSAC
P3W09	avenue du Général Leclerc - avenue Gabriele d'Annunzio	PESSAC
P3W10	rue Francis Jammes - avenue Anatole France	SAINT-MEDARD-EN-JALLES
P3W11	11 avenue Voltaire - rue Frantz Liszt	SAINT-MEDARD-EN-JALLES
P3W12	rue Durin - rue Prévost	BRUGES
P3W13	rue des Tourterelles	ARTIGUES-PRES-BORDEAUX
P3W14	rue Emile Combes - boulevard de l'Entre-deux-Mers	CENON

B1.5.2.4. Des espaces verts de quartier protégés

Le paysage urbain des quartiers peut présenter des qualités, notamment lorsqu'il est ponctué d'arbres et/ou de bosquets. Ces derniers contribuent à l'expression et/ou à la préservation de la biodiversité, à la présence de la nature en ville et à la lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain. Souvent perceptibles depuis l'espace public, ces espaces verts de quartier apportent des respirations dans l'urbain et participent à la qualité du cadre de vie des riverains.
Ainsi, dans le cadre de la 11e modification du PLU, de tels espaces font l'objet de prescriptions. À cette fin, une fiche particulière de type P3 est créée, avec la liste des espaces verts de quartier concernés.
Des prescriptions pour assurer leur préservation et leur mise en valeur s'appliquent alors : les arbres remarquables doivent être préservés, la végétation existante doit être au maximum préservée et mise en valeur, une attention particulière doit être portée aux cheminements et leurs abords, les clôtures doivent être transparentes ou végétalisées avec des essences endogènes, non allergènes et peu consommatrices d'eau.

Les espaces verts de quartier protégés avec ces dispositions paysagères sont les suivants.

P3X – Espaces verts de quartier

N°	Adresse	Commune(s) concernée(s)
P3X01	cours Victor Hugo - rue Emile Combes	CENON
P3X03	rue des Sources du Peugue	PESSAC
P3X04	rue des Lavandières	PESSAC
P3X05	square Claude Fauvel	PESSAC
P3X06	place du Printemps	PESSAC
P3X07	avenue de Mahatma Gandhi	PESSAC
P3X08	avenue de la Californie	PESSAC
P3X09	rue du Sable	PESSAC
P3X14	square Gaston Cabanes	CENON

B1.5.2.5. Des jardins d'agrément protégés

Certains jardins attenants aux constructions présentent des qualités paysagères. Ces espaces verts sont constitués d'arbres, d'arbustes fruitiers et d'ornement, de plantes, pelouse… Ils participent à la qualité du cadre de vie et contribuent à l'expression et/ou à la préservation de la biodiversité, à la présence de la nature en ville et à la lutte conte le phénomène d'îlot de chaleur urbain.
Perceptibles depuis l'espace public, ces jardins d'agrément participent à la qualité du paysage du quotidien et à l'identité de certains quartiers.
Ainsi, dans le cadre de la 11e modification du PLU, de tels espaces font l'objet de prescriptions. A cette fin, une fiche particulière de type P3 est créée, avec la liste des jardins d'agrément concernés.
Des prescriptions pour assurer leur préservation et leur mise en valeur s'appliquent alors : les arbres remarquables doivent être préservés, les clôtures doivent être transparentes ou végétalisées avec des essences endogènes, non allergènes et peu consommatrices d'eau. De plus, une attention particulière doit être portée au projet paysager.
Les jardins d'agrément protégés avec ces dispositions paysagères sont les suivants.

P3Y – Jardins d'agrément

N°	Adresse	Commune(s) concernée(s)
P3Y01	avenue du Grand Veneur	ARTIGUES-PRES-BORDEAUX
P3Y02	avenue Lestrille	ARTIGUES-PRES-BORDEAUX
P3Y03	rue des Chevreuils	ARTIGUES-PRES-BORDEAUX
P3Y04	avenue de la Moune	ARTIGUES-PRES-BORDEAUX
P3Y05	avenue de la Vigne	ARTIGUES-PRES-BORDEAUX
P3Y06	avenue du Périgord	ARTIGUES-PRES-BORDEAUX
P3Y07	rue du Romarin	ARTIGUES-PRES-BORDEAUX
P3Y08	avenue de l'Europe	BRUGES
P3Y09	rue Jean Giono	BRUGES
P3Y10	13 rue des Futaies	CARBON-BLANC
P3Y11	avenue Jean Jaures	PESSAC
P3Y12	avenue de Beutre	PESSAC
P3Y13	138 avenue du Général de Gaulle	SAINT-MEDARD-EN-JALLES
P3Y14	rue Jean Vilar - avenue du Haillan	SAINT-MEDARD-EN-JALLES
P3Y15	6 rue Aurel Chazeau - rue des Ormeaux	SAINT-MEDARD-EN-JALLES
P3Y16	129 avenue du Général de Gaulle et 7 rue des Ajoncs	SAINT-MEDARD-EN-JALLES
P3Y17	44 rue Pierre Ramond	SAINT-MEDARD-EN-JALLES

B1.5.2.6. Des bois et bosquets protégés

Les espaces boisés en milieu urbain constituent, malgré leur taille modeste, des espaces de respiration remarquables à l'échelle des quartiers. Repères visuels, ils forment une ponctuation d'espaces de nature dans l'urbain et peuvent être des espaces de transition importants avec le bâti.
Ils contribuent à l'expression et/ou à la préservation de la biodiversité, à la présence de la nature en ville et à la lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain.
Ainsi, dans le cadre de la 11e modification du PLU, de tels espaces font l'objet de prescriptions. A cette fin, une fiche particulière de type P3 est créée, avec la liste des bois et bosquets concernés.
Des prescriptions pour assurer leur préservation et leur mise en valeur s'appliquent alors : les arbres remarquables doivent être préservés, les haies vives existantes, les noues, fils d'eau et fossés sont à maintenir, les lisières boisées en limite de parcelle sont à conserver. De plus, une attention particulière doit être portée au projet paysager.

Les bois et bosquets protégés avec ces dispositions paysagères sont les suivants.

P3Z – Bois et bosquets

N°	Adresse	Commune(s) concernée(s)
P3Z02	5 bis rue du Pontet	AMBARES-ET-LAGRAVE
P3Z01	rue des trois Brittman	BEGLES
P3Z03	avenue de Germignan - chemin de Cante Gric	LE TAILLAN-MEDOC
P3Z04	36 chemin de Bos, 40 chemin Lafon	SAINT-MEDARD-EN-JALLES
P3Z05	14 allée de la Rose des Sables	SAINT-MEDARD-EN-JALLES

B1.5.2.7 Des espaces verts de lotissement protégés

Les réseaux d'espaces verts de proximité et de venelles constituent des points d'accroche pour mailler les quartiers entre eux et apportent une spécificité à chacun des lotissements grâce à leur diversité. En particulier, les espaces verts de lotissements construits depuis plusieurs années et leurs abords sont constitués de masses végétales qualitatives avec des arbres qui ont pour beaucoup atteints l'âge adulte. Même s'il s'agit parfois de délaissés, ces espaces de nature en ville constituent alors un support à la biodiversité mais surtout ils participent à la qualité du cadre de vie.
Ainsi, des dispositions relatives aux paysages, de catégorie « P3 - espaces verts intérieurs » sont fixées. Ces espaces de respiration ainsi que les arbres et masses boisées remarquables doivent être préservés. Ils sont situés :

- Artigues-près-Bordeaux, avenue de Lestrille (fiche P3326) et rue des Bosquets (fiche P3411)
- Pessac, rue des Arrestieux, rue Stéphane Hessel, avenue de Lattre de Tassigny, rue Jean Poiret, 6 rue de Bougainville, allée Edith Piaf, rue Lino Ventura, rue des Trembles, rue Eugène Ionesco, rue des quatre Saisons, avenue Pierre Cérésole, rue des pavillons, rue du Capitaine Olivier Massart, rue Romy Schneider, rue Nelson Nau (fiche P3335), Lotissement Cité des Princes (fiche (P3414)
- Saint Médard en Jalles, chemin de Bos, rue Carle Vernet, Lotissement Clairière de Maingot, rue Rol-Tanguy, 12 rue des Ormeaux (fiche P3324)

B1.5.2.8. Des espaces publics protégés

A Cenon, deux places publiques qui participent à la qualité du paysage urbain font l'objet de dispositions relatives au paysage :
- la place Jean Moulin plantée d'essences variées.
- la place des Martyrs de la Résistance, à l'angle de la rue Charles de Foucaud et de l'avenue des quatre pavillons qui contribue à l'expression et à la présence de la nature en ville.
Ainsi, des dispositions relatives aux paysages, de catégorie « P2 - grands parcs, domaines et espaces publics » sont fixées (fiches P2361 et P2362). En particulier les projets doivent ainsi prendre en compte les qualités paysagères du site.

B1.5.2.9. D'autres parcs et jardins protégés

Certains parcs des résidences et leurs abords présentent des qualités paysagères certaines, avec des arbres adultes remarquables parfois témoins de l'histoire du site. Il en est de même pour les espaces libres qui accompagnent les certains équipements. Ces parcs contribuent à l'expression et/ou à la préservation de la biodiversité, à la présence de la nature en ville et à la lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain. Visibles depuis l'espace public, ils participent à l'amélioration du cadre de vie et peuvent également assurer des transitions entre différentes typologies de tissus. Leur identification et leur préservation est étendue dans le cadre de la 11e modification.

Enfin, plus ponctuellement, un jardin en tête d'ilot mérite d'être préservé au regard de son impact visuel depuis deux angles de rue.
Ainsi, des dispositions relatives aux paysages, de catégorie « P3 - espaces verts intérieurs » sont fixées. Les arbres remarquables doivent ainsi être préservés des prescriptions sur les clôtures peuvent être fixées. Sont concernés :

- **Bègles** : secteur Emile Combes/avenue de Lattre de Tassigny (fiche P3413)
- **Bordeaux** : parc de la résidence Michelet et les fonds de jardin contigus (fiche P3333) et le parc boisé de la résidence du Domaine rue Poujeau (fiche P3334)
- **Gradignan** : Résidence la Lisière, allée François Fénelon (fiche P3339)
- **Pessac** : Création d'une protection « parcs de résidence d'habitat collectif » 27 rue de l'Avenir (fiche P3336), rue Paul Painlevé résidence Château du Vallon (fiche P3337), Cité des Mésanges, allée château du Bourgailh (fiche P3338), rues Julia Gaubert, William et Francis Garnier (fiche P3191)

B1.5.3. Développement de la nature en ville

Au-delà de la protection et de la mise en valeur des espaces de nature existants il est important de compléter la trame verte pour répondre au besoin d'espaces verts et de nature des habitants mais aussi contribuer à la circulation de la biodiversité et au rafraîchissement de la ville.

Ainsi l'inscription d'emplacements réservés et servitudes de localisation pour création de parcs et espaces verts procède de l'enjeu de la nature en ville qui porte à la fois sur la construction d'un réseau de parcs, reliés par un système de continuités paysagères, et sur l'amélioration de l'offre en nature accessible.

Les volontés de boisement sont également traduites par l'inscription sur les plans de zonage de « plantations à réaliser » (PAR).
Les plantations à réaliser ne constituent pas des obligations de planter ex abrupto ; cependant, dès lors que des plantations à réaliser sont indiquées sur les pièces graphiques du règlement du PLU, toute opération d'aménagement ou de constructions sur des terrains où sont indiquées de telles dispositions devra s'accompagner de plantations telles que définies dans le règlement de la zone correspondante au « 2.4.4.4 Aménagement des abords et plantations ».
Ainsi des « plantation à réaliser » peuvent être inscrites dans les cas ci-après :

- Aménagements et végétalisation des abords de certaines voies, notamment pour améliorer le paysage de certaines entrées de ville, pour reconstituer le paysage de bocage des palus ou pour établir une zone tampon le long de certaines voies bruyantes.
- Plantation en situation de lisière avec des espaces naturels ou agricoles.
- Maintien ou reconstitution d'une lisière végétale sur la rue, afin d'améliorer la qualité du paysage perçu depuis l'espace public.

Les évolutions suivantes sont projetées dans cet objectif :

Artigues-près-Bordeaux

L'intitulé de la servitude de localisation pour espaces verts EV42 située avenue du Mirail est précisé. En effet, l'objectif de cette servitude est d'offrir des jardins partagés aux habitants du quartier et pas seulement aux futurs habitants des parcelles. Il est donc précisé que les jardins partagés doivent s'étendre sur une surface minimum de 1000m2.

Bassens

Le long de l'avenue de la Somme, entre les rues du Castera et Montsouris, il reste quelques parcelles malléables sur lesquelles il est envisagé d'y construire une opération de logements. Pour favoriser la qualité de vie des futurs résidents, ménager la quiétude des riverains déjà installés et conforter la

structure paysagère du quartier, une obligation de planter sur une largeur de 15m est instaurée en interface de la zone déjà bâtie.

Pour renforcer la continuité écologique depuis le domaine de Beauval et assurer une transition paysagère entre les zones qui restent à urbaniser le long de la rue Jean-Jacques Rousseau et les tissus bâtis alentours, des obligations de plantation à réaliser sont inscrites sur le plan de zonage.
A l'arrière de la rue Pierre Mendes France, la bande de PAR est de 15m de large, ce qui permettra d'y planter des arbres de moyennes et hautes tiges et de constituer une réelle continuité arborée.

Plus loin, le long du chemin de la Barre et en limite sud de la zone AU20, la bande de PAR n'est que de 10m pour ne pas obérer la faisabilité de la SMS (servitude de mixité sociale) 025.

Blanquefort

A proximité du centre-ville de Blanquefort, au nord de la rue André Déris quelques parcelles non encore bâties reflètent encore les ambiances du patrimoine rural ordinaire qui prévalaient dans le secteur. Il est proposé d'inscrire un emplacement réservé de superstructure pour espace vert sur cet ensemble d'espaces interstitiels non construits qui fondent un maillage de cheminements doux et sur lesquels des possibilités de plantations et de projets de cultures de proximité sont à réinventer.

La gravière d'Arboudeau, située au nord de la commune de Blanquefort, doit faire l'objet d'une réhabilitation suite à l'arrêt de son exploitation pour une reconquête naturelle de cet espace d'environ 44 500m². Une étude paysagère a été menée à cet effet par la paysagiste Graziella Barsacq, qui prévoit d'aménager une aire de stationnement boisée pour accéder au site réhabilité. Pour traduire cette intention, il est proposé d'inscrire dans le PLU un emplacement réservé de superstructure pour « espace vert ». Ceci permettra l'aménagement de cette aire de stationnent boisée et le début du cheminement piéton qui rendrait possible l'accès au site.

Dans le cadre du projet de parc des Jalles, diverses portes d'entrée sont envisagées.

Ainsi, la « Porte de la Fortesse » s'installe contre la rue de la forteresse et offre une percée paysagère sur la forteresse médiévale de Blanquefort nichée au cœur de ses prairies humides. Le site en pente douce donne accès au lavoir de Canteret au bord de la jalle du même nom.

Une placette d'entrée équipée de signalétique et d'accroche-vélos, améliore la visibilité et l'accessibilité du site aux visiteurs. La création de restanques paysagères permet de créer des terrasses enherbées propices à la détente et la pause. Au niveau du lavoir, une passerelle sur la jalle est créée, elle donne accès à l'antenne de la forteresse et au défilé de la jalle neuve. Une terrasse bois ombragée par l'arbre existant offre un point de vue privilégié sur l'édifice. Des pupitres pédagogiques informent le visiteur sur l'écologie et l'histoire du site. Une clôture plantée est installée le long des parcours de manière à circonscrire les pâtures.

Afin de permettre la mise en œuvre opérationnelle de ces aspects du projet, un emplacement réservé à vocation d'espace vert est inscrit pour la réalisation de la Porte de la Forteresse et le belvédère-terrasse d'observation de la forteresse de Blanquefort.

Bordeaux

Dans les zonages UP définis pour les projets urbains bordelais et dans la zone UM43, l'objectif est de développer davantage d'espace en pleine terre ou au moins davantage de végétalisation pour mieux participer au rafraîchissement de la ville-centre. Pour ce faire la hauteur peut être augmentée de 3m dans le cas où le pourcentage d'espace en pleine terre ou le coefficient de végétalisation requis règlementairement est augmenté d'au moins 10%.

Le long du quai de Brazza à Bordeaux, les réflexions en cours ont confirmé la nécessité d'amplifier la continuité paysagère du parc aux Angéliques avec la création d'une façade plantée en vis-à-vis, sur les parcelles privées.

Il est ainsi délimité au plan de zonage une bande de « plantation à réaliser au titre d'obligations paysagères prescrites par le règlement ». Cet espace doit ainsi être planté de manière à constituer une masse arborée significative.

Dans le PLU, l'emplacement réservé 4.08 pour un espace vert situé entre l'avenue Emile Counord et la rue Pierre Chareau est supprimé, l'équipement ayant été réalisé.

Bruges

L'opération publique d'aménagement de Petit Bruges à Bruges a pour objectif d'articuler nature et urbanité en développant un programme de constructions associé à un programme d'espaces publics à dominante végétale au pied de la ligne C du tramway, à l'arrêt Cracovie.
Il s'agit de développer un réseau d'espaces verts répondant aux usages d'un espace public métropolitain. Il s'agit également d'offrir des espaces publics pratiques et fonctionnels pour les habitants et riverains, de préserver et exploiter les richesses environnementales du site, en préservant autant que possible ses fonctions écologiques, de s'appuyer sur la trame paysagère existante pour la structurer et la densifier.
La vocation de l'emplacement réservé pour espace vert inscrit allée de Boutaut, à proximité de la rue Durin, est donc de poursuivre cette continuité verte qui s'avère nécessaire pour renforcer la protection écologique et paysagère des lieux. L'aménagement d'un cheminement doux contribuera au réseau d'espaces verts du Petit Bruges en lien avec l'arrêt de tramway de Cracovie et permettra de préserver les espaces de nature en ville.

Carbon-Blanc

A Carbon-Blanc, avenue de la Gardette, sur les parcelles AP297, 300 et 302, une obligation de plantations à réaliser d'une largeur de 6m est inscrite entre le secteur d'activités classé en US9 et les logements adjacents. Ces plantations à réaliser doivent permettre de préserver au mieux le cadre de vie des habitants en améliorant la qualité du paysage perçu et en atténuant les nuisances potentielles résultant de l'activité des entreprises.

Par ailleurs, au nord de la plaine du Faisan, l'emplacement réservé de superstructure 7.14 à vocation de « Sports, loisirs, culture, santé, social » change de destination et donc d'intitulé pour passer dans la catégorie « Espaces verts ». Ce changement intervient afin de préserver au mieux le caractère naturel de cet espace.

Cenon

Place Frédéric Mistral, ce large espace vert est un espace libre de lotissement. Accessible à tous, il est pratiqué par l'ensemble des habitants de ce quartier. Il est donc prévu que cet espace devienne public et qu'il soit aménagé par la collectivité. Pour ce faire, un emplacement réservé de superstructure est prévu dans le cadre de la 11e modification du PLU.

Eysines

La piste cyclable Bordeaux-Lacanau longe ponctuellement le parc des jalles sur la commune d'Eysines. Afin de permettre aux cyclistes de bénéficier d'une halte permettant de découvrir le paysage de ce secteur, un emplacement réservé de superstructure pour espaces verts est créé le long de la piste, à l'Est de la rue de l'Estey.

La commune d'Eysines souhaite s'appuyer sur le tracé (l'emprise) de l'aqueduc pour créer un itinéraire de liaisons douces (piétons, vélos). Un emplacement réservé de superstructure pour espace

vert est créé au niveau de la rue des Vignobles dans le but de protéger ses caractéristiques naturelles et de développer ce projet en permettant l'acquisition à terme de cette parcelle.

Gradignan

La commune de Gradignan compte une vingtaine de parcs publics comme le parc Verger (refuge LPO), le Parc Poumey, le parc du Moulin de Monjous, le parc de Mandavit. Par ailleurs, le bois de Moulerens est un marqueur important du territoire dans la couronne proche du centre-ville. L'allée de platanes et la zone humide présentes sont des éléments historiques et patrimoniaux à protéger durablement comme l'ensemble du massif.

L'objectif de l'ensemble des emplacements réservés inscrits dans la 11e modification, prévus pour l'extension de parcs publics existants ou la création d'un nouveau parc public, est de renforcer le réseau d'espaces verts pour les habitants et les riverains mais également de préserver les richesses environnementales du territoire, en s'appuyant sur les continuités et trames paysagères existantes, pour les densifier.

- Parc Verger (refuge LPO) : 4.303
- Parc Poumey : 4.663
- Parc du Moulin de Monjous : 4.39
- Parc de Mandavit : 4.343
- Bois de Moulerens : 4.323

La vocation de ces emplacements réservés est donc de poursuivre ces continuités d'espaces verts qui s'avèrent nécessaire pour renforcer la protection écologique et paysagère des lieux et offrir des espaces communs à la population. La ville poursuit ainsi sa politique de préservation des espaces naturels dans le but de permettre à chaque habitant de disposer d'un parc public à moins de 500 m de son habitation.

Une servitude d'espace boisé classé est également inscrite sur la même emprise que la réservation sur le bois de Moulerens, site des Coqs Rouges, afin de préserver le boisement existant.

Le Haillan

Le parc urbain rue Hustin sur la commune du Haillan a été réalisé. En effet la commune a acquis une parcelle de cette réservation lui permettant ainsi d'aménager une circulation douce le long du ruisseau du Haillan en lien avec le Parc du Ruisseau. L'emplacement réservé de superstructures 4.51 prévu à cet effet peut donc être supprimé.

Une obligation de Plantations à réaliser (PAR) est inscrite chemin du Broustera sur une partie des parcelles AC546 et 49 sur la commune du Haillan. Cette évolution au PLU est en lien avec la suppression de la SMS173 sur ces parcelles. Cette SMS est supprimée car elle est enclavée par des parcelles appartenant à Sud-Ouest Lotissement, l'Association syndicale Libre les Vignes de Bussac et la voie privée du chemin de Jallepont. Ainsi, en l'état, ces parcelles sont seulement desservies par le chemin du Broustéra qui n'est pas suffisamment dimensionné pour accueillir la desserte d'un important programme de logements. Le bois existant sur ces parcelles a été récemment coupé, le souhait aujourd'hui est de retrouver une partie de cet espace de respiration pour le quartier, d'autant qu'il ne pourra pas y être construit un important programme de logements. La servitude PAR est donc l'outil adéquat pour reconstituer un espace vert perceptible depuis l'espace public, le chemin du Broustera notamment.

Le Taillan-Médoc

Une obligation de Plantations à réaliser (PAR) est inscrite chemin de Pradigna sur une partie des parcelles BI9 et BI219 au Taillan-Médoc. Ces parcelles sont concernées par la SMS266 ainsi que par la protection P2241. La protection paysagère P2241 avait été inscrite sur cet espace notamment pour

garantir une transition paysagère avec la forêt, et privilégier le maintien de la lisière arborée existante. Récemment les arbres de ce bois ont été abattus rendant la protection P2241 peu utile quant à sa fonction de protection d'un boisement qui n'est plus. Ainsi l'objectif aujourd'hui est de replanter une partie de cet espace afin de reconstituer des plantations en situation de lisière avec un espace naturel classé en EBC et en zone Nf. L'outil PAR est donc l'outil le plus adapté à cet objectif. Son emprise a été prévue de sorte à maintenir la constructibilité de la SMS266 existante.

Martignas-sur-Jalle

Le long de l'avenue Pierre Bourgoin sur la commune de Martignas-sur-Jalle, la bande de plantation à réaliser (PAR) existante est prolongée au niveau de l'entrée de ville sur la parcelle AE 560 afin de favoriser l'aménagement et la végétalisation de la voie notamment dans un objectif d'amélioration du paysage d'entrée de ville.

Mérignac

Sur la commune de Mérignac, des nouvelles bandes de plantations à réaliser sont inscrites.

- Avenue de Magudas, sur les limites extérieures des parcelles BK 235,237, 265, 272, 274, une bande de plantation à réaliser de 5 mètres est inscrite afin de créer une zone de transition avec le tissu pavillonnaire à proximité.
- Au 52 avenue du Chut à Mérignac une bande de plantation à réaliser de 10 mètres est inscrite en fond de parcelle afin de créer une zone de transition végétalisée permettant d'améliorer la qualité du paysage avec la résidence à proximité.

Par ailleurs, un emplacement réservé de superstructure est inscrit sur les parcelles CH 108 et 69 avenue de la Marne pour l'extension du parc de Bourran sur la commune de Mérignac, parc paysager aux arbres remarquables très prisé des habitants. Cette volonté s'inscrit dans un objectif de développement de la nature en ville permettant de proposer une offre de nature de proximité pour tous.

Pessac

Cet ancien délaissé de lotissement situé à l'angle de la rue Lacordaire et de la rue Jules Verne constitue un espace commun peu qualitatif sans réel usage. L'inscription de cet emplacement réservé Ers 4.403 pour création d'un espace vert permettra à la ville de revégétaliser cet emplacement et d'offrir ainsi aux riverains un espace vert de quartier.

Talence

Sur les limites extérieures de la parcelle AL 186 à proximité de l'impasse du Doyen Henri Vizioz dans le centre-ville de la commune de Talence, une bande de plantation à réaliser de 10 mètres est inscrite afin de créer une zone de transition végétalisée entre le terrain de sport et le tissu pavillonnaire permettant de réduire les potentielles nuisances entre des usages différents de la ville. Cette volonté s'inscrit également dans un objectif de développement de la nature en ville.

Bordeaux Métropole

Règles partagées

Outre ces espaces de nature à créer de manière ponctuelle, l'objectif de développement de la nature en ville est intégré de manière plus globale à l'échelle du territoire métropolitain et se traduit par différentes prescriptions réglementaires.

Renforcement des obligations d'espace en plein terre (EPT)

Il s'agit en premier lieu de renforcer les obligations en matière d'espaces en pleine terre, ceux-ci jouant un rôle essentiel tant pour leur capacité d'infiltration de l'eau de pluie que pour leur potentiel de végétalisation.

Dans le PLU en vigueur, dans certains zonages pavillonnaires, les obligations chiffrées de pleine terre sont assorties pour les constructions neuves d'un cercle d'un certain diamètre afin de s'assurer d'un espace suffisamment généreux pour accueillir le développement d'au moins un arbre sur chaque terrain. Cette obligation géométrique est généralisée à l'ensemble des zonages multifonctionnels afin de favoriser le développement de la trame arborée sur tout le territoire métropolitain, avec un diamètre adapté aux différents types de tissus urbains. Une exception est toutefois apportée au 2.3.1 du règlement pour permettre la construction d'annexes à l'habitation de faible dimension.

La règle est également précisée pour les opérations de plusieurs logements individuels afin que celles-ci soient suffisamment arborées et que chaque terrain issu des divisions dispose d'un espace en pleine terre suffisant.

Enfin, une incitation à développer de la pleine terre en contrepartie d'un bonus de hauteur est proposée sous la forme d'un nouvel outil réglementaire, afin de favoriser les opérations qui majorent de plus de 20% les espaces en pleine terre règlementairement fixés.
Il s'agit de bonifier la hauteur d'un attique ou d'un étage si l'espace en pleine terre est significativement préservé.
Cette règle particulière permettant de majorer la hauteur des constructions était présente de manière assez similaire dans le règlement écrit des zones UM5 et UM15 et s'est avérée efficace au regard des objectifs de préservation des espaces de pleine terre. Il est proposé de l'élargir dans le cadre de la présente modification.
Ce nouvel outil réglementaire est expérimenté sur le secteur du centre d'Artigues-près-Bordeaux.

Ces prescriptions sont insérées dans les articles 2.2, 2.2.1, 2.3.5 et 2.4.4.4 de la plupart des règlements et sont détaillées dans la partie 7 du présent rapport.

<u>Des précisions pour les plantations</u>
Le règlement prévoit un nombre minimal d'arbres à planter en fonction de la surface des EPT. Dans le PLU en vigueur il existe une règle dérogatoire à cette prescription chiffrée qui peut le cas échéant conduire à avoir une densité végétale moindre. Cette règle est supprimée afin de garantir, au-delà sur simple aspect paysager, que le nombre d'arbres nécessaire au rafraichissement de la ville soit bien planté.

Par ailleurs les ratios de plantation exigés pour les constructions neuves sont applicables également pour les extensions de plus de 25 m², afin de trouver l'équilibre entre possibilité d'extension et nécessité de compensation de l'imperméabilisation des sols et leur végétalisation.

Certains règlements du PLU en vigueur précisaient le type d'essence à privilégier dans le cadre de plantations à l'occasion d'un projet, à savoir des essences variées, endogènes et non allergènes. Elles sont généralisées dans tous les règlements aux articles évoquant les règles relatives aux plantations (2.4.2.2 et 2.4.4.4) et elles ont été complétées d'une part pour s'adapter au changement climatique en précisant qu'elles devaient être peu consommatrices d'eau, et d'autre part pour préserver la biodiversité en excluant les plantes invasives.

Par ailleurs, des précisions sur la localisation des plantations sont formulées à l'article 2.4.4.4 afin de tenir compte de la place nécessaire au système racinaire pour ne pas obérer dès le départ la pérennité du sujet nouvellement planté.

Enfin, la plantation d'arbres est essentielle tant pour la biodiversité que pour la lutte contre les ilots de chaleur urbains. La gestion des eaux pluviales ou le recours aux énergies décarbonées le sont tout autant pour lutter contre le réchauffement climatique. L'article 2.4.4.4 du règlement est complété dans le but de concilier ces différents enjeux qui œuvrent pour un objectif commun de transition écologique.

B1.5.4. Des règles adaptées pour mieux préserver les cœurs d'ilots et les jardins existants

Bègles

Sur la commune de Bègles, le secteur couvert par un zonage UM6 compris entre la route de Toulouse à l'est et la rue Ferdinand Buisson à l'ouest comporte des cœurs d'îlots plantés qu'il s'agit de préserver aussi bien pour la qualité du cadre de vie que pour participer au maintien de la nature en ville.

Le règlement de zone actuel UM6 vise à préserver les gabarits des constructions existantes et à implanter les nouvelles constructions en fonction du contexte environnant (reculs adaptés à la séquence et retraits qui prennent en compte l'implantation des constructions sur les terrains contigus). Pour limiter les constructions en cœurs d'îlot et ainsi maintenir ces espaces de respiration, il est nécessaire d'y limiter l'emprise bâtie.

Ainsi, le zonage sur ce secteur est modifié et une nouvelle zone UM40 est créée. Dans son règlement écrit, il est défini des bandes d'implantation, afin de moduler les emprises bâties et les espaces en pleine terre, et ainsi, libérer de l'espace pour les cœurs d'îlot :

- Dans une bande d'implantation (A) de 18 mètres de profondeur, une emprise bâtie importante (80% maximum) est autorisée, et l'espace en pleine terre n'est pas réglementé.
- Dans l'autre bande d'implantation (la profondeur restante, au-delà des 18 mètres), l'emprise bâtie est limitée à 20% et l'espace en pleine terre doit couvrir au minimum 60% de cette bande.

Les règles morphologiques de cette nouvelle zone UM40 doivent ainsi permettre la préservation des caractéristiques de ce tissu.

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante d'échoppes, faubourgs et maisons de ville	
	UM 40

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers de maisons de ville implantés le plus souvent dans le prolongement des centralités.
- Bâti relativement homogène, de gabarit moyen d'un niveau sur rez-de-chaussée.
- Bâti implanté sur du parcellaire généralement régulier et plutôt de petite taille, avec un recul variable par rapport à la voirie, comportant des jardins « de devant » fermés par des clôtures en partie transparentes.
- Présence du végétal visible depuis l'espace public.

Objectifs recherchés

- Respecter les principes de composition de ces quartiers et les gabarits des constructions existant sur ce secteur.
- Préserver des espaces de respiration en cœurs d'îlots, et des surfaces en pleine terre pouvant accueillir du végétal.
- Permettre une évolution mesurée de ces quartiers dans le respect de la forme urbaine existante.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation des constructions avec un recul adapté à la séquence et des retraits variables à adapter en fonction de l'implantation des constructions voisines et des vues sur les jardins.
- Constructibilité et gabarit limités au-delà de la profondeur de 18m et préservation d'espaces en pleine terre favorisant les plantations.
- Obligation de pleine terre importante et limitation de l'emprise bâtie au-delà de 18 mètres calculés à partir de l'espace public.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée, avec une hauteur de façade correspondant à un gabarit de maison de ville ancienne.

Floirac

Le quartier Maupéou fait l'objet d'un règlement de zone patrimonial afin de préserver les qualités paysagères de cette cité-jardin. Des polygones de constructibilité sont ainsi définis afin de conserver un équilibre entre les espaces libres et l'emprise bâtie.
Dans le cadre de la 11e modification du PLU, des prescriptions sont ajoutées dans le règlement écrit UP26 afin de renforcer la préservation des arbres remarquables.
En particulier, des beaux sujets arborés ont été identifiés avenue Pasteur (parcelle AZ148). Les polygones de constructibilité sont donc ajustés à ce niveau de manière à imposer un minimum de 50% d'espace en pleine terre sur la partie plantée (le polygone 1 est étendu sur une partie du polygone 2 et sur le polygone 3).

Pessac

L'ensemble des secteurs couverts par le zonage UM5, essentiellement situé sur la commune de Pessac, comprend de vastes cœurs d'ilots qualitatifs formés par un ou plusieurs jardins. Ces espaces contribuent à l'expression et/ou à la préservation de la biodiversité, à la présence de la nature en ville et à la lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbaine. Ils forment un espace de respiration au sein d'un quartier et participent à la qualité du cadre de vie. Des prescriptions sont donc ajoutées dans le corps même du règlement de la zone UM5 afin de les préserver et de les mettre en valeur.

Dans le quartier les Musiciens, situé à l'ouest du Domaine viticole Haut Brion, les obligations de plantation d'arbres sont renforcées afin d'améliorer la prise en compte du caractère paysager existant et des prescriptions sont ajoutées afin que les cœurs d'ilots paysagers soient préservés et que leurs qualités soient renforcées. De plus, les masses végétales les plus significatives du secteur les Musiciens sont grevées d'EBC.

Également, dans les quartiers Casino, situé au nord-est du centre-ville de Pessac, et Lamartine, situé au sud-est du centre-ville de Pessac, les obligations de plantation d'arbres ont été renforcées afin d'améliorer la prise en compte du caractère paysager existant et des prescriptions ont été ajoutées afin de préserver et compléter le paysage arboré du quartier.

Enfin, dans le quartier de la cité des Castors, les obligations de plantation d'arbres ont été renforcées afin d'améliorer la prise en compte du caractère paysager existant et des prescriptions ont été ajoutées afin que les cœurs d'ilots paysagers soient préservés et que leurs qualités soient renforcées.

Talence

Les règles d'emprise en pleine terre et d'emprise bâtie de la zone UM2 sur l'ensemble de la commune de Talence ont été modifiées afin d'harmoniser l'écriture du règlement avec les autres zones UM et afin d'augmenter les espaces libres permettant d'améliorer la qualité du paysage et la présence de la végétation en ville dans les tissus à dominante d'échoppes, faubourgs et maison de ville. Ainsi, afin de mieux respecter les caractéristiques de ces quartiers et d'accompagner les mutations, il est proposé que le pourcentage d'EPT de la zone UM2 sur Talence augmente de 20% à 30% et le pourcentage d'emprise bâtie baisse de 40% à 30%. Par ailleurs, la définition du coefficient de végétalisation présente dans le règlement en vigueur est actualisée pour reprendre celle introduite dans la 11e modification sur l'ensemble des règlements.

Bordeaux Métropole

Règles partagées

L'importance de la prise en compte du contexte

D'une manière générale il est apparu important de rappeler l'importance de respecter les composantes préexistantes d'un site afin de garantir la bonne intégration d'un projet de construction dans le meilleur respect possible du contexte, notamment écologique et paysager.
Ainsi, le paragraphe qui figurait jusque-là en fin d'article 2.3.5 est repositionné en tête de l'article 2.2 qui concerne les règles générales d'implantation pour l'affirmer comme un préalable à la conception

de tout projet. Il est par ailleurs complété pour que soit également pris en compte le système racinaire des arbres (dont la surface correspond peu ou prou à celle du houppier) afin de ne pas fragiliser ces derniers mais au contraire aider à leur pérennité.

Encadrement de l'implantation des piscines

Par ailleurs, la règle relative à l'implantation des piscines évolue pour mieux tenir compte des typologies de tissus urbains et de la nécessité de trouver un équilibre entre la possibilité d'implanter des piscines dans les jardins d'agrément et la nécessité de préserver une quantité suffisante de pleine terre et de végétation pour contribuer au rafraîchissement de la ville et aux continuités écologiques, ne serait-ce que sous forme de « pas japonais ».

Le sujet est surtout problématique dans les secteurs les plus centraux et les plus denses où l'espace est plus contraint et où les jardins sont souvent petits mais indispensables au rafraichissement de la ville. Or, contrairement à la plupart des tissus pavillonnaires pour lesquels les règles d'EPT sont les mêmes pour les constructions neuves et les existantes, ces secteurs sont en très grande majorité couverts par des zonages où les pourcentages d'espace en plein terre requis sont moindres pour les constructions existantes afin de permettre l'adaptation des logements. L'enjeu de la construction d'une piscine n'étant pas le même que celui de l'amélioration de l'habitat, le règlement vient désormais préciser que les piscines doivent respecter le pourcentage d'espace en pleine terre requis pour les constructions neuves.

B1.6. Valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme

La richesse patrimoniale est un atout pour l'attractivité du territoire et doit être considérée comme support du projet urbain. Dans cette optique, le PLU a enrichi sa connaissance grâce à des inventaires complémentaires menés à l'initiative des communes et de la métropole.

Le territoire de la métropole de Bordeaux est ponctué de bourgs, quartiers et secteurs qui présentent une qualité urbaine, paysagère et architecturale certaine et reconnue. Certains bénéficient d'ores et déjà de prescriptions qui permettent leur préservation et leur mise en valeur. Dans d'autres secteurs, ce sont les constructions qui sont protégées au cas par cas, et enfin, de nombreux secteurs ne font pas encore l'objet de prescriptions de ce type.

B1.6.1. Des quartiers ou des secteurs mieux protégés

Dans le cadre de la 11e modification, des dispositions relatives à la préservation et à la mise en valeur du patrimoine sont complétées afin de mieux protéger les caractéristiques de ces secteurs ou quartiers.

Bègles

Le quartier de faubourg situé entre la Route de Toulouse, Terres Neuves et au sud en contact du boulevard Albert 1er est constitué en particulier d'échoppes et de maisons de ville. Ainsi, le règlement de la zone UP37 « échoppes et maisons de ville dans la ville de pierre » s'applique sur ce secteur. Il s'agit d'encadrer l'évolution du quartier, de respecter les principes d'alignement, les continuités et les gabarits dominants, de prendre en compte les caractères identitaires du bâti et de préserver la qualité des jardins et des cœurs d'îlots.

Un travail d'inventaire plus précis a été mené sur le secteur délimité par les rues Jules Verne à l'ouest, le ruisseau d'Ars au nord, le cours Victor Hugo à l'est et les rues Charles Péguy, Jean Felloneau, de Lauriol, Pierre Renaudel et Amédée Berqué. Ce secteur présente des séquences homogènes, des bâtiments singuliers et espaces libres de qualité qui font l'identité architecturale et paysagère du quartier. La cohérence de ces ensembles homogènes tient aux rapports qui lient les édifices entre eux, par leur implantation, par leur gabarit, par leur mode constructif, par la composition de leur façade, par la répétition de différents ornements

Les séquences repérées ainsi sont bien conservées et leur cohérence perceptible depuis l'espace public. Elles se distinguent par leur grande unité en diverses situations urbaines : vis à vis, angle, carrefour, à l'alignement sur rue.

D'anciennes bâtisses imposantes perdurent, d'autres plus modestes participent de la qualité de ce quartier. Certaines font déjà l'objet de protection dans le PLU.
Les fronts bâtis sont parfois en retrait et des cours ou des jardinets s'installent au-devant des constructions. Ils représentent un patrimoine végétal extrêmement riche constitutif de l'identité du quartier, visible depuis l'espace public qui contribue à la biodiversité urbaine.

Les masses végétales participent à la qualité du paysage urbain. Les jardins ou cours sur rue contrastent par la présence de végétation avec la ville de pierre et apportent des respirations dans les rues résidentielles.
Les murs de clôtures participent alors à la continuité bâtie dans le paysage de la rue.
Enfin, le ruisseau d'Ars qui traverse les jardins particuliers offre par ses vallons et fossés une topographie appréciable.

Ainsi, des dispositions relatives aux paysages et au patrimoine sont fixées en complément du règlement de zone UP37. Un « ensemble bâti et paysager » de catégorie E1 est ainsi délimité avec une fiche E1206. Dans ce cadre des séquences urbaines, constructions et masses végétales sont protégées.
En particulier, il est rappelé que les principales caractéristiques urbaines, paysagères et architecturales doivent être préservées.

De plus, les masses végétales et arbres remarquables doivent être préservés. L'aménagement des espaces extérieurs doit faire l'objet d'une attention particulière.
Enfin, l'évolution des éléments bâtis protégés est encadrée avec l'interdiction de démolition ou de surélévation sur rue. Les extensions sont quant à elles autorisées dans la mesure où il n'est pas porté atteinte à la qualité de l'espace existant, tant d'un point de vue culturel, paysager, écologique, historique et/ou architectural, qu'au niveau de la cohérence de la séquence urbaine ou paysagère.

Blanquefort

Le centre de Blanquefort dispose d'une protection paysagère délimitée au plan de zonage autour des rues Gambetta, de la République et Tastet Girard et traduite dans la fiche de prescription E1093.
Des précisions sont apportées dans cette fiche sur ce qu'il convient de faire autour de la rue Eugène Tartas connectée à la rue Alexis de Cholet.

Bordeaux

Les règlements écrits UP1 et UP2, relatifs à la ville de pierre sur le territoire de Bordeaux nécessitent des ajustements d'une part pour introduire certaines règles partagées qui figurent à l'échelle de la Métropole, d'autre part pour une meilleure compréhension et appropriation des prescriptions en vigueur.

Les modifications spécifiques aux règlements UP1 et UP2 sont les suivantes :

Limiter la part de la voiture dans les opérations et développer celle des vélos :
- 1.4.1.2 modalités de calcul des places de stationnement des véhicules motorisés : il a été observé que l'obligation de maintien des places de stationnement est bloquante pour le développement de projet. De plus, il est souhaité limiter le développement de la part donnée à la voiture dans les opérations tout en maintenant l'existant de manière à ne pas diminuer l'offre correspondant aux besoins des riverains. Ainsi, le paragraphe relatif aux obligations de reconstitution de places de stationnement résidentiel est modifié, l'offre de stationnement résidentiel doit être totalement reconstituée mais ne s'ajoute pas aux besoins propres de l'opération. Le paragraphe relatif aux

constructions existantes avant l'approbation du PLU3.1 et aux changements de destination est également modifié (suppression de la référence aux 40m²).

- 1.4.1.3 Normes de stationnement : dans le même objectif de limiter la part donnée à la voiture dans les opérations, les normes du secteur 1 sont diminuées. Une place de stationnement ne sera requise qu'à partir de la création de 3 logements.
- 1.4.2.3 Normes de stationnement vélos : la surface minimale à développer pour le stationnement vélo est augmentée pour les opérations à destination d'habitat en secteurs 1 et 2 (centre de la Métropole bien desservi par les transports en commun).

De plus, un indice 1 de stationnement est fixé au plan de zonage et il est ainsi uniquement demandé un minimum de 0,2 place de stationnement par logement sur l'ensemble des zonages UP1 et UP2.

Mieux prendre en compte l'intérêt paysager et développer les règles de végétalisation en ville de pierre bordelaise, à l'image de ce qui est déjà demandé sur la Métropole

- 2.1.4 Définition des espaces en pleine terre : il est précisé que ces espaces sont plantés ou à planter, comme c'est le cas dans les autres règlements de zones du PLU 3.1.

- 2.1.6 Principes pour les constructions protégées : la qualité patrimoniale de la ville de pierre ne tient pas qu'au bâti. Il est souhaitable de citer les aménagements paysagers au même titre que d'autres éléments de patrimoine.

- 2.2.4 Espaces en pleine terre : l'espace en pleine minimum requis en emprise 0 est augmenté. Pour beaucoup, ces emprises 0 sont situées dans des cœurs d'îlot qu'il s'agit de préserver, où il est nécessaire de garantir la perméabilité des sols et de planter des arbres dans le cadre d'une construction sur la parcelle. Le pourcentage d'espace en pleine terre est donc fixé à 75% à la place de 50%.

- 2.4.4.3 Aménagement des espaces libres : les prescriptions relatives aux emprises 0 sont étendues aux emprises 50 et autres espaces libres pour notamment favoriser l'infiltration naturelle de l'eau de pluie. Les prescriptions relatives aux essences endogènes, dépolluantes et non allergènes sont déplacées dans le chapitre suivant.

- 2.4.4.5 Les règles partagées existantes et celles ajoutées dans le cadre de la 11e modification à l'échelle de la Métropole sont ajoutées dans les règlements UP1 et UP2. En particulier, il est désormais demandé que les espaces en pleine terre soient plantés à raison d'un arbre de petit développement pour 40 m² d'espace en pleine terre et/ou un arbre de moyen développement pour 80 m².

Faciliter l'instruction des autorisations d'occupation des sols

- 2.1.6 Définition des constructions existantes : En ville de pierre, l'objectif est de conserver la qualité architecturale et urbaine des immeubles existants, le corps de règles à appliquer ne dépend pas de la nature des travaux à réaliser mais de l'identification de l'immeuble dans le règlement. Cette définition des travaux est source de confusion, elle est donc adaptée. Pour les mêmes raisons, le chapitre 2.4.1.3. est ajusté, la référence aux extensions et surélévations est supprimée, et le sous-titre au 2.4.5 constructions existantes fait l'objet d'une modification (il y est également précisé le type de stationnement).

- 2.1.6 Principes pour les constructions protégées : Il convient de préciser ce qui est ici visé, le règlement cherche à préserver des constructions existantes pour leurs qualités. S'agissant d'un bâti vernaculaire, il est souvent le résultat de plusieurs interventions et peut rendre nécessaires des interventions lourdes qui ne doivent pas pour autant être considérées comme des démolitions contraires à l'objectif de préservation. Ce qui est contraire à l'objectif est le fait de ne conserver qu'une façade comme un décor et de construire à neuf à l'arrière.
Pour améliorer la protection des constructions, éviter que seule une façade soit conservée comme décor, le terme « les façades » est remplacée par les termes « la façade principale et les murs mitoyens ». Cette modification fait suite à une décision du 22 janvier 2021 du TA de Bordeaux qui a mis en lumière les défauts de la règle initiale.

De plus, les termes « ou nécessaires à la restauration de la construction existante » sont ajoutés pour permettre de légitimer les travaux de démolition tendant à consolider l'immeuble protégé, à le conserver ou encore à le rétablir dans son aspect originel.

- 2.2.1 Emprise bâtie : l'écriture relative aux emprises 0 situées en dehors du périmètre « Bordeaux, Port de la Lune » inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO est précisée et ajustée en fonction des nouveaux pourcentages d'espaces en pleine terre requis dans les règlements écrits UP1 et UP2.

- 2.2.3. Hauteurs des constructions : l'écriture est simplifiée et complétée pour une meilleure compréhension. En particulier, la détermination des gabarits est précisée. Par ailleurs, les dispositions particulières sont positionnées dans le chapitre correspondant au 2.3 cas particuliers.

- 2.4 aspect extérieur des constructions : les prescriptions relatives aux réseaux et dispositifs techniques ont précisées pour viser plusieurs dispositifs (climatisation et ventilation, centrale de traitement de l'air). Des précisions relatives à l'intégration architecturale des dispositifs de climatisation, au placage pierre (collée ou agrafée), à l'isolation par l'extérieur d'un mur en pierre de taille (ces murs ont besoin d'une ventilation minimale) sont également ajoutées.

- 3.2.2 Conditions d'accès : il est préférable de fixer uniquement une largeur maximale des accès pour ne pas imposer une largeur minimale. La phrase est ainsi modifiée en ce sens.

En particulier dans le règlement écrit UP2, l'écriture des prescriptions relatives aux opérations de plus de 900m² est ajustée pour éviter toute ambiguïté dans la lecture.

Pour préserver le patrimoine spécifique à l'agglomération bordelaise des échoppes et maisons de ville en pierre, la Ville de Bordeaux a initié depuis 2004 une mission de recensement. Elle a permis d'intégrer régulièrement dans le Plan Local d'Urbanisme un ensemble de règles d'urbanisme spécifiques visant à préserver ses qualités architecturales et urbaines.

20 ans plus tard, dans le cadre de la 11e modification du PLU, il est procédé à l'intégration des derniers îlots.

Ce secteur qui s'étend du boulevard de ceinture en limite de la commune du Bouscat, en partie annexée dès 1865, au nord-ouest, contient au sud-est les lotissements créés autour du Jardin-Public dès le milieu du XIXe siècle. Son urbanisation est longtemps contenue par la présence du grand marais du nord de Bordeaux sur lequel la cité du Grand-Parc s'implante pendant les Trente Glorieuses.

Les voies les plus anciennes qui le structurent sont la rue Fondaudège (route du Médoc déjà sous l'Antiquité), dédoublée par la rue David-Johnston au XVIIIe siècle, ou encore la rue Camille-Godard au siècle suivant. De fait ce quartier de lotissements de maisons plutôt aisées correspond bien au développement du nord-ouest de la petite banlieue de Bordeaux. Il s'accompagne de la construction d'une nouvelle paroisse au milieu du XIXe siècle (Saint-Ferdinand) qui forme un quartier bien irrigué par des sources et des fontaines abondantes, mais également des établissements industriels et commerciaux qui en constituent le patrimoine ordinaire.
Les plans au 1/5000e et au 1/10000e de la ville de pierre sont ainsi modifiés.

De plus, une maison individuelle typique de l'architecture de la Reconstruction est protégée dans un secteur déjà en UP1. Le pan coupé de la travée d'entrée accompagne la transition entre les rues Dupaty et Raynal.
Le plan ville de pierre au 1/1000e est ainsi modifié.

Talence

Sur la commune de Talence, il est proposé d'étendre le périmètre de l'UP37 « échoppes et maison de ville dans la ville de pierre » sur la zone UM2 « tissu à dominante d'échoppes, faubourgs et maison de

ville » située au-dessus de voie ferroviaire. Cette évolution se traduit par une volonté de protection plus forte du bâti existant ainsi que de mieux encadrer les projets de construction ou de réhabilitation en s'assurant d'une meilleure intégration urbaine et paysagère au tissu existant.

B1.6.2. Protection de constructions et ensembles bâtis et paysagers

Des prescriptions adaptées

Dans le cadre de la 11e modification du PLU, des dispositions relatives à la préservation et à la mise en valeur du patrimoine sont modifiées afin de mieux préserver les qualités patrimoniales.
D'une part, il peut s'agir d'une modification de l'emprise de la protection, comme à **Gradignan** où la protection ponctuelle B3459 au 269 cours du général de Gaulle est transformée en une disposition relative aux paysages et au patrimoine de catégorie « E2 - parcs et bâtisses » E2393 afin de préserver l'espace planté attenant à la construction. L'emprise de la protection E1107 est également agrandie à **Martignas-sur-Jalle** pour prendre en compte le contexte plus largement. De même, à **Artigues-près-Bordeaux**, un nouveau secteur à proximité de l'Eglise Romane est couvert par la protection E1005 existante, au regard de ses qualités paysagères et des arbres remarquables présents.

D'autre part, les prescriptions liées à des dispositions relatives aux paysages et au patrimoine sont complétées ou modifiées. A **Pessac**, une attention particulière est portée sur les espaces verts du lotissement du domaine des Arrestieux, espaces de respirations (disposition E1074). A **Saint-Médard-en-Jalles**, les prescriptions relatives aux dispositions E2150 (route de Saint-Aubin), E2099 (2 rue Henri Martin, 142 avenue Montaigne), E2142 (30 rue Aurel Chazeau), E2143 (28 avenue de Martignas), E2144 (1 rue Bernard Palissy), E2145 (111-123 avenue Blaise Pascal) et E2146 (71 avenue Voltaire) « parcs et bâtisses » sont ajustées. Il s'agit d'affirmer la volonté de conserver les aspects extérieurs témoins d'une composition paysagère de qualité, et ne plus laisser la possibilité de les remplacer par des dispositifs comparables. Enfin, à **Talence**, ce sont les masses boisées et les arbres remarquables qui sont protégés sur le site de l'école nationale supérieure d'architecture et de paysage de Bordeaux couvert par la disposition E1010.

Des ensembles bâtis et paysagers protégés

Afin de préserver le patrimoine bâti et le contexte urbain et paysager dans lequel il s'insère, des « ensembles bâtis et paysagers » sont inscrits au PLU. Il s'agit de séquences ou quartiers qui présentent des qualités architecturales et paysagères, parfois avec un patrimoine végétal remarquable. En particulier, dans le cadre de la 11e modification, il s'agit d'alignements bâtis remarquables, mais surtout de parcs et bâtisses, qui peuvent également être des espaces de respiration ou de transition dans le tissu urbain constitué.
Ainsi, des dispositions relatives aux paysages et au patrimoine de catégories « E1 - ensembles bâtis et paysagers » et « E2 - parcs et bâtisses » sont déclinées. Il s'agit de préserver le parti d'origine, de préserver la végétation remarquable existante pour ses qualités propres mais aussi pour sa participation à la mise en valeur des constructions, tout comme les clôtures et les haies. De plus, la démolition des constructions remarquables sont interdites, les évolutions du bâti encadrées, les caractéristiques de la construction doivent être mises en valeur, les éventuels travaux de réhabilitation doivent participer à la restauration et à la mise en valeur de du bâtiment…

Un « ensemble bâti et paysager » de catégorie E1 est délimité dans le PLU à **Bègles** avec une fiche E1207. Il s'agit d'une séquence urbaine, composée d'échoppes en série et d'une maison de ville typiques de l'architecture de la seconde moitié du 19e siècle- début du 20e siècle. Située route de Toulouse, elle présente à la fois un intérêt architectural et un intérêt urbain.

Aussi, des « parcs et bâtisses » de catégorie E2 sont identifiés et bénéficient de prescriptions particulières.

L'entrée est parfois marquée par des piles en pierre de taille et la limite avec l'espace public soulignée avec un mur en pierre ou un muret surmonté de ferronneries. L'écriture architecturale des

constructions typiques de l'architecture girondine repose sur des principes communs avec la pierre blonde, les tuiles en terre cuite, les baies verticales et des éléments de décors tels que des encadrements, refends, entablements avec modillons, agrafes… Les parcs sont quant à eux plantés.

Les « parcs et bâtisses » qui font l'objet de ces dispositions relatives aux paysages et au patrimoine sont les suivants.

E2 - Parcs et bâtisses

N°	Adresse	Commune(s) concernée(s)
E2252	106 rue Rochemond	BEGLES
E2272	13 rue du Beguey	ARTIGUES-PRES-BORDEAUX
E2292	26 rue Racine	CARBON-BLANC
E2293	27 rue des Futaies	CARBON-BLANC
E2294	57 rue de Beauval	CARBON-BLANC
E2295	25-27 avenue Lafontaine	CARBON-BLANC
E2296	1 et 1 bis rue Pasteur	CARBON-BLANC
E2312	114 avenue d'Aquitaine	BRUGES
E2332	Château Lemoine - allée Saint Romain	CENON
E2352	64 quai Carriet	LORMONT
E2372	7 bis lot Toulouse Lautrec	BASSENS
E2393	269 cours du Général de Gaulle	GRADIGNAN
E2394	rue Peybouquey - avenue de la mission Haut Brion	PESSAC
E2395	avenue Gabriele d'Annunzio	PESSAC
E2412	1 impasse Charles Trenet	VILLENAVE-D'ORNON
E2413	177 avenue des Pyrénées	VILLENAVE-D'ORNON

Des constructions typiques de l'architecture domestique du 19e siècle et du début du 20e siècle protégées

Des constructions qui présentent un intérêt patrimonial ponctuent le territoire de Bordeaux Métropole que ce soit du point de vue historique, mais aussi du point de vue architectural et urbain. En particulier, certaines constructions sont typiques de l'architecture domestique du 19e siècle et du début du 20e siècle. Maisons bourgeoises, maisons de ville, villas ou échoppes, l'écriture architecturale de ces constructions repose sur des principes communs : pierre de taille, toitures en tuile canal avec une faible pente, percements de proportion verticale. Des lignes de refends, un entablement plus ou moins décoré, des bandeaux qui séparent les niveaux et des encadrements au niveau des baies peuvent agrémenter les façades. Un grand nombre fait déjà l'objet de protections dans le PLU3.1 ; dans le cadre de la 11e modification, de nouvelles dispositions relatives au patrimoine, de catégorie B2 et B3, sont déclinées sur des constructions, qui n'avaient pas encore été identifiées.

Les démolitions totales sont ainsi interdites, les travaux d'extension et/ou de surélévations sont autorisées sont condition qu'elles ne portent pas atteinte à la qualité de l'espace existant, les modifications de l'aspect extérieur et travaux sont encadrés pour préserver et mettre en valeur les qualités architecturales des constructions.

Les « maisons bourgeoises » qui font l'objet de ces dispositions relatives au patrimoine sont les suivantes.

B2 – Maisons bourgeoises

N°	Nom	Adresse	Commune(s) concernée(s)
B2356	Maison bourgeoise	47 rue de Lucie	CARBON-BLANC
B2357	Maison bourgeoise	44 rue Pasteur	CARBON-BLANC
B2376	Chartreuse	2 avenue de la Boétie	LE TAILLAN-MEDOC
B2396	Maison bourgeoise	4 impasse Benedigues	VILLENAVE-D'ORNON
B2397	Maison bourgeoise	64 rue Jean Pagès	VILLENAVE-D'ORNON
B2416	Maison bourgeoise	155 Avenue Aristide Briand	MERIGNAC
B2456	Château Cluzel	chemin de Malus	BOULIAC

Les « échoppes et maisons » qui font l'objet de ces dispositions relatives au patrimoine sont les suivantes.

B3 – Echoppes et maisons

N°	Nom	Adresse	Commune(s) concernée(s)
B3692	Echoppe	54 avenue Jeanne d'Arc	BEGLES
B3752	Villa	33 rue Jean Bonnardel	VILLENAVE-D'ORNON
B3753	Maison	15 chemin du Port de Courrejean	VILLENAVE-D'ORNON
B3754	Echoppe	9 chemin du Port de Courrejean	VILLENAVE-D'ORNON
B3755	Maison	11 impasse de la Roubine	VILLENAVE-D'ORNON
B3756	Maison	17 place de Courrejean	VILLENAVE-D'ORNON
B3757	Echoppe	42 chemin de Leyran	VILLENAVE-D'ORNON
B3758	Echoppe	14 impasse Benedigues	VILLENAVE-D'ORNON
B3759	Echoppe	4 rue Leon Jouhaux	VILLENAVE-D'ORNON
B3760	Echoppe	331 route de Toulouse	VILLENAVE-D'ORNON
B3761	Echoppe	8 rue Saint Bris	VILLENAVE-D'ORNON
B3762	Maison de ville	22 rue Elie Lourmet	VILLENAVE-D'ORNON
B3763	Echoppe	26 rue du Tronquet	VILLENAVE-D'ORNON
B3764	Echoppe	32 rue du Tronquet	VILLENAVE-D'ORNON
B3766	Echoppe	22 rue du Tronquet	VILLENAVE-D'ORNON
B3770	Echoppe	20 rue Jean Pagès	VILLENAVE-D'ORNON
B3771	Villa	87 avenue des Pyrénées	VILLENAVE-D'ORNON
B3772	Villa	16 rue du Haut Pontac	VILLENAVE-D'ORNON
B3773	Echoppe	45 rue Fernand Soors	VILLENAVE-D'ORNON
B3774	Echoppe double	13 rue René Voisin	VILLENAVE-D'ORNON
B3775	Villa	10 et 12 rue René Voisin	VILLENAVE-D'ORNON
B3776	Echoppe double	11 rue René Voisin	VILLENAVE-D'ORNON
B3777	Echoppe	29-31 rue Brittmann	VILLENAVE-D'ORNON
B3778	Echoppe	7 rue Brittmann	VILLENAVE-D'ORNON
B3779	Maison	3 rue Brittmann	VILLENAVE-D'ORNON
B3792	Echoppe	31 rue Brittmann	VILLENAVE-D'ORNON
B3852	Echoppe	52 rue Alexis Puyo	SAINT-MEDARD-EN-JALLES
B3853	Echoppe	56 rue Alexis Puyo	SAINT-MEDARD-EN-JALLES

Des protections ponctuelles, témoins de l'histoire des lieux, comme des puits, un moulin et des édifices agricoles

Témoin de la présence de ruisseaux à **Bègles**, un puits est implanté dans la venelle qui relie la rue de Lauriol à la rue Amédée Berque. Circulaire, il s'élève sur 3 rangs de pierre de taille et est surmonté d'une potence métallique. Il fait l'objet d'une protection (B7033) dans le cadre de la 11e modification, avec des dispositions relatives au patrimoine de catégorie « B7- petit patrimoine : lavoirs, puits... ».

Le petit patrimoine à **Eysines** est constitué de nombreux puits à eau compte tenu de l'histoire rurale notamment vigneronne et maraichère du bourg qu'il convient de préserver. Ils font l'objet de protection (B7034, B7035, B7036, B7037) dans le cadre de la 11e modification, avec des dispositions relatives au patrimoine de catégorie « B7-petit patrimoine : lavoirs, puits… ».

A **Parempuyre**, niché au sein d'un espace boisé et perceptible depuis la rue Landegrand, un moulin à vent a été construit, très probablement lors de la 1ère moitié du 19e siècle. Couvert d'un toit conique, les principaux matériaux sont la pierre de taille et le moellon. Il fait l'objet d'une protection dans le cadre de la 11e modification, avec des dispositions relatives au patrimoine de catégorie « B8 - édifices particuliers » (fiche B8260). Il a fait l'objet d'un inventaire par la Région Nouvelle Aquitaine, le numéro dans la Base Mérimée est n°IA IA00025820.

Certains édifices agricoles présents sur le territoire de Bordeaux Métropole font d'ores et déjà l'objet de protections patrimoniales dans le PLU. Quatre de plus font l'objet de dispositions relatives au patrimoine de catégorie « B5 - édifices agricoles », dans la mesure où ils sont les témoins de l'activité précédemment en place, même si leur usage a évolué.

B5 – Edifices agricoles

N°	Nom	Adresse	Commune(s) concernée(s)
B5073	Edifice agricole	chemin du grand Came	LORMONT
B5093	Edifice agricole	25 rue du Tertre	BASSENS
B5113	Edifice agricole	341 route de Toulouse	VILLENAVE-D'ORNON
B5133	Edifice agricole	15-17b place de Courrejean	VILLENAVE-D'ORNON

B1.7. Permettre les constructions nouvelles et l'évolution des constructions en préservant les qualités paysagères des quartiers

Le PADD précise la nécessité de maîtriser les gabarits et de travailler les formes urbaines pour une bonne intégration paysagère des nouvelles constructions, avec l'instauration d'un large panel de densité bâtie et de gabarits constructibles en fonction des caractéristiques et des potentialités d'évolution des tissus existants. C'est dans cette optique que les ajustements détaillés ci-après ont été opérés, afin de mieux assurer les transitions ou de faciliter l'intégration de nouvelles opérations dans les quartiers constitués.

B1.7.1. Réajuster les règles ou les limites de zonages pour mieux affirmer les transitions entre les différents types de tissus urbains

Ambarès-et-Lagrave

Avenue de la Libération à Ambarès-et-Lagrave, il existe une zone d'activité économique couverte par un zonage US4. Au sud de celle-ci, en face de l'avenue de Saint-Loubès, ce zonage dédié à l'activité artisanale et productive déborde sur quelques parcelles de maisons individuelles qui n'ont pas vocation à muter car elles assurent la qualité résidentielle de l'entrée de ville. Les limites de zonage sont donc recalées pour intégrer ces habitations dans le zonage pavillonnaire UM20 limitrophe.

Bassens

Avenue de la Somme à Bassens, entre les rues Montsouris et du Castéra, le secteur bénéficiait d'une règle de hauteur particulière supérieure à celle du reste de l'îlot, afin de favoriser des opérations groupées. La commune ayant déjà largement atteint ses objectifs de production, cette bonification des droits à construire n'est plus nécessaire. L'étiquette de hauteur est donc supprimée afin de retrouver une homogénéité avec le reste du quartier.

Bègles

Un large parc se développe sur la propriété de la congrégation religieuse des Sœurs de la Charité, à l'arrière de la route de Toulouse. Ce site actuellement couvert par un zonage US1 est amené à évoluer, dans la mesure où il n'est plus occupé par les religieuses. Ainsi, il est nécessaire d'accompagner la mutation de ce site, où le projet est de développer un peu d'habitat autour d'un large parc ouvert au public. En particulier, la ville de Bègles souhaite développer une part d'habitat inclusif et d'habitat social. Cette programmation équilibrée vise à contenir la surface de plancher créée sur ce site, garantir une diversité de produits et favoriser l'émergence d'un projet urbain respectueux des caractéristiques du site.

Dans l'attente, seule une fine bande du zonage US1 est rattachée au zonage UM40 au droit des rues Faugère et Louis Braille. La délimitation de ce zonage permet d'assurer une transition douce entre constructions existantes et espace de nature, tout en limitant fortement la constructibilité globale du site.

Bruges

Le site de Terrefort, situé au nord de Bruges, à proximité de la rocade et de la gare, fait l'objet d'une restructuration pour développer un nouveau quartier et améliorer la qualité urbaine de cette entrée de ville.
La parcelle située à l'angle de l'avenue de Terrefort et de l'avenue du Général de Gaulle, était initialement uniquement destinée à l'aménagement d'un parking relais.
Dans le cadre des études il est projeté d'intégrer ce parking dans une opération plus globale pouvant notamment accueillir une petite offre commerciale. Pour ce faire, cette parcelle, initialement classée en zone US9, est intégrée dans le zonage multifonctionnel UM10 limitrophe.

Gradignan

Si le zonage multifonctionnel UM9 convient au petit secteur de hameau bâti sur la rive nord de la rue de Chartrèze, ses règles ne sont en revanche pas adaptées au parcellaire de l'îlot situé au sud de la voie et ne permettent pas une urbanisation harmonieuse de ce secteur.
Ce dernier est donc rattaché au zonage UM3 préexistant au sud de ce secteur, favorisant ainsi une uniformisation des formes urbaines et paysagères sur l'ensemble de l'ilot.

Martignas-sur-Jalle

Pour mieux affirmer les limites du centre-bourg de Martignas-sur-Jalle, il est proposé de réajuster les limites des zonages et d'intégrer les parcelles situées au niveau du chemin rural n°3 et de l'avenue des Sapinettes, actuellement classées en UM27, dans le zonage UM26 limitrophe.

Mérignac

Le secteur compris entre le 50 avenue de la libération et l'avenue de Belle France à Mérignac n'est composé que de maisons individuelles et d'espaces végétalisés, le zonage actuel UM13 « Tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixte » n'est donc pas adapté à la réalité de l'existant. Afin de préserver ce tissu de maisons individuelles et permettre une meilleure cohérence des potentiels futurs projets, le secteur est rattaché au zonage UM19 « Tissus à dominante de maisons individuelles récentes » limitrophe.

Également, le secteur compris entre le sud du parc de Bourran et le nord de l'avenue de la Marne à Mérignac est composé principalement de maisons individuelles, le zonage actuel UM8 « Tissus à dominante de grands ensemble et tissus mixte » ne correspond donc pas à la réalité du tissu existant. Afin de préserver ce secteur qui borde une partie du parc de Bourran, parc paysager qualitatif et très pratiqué mais aussi de permettre des évolutions harmonieuses du secteur, il est proposé que celui-ci évolue vers un zonage UM16 « Tissus à dominante de maisons individuelles récentes ».

Parempuyre

Au numéro 9 de la rue de la Fontanille à Parempuyre une même unité foncière constituée de 2 parcelles était concernée par 2 zonages distincts, le UM16 et le UM7. Il est proposé de réajuster les limites de zonage pour que toute la propriété soit intégrée dans le zonage UM16.

Villenave d'Ornon

La parcelle située au 88 rue Fernand Soors sur la commune de Villenave-d'Ornon, à l'angle du stade Trigan, est recouverte par un zonage US2 « équipements - grands services urbains comprenant du logement ». Or, celle-ci abrite une maison individuelle qui se situe dans le prolongement d'une zone pavillonnaire et à la pointe sud de la zone US2. Cette dernière est ainsi rattachée au zonage UM30 « tissus à dominante de maisons individuelles récentes » limitrophe permettant une cohérence des formes urbaines et paysagères sur l'ensemble de l'ilot bordant la zone US2.

B1.7.2. Redécouper les zonages et adapter les règles pour préserver la diversité des tissus

Parmi les zonages multifonctionnels proposés par le PLU3.1 certains concernent les tissus à dominantes d'habitat collectif ou mixte et les quartiers en devenir accueillant des formes bâties mixtes. Si les objectifs recherchés dans ces secteurs sont d'assurer leur évolution sous des formes urbaines diversifiées, force est de constater que les projets qui s'y développent ont tendance à uniformiser le paysage en développant principalement des immeubles collectifs au détriment de formes urbaines plus traditionnelles ou de taille moindre.
Aussi, pour préserver le caractère et la diversité du paysage urbain, certain de ces zonages sont redécoupés pour garantir le maintien de secteurs d'habitat individuel et assurer ainsi un équilibre entre différentes formes urbaines au sein d'un même quartier.

Cenon

Sur la commune de Cenon, le clos Saint-Romain, secteur résidentiel, situé entre des zones naturelles et du tissu pavillonnaire, mérite d'être préservé. Son zonage UM13 HF9 n'est pas approprié. Il est donc proposé une modification de zonage en UM33STL3, comme le secteur à proximité. La clinique château Lemoine installée sur ce site pourra si besoin évoluer dans la mesure où il s'agit d'un service public ou d'intérêt collectif.

Le secteur situé entre le chemin de Camparian et les coteaux en zones naturelles est constitué d'ensembles collectifs, de lotissements et de maisons individuelles. Couvert par un zonage UM13 (grands ensembles collectifs et tissus mixtes), il est proposé que ce secteur soit plutôt couvert par 2 types de zonages, pour mieux prendre en compte les caractéristiques du tissu. Ainsi, il est proposé de couvrir les tissus pavillonnaires par un zonage UM33STL3, à l'identique de celui situé à l'ouest du chemin de Camparian.

Dans le Bas-Cenon, le quartier situé entre l'avenue Jean Jaurès et le boulevard André Ricard est couvert en grande partie par un zonage UM13 qui autorise des hauteurs totales de 18 mètres.
Seulement, sur certains îlots, les gabarits ainsi autorisés ne correspondent pas à la morphologie existante ni aux attendus sur ce site de projet.
Ainsi, la cité de la Tour Blanche présente une composition urbaine de qualité avec des volumes bâtis qui rythment le paysage. Cette cité, témoin de l'habitat ouvrier du 20e siècle, a vocation à être préservée et doit être réhabilitée.

Actuellement couverte par un zonage UM13 qui autorise des hauteurs totales de 18 mètres, alors que les constructions sont sur deux niveaux, il est préférable que ce secteur soit couvert par une zone UM6 comme le tissu de maison de villes situé à proximité. Une hauteur HF9 mètres est toutefois ajoutée pour ne pas trop limiter la constructibilité et ne pas pénaliser le projet de réhabilitation.
De même, derrière l'avenue Jean Jaurès, entre la rue Pierre Paigne et la rue Blanqui, quelques échoppes et maisons de ville sont encore présentes. Pour préserver la morphologie de cet îlot avec cette volumétrie qui ne dépasse pas un étage, un zonage UM6 est substitué au zonage UM13 actuellement en vigueur.
Enfin, une étiquette est ajoutée au plan de zonage au nord de la rue Pierre Paigne, afin de limiter à HF12 mètres les parcelles maintenues en UM13. Cette hauteur facilitera une transition harmonieuse avec les constructions.

L'îlot délimité par les rues Kergomard, Dubedout, Paul Valéry, Paul Bert et André Gide peut être amené à évoluer. Il est situé en face de la commune de Floirac et à proximité d'un tissu pavillonnaire, où la hauteur est limitée à deux niveaux.
Il est ainsi préférable sur cet îlot de limiter la hauteur actuellement autorisée qui permet de développer à minima 7 niveaux. Un zonage avec une hauteur HF12 (4 niveaux) est donc défini sur le plan.

Eysines

Le tissu urbain du quartier résidentiel Eysinais situé entre l'avenue du Médoc et l'avenue de Saint Médard présente 2 types de morphologies de parcelles et de formes urbaines couvertes par un même zonage.
Afin de mieux tenir compte de ces typologies, les plus petites parcelles sont maintenues en zonage UM6 (Tissu à dominante d'échoppes, faubourgs et maisons de ville) et les parcelles un peu plus grandes sont zonées en UM19 (Tissu à dominante de maisons individuelles récentes).
Le changement de UM6 en UM19 concerne les parcelles aux abords de la rue de la clairière, un grand ensemble de parcelles situé à l'ouest de l'avenue de l'hippodrome ainsi qu'un petit ensemble de parcelles situé rue Dubrana.

Lormont

Au sud de la rue François Villon à Lormont, une section de l'avenue de Paris est encadrée de part et d'autre de maisons de ville. La partie ouest est couverte par un zonage UM19 « tissu à dominante de maisons individuelles récentes », la partie Est est quant à elle couverte par un zonage UM12 dont le règlement permet le développement d'au moins 6 étages.
Afin de préserver le paysage de cette séquence urbaine, le zonage UM19 est étendu de l'autre côté de la rue de Paris.

Mérignac

A proximité du parc du Renard, le secteur compris entre la rue Camille Goillot et l'avenue Jules Verne sur la commune de Mérignac est couvert actuellement par un zonage UM 8 « Tissus à dominante de grand ensemble et tissus mixte ». Or, dans un objectif de préservation du tissu pavillonnaire dominant sur ce secteur et de permettre ainsi des évolutions harmonieuses, il est proposé de le rattacher au zonage UM19 « tissus à dominante de maisons individuelles récentes » présent sur les pourtours du parc du Renard.

Talence

Sur la commune de Talence, la résidence Verlaine 1 située rue Peydavant et le secteur compris entre le chemin Bénédigues et la résidence Rimbaud sont des secteurs avec une dominante de bâti collectif. Or le zonage actuel UM2 « tissu à dominante d'échoppes, de faubourgs et maisons de ville » ne correspond pas à l'existant. Afin de permettre une évolution encadrée et préserver la diversité des tissus ces secteurs seront recouverts d'un zonage UM8 spécifique aux tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes.

B1.7.3. Harmoniser les règles ou zonages avec ceux des quartiers limitrophes pour éviter de trop fortes ruptures paysagères

Le PLU3.1 propose plus d'une vingtaine de zonages couvrant les secteurs de maisons individuelles afin de tenir compte des différentes organisations parcellaires, des formes bâties et paysagères, etc.
A l'usage, il s'avère que sur certains secteurs les zonages ne sont pas en phase avec la réalité. Les ajustements exposés ci-après permettent une meilleure cohérence entre le zonage proposé et le tissu existant.

Artigues-près-Bordeaux

Les règles du zonage UM22 ne sont pas adaptées au parcellaire du secteur Beguey qui se situent au Sud de la commune d'Artigues-près-Bordeaux et ne permettent pas une urbanisation harmonieuse de ce secteur.
Ce dernier est donc rattaché au zonage UM17 pré-existant sur l'ensemble du tissu pavillonnaire de la commune, favorisant ainsi une uniformisation des formes urbaines et paysagères sur l'ensemble des tissus à dominante de maisons individuelles récentes.

Le Haillan

La zone UM11 (Tissu à dominante d'échoppes, faubourgs et maisons de ville) rue Flora Tristan, située à l'ouest de la commune du Haillan, est modifiée en zone UM16 (Tissu à dominante de maisons individuelles récentes). Cette évolution de zonage est en lien avec le changement d'un secteur limitrophe passant d'une zone à urbaniser AU13 en UM16 et la suppression de la SMS483 puisqu'elle a été réalisée. En effet, l'ensemble de cette partie du territoire communal sera en zone UM16. Ainsi, à des fins de cohérence urbaine, la zone UM11 doit évoluer vers un zonage UM16. De plus une grande partie des constructions concernées actuellement en zone UM11 correspondent plus au tissu urbain décrit pour les zones UM16 de maisons individuelles réalisées le plus souvent dans le cadre de procédures de lotissements.

Mérignac

Le secteur en zone UM8 « tissus de grands ensembles et tissus mixte » situé le long de l'avenue Aristide Briand à Mérignac est couvert par une protection correspondant à la trame verte C3008 « coulée verte intra rocade » et limitrophe d'une zone naturelle Ne. Afin de permettre une évolution du secteur prenant en compte le contexte environnant et d'éviter de trop fortes ruptures paysagères avec les zonages limitrophes, celui-ci est rattaché au zonage UM16 « tissus à dominante de maisons individuelles récentes » du secteur voisin.

Villenave d'Ornon

Le quartier situé de part et d'autre du chemin de Couhins au sud de la commune de Villenave-d'Ornon est composé essentiellement de maisons individuelles de plein pied ou d'un étage maximum. Au milieu du zonage pavillonnaire UM30 trois petits secteurs peu construits bénéficiaient d'un zonage UM31 permettant de construire un niveau de plus par le biais de l'attique. Plusieurs opérations sont en cours sur ces secteurs. Il convient donc maintenant d'uniformiser le zonage et de tout intégrer en UM30 pour une meilleure accroche entre ces opérations et les tissus limitrophes.

B1.7.4. Faire évoluer les règles ou zonages de certains secteurs pour une meilleure insertion urbaine

Bègles

Le quartier Marcel Sembat, entre l'avenue Alexis Capelle et la rue André Mureine à Bègles, est principalement composé d'échoppes et de maisons de ville d'un étage maximum. Le zonage UM6 qui couvre ce secteur est complété d'une hauteur au plan de zonage (HF9), qui permet de faire un étage en plus de ce qui est autorisé par le règlement écrit de la zone.

Seulement, une construction nouvelle d'une telle hauteur (2 étages) qui viendrait s'implanter entre 2 échoppes en rez-de-chaussée s'intègrerait avec difficulté dans le paysage urbain. Ainsi, il est préférable que cet étage supplémentaire autorisé soit en retrait par rapport au nu de la façade principale. Ainsi, la HF9 au plan de zonage est remplacée par une HF6(A), ce qui impose que le dernier niveau soit retrait (1 étage + 1 attique).

Par ailleurs, au sud de la commune, à l'ouest de la voie ferrée, le tramway longe des zones naturelles avec en face des tissus à dominante de maisons individuelles. Sur ce linéaire, souligné au plan de zonage par une hauteur de 9 mètres, il est souhaité adoucir la forme urbaine et ne pas avoir de constructions de 2 étages en front bâti. Ainsi, la HF9 du plan de zonage est remplacée par une HF6(A), ce qui signifie que les constructions ne pourront pas avoir plus d'un étage avec un attique.
Cette modification doit assurer une meilleure insertion des constructions dans le tissu environnant.

Blanquefort

Sur le secteur de Blanquefort classé Dehez, classé en zone UM13, situé au sud de la zone industrielle et à l'Est de la voie ferrée, en bordure de la zone agricole, les opérations d'ensemble projetées ont été réalisées à proximité du tram-train sur les espaces interstitiels. Il est donc proposé de modifier le zonage en zone UM16 pour préserver le tissu existant dominant de maisons individuelles.

Également, le petit secteur délimité par la rue de Belgique, la rue de Grattecap et l'avenue du 8 Mai autour de la rue du Château d'eau, est doté d'un zonage UM8 plutôt dédié à des tissus urbains mixtes. Or il s'agit d'un secteur pavillonnaire sur lequel il n'est pas envisagé de développement particulier. Il est donc proposé d'harmoniser le zonage avec celui des autres quartiers pavillonnaires avoisinants, à savoir du UM16.

Par ailleurs, le zonage UM9, zonage de hameau qui privilégie les constructions en front de rue, n'est pas adapté au petit secteur non encore bâti situé au nord de la zone agglomérée de Blanquefort, entre la rue Anita Conti et l'avenue du 11 Novembre. Il est remplacé par un zonage UM13, dont les règles d'implantation sont plus variées et ainsi plus favorables à de la mixité fonctionnelle.

Enfin, le secteur Tanaïs à Blanquefort, situé à l'ouest du bourg de Caychac, constitue une lisière urbaine avec le bois de Tanaïs et le vignoble du Château du Grand Clapeau.
Il avait initialement été imaginé des constructions hautes sur ce secteur, mais cette forme urbaine s'est avérée inadaptée tant au paysage qu'au parcellaire. La volonté est désormais de compléter l'urbanisation de ce secteur avec des maisons individuelles comme celles qui existent déjà. L'étiquette de hauteur HT9 est donc supprimée.
Sur ce même secteur mais au sud de la rue du Vivey, il est proposé d'étendre le zonage UM9 limitrophe à la place du zonage UM25, les règles d'implantation du règlement de la zone UM9 étant plus adaptées à la physionomie de hameau et permettant de préserver le cœur d'îlot vert.

Bruges

L'ilot dit du « petit Bruges », délimité par les rues Prévost, Jeanne Lejeune et Durin était initialement constitué d'une trame parcellaire en étroites lanières, caractéristique des secteurs maraîchers. Les règles du zonage UM24 qui couvre ce secteur ne permettent pas de constructions au-delà de 60m de profondeur par rapport à la voie. En effet il avait été initialement projeté de restructurer l'îlot en créant un maillage intérieur.
Désormais il est plutôt envisagé de développer l'urbanisation du site en permettant des implantations plus souples qui ne nécessitent pas de nouvelles voiries. Il est donc proposé de transformer le zonage en UM23 et en autorisant la constructibilité par nouvelles bandes d 'accès.

Par ailleurs, dans un souci de restructuration, l'UGECAM (Union pour la gestion des établissements des caisses de l'Assurance Maladie) avait initialement projeté de détacher l'ensemble de 3 anciens

logements de fonction du site hospitalier de la Tour de Gassies situé sur la rue éponyme et de le destiner à une opération de logements collectifs.
Les 3 constructions existantes étant en bon état, il a finalement été décidé de ne pas les démolir et de plutôt détacher un lot à bâtir supplémentaire. Pour se faire, il est nécessaire d'autoriser la constructibilité par nouvelles bandes d'accès pour préserver la constructibilité du terrain bâti en fond de parcelle.

Enfin, sur le secteur situé entre la rocade, le secteur du Vigean et la Tour de Gassies, il reste quelques parcelles de foncier mutable qui seraient susceptibles d'accueillir un programme d'habitat semi-collectif. Pour faciliter et encadrer le développement de ce secteur, il est proposé d'autoriser une hauteur de 12m ainsi que la constructibilité par nouvelles bandes d'accès.
Ce secteur est par ailleurs agrandi du fait de l'intégration dans ce zonage multifonctionnel de la parcelle de l'UGECAM située à l'angle de la Tour de Gassies, en face de la rue du Couvent.

Carbon-Blanc

Sur la commune de Carbon-Blanc, le secteur classé en zone urbaine UM17 situé rue des Vergers est basculé en zone urbaine UM21 (tissu à dominante de maisons individuelles récentes) car il permet d'assurer une meilleure continuité entre la plaine du Faisan et la frange urbaine.

Par ailleurs, le secteur également classé en zone urbaine UM17 entre la plaine du Faisan et l'avenue Lafontaine est découpé en deux zonages différents UM29 (secteurs urbains en lisière de zones naturelles ou agricoles) et UM21 (tissu à dominante de maisons individuelles récentes) afin de mieux correspondre aux tissus existants et d'assurer une meilleure continuité entre la plaine du Faisan et le Guâ.

Enfin, dans la partie sud de la rue François Mitterrand il existe un petit secteur de maisons individuelles d'environ 4 ha couvert par un zonage UM23. Il est proposé de modifier ce zonage en UM3 car les règles d'implantation de ce dernier sont plus cohérentes avec le caractère paysager et arboré des lieux notamment repéré et protégé par un EBC et la continuité paysagère C3046.

Cenon

Dans le secteur Plaisance à Cenon, afin de maintenir un parcellaire relativement lâche le long de la rocade, la division parcellaire doit être limitée. Ainsi, il est proposé de supprimer la possibilité de construire les parcelles desservies uniquement par bande d'accès ou servitude de passage. La qualité des jardins sera également garantie avec l'obligation d'inscrire un cercle de 10 mètres de diamètre dans les espaces en pleine terre.

Floirac

Certains tissus à dominante d'échoppes et de maisons de ville du Bas-Floirac sont couverts par un zonage UM4. Le règlement de cette zone dispose que la hauteur HF est limitée à 8,50 mètres avec un étage et des combles ou attique. Cette hauteur a été définie pour assurer un paysage urbain cohérent en termes de volumétrie et prendre en compte les hauteurs des échoppes et maisons de ville anciennes dont les niveaux atteignaient environ 4 mètres. Seulement, ces secteurs sont soumis au risque inondation et la hauteur de 8,50 mètres est mesurée à partir de la côte de seuil fixée pour assurer une protection contre ce risque. Ainsi, des constructions trop hautes par rapport au paysage existant peuvent se développer.

Il est donc ajouté une hauteur maximale de 6 mètres au plan de zonage (HF6), pour assurer une forme urbaine plus adaptée au contexte, exception faite sur le site de projet Paul Gros où des projets sont déjà engagés.

Par ailleurs les parcelles situées entre la rue Emile Combes et la rue René Dunoyer sont occupées par des constructions récentes à un étage. Le zonage UM12 qui couvre ce secteur n'est donc pas adapté dans la mesure où il ne correspond pas au contexte et que les projets sont achevés.
Ce secteur est donc intégré au zonage UM4 situé au sud.

Enfin, la hauteur HF12 au nord de l'avenue de la Libération est également supprimée pour éviter une rupture trop brutale dans le paysage urbain et des vis-à-vis trop impactant pour les riverains.

Gradignan

Au nord du secteur Peycamin à Gradignan, le zonage existant UM29 impose une faible emprise bâtie de 8%.
Les habitants du secteur demandent de pouvoir faire une pièce au rez-de-chaussée, souvent pour se maintenir à domicile le plus longtemps possible et ne pas avoir de marches à monter.
Ils reprochent au PLU d'autoriser la construction d'un étage complet mais de ne pas pouvoir rajouter une chambre en rez-de-chaussée.
La proposition d'augmenter l'emprise bâtie autorisée à 10 % vient accompagner une population vieillissante dans ce secteur.

Lormont

Le secteur de la Buttinière à Lormont, situé entre le parc relais et la zone commerciale, est actuellement couvert par un zonage UM12 avec des hauteurs qui peuvent atteindre au total 21 mètres, voire plus en fonction des projets.
Afin de mieux encadrer la forme urbaine de ce secteur et éviter la production d'un trop grand nombre de logements dans un secteur déjà bien doté, la hauteur est limitée à HT15 (4 étages).
De plus, pour assurer une diversité de typologie un secteur de taille de logement (STL5) est inscrit.

Par ailleurs, à la Gardette, entre tissu pavillonnaire, échangeur et zone d'activité, la hauteur fixée au plan de zonage UM12HT18 est trop importante. D'une part, il s'agit d'assurer une transition harmonieuse avec le tissu environnant occupé par des maisons individuelles en rez-de-chaussée ou avec un étage. D'autre part, les projets sont déjà sortis de terre au droit de l'échangeur.
Ainsi, la hauteur HT au plan de zonage est modifiée en HT12 mètres, soit 2 niveaux en moins.
De plus, pour assurer une diversité de typologie un secteur de taille de logement (STL5) est inscrit.

Mérignac

Au fil des mutations foncières sur la rue Jean Monnet à Mérignac, plusieurs projets ont vu le jour. Dans un objectif de rendre cette rue plus harmonieuse et homogène il est proposé d'inscrire un recul de 5 mètres minimum le long de la rue Jean Monnet.

B1.7.5. Faire évoluer les zonages pour assurer une forme urbaine plus adaptée au contexte

Artigues-près-Bordeaux

La constructibilité par bande d'accès est actuellement interdite sur l'ensemble des zones UM17 de la commune d'Artigues-Près-Bordeaux, l'objectif initial étant de limiter les divisions parcellaires et la multiplicité des accès sur les voies publiques. Afin de permettre la construction en second rang des parcelles restant malléables dans ces quartiers constitués de maisons individuelles récentes, sans pour autant passer par du remembrement ou des opérations de promotion immobilière, la constructibilité par bande d'accès ou servitude de passage est instaurée sur l'ensemble des zonages UM17. Ceci apparaît sur les plans de zonage avec la mention * sur les étiquettes.

Bassens

Comme le confirme le bilan à mi-parcours du PLH, la commune de Bassens a très largement dépassé ses objectifs de production de logements, avec une sur-représentation de petits logements et de logements collectifs. Il convient donc d'adapter les zonages pour permettre de réguler l'offre. Le

zonage UM22 a été conçu pour favoriser l'urbanisation par division de parcelle et compacité des constructions, ce qui ne correspond plus à la dynamique d'évolution recherchée. Les secteurs UM22 présents sur le territoire bassenais sont donc convertis en UM33 afin d'accompagner une urbanisation plus mesurée.

Carbon-Blanc

Sur la commune de Carbon-Blanc, une très grande partie du territoire pavillonnaire est couvert par un zonage UM16. Or il apparait à l'usage que les règles morphologiques de ce dernier induisent des découpages parcellaires et des implantations qui ne sont pas adaptées au contexte local de tissus pavillonnaire constitué et à la dynamique urbaine souhaitée.

Ainsi, au sud du centre-ville de Carbon, il est proposé que la partie située à l'Est de l'avenue François Mitterrand passe de UM16 en UM5. En effet, les règles d'implantations de ce dernier sont directement liées à celles des constructions riveraines, sans règle chiffrée, ce qui permet une bonne insertion urbaine dans un tissu parcellaire et urbain qui n'est pas homogène. De plus ce zonage offre la possibilité de réaliser un étage supplémentaire en contrepartie d'une large place laissée à la pleine terre, ce qui permet d'augmenter le potentiel constructible dans ce secteur proche des aménités du centre-bourg.

En revanche, les autre zonages UM16 basculent en UM33. Ce règlement propose une répartition équilibrée entre emprise bâtie, espace libre et espace en pleine terre qui correspondant mieux aux tissus à dominante de maison individuelles existants. Le choix de ce zonage permet par ailleurs d'assurer une continuité avec les zonages adjacents sur la commune de Bassens.

Eysines

Il existe un quartier résidentiel Eysinais qui est relativement isolé du reste de la commune du fait de la percée de la déviation d'Eysines (situé à l'Ouest de la route de Lacanau).
C'est un secteur mal desservi par les transports en commun.
Il y a deux arrêts de bus (au nord et au sud) mais avec des fréquences de 15 à 30mn pour l'une et de 30mn pour l'autre ; les arrêts de la ligne D du tramway (Cantinolle, Les Sources, Eysines Centre) sont toutes à plus de 15 minutes à pied (Isochrone Géoportail)
L'école la plus proche (pôle éducatif du Bourg) est elle aussi à plus de 15 minutes à pied (Isochrone Géoportail). En outre le franchissement de la route de Lacanau le plus proche du secteur, par le rond-point de l'avenue du Haillan, est dangereux que ce soit à pied ou à vélo, en particulier pour des enfants. La mise à 2 x 2 voies ne fera qu'accentuer ce phénomène.
Enfin, les résidents des programmes récents de ce secteur sont éloignés des services publics municipaux.
Ce secteur est par ailleurs identifié dans une continuité paysagère (C3028) pour la pérennité de laquelle il est important de préserver des espaces de respiration et les masses boisées.
De fait, il est proposé de changer le zonage UM20 actuel pour du UM21 dont les règles d'implantation privilégient plutôt les maisons individuelles que les petites opérations groupées, afin de réguler l'accroissement de la population dans ce quartier.

Par ailleurs, la commune d'Eysines souhaite supprimer la possibilité de construction desservie par une nouvelle bande d'accès sur tout son territoire, (à l'exception des zonages concernés par des PAPG).
La structuration du tissu communal avec possibilité de bandes d'accès génère des divisions de parcelles dont la qualité urbaine n'est pas satisfaisante (multiplication des accès sur voirie, dégradation de la qualité de vie vis-à-vis du voisinage...). La suppression de la possibilité de construction par nouvelles bandes d'accès permettra une gestion plus globale du parcellaire et donc plus qualitative.

Martignas-sur-Jalle

Contrairement aux 27 autres communes qui constituent la Communauté Urbaine devenue Métropole depuis son origine, Martignas-sur-Jalle n'a intégré l'EPCI qu'en juillet 2013. Son PLU communal venant juste d'être approuvé, le choix a alors été fait de le transcrire autant que faire se peut dans le PLU3.1. Ainsi, les zonages UM26 et UM27 ont été créés à cet effet sur la base des deux règlements préexistants.

A l'usage, il apparait que ces zonages ne sont pas adaptés à la réalité de tous les secteurs martignassais. C'est notamment le cas au nord de la commune pour le secteur Lataste-Nord le long de l'avenue des Martyrs de la Résistance et à l'ouest du centre-bourg, de part et d'autre de l'avenue de Verdun, autour des lieux-dits Guiraudan et Les Mattes.

La présente modification donne l'occasion de proposer un découpage du territoire plus contextualisé. Le PLU3.1 propose un panel d'une vingtaine de zonages pour des tissus à dominante de maisons individuelles récentes qui permettent de s'adapter à l'ambiance urbaine et à la dynamique d'évolution souhaitée. Parmi eux le zonage UM3, existant sur des tissus présentant des caractéristiques foncières et paysagères similaires à Bouliac et Gradignan, semble correspondre aux besoins de la commune.

Saint-Louis-de-Montferrand

La commune de Saint-Louis-de-Montferrand étant très largement soumise au risque inondation, il est nécessaire d'adapter les capacités d'urbanisation pour limiter l'exposition de nouvelles populations à ce risque. Ainsi il est proposé de maintenir le zonage UM20 à l'ouest de la rue Arnaud Lafaye, à proximité du bourg, mais de le transformer en UM25 à l'Est de cette voie de part et d'autre de la rue Victor Hugo. En effet, contrairement à l'UM20, les règles d'implantation de ce zonage obligent notamment à ce que les nouvelles constructions soient implantées en discontinu et imposent une marge de 20 m par rapport aux zones agricoles et naturelles.

Villenave-d'Ornon

Le bilan à mi-parcours du PLH montre que la commune de Villenave-d'Ornon a largement dépassé ses objectifs de production de logements. Cette production rapide et importante a parfois créé des déséquilibres et des ruptures paysagères au sein de certains quartiers. Il est proposé d'harmoniser la règle sur l'ensemble des tissus pavillonnaires constitués de la commune. Ainsi les zonages UM6 du quartier Saint Bris (dont les règles d'emprise et d'implantation conduisent à une urbanisation compacte) et UM32 autour du chemin Gaston et de l'avenue du Maréchal Leclerc (dont les règles d'emprise et de hauteur favorisent des opérations de logements intermédiaires) sont remplacés par le zonage UM30 déjà existant sur la plupart des tissus pavillonnaires de la commune.

Bordeaux Métropole

Le règlement de zone UM3, tissu à dominante de maisons individuelles fortement marqué par la présence du végétal, évolue afin de préserver le caractère arboré de ces zones lors de la création de lotissements. Le règlement de la zone prévoyait initialement qu'à l'occasion de la création d'un projet d'ensemble développant plus de 800m2 de surface de plancher, l'ensemble des règles morphologique s'appliquait à l'unité foncière globale.

Après la 11e modification du PLU, chaque lot issu de la division (en propriété ou en jouissance) devra respecter l'ensemble des règles morphologiques de la zone quelle que soit la surface de plancher créée à l'occasion du projet.

B1.7.6. Renforcer les règles qui contribuent à améliorer la qualité des logements

Une des orientations du PADD vise à « Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance ». La qualité et le confort du logement participent au maintien de la population, notamment des familles, sur le territoire métropolitain. Le PLU adapte certaines règles en ce sens qui favorisent l'acceptabilité d'un habitat densifié.

Bordeaux Métropole

Un des facteurs d'amélioration du confort de vie réside dans l'usage que l'on peut faire des espaces extérieurs, intégrés ou non à la construction.

A ce titre il est proposé d'augmenter la taille des balcons et terrasses non pris en compte dans le calcul de l'emprise bâtie et de la marge de recul afin d'inciter à la création d'espaces extérieurs plus généreux et fonctionnels. Jusque-là, dans les articles 2.1.1 et 2.1.2.1, la règle proposait une exonération jusqu'à 1m de profondeur, ce qui permettait une ouverture sur l'extérieur mais pas un réel usage de cet espace sans empiéter sur l'emprise bâtie autorisée ou de voir respecter un recul supérieur. Il est désormais proposé d'étendre cette profondeur à 1,5m, ce qui permet le cas échéant de pouvoir y mettre un peu de mobilier d'extérieur pour en faire un espace à vivre supplémentaire.

Dans ce même objectif, dans les opérations de plusieurs logements, il est demandé que les espaces en pleine terre soient configurés pour permettre un véritable usage par les habitants, qu'il s'agisse de constituer des îlots de fraîcheurs ou de permettre un usage social de ces lieux. Ces règles sont précisées aux articles 2.1.4 et 2.4.4.4.des règlements écrits.

Une précision est également apportée à l'article 2.2.2 afin que l'évolution des constructions existantes ne vienne pas altérer les capacités bioclimatiques d'une construction déjà implantée sur la parcelle voisine. Cette règle vient conforter la prise en compte du contexte pour une meilleur insertion urbaine.

Bruges

La règle relative aux piscines est ajustée dans le règlement de la zone UP68 relative au secteur Ausone à Bruges afin d'une part, d'être plus compréhensible (les piscines sont autorisées : "sans objet" dans le texte ne signifie pas "interdit" mais plutôt "non concerné"). La nouvelle écriture est plus claire. D'autre part, l'ajustement d'écriture permet l'harmonisation avec les règles des zones UM.
Par ailleurs, des demandes effectuées par des porteurs de projet indiquent un besoin en termes de réalisation d'annexes de jardin. Cela est pris en compte par la nouvelle écriture reprise en harmonie avec celle proposée dans les zones UM.

B1.8. S'adapter au changement climatique

Le changement climatique est un enjeu majeur pour notre société. Pour anticiper ses effets, réduire la vulnérabilité des territoires et favoriser leur résilience, le PLU est un outil qui favorise et participe à l'adaptation au changement climatique. Cette adaptation est initiée au travers de nombreux éléments déjà présents dans le PLU ou proposés dans la 11e modification qui sont évoqués au fil du présent rapport de présentation.

Il s'agit notamment :

- de la préservation des espaces agricoles et naturels et leur corolaire la limitation de la consommation de ces espaces et la lutte contre l'artificialisation,
- de la protection des trames vertes et bleues,
- de proposer des alternatives aux véhicules particuliers par exemple en favorisant les modes de déplacements actifs,
- de favoriser les performances thermiques des bâtiments et le développement des énergies renouvelables,
- d'agir sur les formes urbaines,
- de favoriser la mixité des fonctions,
- de limiter les constructions en zone à risque,
- de favoriser la végétalisation des projets.

L'adaptation au changement climatique est également renforcée par de nouvelles règles introduites dans les règlements écrits, qui visent principalement le développement d'un coefficient de végétalisation, la mise en œuvre de constructions bio-climatiques, la lutte contre les îlots de chaleur urbains. Une précision est également apportée face à la prolifération des moustiques, enjeu de santé publique.

Le développement du coefficient de végétalisation

Lors de la révision du PLU3.1 un coefficient de végétalisation a été instauré sur quelques sites pour diversifier les modalités d'intégration de la nature en ville et inciter à la végétalisation des constructions et de leurs abords. Dans la présente modification cet outil est généralisé à l'ensemble des zones urbaines, ses modalités de mise en œuvre ainsi que leur pondération sont développées et précisées (article 2.1.5). Ce coefficient de végétalisation ne se limite pas aux apports potentiels en termes de biodiversité, mais prends également en compte les apports en termes de rafraîchissement des îlots, de régulation thermique, de constructions résilientes, de perméabilité des sols… (exemple : un sol avec une structure alvéolaire engazonnée a peu d'impact au niveau de la biodiversité, mais est à privilégier pour la perméabilité des sols).
Différentes modalités sont ainsi déclinées, auxquelles il est associé une pondération au regard du service rendu (biodiversité, perméabilité, régulation thermique). Ainsi, une partie de jardin plantée en pleine terre aura une pondération plus intéressante qu'une dalle avec de la terre végétale de 40 cm, elle-même plus intéressante qu'un mur végétalisé avec du substrat hors sol.

Il est important de noter que ce coefficient ne se substitue pas aux obligations d'espace en pleine terre mais vient en complément, la non-artificialisation des sols étant le moyen le plus efficace pour gérer la gestion des eaux pluviales, le stockage de carbone, de rafraichissement...

Dans tous les secteurs multifonctionnels l'obligation de coefficient de végétalisation est de 5% pour les constructions et aménagements neufs. Cela permet d'inciter à de nouveaux modes de construction et d'aménagement des espaces extérieurs. Dans les zonages UP, le pourcentage est adapté en fonction des projets et de leur état d'avancement, ou encore aux enjeux de protections patrimoniales. Dans les zonages économiques il varie en fonction de la vocation des zones. Ces pourcentages sont précisés dans le tableau des règles morphologiques présent à l'article 2.2.1 de chaque règlement.

Ce coefficient est par ailleurs préconisé dans un objectif de compensation.
Jusqu'à présent, dans un souci d'optimiser l'utilisation du foncier déjà urbanisé, il était possible de développer un projet sur un terrain déjà plus imperméabilisé que ce qui était réglementairement autorisé dès lors que l'on n'aggravait pas la situation. Désormais, sans pour autant exiger la désartificialisation car cela pourrait être bloquant pour certains projets par ailleurs pertinents, il est demandé de faire l'effort de mettre en œuvre des modalités palliatives pour contribuer davantage à la lutte contre le changement climatique (cf article 2.1.4, principes généraux).
De même, pour les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (article 2.3.2) ou pour le maintien sur site des commerces existants (2.3.3), lorsqu'il n'est pas possible de respecter les obligations de pleine terre, celles-ci doivent être compensées au maximum par la mise en œuvre du coefficient de végétalisation.

Du fait de la généralisation du coefficient de végétalisation dans les règlements écrits, il est supprimé des fiches de prescriptions réglementaires dans lesquelles il était précédemment inscrit à savoir les fiches

- C3052 (à **Blanquefort** et au **Taillan-Médoc**, Chemin du Four à Chaux)
- C3013, C3014, C3016, P3242 et P3258 à **Pessac**
- P2241 (franges urbaines), P3266 (Le Chay), C1009 (Landotte) au **Taillan-Médoc**

La mise en œuvre de constructions bio-climatiques

La conception bioclimatique d'une construction permet à la fois de diminuer les besoins en chauffage et d'améliorer le confort d'été, et plus globalement d'améliorer son bilan carbone.

Les règles morphologiques définies dans chaque zonage ont été déterminées en fonction des différentes ambiances urbaines existantes ou recherchées. Cependant elles ne permettent pas toujours la réalisation de constructions bioclimatiques. Une nouvelle règle est donc introduite à l'occasion de cette procédure autorisant une implantation différente dès lors qu'elle permet une meilleure performance énergétique, affirmant ainsi la priorité de ces nouveaux enjeux liés à l'urgence climatique (2.3.4).

Les dispositions générales de l'aspect extérieur des constructions (article 2.4.1.1) sont actualisées pour affirmer la nécessité de tenir compte de ces nouveaux enjeux de transition écologiques et énergétiques.
Elles introduisent la notion d'orientation et préconisent des types de matériaux à privilégier. A ce sujet, les règles actuelles du PLU s'appuient sur des modes constructifs classiques, qui ne conviennent pas forcément à l'usage de matériaux biosourcés. Par exemple, pour une construction bois, les épaisseurs de plancher sont 2 fois plus importantes que sur une construction en béton, ce qui peut pénaliser un projet qui se développe sur plusieurs niveaux. Une précision est donc apportée dans le règlement (article 2.1.3) afin de lever cette contrainte.

La valorisation des toitures terrasses est recherchée soit par la production d'énergie solaire soit par leur végétalisation.

Par ailleurs, afin d'adapter les constructions au changement climatique sans avoir recours à des systèmes de rafraichissement énergivores, le règlement impose désormais des protections adaptées à l'ensoleillement des façades (article 2.4.1.1). Celles-ci sont admises dans les marges de recul (article 2.1.2.1) et dans les marges de retrait (2.1.2.2) pour ne pas impacter l'implantation initialement autorisée.

<u>La lutte contre les îlots de chaleur urbains</u>

Dans le cadre de la lutte contre les îlots de chaleur urbains, des mesures avaient été introduites dans le règlement à la 9e modification du PLU3.1 pour privilégier l'usage de matériaux de teinte claire (donc à albédo élevé) pour les constructions. La 11e modification vient préciser que cette préconisation vaut aussi pour les clôtures (article 2.4.2).

La carte des îlots de chaleur urbains montre la part importante des aires de stationnements sur ce phénomène. De nouvelles prescriptions sont intégrées dans le règlement (article 2.4.1.1) pour mieux lutter contre l'échauffement des surfaces minérales de ces espaces.
D'une part ces nouvelles règles obligent à ombrager les aires de stationnement. Cela peut se faire soit par une couverture végétale dont le volume et la localisation sont adaptés à cet effet, soit par des ombrières photovoltaïques. Dans les deux cas, cela permet de contribuer à améliorer le bilan carbone de l'opération.
D'autre part, l'usage de matériaux semi-perméables ou aux joints enherbés sur au moins 50% des surfaces doit permettre de générer des réservoirs d'humidité en sous-couche restituable par évaporation en différé.

L'usage de matériaux poreux favorise l'infiltration des eaux pluviales tout en limitant le phénomène l'îlots de chaleur. Ils doivent donc être privilégiés si les espaces ne sont pas destinés à stocker des matières polluantes (2.4.4.3).

Dans le même objectif, même si les contraintes et les spécificités de chaque voirie ne sont pas compatibles avec les prescriptions énoncées pour les liaisons douces, un effort doit cependant être fait pour corriger les incidences négatives de l'infrastructure et réduire leur impact environnemental. C'est l'objectif de cette précision de la règle (article 3.1.2).

Le fait de privilégier la mutualisation des accès (article 3.2.2) permet de limiter l'imperméabilisation des sols et de limiter les conflits d'usage sur les trottoirs et offrir un espace public plus « marchable », conformément à l'action 6.1 du POA mobilité.

Enfin, toujours dans l'objectif de lutte contre les îlots de chaleur urbains, l'usage de matériaux poreux et à fort albédo est recommandé pour les bandes d'accès (article 3.2.3). Cela permet de limiter le stockage de la chaleur solaire tout en favorisant l'infiltration des eaux pluviales.

Prise en compte de la prolifération des moustiques

La lutte contre le moustique tigre est désormais considérée comme un enjeu de santé publique. Les trois éléments du bâti les plus propices au développement des gîtes larvaires sont les toitures-terrasses, les terrasses sur plots et les regards d'évacuation d'eau pluviale. Il est donc important que les nouveaux aménagements tiennent compte de ce fléau pour limiter leur prolifération de manière pérenne, c'est ce qui est rappelé à l'article 2.4.4.4. En ce sens, il est précisé que les noues préconisées doivent être drainantes ou infiltrantes.

Bordeaux

La ville de Bordeaux a créé un label « bâtiment frugal bordelais » qui vise à « promouvoir un bâtiment préservant les espaces de nature existants, adapté au territoire, tourné vers les filières locales, soucieux de l'usage et de la qualité de vie de ses occupants, tout en réduisant ses impacts climatiques ».

Pour accompagner la mise en œuvre des exigences déclinées dans ce référentiel, certaines prescriptions sont introduites dans les règlements écrits spécifiques à la ville de Bordeaux. Sont ainsi concernées les zones UP bordelaises, sites patrimoniaux et sites de projet et la zone UM43. Le zonage UM43 remplace le zonage UM34 sur le territoire bordelais, son règlement écrit est uniquement complété par les prescriptions spécifiques bordelaises.

Ainsi, sont intégrées les prescriptions suivantes :

- Pour tendre vers un plus grand confort des habitants, des lieux de vie à l'extérieur doivent être prévus. Ainsi, il est demandé que tout logement soit doté d'un espace extérieur (d'au moins 10m² pour les constructions neuves).
- Pour ne pas freiner l'éclairage naturel, la profondeur des loggias et balcons surplombant les pièces principales d'un logement est limitée à 2,5 mètres.
- Afin de favoriser la ventilation naturelle pour le confort d'été, 80% minimum des logements doivent bénéficier d'une double orientation.

Au regard des spécificités du territoire de l'OIN et de la programmation attendue seule la prescription relative aux loggias est intégrée.

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)	Zones UM
Tissu à dominante d'échoppes, faubourgs et maisons de ville	
	UM 43

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

- Quartiers de maisons de ville parfois ponctués d'immeubles collectifs de différentes générations.
- Bâti relativement homogène, de gabarit moyen d'un niveau sur rez-de-chaussée, ponctuellement plus haut pour les immeubles collectifs.
- Bâti implanté sur du parcellaire généralement régulier et plutôt de petite taille, avec un recul variable par rapport à la voirie, comportant des jardins « de devant » fermés par des clôtures en partie transparentes.
- Présence du végétal visible depuis l'espace public.

Objectifs recherchés

- Respecter les principes de composition de ces quartiers et les gabarits des constructions existant sur ce secteur.
- Accompagner les mutations nécessaires au maintien des ménages présents sur ces quartiers.
- Optimiser l'implantation des constructions sur le terrain en conservant le principe du recul par rapport à la voie, et d'un retrait variable sur les limites avec les terrains voisins.
- Préserver ou recréer les jardins à l'avant et à l'arrière des parcelles.
- Tendre vers un plus grand confort dans les logements.

Principes morphologiques réglementaires

- Implantation des constructions avec un recul minimum de 4m et des retraits variables à adapter en fonction de l'implantation des constructions voisines et des vues sur les jardins.
- Gabarit de construction d'un niveau sur rez-de-chaussée, avec une hauteur de façade correspondant à un gabarit de maison de ville ancienne.
- Possibilité d'adosser une construction ou une surélévation de construction existante à un bâtiment voisin de hauteur plus importante.
- Obligation de pleine terre et de plantations d'arbustes dans les marges de recul.
- Dispositions d'implantation favorisant la construction de terrains existants de faible profondeur pour éviter les dents creuses.
- Espaces de vie extérieurs et double orientation obligatoires pour tous les logements.

B2. Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources

B2.1. Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire

B2.1.1. Renforcement du socle agricole, naturel et forestier

Outre les zones AU déclassées en zones agricoles ou naturelles (voir la partie 1.1. du rapport de présentation), un certain nombre d'autres secteurs de la métropole ont vocation à retrouver une vocation naturelle et sont classés pour cela dans un zonage naturel protecteur.

Cenon

La place Bir Hakeim à Cenon, située à l'angle de la rue du Maréchal Foch et la rue Emile Zola est couverte par un zonage UM13. Seulement, elle n'a pas vocation à être construite. Plantée d'arbres majeurs, elle est également couverte par une disposition relative aux continuités écologiques, la trame verte parc des coteaux (C1005).
Il est donc plus cohérent de rattacher ce secteur au zonage Nb contigu.

Gradignan

A proximité du chemin d'Ornon, à l'ouest de la commune de Gradignan, la ville a acquis à l'amiable la parcelle BY659 faisant partie de l'ensemble sportif voisin. Ce terrain actuellement classé en zone urbaine multifonctionnelle UM3 (tissu à dominante de maisons individuelles récentes) évolue vers un zonage naturel Ne correspondant à une zone naturelle accueillant des équipements d'intérêt collectif, afin de régulariser la vocation actuelle du terrain.

Le Taillan-Médoc

La partie boisée du zonage UM13 situé à l'Est de l'avenue de Soulac et au Nord de l'avenue de la Dame Blanche au Taillan-Médoc évolue en zone Ng pour prendre en compte la qualité naturelle du site. Un espace boisé classé est également étendu sur une partie de ce secteur. Le nouveau zonage naturel Ng prend en compte les forts enjeux écologiques des habitats relevés sur la zone par le Conservatoire Botanique Nationale Sud Atlantique lors de relevés de terrain effectués entre 2017 et 2020. En effet, ces relevés ont permis d'identifier les habitats naturels, leur degré de conservation et de dégradation, la présence d'espèces végétales protégées ainsi qu'exotiques et envahissantes sur le territoire métropolitain.

Martignas-sur-Jalle

La Jalle qui traverse la commune de Martignas-sur-Jalle du nord au sud est un fort marqueur écologique et paysager non seulement à l'échelle de la commune mais également à celle du quadrant ouest de l'aire métropolitaine. Elle est concernée par différents outils d'identification et de protection tels que Natura 2000, le PPRI, la trame verte et bleue structurante du ScoT…
Elle est déjà principalement couverte dans le PLU3.1 par un zonage Nb, dédié aux espaces reconnus pour leur qualité écologique et leur fonction de réservoir de biodiversité. Il existe cependant quelques disparités entre le périmètre de ce zonage et celui des différentes protections. Un recalage est donc effectué tout au long de la Jalle, avenue Jean Moulin, pour intégrer dans le zonage Nb les parcelles en zone UM26, UM27, Nh2, US1 et Nf concernées, afin de renforcer la protection du cours d'eau et de ses alentours.

Parempuyre

Le zonage urbain UM7 qui couvre l'étang situé à proximité du 98 rue de Landegrand est modifié. Son nouveau zonage naturel Nb correspondant à un réservoir de biodiversité permettra de préserver cet espace ainsi que ses berges.

Pessac

Afin de renforcer les continuités paysagères C2009 continuité du Peugue et C3075 piste cyclable de Magonty et de pérenniser le caractère naturel des délaissés du lotissement sis rue des Perdrix, le zonage UM30 des parcelles situées au Nord est modifié en zone naturelle Ne.

Par ailleurs, lors de l'opération d'aménagement de la zone du Pontet Sud, sur la commune de Pessac, une zone de compensation pour les zones humides a été identifiée sur une partie de la plaine des Arrestieux. Ainsi afin de pérenniser le caractère naturel du secteur, de sécuriser la compensation écologique du projet d'aménagement du Pontet Sud dans le temps et de sanctuariser la vocation d'ouverture au public de cet environnement naturel, le zonage UM30 est modifié en Ne.

Saint-Médard-en-Jalles

Rue Bernard Palissy

A l'ouest de la commune de Saint-Médard-en-Jalles, un secteur classé en zone UM21, aujourd'hui non urbanisé, qui est situé en bordure Nord de la rue Bernard Palissy, est reclassé en zone Nf (zone naturelle à vocation forestière) en cohérence avec le zonage du secteur limitrophe.
Ce changement de zonage prend en compte le caractère actuellement naturel du site mais également le recensement effectué par Bordeaux Métropole sur les enjeux en matière de biodiversité qui relève qu'une partie de ce secteur est considérée à fort enjeux de biodiversité.

Avenue de Martignas - Le long de la Jalle du Magudas

L'inscription d'une zone naturelle Ng sur des parcelles préalablement classées en zones urbaines UM16 et UM21 avenue de Martignas le long de la Jalle du Magudas va permettre d'assurer le maintien et la restauration d'une continuité écologique en partie dégradée à ce jour.
Les études ont en effet mis en avant la présence d'une zone humide selon le critère végétation essentiellement. Cette zone humide en lien avec la Jalle du Magudas est aujourd'hui limitée et pourrait au travers d'actions de restauration retrouver toute sa fonctionnalité et s'étendre sur les fonciers pollués et dégradés. Une telle zone humide pourrait alors jouer son rôle de rétention des eaux pluviales et ainsi limiter le risque lié aux fortes pluies.

Il ressort également des études menées que ce secteur présente des habitats à enjeux forts en lien avec le cours d'eau, bien que d'une superficie limitée. Une partie du secteur est aujourd'hui à enjeux faibles mais au travers d'actions adaptées l'ensemble de la zone pourrait retrouver toute sa fonctionnalité et devenir un corridor fonctionnel pour de nombreuses espèces permettant de relier deux grands réservoirs de biodiversité situés au Nord et au Sud, qui sont déjà classés en zone naturelle dans le PLU.

On retrouve également le réservoir de biodiversité lié aux milieux humides qui est déjà reconnu au travers d'une protection relative aux continuités écologiques C2019 dans le PLU actuel.

Néanmoins il a été identifié une rupture de continuité pour les espèces de milieux ouverts. Une re-végétalisation de la zone et une gestion adaptée de l'ensemble du secteur permettrait de relier les corridors en restaurant à la fois la circulation des espèces liées aux milieux aquatiques et humides mais aussi pour les espèces de milieux ouverts tel que de nombreux insectes et oiseaux protégés.

Le projet de la commune de Saint-Médard-en-Jalles vise de tels objectifs en proposant d'abord une dépollution de la zone qui permettrait de retrouver des habitats fonctionnels mais aussi en apportant de la cohérence à l'ensemble de ces espaces. Les services rendus par la zone humide seraient renforcés et la biodiversité pourrait reprendre ses droits.

Le SCOT identifie le Magudas comme un affluent majeur. La renaturation du site va dans le sens de l'orientation du SCOT : « Retrouver et renforcer la continuité des « fils de l'eau ».

En conclusion, cette zone présente de nombreux enjeux d'abord en lien avec le Magudas qui est à proximité immédiate mais aussi en termes de fonctionnalité au niveau des trames vertes (milieux ouverts).

Par ailleurs, il est précisé que, dans le cadre d'une démarche environnementale plus globale, la commune de Saint-Médard-en-Jalles souhaite mettre en place un projet de désimperméabilisation des sols et de reconquête de la biodiversité, associé à l'idée de réhabiliter la Jalle en tant qu'entité naturelle.

Il s'agit plus particulièrement de traiter l'ancien établissement industriel de blanchisserie positionné en pied de Jalle et des pollutions qu'il a engendré au niveau du sol et des eaux souterraines.

Sur la base d'un rapport d'étude attestant de ces pollutions, il est envisagé de procéder à une reconquête de cette friche industrielle qui dégrade fortement l'image du quartier, en procédant à une déconstruction des bâtiments, à la dépollution des sols et de eaux, ainsi qu'une renaturation de cet espace. Ce projet s'inscrit dans l'objectif de zéro artificialisation nette (ZAN) porté par la loi Climat et Résilience visant à renaturer les espaces artificialisés laissés à l'état de friches.

Les STECAL pour valoriser les équipements « nature »

Afin de répondre aux objectifs nationaux de préservation et de valorisation des espaces naturels, mais aussi avec la volonté de construire un projet métropolitain valorisant le patrimoine naturel, agricole et forestier, le PLU3.1 comporte des zones N. Au sein de ces zones, les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) Nh1 permettent soit de gérer les constructions existantes isolées, soit de permettre la réalisation de projets particuliers dans l'espace naturel (équipement touristique par exemple).

Floirac

Il est proposé de créer un STECAL Nh1 sur un ensemble de parcelles situées à Floirac, d'une superficie de 2703 m², sur lesquelles est implantée la Maison des Etangs. Ce secteur est actuellement en zonage Ne dans le PLU correspondant à une zone naturelle pouvant accueillir des équipements collectifs. Il est constitué pour sa majeure partie par un plan d'eau au bord duquel est implantée la Maison des Etangs.
Jusqu'en décembre 2018, la Maison des Etangs était à la fois une « maison de quartier » et un équipement mis à la disposition de l'association des pécheurs, association aujourd'hui dissoute.

Espace public phare des premiers projets de l'ANRU (agence nationale pour le renouvellement urbain) sur Floirac, la collectivité ne souhaite pas que la Maison des Etangs reste sans usage. Il semblerait cohérent qu'elle accueille une activité renforçant la cohésion sociale et plus globalement l'animation du quartier. Aussi, l'activité de restauration, qu'elle soit sous la forme d'économie sociale et solidaire ou plus classique, poursuivra les engagements communaux sur le long terme en matière de développement social et urbain. La destination du bâti sera donc toujours en cohérence avec une activité d'intérêt général ou collectif, afin de pouvoir faire profiter les habitants de ce magnifique cadre qu'est le parc des étangs.

La mise en œuvre de ce projet nécessite quelques travaux en grande majorité à l'intérieur de la maison des Etangs. Seule la création d'une terrasse impacte les abords du bâtiment, mais elle ne remet pas en cause la protection de la continuité paysagère C3021 correspondant à la voie d'Eymet. Il n'y a donc pas d'impact sur la zone naturelle en très grande partie occupée par l'étang lui-même.

Pour autant, pour autoriser ce changement de destination, il est nécessaire d'adapter le zonage de la seule maison des Etangs et donc de créer un STECAL pour lui appliquer le règlement de la zone Nh1.

Il s'agit d'un secteur de taille très réduite qui permettra la réalisation d'un projet de valorisation récréative.

En termes de conséquences pour la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers du territoire, cette évolution est neutre. En effet, même si un nouveau STECAL est créé au plan de zonage du PLU 3.1, il est circonscrit à la construction déjà existante depuis de nombreuses années et à ses abords immédiats. De plus, le périmètre proposé pour ce nouveau STECAL est très limité et son contenu réglementaire est très encadré.

Gradignan

Une chaumière située allée Jean Bertrand à Gradignan est classée en zone naturelle Nb dans le PLU, correspondant à un réservoir de biodiversité. Elle est également située dans la continuité écologique C2002, trame bleue liée à l'Eau Bourde. Sur cette parcelle est implanté le Moulin de Pelissey, une bâtisse en toit de chaume ancienne avec une écriture architecturale particulière, qui fait l'objet de prescriptions spécifiques dans le PLU visant à assurer sa protection (fiche B6009). Le bâtiment est actuellement fermé et inoccupé, ce qui entraîne sa dégradation. Le moulin est par ailleurs entouré d'un espace boisé classé à conserver (EBC).

Il est projeté de changer la destination de ce moulin pour en faire une guinguette.

Ce projet a pour vocation de réhabiliter le site qui est en déshérence et d'amener une animation sur les parcours de l'Eau Bourde en offrant à la vente des boissons et peut-être de la petite restauration. Les terrasses extérieures existent, seules des adaptations seront à réaliser pour les personnes à mobilité réduite (PMR) ce qui induit une imperméabilisation complémentaire très limitée.

Le moulin est déjà connecté aux cheminements existants le long de l'Eau Bourde (boucle verte sur cette partie). L'EBC ne sera aucunement affecté par les aménagements préservant ainsi la continuité écologique.

Cependant, pour autoriser ce changement de destination, il est nécessaire d'adapter le zonage correspondant à l'emprise du moulin et donc de créer un STECAL pour lui appliquer le règlement de la zone Nh1. Il s'agit d'un secteur de taille très réduite qui permettra la réalisation d'un projet de valorisation récréative.

En termes de conséquences pour la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers du territoire, cette évolution est neutre. En effet, même si un nouveau STECAL est créé dans le PLU 3.1, sur le terrain la construction est déjà présente et elle reste protégée par les prescriptions spécifiques de la fiche B6009 du règlement. De plus le périmètre proposé pour ce nouveau STECAL d'une superficie de 2162 m² ainsi que son contenu réglementaire sont très limités.

B2.1.2. Préserver les continuités écologiques et paysagères du territoire

L'importance de la préservation des écosystèmes et de leurs services n'est plus à démontrer.

En effet, la disparition des habitats naturels et leur fragmentation, notamment par l'urbanisation, l'agriculture intensive et le développement d'infrastructures, font partie des principales causes de l'érosion actuelle de la biodiversité. En particulier, la fragmentation des habitats entrave les déplacements de la faune, affecte le déroulement du cycle de vie des espèces et provoque une mortalité directe par collisions. À long terme, elle agit sur la structuration génétique des populations isolées, d'espèces faunistiques et floristiques. Pour réduire cette pression et aider la biodiversité à s'adapter spatialement face au changement climatique, le développement de réseaux écologiques est largement préconisé par la communauté scientifique. En France, le ministère en charge de l'écologie ainsi que les collectivités territoriales portent une politique publique destinée à lutter contre la fragmentation des habitats naturels : la Trame Verte et Bleue (TVB). Elle vise à mieux prendre en

compte la biodiversité dans l'aménagement du territoire via les continuités écologiques. Ces dernières sont constituées de réservoirs de biodiversité, noyaux les plus riches, et de corridors écologiques qui les relient.

La Trame verte et bleue est déclinée en sous-trames correspondant aux principaux types de milieux naturels. Le code de l'environnement en prévoit cinq (article R371-27) :

- milieux boisés ;
- milieux ouverts ;
- milieux humides ;
- cours d'eau ;
- milieux littoraux, pour les régions concernées.

Ces sous-trames sont toutes constituées de réservoirs de biodiversité reliés par des corridors, et leur superposition constitue la Trame verte et bleue dans son ensemble. Ce dispositif permet de tenir compte des besoins des espèces en termes de milieux de vie et de déplacement.

Le développement de la Métropole n'est pas sans impact, il participe à la dégradation, la fragmentation, voire la destruction de milieux naturels et d'espèces protégées. En effet, les enjeux écologiques ne font aujourd'hui pas l'objet d'une traduction suffisante dans les documents d'urbanisme empêchant leur prise en compte anticipée par les aménageurs. La loi pour la reconquête de la Biodiversité de 2016 a introduit l'application de la doctrine « Eviter-réduire-compenser (ERC) » dans les projets d'aménagement afin de limiter ce phénomène. Cependant, elle n'est pas correctement mise en œuvre pour des raisons de difficulté d'application et de manque d'anticipation. Le développement de Bordeaux Métropole se heurte donc aux nombreux enjeux écologiques de son territoire (zones humides, habitats sensibles, espèces protégées) et à la difficile application des évolutions règlementaires, preuve de la nécessité de mettre en place une politique d'aménagement plus durable et une nouvelle approche de l'urbanisme.

Pour répondre à cette multiplicité des enjeux, la Métropole a développé depuis 2017 la stratégie Biodiver'Cité (délibération 2017-313 du 19 mai 2017) visant à proposer une démarche gagnant - gagnant permettant :

- l'aménagement raisonné du territoire, avec la nature, sur des espaces à enjeu écologique faible ou nul,
- la préservation d'un territoire riche en termes de biodiversité, de zones humides mais aussi d'attractivité.

Cet objectif a été envisagé à 2 échelles :

- l'échelle territoriale par le biais de l'amélioration de la connaissance des enjeux écologiques et leur traduction dans le Plan local d'urbanisme (PLU 3.1.)
- l'échelle du projet d'aménagement par le biais d'une meilleure application de la doctrine ERC et la production de boites à outils visant à accompagner les acteurs dans 2/6 des démarches d'aménagement plus durables.

Dans le cadre de la stratégie Biodiver'Cité menée par Bordeaux Métropole depuis 2017, le Conservatoire Botanique National Sud Atlantique a réalisé un inventaire complet du territoire métropolitain. Cet inventaire a notamment permis de cartographier les habitats naturels, les habitats d'intérêt communautaire, la flore protégée et la flore exotique et envahissante. En complément, une évaluation de l'état de conservation des espaces a également été réalisée. Sur la base de tous ces éléments, le CBNSA a proposé une hiérarchisation des enjeux de conservations et classé les espaces par niveau d'enjeux (faible, moyen, fort et très fort). Dans le cadre de la 11e modification, la Métropole a retenu les espaces à enjeux forts et très forts pour y apposer des mesures de protections.

En termes de méthodologie, cette cartographie des enjeux forts et très fort de stratégie Biodiver'Cité de Bordeaux Métropole a été croisé avec l'ensemble des outils préexistants dans le PLU dédiés à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques. Il en ressort que dans sa grande majorité, le territoire de Bordeaux Métropole s'est d'ores et déjà doté des outils nécessaires. Ainsi, dans le cadre de la 11e modification il s'est agi essentiellement de procéder à des ajustements pour bonifier les outils existants, sur la base des nouvelles données soit :

- en étendant des protections existantes pour coller au mieux à la réalité du terrain (continuités écologiques des trames vertes et bleues , trame paysagère et espace boisé à créer ou à conserver)
- en apportant des compléments dans les fiches de prescriptions patrimoniales existantes pour mieux caractériser les enjeux et cibler les modalités de préservation
- en ajoutant des données informatives pour assurer une meilleure prise en compte des spécificités des milieux (l'indice ZH et protection en cas de présence de zones humides).

Cela concerne les points ci-après.

Ambarès-et-Lagrave

- Secteur Broustey, parcelles AL 46, 47,374 : classement en EBC des arbres limitrophes de la continuité écologique C3056
- 50 rue du Broustey : classement en EBC de la parcelle AL776 ainsi que les arbres limitrophes de la continuité C3056
- 29 impasse des Places, parcelle AL 138 : classement en EBC des arbres proches de la zone Ng
- 14 chemin des places, parcelle AM 281 : classement en EBC des arbres limitrophes de la zone Ng
- 6 bis rue de Rabaneau, parcelle AM 64 : classement en EBC des arbres limitrophes de la zone Ng
- Extension sur les secteurs à forts enjeux de biodiversité de la continuité C3056, continuité nord-sud qui prend naissance au Sud sur les berges du Gûa, en centre-ville, et qui s'étend au Nord jusqu'aux lisières communales, aux portes des marais.

Artigues-près-Bordeaux

Sur la commune d'Artigues-près-Bordeaux, la continuité écologique C2027 (trame bleue Ruisseau du Desclaux et affluents) est étendue vers l'allée Condorcet afin de préserver, au sein de ce tissu pavillonnaire, un espace de respiration sur des parcelles libres de toute occupation. Ainsi, la continuité végétale et paysagère des ruisseaux C2027 est ponctuellement élargie par des espaces de nature qu'il convient de préserver.

Par ailleurs, en bordure du parc cimetière, la présence d'une masse boisée qualitative est actuellement protégée par un espace boisé classé. Les fonds de parcelle des terrains voisins, situés avenue de Lestrille, fortement boisés participent à renforcer la lisière boisée entre le tissu résidentiel et le parc cimetière. Il convient donc d'étendre l'EBC sur les fonds de parcelles arborés.

Sur l'avenue de l'Eglise romane et à proximité de la continuité écologique C2027, constituant la trame bleue le long du Desclaux, une masse boisée qualitative est actuellement grevée par un EBC. Il convient d'étendre cette protection afin de couvrir l'ensemble de la masse végétale et ainsi protéger l'ensemble des sujets remarquables.

Bassens

A Bassens, les continuités écologiques C3051 rue Jean-Jacques Rousseau et C1005 Lieu-dit « Pomerol » sont étendues. Un EBC est également inscrit Lieu-dit « Pomerol ». Les prescriptions de la fiche C3051 sont aussi adaptées sur les nouveaux zonages AU20 pour prendre en compte la stratégie Biodiver'Cité.

Bègles

Sur la commune de Bègles, SNCF Réseau a mené un diagnostic environnemental sur le site d'Hourcade dans le cadre d'un projet de développement logistique. Ce diagnostic a permis de mettre en évidence les zones humides et les enjeux de ce milieu naturel couvert par un zonage AU7.

Ce site présente une unité paysagère, avec notamment une chênaie-frênaie au nord-est, et il participe à la continuité écologique formée par l'Estey.

Constitué de zones humides, ce site abrite de nombreuses espèces animales dont certaines protégées : nicheurs patrimoniaux, amphibiens (dont le triton marbré), reptiles (dont la cistude d'Europe), espèces patrimoniales d'odonates (libellules), espèces patrimoniales de rhopalocères (papillons), espèces patrimoniales d'orthoptères (criquets, grillons, sauterelles).

Des dispositions relatives aux continuités écologiques, de catégorie « C3 - continuités paysagères » sont donc fixées afin de préserver les qualités environnementales et paysagères d'un périmètre délimité au plan de zonage. Tout le site n'est pas concerné, afin de permettre son développement. Il s'agit d'obtenir un équilibre entre développement logistique et préservation de la biodiversité.

Par ailleurs, largement planté, le parc de Mussonville est couvert par une zone Ne au PLU (zone naturelle accueillant des équipements d'intérêt collectif). Pour renforcer sa préservation et plus particulièrement pour protéger les masses boisées existantes remarquables, deux espaces boisés classés sont délimités en plus des arbres isolés. Ainsi, sont protégés des platanes, micocouliers, chênes et cèdres.

Également, la protection C2002 de la continuité écologique le long de la Vallée de l'Eau Bourde et de l'Estey de Francs est étendue.

Blanquefort

L'étude Biodiver'Cité pilotée par la direction de la nature de Bordeaux Métropole a mis en évidence la présence d'un site à fort enjeu pour la biodiversité sur Fongravey Nord. S'agissant d'un boisement, un EBC est créé afin de le préserver.

Bordeaux

Le secteur Tourville à Bordeaux accueille une continuité boisée aux enjeux écologiques identifiés dans le cadre de la stratégie Biodiver'Cité. Afin de garantir sa préservation, la protection paysagère C1018 existante au nord de la rocade est prolongée sur cette continuité jusqu'à l'arrière-base. Elle permettra de conserver, mettre en valeur et constituer à travers les futurs projets une continuité écologique à grande échelle. La fiche relative à cette protection est complétée pour mieux prendre en compte la diversité des habitats et protéger les arbres remarquables.

Les éléments de la stratégie BiodiversCité sont également pris en compte dans les continuités écologiques C2026 relative aux Berges de Garonne nord et C3073 relative aux Aubiers qui sont étendues.

Bouliac

Les terrains situés au nord-est de la zone AU6 du Domaine de Palinois sur la commune de Bouliac, classés en zone naturelle Nb à l'occasion de la 11e modification du PLU compte-tenu de leur valeur patrimoniale, et qui sont compris dans la continuité C1016 Vallée de la Jacotte et parc de la Burthe, présentent une forte déclivité ainsi qu'une masse végétale dans la continuité du boisement existant, déjà classé en EBC. Il est donc proposé d'étendre la protection EBC sur ces parcelles.

Bruges

La protection paysagère C3003 qui couvre la continuité paysagère du centre-ville de Bruges est étendue au 35 rue de Lartigue en raison de la présence de divers arbres dont un cèdre en fond de parcelle et des chênes qui méritent une protection. En effet, ils participent à l'expression ou la préservation de la nature en ville. De plus, avec leur valeur paysagère, ils contribuent à préserver la qualité du cadre de vie des quartiers et maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts

La protection paysagère C3003 dans le centre-ville de Bruges est complétée de masses végétales à protéger aux abords du 34 rue de la tour de Gassies. Les masses végétales identifiées sont principalement composées de sujets arborés qui participent à l'expression ou à la préservation de la biodiversité et de la nature en ville. Ces masses ont également une forte valeur paysagère.

La protection paysagère C3004, continuité paysagère s'étendant de la Tour de Gassies à Bruges au Pinsan à Eysines, est étendue aux abords de la Tour de Gassies en raison de la présence de divers arbres qui méritent une protection. En effet, ils participent à l'expression ou la préservation de la nature en ville. De plus, outre leur valeur paysagère, ils contribuent au renforcement et maintien de la trame verte et bleue.

La protection paysagère C3005, continuité paysagère sur le quartier Sainte Germaine à Bruges, est étendue entre l'avenue d'Aquitaine et la rue du pont du Gail en raison de la présence de divers arbres dont de vieux chênes qui méritent une protection. En effet, ils participent au bien être, confort et santé des habitants ainsi que des passants en créant des espaces de respiration en milieu urbain. Ils contribuent également aux îlots de fraicheur urbains. De plus, certains éléments ont une forte valeur paysagère et ils constituent des points de repère visuels. Enfin, ils permettent de maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts.

Carbon-Blanc

Une protection paysagère C3139 est créée sur le secteur Sansaumoine à Carbon-Blanc. Les pelouses et masses arborées comprises dans le périmètre de cette protection inscrivent le quartier environnant dans un contexte verdoyant. Au nord, les masses arborées et jardins contribuent à la qualité paysagère du quartier. Au sud, à l'angle de la rue des Places et de l'avenue Lafontaine, d'importantes pelouses et masses boisées forment un réservoir de biodiversité à forts enjeux de conservation. Le site constitue en partie un corridor de milieux ouverts qui fait la jonction entre deux secteurs à forts enjeux de conservation.

Par ailleurs, dans le cadre de la Stratégie Biodiver'Cité initiée par Bordeaux Métropole, la continuité paysagère C3045 située en centre-ville est étendue entre l'avenue André Vignau Anglade et la rue de Lucie sur plusieurs parcelles à l'Ouest.

Est également étendue la continuité C3051 sur les franges est de la plaine du Faisan et la fiche de protection est modifiée.

Enfin, avenue de la Gardette, une protection paysagère P3272 est inscrite sur les parcelles AP360, 379 et 321.

Cenon

A Cenon, dans le cadre de l'intégration de la stratégie Biodiver'Cité, les continuités écologiques C3018 du parc du Loret et C1005 du Parc des coteaux, qui font l'objet d'une protection, sont étendues (à 2 endroits pour la première, à 7 endroits pour la seconde).

Eysines

La protection paysagère C3030 dans le secteur du Pinsan à Eysines est étendue de l'autre côté de la rue Jean Macé ainsi qu'au niveau du 64 rue du Cap de Haut. Également, la protection paysagère C3003 qui s'applique sur le centre-ville est étendue en partie Sud jusqu'à l'avenue Jean Jaurès. Ceci en raison de la présence de divers arbres qui méritent une protection. En effet, ils participent à l'expression ou la préservation de la nature en ville. De plus, avec leur valeur paysagère, ils contribuent à préserver la qualité du cadre de vie des quartiers et maintenir l'équilibre entre espaces bâtis et espaces ouverts.

Floirac

A Floirac, dans le cadre de l'intégration de la stratégie Biodiver'Cité les continuités écologiques suivantes, qui font l'objet d'une protection, sont étendues :

- extension de la continuité C1005 Parc des Coteaux, rue Gaston Cabannes et en bas du chemin des plateaux en pied de coteau à l'arrière du parc d'activités et de l'entreprise Frèche, ainsi que sur des secteurs pavillonnaires de part et d'autre du boulevard de l'Entre-deux-Mers,
- extension de la continuité C1016 Vallée de la Jacotte et parc de la Burthe, pour intégrer les fonds de jardins de la rue des Vignes, de la rue Jacques Duclos, de la rue des Cèdres et de l'allée des Chevreuils,
- extension de la continuité C1008 Vallon du Rébédech, pour intégrer la partie boisée à l'arrière de la parcelle cadastrale AK831.

Gradignan

La parcelle située le long de la piste cyclable de l'allée de Chambéry à Gradignan, est un délaissé du lotissement voisin fortement boisé sur sa partie Nord. Elle constitue une transition boisée harmonieuse avec la zone pavillonnaire située au Sud et participe à la continuité écologique C3061, continuité paysagère du secteur de Malartic. Il convient donc d'étendre la protection afin de maintenir la lisière arborée le long de la piste cyclable.

Les parcelles situées en lisière du lotissement sis allée Yvonne Préveraud, ainsi que les parcelles situées en lisière du lotissement sis Impasse du Moulin de Teney, à proximité de la continuité de l'eau Bourde et de la zone Nb, sont constituées d'arbres remarquables dont il convient d'assurer la préservation. Ainsi l'espace boisé classé voisin est étendu sur cette masse végétale.

Le Haillan

La parcelle AN61 située à l'Ouest de la commune du Haillan, en bout de la rue des Bosquets de Venteille, en bordure d'une zone Ag et de la trame bleue C2016, est classée en espace boisé classé (EBC). L'inscription d'un EBC sur cette parcelle prend en compte son caractère boisé ainsi que le recensement effectué par Bordeaux Métropole dans le cadre de sa stratégie Biodiver'Cité relevant de forts enjeux de biodiversité sur ce site.

Le Taillan-Médoc

La continuité écologique C3052 située à l'Est de l'avenue de Soulac au Taillan-Médoc vient préserver les quartiers de Ginouillac et de Gelès. Le quartier de Ginouillac s'inscrit dans un écrin végétal important grâce à la présence de haies encadrant les parcelles ou de masses boisées en cœur d'îlot donnant un caractère forestier à ce secteur. A l'ouest, le quartier de Gelès assure le lien entre deux zones présentant des enjeux écologiques et paysagers forts : le bois de la Landotte à l'ouest et le quartier forestier de Ginouillac à l'est. Ces caractéristiques permettent d'établir une continuité paysagère nord-sud à cheval sur les communes du Taillan-Médoc et de Blanquefort. Afin de renforcer cette continuité paysagère les bois existant sur les parcelles AK201 et AK727 sont repérés dans la fiche de prescriptions C3052 en tant que masse végétale identifiée afin de les préserver et de maintenir le cœur d'îlot boisé.

Un espace boisé classé (EBC) est inscrit sur la parcelle AZ25 située en zone agricole Ag, en entrée de la commune du Taillan-Médoc en bordure de l'avenue de Soulac. Ce boisement est constitué de plusieurs chênes en bon état sanitaire ainsi que des merisiers. Ces arbres sont en continuité avec le bois présent sur la parcelle AZ21, déjà classée en EBC, ainsi que les arbres composant la parcelle AO25, de l'autre côté de l'avenue de Soulac, également déjà classés en EBC. Cette extension des EBC existants vient donc conforter l'entrée paysagère et naturelle du Médoc constituant ainsi une véritable barrière végétale entre le Sud de la Ville et la Vallée de la Jalle.

La partie boisée du zonage UM13 situé à l'Est de l'avenue de Soulac et au Nord de l'avenue de la Dame Blanche au Taillan-Médoc évolue en zone Ng et l'espace boisé classé existant (EBC) est étendu sur une partie du secteur. Ce classement en EBC vient préserver le bois existant en continuité de la partie boisée au Nord déjà classée en EBC. Cette évolution du PLU prend également en compte les forts enjeux de biodiversité relevés par Bordeaux Métropole dans le cadre de sa stratégie Biodiver'Cité.

Au Nord de la commune du Taillan-Médoc au sein de la zone naturelle Ng, plusieurs EBC sont créés. Les EBC inscrits prennent en compte la stratégie Biodiver'Cité de Bordeaux Métropole qui a recensé sur ces sites des enjeux très forts à forts en matière de biodiversité sur la parcelle AB531, les parcelles AB447, 530, 133 à 136, 144 à 148, 421, et enfin les parcelles AB154, 157 et 158.
Pour toutes ces parcelles ainsi que pour les parcelles AB78 et AB97, 98, 99 le classement en EBC permet de protéger les arbres existants. En effet sur ce territoire la commune a relevé un nombre significatif de coupes d'arbres impactant ainsi la pérennité des bois actuels. Le classement en EBC est devenu nécessaire pour garantir la préservation de la forêt.

Lormont

A Lormont, dans le cadre de l'intégration de la stratégie Biodiver'Cité, les continuités écologiques suivantes sont étendues :
- C1005 Parc des Coteaux, sur 7 secteurs entre la côte de la Garonne au nord et le long du chemin du bouleau au sud, en passant par le bas du vieux Lormont
- C2008 trame bleue du Guâ, à l'arrière de la rue de l'Archevêque, entre la voie ferrée et la rocade.

Il en est de même de l'EBC situé 27 rue de la Chêneraie.

Les espaces verts du lotissement de Lormont Village sont couverts par une continuité écologique et un espace boisé classé. Ce dernier est agrandi pour inclure la parcelle AI391 qui ne bénéficiait pas de cette protection, afin de renforcer la vocation d'espace vert de ce secteur.

Mérignac

- Création de deux EBC avenue Aristide Briand afin de préserver le caractère arboré au sein du quartier résidentiel représentant un réel espace de respiration.
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles DL 78, DL19 et DL20 se situant dans le bois du Burck au sein de la continuités paysagère C3008 à Mérignac
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles DP330, DP414, DP415, DP416 avenue François Mitterrand à Mérignac au sein de la continuités paysagère C3008.
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles DP416, DP140, DP142 avenue François Mitterrand à Mérignac au sein de la continuités paysagère C3008.
- Classement en EBC des arbres sur la parcelle DK41 et 42 avenue Pierre Mendes France à Mérignac au sein de la continuités paysagère C3008.
- Classement en EBC des arbres sur la parcelle DK41 avenue Pierre Mendes France à Mérignac au sein de la continuités paysagère C3008.
- Classement en EBC des arbres sur la parcelle DK41 avenue Pierre Mendes France à Mérignac au sein de la continuités paysagère C3008.
- Classement en EBC des arbres sur la parcelle DK42 avenue Pierre Mendes France à Mérignac au sein de la continuités paysagère C3008.

- Ajustement de l'EBC sur la parcelle DK 53 avenue Pierre Mendes France à Mérignac au sein de la continuités paysagère C3008.
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles DM24 et 26 rue Malbos à Mérignac au sein de la continuités paysagère C3008.
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles DP 72, 252, 321, 324, 403 terrains situés entre la rue des Garies et l'avenue François Mitterrand à Mérignac au sein de la continuités paysagère C3008.
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles HC 129, 130, 131, 132, 134 terrains situés entre la rue des clarines et l'avenue de l'Alouette à Mérignac au sein de zonages Ng et UM38 ainsi que de la continuité paysagère C2006.
- Ajustement de l'EBC existant sur les parcelles HC 132 et 133 rue des bouvreuils à Mérignac au sein de zonages Ng ainsi que de la continuités paysagère C2006.
- Classement en EBC des arbres sur la parcelle DN33 chemin de Monteils à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3008.
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles DN164, 756, 793, 794, 795, 796 chemin de Monteils à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3008.
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles DO79, 87, 88, 141, 143, avenue de l'alouette à Mérignac au sein d'un zonage NG et de la continuité paysagère C3008.
- Ajustement de l'EBC existant sur les parcelles HB44, 45, 46, 47, 265 rue des Eglantiers à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3068
- Ajustement de l'EBC existant sur les parcelles HB179, 213, 243, 265, 266 rue des Eglantiers à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3068
- Ajustement de l'EBC existant sur les parcelles HB179, 213, 266, 267, rue des Eglantiers à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3068
- Ajustement de l'EBC existant sur la parcelle AY380 impasse de Moselle à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3009
- Ajustement de l'EBC existant sur les parcelles BW158, 174, 191 rue du mas de la pinède à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3009
- Classement en EBC des arbres sur la parcelle BW25 avenue Edmond Rostand à Mérignac
- Elargissement de l'EBC existant sur les parcelles DM143 et DM168 rue de Malbos à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3008
- Elargissement de l'EBC existant sur la parcelle DM169 avenue bon air à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3008
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles BK 610 et 611 rue Jean Giono à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3009
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles BO230 et BO192 rue Jean d'Alembert à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Ajustement de l'EBC existant sur les parcelles BO197 rue Jean d'Alembert à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles BO 193, 194, 197 et 402 rue Jean d'Alembert à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Ajustement de l'EBC existant sur les parcelles BO 197, 198 et 264 rue Jean d'Alembert à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles BO 199 rue Jean d'Alembert à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Ajustement de l'EBC existant sur les parcelles BO 265 rue Jean d'Alembert à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles BO 232 et 265 rue Jean d'Alembert à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles BO 227 et 228 rue Jean d'Alembert à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Elargissement de l'EBC existant sur les parcelles BO 219, 220, 222, 223, 224, 225, 227, 228, 519, 529 rue Jean d'Alembert à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010

- Classement en EBC des arbres sur la parcelle BO 484 avenue Léon Blum à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles BR 63, 252, 109, 431, 480, 607, 609, 628, 822, 824, 826, 1092 rue du Liveau à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles BR 80, 288, 287, 456, 590, 936, 945, 946, 1022, 1029 rue de la Jeunesse à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Elargissement de l'EBC existant sur la parcelle BR 846 rue de la Jeunesse à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Classement en EBC des arbres sur la parcelle BR 1029 rue de la Jeunesse à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles BR 319 et 1015 rue Coli à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Elargissement de l'EBC existant sur les parcelles BR 1121 et 1126 rue Coli à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles BR 210, 217, 617, 771, rue Coli à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles DL 23, 25, 28, 61, 62, 71 allée des bois du stade à Mérignac au sein de la continuité paysagère C2009
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles CW96, DL38, KD200 et 212 avenue Jeanne d'Arc à Mérignac au sein de la continuité paysagère C2009
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles CV 125, 411, 414, 414, 422, 423, 437, 506, avenue Carnot à Mérignac au sein de la continuité paysagère C2009
- Classement en EBC des arbres sur la parcelle CX24 avenue du Maréchal Joffre à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3008
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles CX 23 et 24 avenue du Maréchal Joffre à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3008
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles CZ 134 et 200 avenue du Maréchal Joffre à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3008
- Elargissement de l'EBC existant sur la parcelle CY37 avenue Pierre Mendès – France à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3008
- Classement en EBC des arbres sur la parcelle CY37 avenue Pierre Mendès – France à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3008
- Elargissement de l'EBC existant sur les parcelles CY 19, 35, 39 CZ 195, 199, 201 avenue Aristide Briand à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3008 et d'un zonage Ne
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles CY 27 et 30 201 avenue Aristide Briand à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3008 et d'un zonage Ag
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles DP94 et 255 rue de Malbos à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3008 et d'un zonage Ng
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles DM 17 et 18, DP 255 rue de Malbos à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3008 et d'un zonage Ng
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles DM 17 et 18 et 19 rue de Malbos à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3008 et d'un zonage Ng
- Elargissement de l'EBC existant sur les parcelles DP 189 et 201 chemin du Pontic à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3008 et d'un zonage Ag
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles DP 185, 187, 189, 201 et 202 chemin du Pontic à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3008 et d'un zonage Ag
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles CD 213 et 209 avenue de verdun à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles BK 488, 634 et 63 place Jean Jaurès à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3009
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles BC 32 et 33 rue Paul Verlaine à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3009

- Classement en EBC des arbres sur les parcelles HB 177, 211, 213 avenue de l'Europe à Mérignac au sein de la continuité paysagère C2006
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles BO 52, 502 et 543 avenue Léon Blum à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles DE 188 et 328 avenue François Mitterrand à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles DM 25, 26, 27, 28, 149 et 197 rue de Malbos à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3008 et d'un zonage Ng
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles HD 172, 185, 192, 237, 238 et 247 rue Marion de Jacob à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3008 et d'un zonage Ng
- Classement en EBC des arbres sur la parcelle BR 1015 rue Coli à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Classement en EBC des arbres sur la parcelle BR 889 rue Coli à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles BR 773 et 1124 rue Coli à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Classement en EBC des arbres sur la parcelle BR 1143 rue Coli à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010
- Classement en EBC des arbres sur la parcelle DP 255 rue de Malbos à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3008 et d'un zonage Ng
- Classement en EBC des arbres sur les parcelles BR 63, 431, 626,628 980, 981 et 1022 rue de la Jeunesse à Mérignac au sein de la continuité paysagère C3010.

Pessac

L'extension de la continuité C1003, coulée verte extra rocade, sur les parcelles présentant des masses végétales remarquables dans les quartiers de Magonty et de Toctoucau (et plus précisément dans les secteurs se situant entre la rue Fougnet, rue du Blayais et l'avenue du Marechal de Tassigny et avenue de Beutre, au sud du parc du Bourgailh), permet de renforcer l'intégration paysagère des projets dans le contexte naturel du site.
La protection des masses boisées, alignements d'arbres remarquables est également renforcée. L'extension de la C1003 permet de conforter et renforcer la continuité verte en particulier en lisière des secteurs pavillonnaires voisins.

Est également étendue la continuité paysagère C3013 Quartier Noès - vignes de Pape Clément a proximité de l'avenue Jean Jaurès.

A l'extrême Sud-Ouest de la commune de Pessac, dans le quartier Toctoucau, la partie de la zone à urbaniser AU13 située au nord de rue Brunet n'a pas fait l'objet d'aménagement. Cette zone est composée de grandes parcelles dans lesquelles le végétal est encore très présent. Ces masses boisées, qui confèrent un caractère paysager, établissent la transition avec la zone naturelle forestière Nf plus au nord. Dans le cadre de la 11e modification (cf paragraphe 1.1.2), ce secteur fait l'objet d'un changement de zonage en UM21 et de l'ajout d'une emprise bâtie limitée à 4% de la surface de la parcelle afin de préserver une faible densité des constructions dans cet espace de transition. Par ailleurs un EBC est inscrit pour assurer la protection des masses arborées venant ainsi compléter l'ensemble des modifications effectuées sur le secteur afin de préserver sa végétation.

Toujours dans le quartier de Toctoucau, trois EBC sont créés rue du Blayais dans un secteur identifié comme un réservoir de biodiversité à fort enjeux de conservation.

A proximité de l'avenue Magonty et de la rue de la Poudrière et dans le prolongement de la continuité C3077, une masse boisée en cœurs d'ilots participe à la nature en ville et à la biodiversité du secteur. Cette masse arborée qualitative est donc préservée par l'inscription d'un EBC.

Une grande parcelle située au nord-est du Parc Sardine, avenue de Gradignan est plantée d'arbres remarquables, il s'agit de vieux sujets. Ces masses boisées qui contribuent à la biodiversité du secteur et à la nature en ville sont également protégées par une EBC.

Des parcelles en lanières situées rue Jean Cordier, situées au sud-ouest du Château les Carmes Haut Brion sont constituées de grands jardins ornementaux qui participent à la nature en ville. Elles représentent des zones de lisières pour une transition douce entre les grands espaces agricoles du Château et le quartier résidentiel de proximité. Ces fonds de jardins boisés sont donc protégés par un EBC.

L'EBC à l'angle de l'avenue Magellan et la rue Martin Luther King est étendu, il est compris dans une continuité écologique qui relie plusieurs espaces.

La commune de Pessac est propriétaire d'une parcelle, située à l'ouest du secteur Chappement, dont elle souhaite pérenniser le caractère boisé et favoriser la reconquête de la biodiversité sur Chappement qui est un secteur à enjeu très fort. Il y est donc inscrit un Espace boisé à créer.

Toujours sur le secteur Chappement mais au nord-est de la zone UP54, une grande parcelle est à la fois repérée comme zone humide par l'étude Stratégie Biodiversité de Bordeaux Métropole mais également très fortement boisée. Protéger cette emprise par un espace boisé classé permet de préserver et renforcer le caractère naturel et à fort enjeux de biodiversité de ce secteur.

La protection paysagère P3508, trame bleue discontinue, couvre déjà une partie de ce secteur. Cette protection est étendue géographiquement au sud afin de couvrir une station d'orchidée. Les prescriptions de la fiche sont également complétées afin d'apporter une protection spécifique aux orchidées présentes au sud du parc Lavielle, à proximité de l'avenue du docteur Schweitzer.
De plus, cette zone a été repérée dans le cadre de la stratégie Biodiver'Cité comme à enjeux fort de biodiversité.

Saint-Aubin de Médoc

La fiche de protection C1010 est complétée pour préciser son contenu. En effet cette protection vient préserver la trame verte de Pont à Cot sur la commune de Saint-Aubin de Médoc, forêt composée de feuillus et de pins au cœur du bourg. Cette continuité écologique et paysagère permet de relier les espaces verts de lotissements à l'est, le ruisseau de Cagarou au sud et la forêt landaise au nord de la commune. Cette fiche prévoit un corridor inconstructible pour préserver la continuité paysagère. La modification vient préciser ce que l'on entend par corridor inconstructible. Cette évolution s'appuie sur une autorisation de défrichement délivrée au sein de cette continuité par arrêté de la Préfète de la Gironde du 12 mai 2021 qui fait état de ce corridor en affinant ses caractéristiques. Il est donc précisé que ce corridor doit être d'une largeur toujours supérieure à 25m aux points les plus étroits et qu'il doit permettre de répondre aux obligations légales de débroussaillement de 50m autour des constructions et de 10m autour des voies d'accès.

Un espace boisé classé est inscrit sur la parcelle BE194 sur la commune de Saint-Aubin de Médoc. Cet EBC est situé au sein de la trame bleue C2036 qui préserve le ruisseau de la Pudotte et ses abords. Ce ruisseau, affluent du ruisseau du Monastère, présente une ripisylve dont la diversité végétale est liée aux lisières et aux sous-bois de feuillus au sein de la futaie de pins maritimes. Ce ruisseau marque également la lisière nord du bourg de Saint-Aubin-de-Médoc, et joue également un rôle structurant sur le plan paysager et urbain. Les espaces reliant les abords de la Pudotte et le secteur boisé au nord constituent des continuités écologiques effectives qu'il s'agit de maintenir.
L'inscription de cet EBC vient renforcer la protection des bois existants aux abords du ruisseau de la Pudotte.

Saint-Médard-en-Jalles

L'extension de la continuité écologique C3032 parcelle EA149 sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles au bout de la rue Alain Gerbault et l'extension de l'espace boisé à proximité des rues Jean Berha et Yves du Manoir viennent épaissir la trame verte existant le long de la piste cyclable de l'océan RD801.

La rédaction de la fiche de protection C3033, relative à la continuité paysagère Bourdieu – Centre-ville, sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles, est modifiée afin de mieux préserver la végétation existante et de qualifier les espaces libres qu'elle protège. En effet cette protection imposait au nouveau projet de garantir la préservation de la végétation existante mais cela dans la mesure du possible. La nouvelle rédaction de la fiche vient renforcer l'objectif de préservation de la végétation existante en supprimant « dans la mesure du possible ». Enfin cette fiche imposait le maintien de l'équilibre entre les espaces bâtis et les espaces libres jouant le rôle d'espace de respiration. La nouvelle rédaction vient préciser qu'il s'agit d'espaces libres de pleine terre.

Un espace boisé classé est inscrit au 16 chemin de Jalès sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles pour protéger la masse boisée existante. Cette masse boisée constitue le plus grand espace arboré du quartier et vient renforcer la trame verte autour de la piste cyclable du Médoc. Cette piste est déjà protégée par la fiche C3099 puisqu'elle constitue le support d'une continuité paysagère d'axe Nord-Sud plongeant de la piste cyclable du Médoc (en limite communale avec Saint-Aubin-de-Médoc) au cœur du tissu urbain.

L'espace boisé existant sur la zone Nf au Nord Ouest de Saint-Médard-en-Jalles à proximité de la rue Claude de Bussy, est étendu sur la parcelle DS13. En effet ce secteur est identifié dans la stratégie biodiversité de Bordeaux Métropole comme à fort enjeu écologique, ce classement vient donc préserver cet enjeu.

L'espace boisé classé situé au sein de la continuité C3034, aux 74 et 76 rue Rol-Tanguy sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles est étendu. En effet cet espace étant repéré comme ayant un fort enjeu écologique dans le cadre de la stratégie biodiversité de Bordeaux Métropole il était nécessaire d'assurer sa préservation en étendant l'EBC existant.

L'espace boisé située dans la trame bleue C2019 au Sud de Saint-Médard-en-Jalles est étendu sur la parcelle KM158 rue Sieyès. En effet comme les autres parcelles couvertes par l'EBC cette parcelle présente un fort enjeu écologique repéré dans le cadre du recensement issu de la stratégie Biodiversité menée par Bordeaux Métropole.

Villenave d'Ornon

Sur la commune de Villenave-d'Ornon, la fiche de protection C2015 relative à la continuité écologique de l'eau blanche a été redessinée afin d'inclure les parcelles le long du chemin de Méchives, la parcelle au 60 chemin de la Gamarde ainsi que les parcelles au 56-58 chemin de la Gamarde afin de protéger ces paysages spécifiques au caractère humide de la zone lié à la présence du cours d'eau. De plus, les prescriptions réglementaires de cette fiche ont été complétées afin de mieux protéger les arbres et les masses boisées présentes au sein de ces périmètres.

Par ailleurs des Espaces Boisés Classés (EBC) sont inscrits au nord de la rue la rue Jacques Yves Cousteau, parcelles AI37-38 ainsi qu'au cœur du tissu urbain constitué entre la rue Jacques Yves Cousteau et la rue Yvon Mansencal parcelles AL167, AL190-191-193, plusieurs EBC ont été inscrits afin de conserver le caractère vert et arboré du secteur.

Bordeaux Métropole

Dans le corpus des « règles partagées » proposées dans cette modification (et détaillées au chapitre 7.1) deux d'entre elles ont plus particulièrement pour objectif de maintenir ou renforcer les fonctionnalités écologiques des différents espaces, d'une part (article 2.4.2.2) en apportant des précisions sur les modalités de réalisation des clôtures en limite séparative des secteurs à forte sensibilité écologique, d'autre part (article 2.4.4.4) en exigeant que les espaces extérieurs soient positionnés et conçus pour permettre une mise en réseau avec les autres espaces environnants.

B2.1.3. La prise en compte des zones humides potentielles

La cartographie des zones potentiellement humides dans le PLU est une obligation qui émane du SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale). En effet, le document d'orientation et d'objectif du SCOT de l'aire métropolitaine prévoit que « pour améliorer la connaissance et la prise en compte des zones humides les documents d'urbanisme locaux doivent identifier, répertorier et cartographier les zones potentiellement humides ». Elle doit s'appuyer sur toutes les études et démarches permettant d'affiner la connaissance de ces espaces sur le territoire (SAGE estuaire de la Gironde et milieux associés, inventaires réalisés dans le cadre des DOCOB des sites Natura 2000, autres inventaires locaux réalisés dans le cadre de projets d'aménagements, etc.), et prendre en compte progressivement les résultats dans le cadre d'une élaboration, d'une révision ou d'une procédure d'évolution en appliquant un zonage et un règlement adaptés à leurs caractéristiques écologiques et hydrologiques.

C'est ainsi qu'à l'occasion de la 11e modification du PLU, le travail d'identification mené dans le cadre de la stratégie Biodiver'Cité a été intégré dans le PLU.

La stratégie Biodiver'Cité a été initiée en 2017 par une délibération en conseil métropolitain. Il s'agit d'une démarche conduite par un comité de pilotage présidé par le Vice-Président à la Nature et composées de plusieurs élus métropolitains. La gouvernance de cette stratégie est complétée par un Comité technique (rassemblant les communes, les différentes directions de Bordeaux Métropole concernées, et les partenaires techniques) ainsi qu'un Comité de suivi composés d'experts de la biodiversité. Outre les communes, pour mettre en œuvre ce plan d'actions, Bordeaux Métropole s'appuie sur un panel de partenaires experts dans les différents domaines : laboratoires de recherche, associations, bureau d'études.

Méthode d'identification des zones humides potentielles :

Pour rappel, l'arrêté du 24 juin 2008 modifié précise les critères de définition et de classification des zones humides, et notamment les deux critères qui, indépendamment l'un de l'autre, permettent cette classification en zone humide :

- Critère végétation : si elle existe, elle est caractérisée soit par des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 de l'arrêté, soit par des communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats ", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 de l'arrêté.
- Critère pédologique : les sols correspondant à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 de l'arrêté et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2.

Ainsi, Bordeaux Métropole s'est appuyé sur ce texte de loi pour identifier les zones humides de son territoire.

Sur le volet végétation :
Bordeaux Métropole a fait appel au Conservatoire Botanique National Sud Atlantique (CBNSA). Le CBNSA a retenu 116 associations végétales caractéristiques de zone humide selon l'arrêté du 24 juin 2008. Ces végétations ont été directement inventoriées sur le terrain, par des prospections réalisées par des experts botanistes selon la méthodologie officielle sur une durée de plus de trois ans (ces inventaires sont encore aujourd'hui régulièrement mis à jour). Ce travail d'inventaire a abouti sur la réalisation d'une cartographie des zones humides selon le critère végétation sur tout le territoire de la métropole.

Sur le volet pédologique :
Bordeaux Métropole a fait appel à Bordeaux Sciences Agro (École nationale supérieure des sciences agronomiques de Bordeaux), qui a développé des modèles de pré-localisation des zones humides pédologiques.

En effet, si l'identification d'une zone humide sur le critère pédologique passe par la réalisation de sondages pédologiques, il apparaissait impossible de réaliser de tels sondages à l'échelle de tout le territoire de Bordeaux Métropole (plusieurs milliers de sondages auraient été nécessaires, ce qui est techniquement et financièrement impossible). La modélisation permet donc d'identifier, pour le critère pédologique, les zones humides potentielles. Elle croise et analyse plusieurs données disponibles pour mesurer la probabilité de présence d'une zone humide sur le critère pédologique : cartes géologiques, données topographiques, potentiel d'accumulation des eaux de pluie, occupation du sol, orthophotographies anciennes, campagnes de terrain...

Les résultats de la modélisation ont ensuite été confrontés avec la réalité de terrain par la réalisation de plusieurs dizaines de sondages pédologiques sur différents sites du territoire et plusieurs types de sols différents. Cette confrontation entre la modélisation et la réalité de terrain confirme une viabilité des résultats à plus de 90 %. Une cartographie des zones humides potentielles sur le critère pédologique a donc été réalisée à partir de cette modélisation (à noter que cette cartographie est amenée à évoluer dans les prochaines années : la cartographie des zones humides pédologiques sur la rive gauche de la métropole sera en effet complétée sur certains espaces au sein desquels le modèle ne permettait pas encore de conclure).

Analyse des études existantes :
En complément du travail d'identification cité plus haut sur les volets végétation et pédologie, Bordeaux Métropole a également inventorié toutes les études zones humides dont elle avait connaissance et qui identifiaient des zones humides avérées, notamment dans le cadre de projets d'aménagement. Ces données ont également fait l'objet d'une cartographie.

Cartographie finale :
Une cartographie finale a été produite en combinant le volet végétation, le volet pédologie ainsi que les études zones humides existantes. Cette cartographie représente donc les zones humides potentielles sur le territoire de Bordeaux Métropole.

C'est tout ce travail qui a été traduit sur les plans de zonages du PLU, avec l'indication d'un périmètre ZH qui correspond à des « zones potentiellement humides ».

Par ailleurs, dans chaque règlement écrit, l'article 1.3.5.5. vient rappeler que les travaux susceptibles de porter atteinte à l'intégrité des zones humides peuvent être soumis à déclaration ou autorisation de l'autorité environnementale préalablement à la mise en œuvre des autorisations d'urbanisme.

Modification du règlement des zones Ab et Nb

La stratégie Biodiver' Cité de Bordeaux Métropole a renforcé l'attention portée aux zones humides du territoire métropolitain. De plus, dans un rapport de compatibilité, le SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise invite à poursuivre la prise en compte des zones humides dans les PLU. En conséquence, les règles écrites des zonages Ab et Nb sont modifiées afin de mieux protéger les zones humides dans le rapport avec les installations classées et dans le cadre d'affouillements et exhaussements.

B2.2. Offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine

Bordeaux Métropole porte de nombreuses actions sur les sujets agricoles et alimentaires. La métropole a adopté, en novembre 2018, une Politique agricole métropolitaine, alimentaire et durable.

Afin de mettre en cohérence les actions de Bordeaux Métropole en matière d'agriculture et d'alimentation, Bordeaux Métropole a souhaité construire une Stratégie de résilience agricole et alimentaire (SRAA) qui se traduira en actions opérationnelles. Cette stratégie prendra en compte l'intégralité du système alimentaire, de manière transversale, en allant de la production à la consommation, incluant les activités de transformation, distribution, commercialisation et gestion des déchets.

La politique agricole votée en 2018 et le PPEANP (périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbains) des Jalles

Bordeaux Métropole a délibéré en faveur d'une politique agricole métropolitaine, alimentaire et durable le 30 novembre 2018.

Cette politique a pour ambition de soutenir sur son territoire le développement d'agricultures économiquement viables, adaptées aux changements climatiques, diversifiées, respectueuses de l'environnement et productrices d'une alimentation de qualité pour les habitants du territoire.

La première orientation stratégique de cette politique est de soutenir la production agricole et faciliter les conditions d'exploitation des agriculteurs. Elle consiste à favoriser la diversification des productions, soutenir l'adaptation des exploitations au risque inondation, agir sur le foncier agricole, sur la planification urbaine et les règlements (Plan local d'urbanisme (PLU), Plan de prévention des risques d'inondation (PPRI), etc.)

Bordeaux Métropole a par ailleurs approuvé le programme d'actions du périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbains (PPEANP) Jalles le 29 mai 2015 et anime le programme d'actions du PPEANP des Jalles depuis sa validation. 1 des 9 objectifs du PPEANP concerne l'accès au foncier des agriculteurs.

La Stratégie de Résilience Agricole et Alimentaire (SRAA)

Elaborer cette stratégie a pour but de rendre plus lisibles et visibles les actions de Bordeaux Métropole dans les champs agricoles et alimentaires. Cette stratégie sera construite sur la base des travaux du Conseil consultatif de gouvernance alimentaire durable (CCGAD) et intégrera la politique agricole votée en 2018.

Il s'agit de rendre opérationnelles les actions portées par la métropole. Ainsi, la construction de la stratégie agricole et alimentaire conduira à l'élaboration et à la mise en œuvre de programmes d'actions opérationnels biennaux ou triennaux, pour en faciliter le suivi et l'évaluation. Cette stratégie aura donc des objectifs courts-termes opérationnels mais elle s'inscrit également dans le temps long, avec des objectifs à plus long-terme.

Cette démarche a par ailleurs pour but de mieux articuler l'action métropolitaine avec les actions des communes, du département, de la région et des territoires voisins, mais aussi avec celles des partenaires locaux agricoles et alimentaires.

Le 1er enjeu de la SRAA porte sur la fonctionnalité de l'écosystème agricole métropolitain : viabilité, durabilité, pérennité. Il se décline en 4 sous-enjeux qui sont :

- Les conditions de maintien de l'agriculture, l'accès au foncier et les logements agricoles : gestion de la faune sauvage, gestion de l'eau, urbanisation, réglementation, incivilités,logements des agriculteurs et des salariés, main d'œuvre agricole, accès au foncier, accessibilité aux exploitations, maintien de terres agricoles au PLUi…
- La transmission des structures agricoles existantes, la formation agricole et l'installation des porteurs de projets : renouvellement générationnel, attrait de la métropole pour les porteurs de projet, accompagnement des porteurs de projet, formations adaptées…
- La diversification et l'adaptation de l'agriculture aux changements de consommation : diversification des productions, des formes d'agriculture, des produits de vente et desactivités, mixité des projets, adaptation au contexte ultra-urbain…
- Le développement d'agricultures économiquement viables, socialement et écologiquement responsables : pérennité des projets et des installations, approche agronomique et adaptation des cultures aux terres disponibles, maintien, promotion et développement des pratiques en faveur de la biodiversité, qualité de vie des agriculteurs et de leurs salariés…

Cette politique publique de Bordeaux Métropole se traduit dans le PLU notamment par l'inscription de zones agricoles Ag.

Bouliac

Sur le site du Château Cluzel, l'exploitation n'est plus en activité. Cependant, considérant que l'activité agricole constitue la vocation majeure de la zone, sa reprise doit être un préalable. De fait l'outil de diversification qui permet d'autoriser le changement de destination d'un bâtiment existant est supprimé dans l'attente de la concrétisation d'un projet agricole cohérent avec les objectifs de la zone, afin de ne pas obérer la faisabilité de ce dernier.

Gradignan

Le secteur du Plantey, situé à l'extrême sud de la commune de Gradignan, est actuellement classé en zone US1 (zone urbaine spécifique à vocation d'équipements et grands services urbains). La partie Nord de cette grande emprise a d'ores et déjà une vocation agricole, plusieurs exploitations étant en activité. Afin de pérenniser la vocation de ce secteur et de renforcer l'armature agricole de ville de Gradignan, le zonage évolue vers une zone Ag. Ce nouveau zonage permettra de sanctuariser à terme la destination agricole de ces sites. L'objectif est d'offrir une plus grande proximité et autonomie dans la production agricole (et notamment maraichère) de la commune pour alimenter en partie les cuisines centrales.
Par ailleurs la ville, en collaboration avec la métropole, souhaite engager une procédure pour mettre en place une Zone Agricole Protégée afin de qualifier durablement la destination des terrains du Plantey.

Le Haillan

L'espace de 5 hectares situé sur le terrain du centre de cultures mutualisé de la commune du Haillan avenue pasteur et impasse Bel Air (parcelle AR142), propriété de la Ville de Bordeaux, est actuellement classé en zone US1 (zone urbaine spécifique d'équipements et de grands services urbains). Une partie du site est inscrit en « terrains cultivés », protection forte du PLU qui interdit les constructions. Un projet d'installation d'une exploitation maraîchère a été engagé en mars 2021 avec le lancement d'un appel à manifestation d'intérêt afin de désigner le futur titulaire du bail agricole assorti de clauses environnementales. Dans le cadre de ce projet, une évolution du zonage US1 en zone Ag est nécessaire pour pérenniser l'activité agricole sur ce site. La procédure de modification du PLU permet de basculer en zone Ag les parties du site non concernées par l'outil « terrains cultivés », cet outil ne pouvant être positionné qu'en zone U et ne pouvant être supprimé en procédure de modification car il s'agit d'une protection. Ce nouveau zonage Ag sera intégré dans une future étude d'extension du périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbains (PPEANP) des Jalles, afin de sanctuariser à terme la destination naturelle et/ou agricole de ces sites.

B2.3. Prendre en compte l'importance de l'eau dans le territoire

L'eau est une ressource rare et précieuse que le PLU se doit de préserver. En effet elle peut manquer en été, être trop abondante à d'autres moments et générer un risque d'inondation, ou encore être atteinte par la pollution. Les enjeux autour de l'eau sont donc nombreux : préserver les ressources en eau, protéger les milieux humides, gérer les eaux pluviales, prévenir les pollutions.

B2.3.1. Prise en compte des données actualisées du PPRI

L'approbation en février 2022 des nouveaux PPRI des communes d'Ambarès-et-Lagrave, Ambès, Bassens, Blanquefort, Bouliac, Bruges, Cenon, Eysines, Floirac, Le Haillan, Le Taillan-Médoc, Lormont, Martignas-sur-Jalle, Parempuyre, Saint-Louis-de-Montferrand, Saint-Médard-en-Jalles, Saint-Vincent-de-Paul et Villenave-d'Ornon, qui valent servitudes d'utilité publique, permet d'ores et déjà leur opposabilité aux demandes d'autorisation d'occupation des sols afin de garantir la sécurité des personnes et des biens.

La 11e modification du PLU est l'occasion de prendre en compte les dernières données issues des PPRI approuvés ou en cours d'approbation (Bègles et Bordeaux).

Ainsi outre les zones AU déclassées en zones A ou N lorsqu'elles étaient concernées par le risque inondation (voir partie 1.1. du rapport de présentation), d'autres secteurs de la métropole sont soumis à cet aléa. La mise en concordance du PLU avec le nouveau PPRI induit les évolutions listées ci-après par communes. Il s'agit principalement de l'ajout sur les plans de zonage de l'indice IP qui indique que la zone est potentiellement inondable. Il peut également s'agir d'un changement de zonage visant à limiter l'exposition de populations nouvelles au risque inondation.

Ambarès-et-Lagrave

- Lieu-dit « Chemin de la vie » une partie de zonage UM17 bascule dans zonage UM17 IP limitrophe
- Lieu-dit « Chêne vert » une partie de zonage Ng bascule dans zonage Ng IP limitrophe
- Lieu-dit « Château de St Denis » une partie de zonage Ag bascule dans zonage Ag IP limitrophe
- Lieu-dit « Barau » ajout de l'indice IP au zonage Ng
- Lieu-dit « Sicart » une partie de zonage Ng bascule dans zonage Ng IP limitrophe
- Lieu-dit « La Mouline nord » ajout de l'indice IP au zonage UM13
- Lieu-dit « Jambes » une partie de zonage Ng bascule dans zonage Ng IP limitrophe
- Lieu-dit « Le bourg » une partie de zonage ajout de l'indice IP au zonage UM6

Ambès

- Lieu-dit « Beauregard » : modification du zonage AU99 IP en Ab IP
- Lieu-dit « chemin du Fourat » : modification du zonage AU99 IP en Ab IP

Bègles

- Lieu-dit « Vieux-Bourg » le zonage UM16 est complété d'un indice IP
- Route de Toulouse, le zonage UP52-0p est complété d'un indice IP

Blanquefort

- Lieu-dit « Laroque » ajout de l'indice IP au zonage AU99

Bordeaux

- Au niveau de la gare Saint Jean le zonage US1-1 HT18 est complété d'un indice IP
- Entre la rue Camille Sauvageau et les quais, le zonage UP1-1L40 est complété d'un indice IP

Cenon

- Lieu-dit Le Marais, extension du zonage UM6-4 IP
- Lieu-dit Le Marais, le zonage UM19-4 est complété d'un indice IP

Eysines
- Lieu-dit « Le moulin de Plassan » ajout de l'indice IP au zonage UM25
- Lieu-dit « Langlet » une partie du zonage UM25 bascule en zone agricole Ag comme la zone limitrophe
- Lieu-dit « Le Marais » ajout de l'indice IP au zonage Ab
- Lieu-dit « Cantinole » ajout de l'indice IP au zonage US6

Floirac
- Avenue Pasteur, le zonage UM4-3 est complété d'un indice IP
- Avenue Pasteur, le zonage UM1-3 HF12 est complété d'un indice IP

Le Haillan
- lieu-dit « Bussac-Bois de Mouliot » ajout de l'indice IP à une partie du zonage Nb

Le Taillan-Médoc
- Lieu-dit « Houn de Castets » ajout de l'indice IP à une partie du zonage Nb

Lormont
- Lieu-dit Carriet, entre le quai Carriet et la voie ferrée, le zonage UM6-4 est complété d'un indice IP

Saint-Médard-en-Jalles
- Lieu-dit « Gamarde, Moulin du Thil et l'Estageotte » ajout de l'indice IP à une partie du zonage Nb
- Lieu-dit « Moulin du Thil – Le long de la jalle » ajout de l'indice IP à une partie du zonage Nb
- Lieu-dit « Caupian – Le long de la jalle » ajout de l'indice IP à une partie du zonage UM17
- Lieu-dit « Avenue Gay Lussac » ajout de l'indice IP à une partie du zonage UM39
- Lieu-dit « Gajac-Nord – Le long de la jalle » ajout de l'indice IP à une partie du zonage US1
- Lieu-dit « Gajac-Nord – Le long de la jalle » ajout de l'indice IP à une partie du zonage UM10
- Lieu-dit « La Poudrerie – Le long de la jalle » ajout de l'indice IP à une partie du zonage US3
- Lieu-dit « rue Eloi Dugay » ajout de l'indice IP à une partie du zonage UM17
- Lieu-dit « Baladot – Le long de la jalle » ajout de l'indice IP à une partie du zonage UM17

Saint-Vincent-de-Paul
- Avenue Gustave Eiffel, modification du zonage UM20 IP en UM29IP

Villenave-d'Ornon
- 15 chemin de la Caminasse : changement du zonage UM en zone naturelle Nu
- Lieu-dit « Beunon » : classement en zone agricole AG de la partie nord de la parcelle AR635
- Lieu-dit « La Cave » ajout de l'indice IP au zonage UM30
- Lieu-dit « IV République – Pont de la Maye » ajout de l'indice IP à une partie du zonage UM30
- Lieu-dit « Rouquette Est -Escudeys » modification du zonage AU99 IP en Nu IP
- Lieu-dit « Saint Joseph » ajout de l'indice IP au zonage Ng
- Lieu-dit "Gassies"Parcelles (AT156, 157) : modification du zonage AU99 IP en Nu IP
- Route de Toulouse : ajout de l'indice IP au zonage UP52

B2.3.2. Prise en compte d'autres risque inondations (CSin)

Outre les PPRI (Plan de prévention du risque inondation) liés aux débordements des fleuves et des ruisseaux, d'autres affluents présents sur la métropole sont susceptibles de générer un risque d'inondation. Ce risque est pris en compte dans le PLU par l'inscription de règles de protection des personnes et des biens issues des études hydrauliques qui ont été menées.

Le Haillan / Mérignac / Saint Médard en Jalles

En raison du risque inondation et pour assurer la protection des personnes et des biens, le PLU a délimité des secteurs soumis à des conditions spéciales (CSin) le long des ruisseaux Le Magudas et La Morandière sur les communes du Haillan, de Saint-Médard-en-Jalles et de Mérignac. Cette protection prend en compte les données issues des dernières études hydrauliques pilotées en 2019 par la direction de l'eau de Bordeaux Métropole sur ces cours d'eaux.

L'étude hydraulique du bassin versant du ruisseau du Haillan qui concerne La Morandière, avait pour objectifs d'étudier le fonctionnement hydraulique et hydrologique afin de quantifier le risque inondation et proposer une stratégie de lutte contre les inondations, de préciser les effets de la densification urbaine, notamment sur le secteur de l'OIM Aéroparc, et de confirmer, ou non, la nécessité de créer des bassins de retenue (Meycat, Baraillot, Maurlet, Bâche de l'Eau).

L'étude hydraulique relative à la zone d'expansion des crues de Touban sur le Magudas avait quant à elle pour objectif de résorber les problèmes d'inondation du hameau en situation actuelle et future, dans un contexte de développement de l'urbanisation et de l'imperméabilisation du bassin versant, au moyen d'aménagements intégrant les atouts environnementaux du site.

Ces études ont permis de déterminer les emprises inondables en situation de référence d'une part et les emprises inondables avec les aménagements pour des occurrences centennales (renforcement de collecteurs, zone de stockage, protection rapprochée...) d'autre part.

Les aménagements envisagés n'étant pour le moment pas réalisés il est nécessaire dans le cadre du PLU de prendre en compte les deux situations. Ainsi le périmètre de protection CSin intègre cumulativement ces deux emprises.

Mérignac

La fiche de protection P3511 liée à la Devèze et au bassin du pont Naulin sur la commune de Mérignac est complétée afin d'ajouter des prescriptions sur la préservation les noues, fils d'eau et fossés et notamment sur la prise en compte dans les projets des anciens lits de cours d'eau potentiellement inondables. Ce complément permet de répondre à une volonté d'information des riverains et futurs acquéreurs suite à l'observation de situations d'inondation de plusieurs parcelles sur la commune le long du ruisseau. Des travaux prévus sur les rues Goya, Macé, Mérimée et la création d'un bassin d'orage sur les allées Coty début 2024 devraient régler cette situation à terme.

Pessac

Le secteur Lavielle sur la commune de Pessac est un secteur fortement soumis au risque inondation. Ainsi, une étude a été menée par la direction de l'eau de Bordeaux Métropole afin de réaliser une modélisation hydraulique du secteur.
En complément des aménagements sur l'avenue de Candau (collecteur), l'avenue du Docteur Schweitzer (bassin) et sur l'avenue Roul (doublement du collecteur), il est préconisé un aménagement du bois sur la partie Est du parc Lavielle afin de le désencombrer et de le transformer en parc urbain. Un emplacement réservé de superstructure (4.60) est d'ores et déjà inscrit au PLU en vigueur, qui est complété à l'occasion de la 11e modification pour que les 10 cyprès chauves présents sur le site soient protégés au titre d'Arbres isolés.

Ainsi, selon le principe de prévention du risque inondation et compte tenu du risque d'aléa fort présent sur le secteur, il convient de délimiter sur le plan de zonage réglementaire un secteur soumis à une interdiction de construire (IC) pour préserver le site de tout projet d'aménagement qui conduirait à artificialiser les sols, afin de ne pas augmenter les enjeux en zone inondable.

B2.3.3. Les équipements pour la gestion des eaux et de l'assainissement

Afin de lutter contre le risque inondation et participer à la protection des personnes et des biens, la métropole gère un certain nombre d'ouvrages hydrauliques. Pour faciliter leur mise en œuvre un certain nombre de réservations sont inscrites sur des fonciers stratégiques. Ces emplacements réservés peuvent être supprimés lorsque l'ouvrage a été réalisé ou évoluer lorsque le projet est modifié.

Artigues-près-Bordeaux

Situé entre la rue du ruisseau et l'avenue de la Moune, l'emplacement réservé de superstructure créé dans la 11e modification a pour objectif la restauration des champs d'expansion des crues dont le maitre d'ouvrage sera le syndicat du Guâ. La création de cet équipement permettra de créer un stockage en optimisant la situation existante. Il s'agit d'une prairie située en amont de l'avenue de la Moune. Le fonctionnement envisagé est un dispositif favorisant le stockage temporaire de l'eau sur le secteur en aménageant un ajutage au niveau du pont de l'axe routier.

L'emplacement réservé 2.06 pour un bassin de retenue sur le fossé du Peyrou est modifié. En effet, le projet de gestion de l'expansion des crues évolue, et consiste aujourd'hui à créer un stockage en optimisant la situation existante. Le site est compris dans un boisement humide au nord de la route nationale 89. Le fonctionnement envisagé est un dispositif favorisant le stockage temporaire de l'eau sur le secteur en aménageant un ajutage au niveau du passage souterrain sous la RN89. Le périmètre reste inchangé mais l'intitulé et la maîtrise d'ouvrage évolue au profit du syndicat du Gua.

Gradignan

L'emplacement réservé 2.33, inscrit dans le PLU pour la création d'un bassin de retenue chemin de la Crabette, a été dimensionné dans le cadre d'une étude de 1993, servant de solution compensatoire à l'implantation d'un propriétaire privé. Les règles de compensation ont depuis été modifiées et c'est maintenant au propriétaire privé de gérer ses eaux pluviales. La réservation peut donc être supprimée du PLU.

Le Haillan

L'emplacement réservé de superstructure 2.40 inscrit sur la commune du Haillan pour la réalisation du bassin de retenue Cantinolle est supprimé. En effet le terrain d'assiette de cet emplacement réservé sert de parking relais pour le Tram D car, pour des raisons techniques, le bassin de rétention a été réalisé plus au Sud. La réservation 2.40 n'a donc plus d'utilité, elle peut être supprimée.

L'emplacement réservé de superstructure 2.39 pour la réalisation d'un projet de fossé le long de la voie Médoc-Soulac est supprimé. Une conduite de transport de gaz passe sur l'emplacement réservé, celui-ci n'est donc plus utile.

L'emplacement réservé de superstructure 2.42 pour la création d'un bassin de retenue Baraillot n'a plus d'utilité. En effet, l'étude hydraulique des cours d'eau de la Morandière et du Haillan, menée sous le pilotage de Bordeaux Métropole, a permis de déterminer les actions à mettre en œuvre pour protéger les biens et les personnes. Le projet de retenue dite de « Baraillot » a été abandonné car les parcelles concernées par cette réservation sont plus hautes que le cours d'eau et sont donc difficilement exploitables.

Le Taillan-Médoc

L'emplacement réservé de superstructure 2.46, situé dans le PAE du Chai au Taillan-Médoc, pour la réalisation d'un ouvrage hydraulique peut être réduit. L'aménagement de l'ouvrage n'est pas terminé et certains fonciers ne sont pas encore acquis par la Métropole mais le projet a été affiné et les parcelles AX71, 72, 73, 74 et 75 ne sont pas nécessaires pour sa réalisation. L'emplacement réservé peut donc être réduit en excluant ces parcelles de son emprise.

Mérignac

L'emplacement réservé de superstructures 2.55 inscrit pour la réalisation d'un bassin de retenue d'eaux pluviales sur la parcelle DY 457 dans le quartier de Beutre à Mérignac peut être supprimé. La création de ce bassin n'est plus en projet.

Pessac

Une étude complémentaire du ruisseau de l'Ars a permis d'affiner les localisations des ouvrages à créer ainsi que les ouvrages de stockage. Cette étude montre que le bassin de retenue Fanning Lafontaine n'est plus nécessaire, ainsi l'emplacement réservé de superstructure 2.58 est supprimé.

Bordeaux Métropole ayant acquis l'emprise de terrain grevée par l'emplacement réservé de superstructure 2.60, afin de réaliser un bassin de retenue et un recalibrage du fossé de Chappement, la réservation peut être supprimée du PLU.

B2.4. Réduire la vulnérabilité du territoire aux autres risques naturels

Le risque de mouvement de terrain est principalement dû aux phénomènes d'éboulement des falaises des coteaux et effondrement d'anciennes carrières et d'érosion de berges. Il se concentre en rive droite de la Garonne sur le front de coteau. Face à ce risque, il est nécessaire de limiter la constructibilité en pied de coteaux.

Cenon

Entre le mur anti-bruit le long de la voie ferrée et les coteaux, de part et d'autre du cours Victor Hugo, les parcelles sont couvertes par un zonage UM14 HF6 mètres à l'ouest et UM14 HF9 mètres à l'est et au sud-ouest. D'une part, il s'agit de veiller à ce que la hauteur ne dépasse pas celle du mur anti-bruit ; d'autre part, il s'agit de limiter la constructibilité en frange des coteaux, concernés par des risques d'éboulement.

Ce secteur est donc plutôt couvert par un zonage UM6 qui limite la hauteur à R+1 et impose un minimum de 30% d'espaces en pleine terre. Le sud-ouest du cours Victor Hugo est quant à lui couvert par un zonage UM12 HF9 en lien avec l'opération de renouvellement urbain Joliot Curie.

Bouliac

Dans le secteur sud-est de la Plaine de la commune de Bouliac et le long de la route de Latresne (donnant sur les coteaux), afin de limiter la densification et l'urbanisation en bord de coteaux et dans la zone soumise au risque mouvements de terrains, il est opportun d'interdire la constructibilité par nouvelle bande d'accès ou servitude de passage. Cette modification apportée à la règle du zonage UM19-5 permettra de limiter l'exposition aux risques de la population.

B2.5. Maîtriser la qualité de l'eau et sa consommation

Partie non concernée par la 11e modification du PLU

B2.6. Gérer durablement les ressources et l'approvisionnement en matériaux

Partie non concernée par la 11e modification du PLU

B2.7. Contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets

Le Plan stratégique déchets a été voté par le Conseil de Bordeaux Métropole le 25 mars 2022. Il présente les objectifs de réduction et de valorisation des déchets. Il fait de la réduction des déchets une priorité absolue en fixant pour objectif la réduction de 15% par habitant et par an des déchets ménagers et assimilés d'ici 2030 par rapport à 2010.

Le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas. Aussi, après plusieurs décennies d'augmentation des quantités de déchets, Bordeaux Métropole souhaite leur réduction pour de nombreuses raisons : environnementales tout d'abord pour des questions de consommation de ressources mais aussi pratiques et économiques pour les collectivités. En effet, Bordeaux Métropole accueille une population de plus en plus importante sur son territoire, ses outils de traitement se modernisent et leurs capacités ne sont pas extensibles. L'objectif est donc de produire moins par habitant pour à minima mobiliser des moyens de traitement similaires à l'avenir voire les réduire.
Une fois les actions de réduction et de prévention des déchets mises en œuvre, la meilleure valorisation est le recyclage par voie matière (réutilisation des ressources) ou organique (retour à la terre). Le bilan est avant tout environnemental par rapport à l'incinération ou l'enfouissement.

Bordeaux Métropole souhaite valoriser 65% des déchets produits sur son territoire d'ici 2035. Il s'agit :

- D'une valorisation « matière », pour laquelle chacun est acteur grâce au tri (et au recyclage), au compostage, au broyage, au don, au réemploi, à la réparation…
- Et d'une valorisation énergétique, pour laquelle Bordeaux Métropole agit en récupérant les calories générées par l'incinération des quelques déchets qui ne pourront être évités pour alimenter des réseaux de chaleur.

Trois expérimentations sont déployées pour accompagner les habitants dans la réduction de leurs déchets. Il s'agit de la mise en place d'écopoints, d'aire de réemploi et de points d'apport volontaire pour les déchets alimentaires.

Pour accompagner la mise en œuvre du plan stratégique des déchets de la métropole, le PLU adapte un certain nombre d'outils qui sont décrits ci-après.

Bègles

Rue Gustave Eiffel, l'emplacement réservé 3.02 pour l'extension du centre dépôt peut être supprimé, la Métropole étant propriétaire du foncier.

Bordeaux

L'emplacement réservé 3.05 pour le centre de recyclage rue Surcouf est agrandi, et un emplacement réservé est instauré rue Eugène Jacquet pour pouvoir créer un éco-point / aire de réemploi.

Bruges

L'emplacement réservé 3.07 pour un centre de recyclage, situé rue André Sarreau à Bruges, est supprimé. En effet les terrains ont été acquis par Bordeaux-Métropole qui pourra y réaliser l'équipement public. La mention de cette réservation n'est donc plus nécessaire.

Eysines

Le libellé de l'emplacement réservé 3.09a, situé avenue Jean Mermoz à Eysines, est modifié pour s'appeler « aire de réemploi » en cohérence avec le nouveau vocabulaire employé par la collectivité.

Les emplacements réservés 3.10a et 3.10b pour un équipement environnemental en lien avec le traitement des déchets, situés avenue Jean Mermoz à Eysines, sont supprimés. En effet les terrains ont été acquis par Bordeaux-Métropole qui pourra y réaliser l'équipement public. La mention de cette réservation n'est donc plus nécessaire.

Le Haillan

Bordeaux Métropole souhaite réaliser un centre de transfert avec une plateforme de regroupement et de transit sur la commune du Haillan pour les différentes typologies de déchets collectés pour :

- Anticiper les besoins en fonction de l'accroissement démographique ;
- Prévoir une adaptation fonctionnelle en mutualisant l'exploitation du site à plusieurs flux ;
- S'inscrire dans une démarche écologique en termes d'optimisation des transports et des consommations énergétiques de ces locaux ;
- Garantir à la collectivité et aux agents des installations conformes ;

Ce projet est inscrit au contrat de codéveloppement CODEV 05 (fiche action n°C052000033) ainsi que dans le plan stratégique déchets de la Métropole. L'accès de ce centre se fera par l'avenue Jean Mermoz et une mutualisation est prévue avec la chaufferie, le château d'eau.
Un emplacement réservé de superstructure 3.56 est donc créé à cet effet pour une surface estimée à environ 15 000m².

Saint-Médard-en-Jalles

L'emplacement réservé de superstructure 1.115, Centre de transit de Touban, avenue Touban, sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles, compris dans le périmètre de l'opération d'intérêt métropolitain Aéroparc, est étendu. Sa surface totale extension comprise est de 3,8ha. Sa vocation et la nature des équipements attendus sont également modifiées. Il s'agit maintenant d'une réservation pour une Aire de réemploi - Equipement environnemental à vocation Déchets dont le numéro n'est plus 1.115 mais 3.36. En effet Bordeaux Métropole a réalisé une étude de faisabilité sur les besoins du territoire pour le traitement des biodéchets. L'enjeu est très fort avec une obligation légale pour décembre 2023 engendrant de nouveaux flux à traiter avec un objectif affiché dans le plan stratégique déchets approuvés au conseil métropolitain du 25 mars 2022. La stratégie de Bordeaux Métropole est de mobiliser les moyens (dont le foncier) pour maîtriser le traitement des biodéchets des ménages. Pour mémoire avec 3 ha Bordeaux Métropole traite 30 000 tonnes de biodéchets par an via méthanisation et évacuation du digestat sans compostage. Ainsi quel que soit le mode de traitement (méthanisation ou compostage) et compte tenu des quantités estimées à traiter, Bordeaux Métropole a besoin d'étendre cet emplacement réservé pour arriver à une surface totale de 3,8ha.

L'emplacement réservé de superstructure 3.13, avenue du Temple à Saint-Médard-en-Jalles, pour une « Plate-forme de maturation des déchets verts » est supprimé. Les parcelles concernées ont été acquises par Bordeaux Métropole pour la réalisation de l'équipement. La réservation n'a donc plus lieu d'être maintenue dans le PLU et peut être supprimée.

Bordeaux Métropole

L'article 3.5 des règlements écrits, dédié à ce service urbain, est transformé pour accompagner la mise en œuvre du plan stratégique déchets nouvellement approuvé.
Par ailleurs, afin de contribuer à l'objectif affiché dans le plan stratégique déchets de la métropole de séparer ou valoriser à la source les biodéchets, il est précisé à l'article 2.1.1 que les composteurs individuels et collectifs ne sont pas comptabilisés dans l'emprise bâtie.

B3. Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville

B3.1. Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, mais aussi permettre l'implantation et le maintien de tous types d'emplois

La 11e modification du PLU vient conforter l'opération d'intérêt métropolitain Aéroparc axée autour de la filière aérospatial défense (3.1.1) mais aussi accompagner le développement de projets à vocation scientifique (3.1.2).

B3.1.1. L'OIM Aéroparc

L'Opération d'Intérêt Métropolitain (OIM) Bordeaux Aéroparc figure parmi les territoires prioritaires de développement économique de Bordeaux Métropole qui s'étend sur les communes de Saint-Médard-en-Jalles, le Haillan et Mérignac. L'OIM a vocation à être mis en œuvre par des projets à différentes échelles dont les premiers sont l'opération d'aménagement d'intérêt métropolitain (OAIM) Bordeaux Aéroparc-Aéroport (B2A) sur 2500ha et le projet sur le quartier Château Rouquey en intra-rocade sur la commune de Mérignac.

OAIM Bordeaux Aéroparc-Aéroport et sa mise en compatibilité

Le parti d'aménagement du projet Bordeaux Aéroparc-Aéroport vise à garantir un équilibre entre le développement économique et la préservation des enjeux environnementaux majeurs. La mise en œuvre opérationnelle du projet nécessitant de faire évoluer le document d'urbanisme en vigueur, une procédure spécifique de mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration de projet a été engagée en parallèle de la 11e modification du PLU. Son périmètre correspond à celui du projet qui est situé à cheval sur les communes du Haillan, Mérignac et Saint-Médard-en-Jalles soit sur environ 2 500 hectares.

Cependant certains éléments constitutifs du projet sont également situés pour partie en dehors de son périmètre. Il a été fait le choix de les intégrer dans la procédure de la 11e modification afin d'assurer leur complète cohérence.

Il en est ainsi des secteurs soumis à des conditions spéciales (CSin) inscrits le long des ruisseaux Magudas et La Morandière sur les communes du Haillan, de Saint-Médard-en-Jalles et de Mérignac en raison du risque inondation et pour assurer la protection des personnes et des biens. Cette protection prend en compte les données issues des dernières études hydrauliques pilotées en 2019 par la direction de l'eau de Bordeaux Métropole sur ces cours d'eaux. Des informations complémentaires peuvent être consultées au paragraphe 2.3.2. Prise en compte d'autres risque inondations (CSin) du présent rapport de présentation.

Par ailleurs sur la commune du Haillan, l'emplacement réservé de superstructures 2.42 pour la création d'un bassin de retenue Baraillot n'a plus d'utilité (cf chapitre 2.3.3). En effet, la retenue dite de « Baraillot » n'est pas prévue dans les actions à mettre en œuvre car les parcelles concernées par cette réservation sont plus hautes que le cours d'eau, elles sont donc difficilement exploitables. L'étude hydraulique des cours d'eau de la Morandière et du Haillan, menée sous le pilotage de Bordeaux Métropole, a permis de déterminer les actions à mettre en œuvre pour protéger les biens et les personnes.

D'autre part, comme expliqué dans la partie 2.1.3. du rapport de présentation, Bordeaux Métropole a mené un travail d'inventaire des zones humides potentielles sur son territoire. L'ensemble des résultats de ce travail ainsi que les relevés de zones humides plus précis effectués à l'échelle de certains projets, comme l'OAIM Bordeaux Aéroparc-Aéroport, sont traduits dans le PLU par une représentation graphique sur les plans de zonage ainsi que par l'adaptation du règlement écrit de chaque zone concernée.

En dehors des éléments à cheval sur le périmètre de l'OIM et hors OIM, d'autres évolutions du PLU dans cette 11e modification, concernent le périmètre de l'OIM Aéroparc.
Il s'agit de 3 emplacements réservés de voirie, de 2 emplacements réservés de superstructure et d'une protection paysagère :

- L'ERv P133, pour l'élargissement des Avenues de l'Argonne et de la Somme entre la commune de Saint-Jean-d'Illac et l'avenue du Président Kennedy sur Mérignac, n'est plus de maîtrise d'ouvrage du département mais de Bordeaux Métropole. Ce changement de maîtrise d'ouvrage n'est pas en lien avec le projet de l'OIM, ce changement est réalisé sur d'autres ERv de la Métropole lorsque la Métropole devient gestionnaire de la voie concernée (cf chapitre 6.1).

- L'ERv P109, pour l'élargissement de l'impasse Nadar Felix à Mérignac, est réajusté pour tenir compte d'une mise en demeure d'acquérir. Ce changement ne provient pas du projet de l'OIM, il est réalisé sur d'autres ERv de la Métropole frappés par des mises en demeure d'acquérir (cf chapitre 4.2.2).

- L'ERv S138, pour l'élargissement de la rue de la Morandière entre la rue Descartes et l'avenue de Magudas sur la commune du Haillan, est modifié pour intégrer des parcelles de l'opération S90 qui est supprimée, son intitulé est donc adapté : Elargissement de la rue de la Morandière entre l'avenue Condorcet et l'avenue de Magudas. Cette modification ne touche pas la partie de l'ERv située sur le périmètre de l'OIM Aéroparc, elle n'impacte que sa partie située plus au Nord sur la commune du

Haillan (cf chapitre 4.2.2).

- L'ERs 1.115, Centre de transit de Touban, avenue Touban sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles, compris dans le périmètre de l'opération d'intérêt métropolitain Aéroparc, est étendu. Sa surface totale extension comprise est de 3,8ha. Sa vocation et la nature des équipements attendus sont également modifiées, il s'agit maintenant d'un ERs pour Aire de réemploi - Equipement environnemental à vocation Déchets, son numéro est donc modifié, ERs 3.36. Cet ERs n'est pas en lien avec le projet de l'OIM Aéroparc il répond à la stratégie d'ensemble relative aux déchets menée par Bordeaux Métropole dans le cadre de son plan stratégique déchets approuvé au conseil métropolitain du 25 mars 2022, cf chapitre 2.7.

- l'Ers 8.113 pour un projet d'aire de grands passages sur la commune de Mérignac est créé sur la parcelle ER72 en remplacement de l'Ers 8.46 qui est quant à lui supprimé sur la parcelle EO92 avenue Marcel Dassault à Mérignac. Cette évolution répond aux obligations de la Métropole dans le cadre du schéma départemental d'accueil des gens du voyage, elle n'est pas en lien avec le projet de l'OIM Aéroparc.

- La protection paysagère P3511 liée à la Devèze et au bassin du pont Naulin sur Mérignac voit son contenu modifié pour préserver les noues, fils d'eau et fossés et prendre en compte dans les projets les anciens lits de cours d'eau potentiellement inondables (cf chapitre 2.3.2). La partie modifiée de cette protection n'est pas dans le périmètre de l'OIM Aéroparc.

- Au fil des mutations foncières sur la rue Jean Monnet à Mérignac, plusieurs projets ont vu le jour. Dans un objectif de rendre cette rue plus harmonieuse et homogène il est proposé d'inscrire un recul de 5 mètres minimum le long de la rue Jean Monnet.

Château Rouquey sur Mérignac

Ce quartier de 42ha sur la commune de Mérignac est intégré à l'OIM Aéroparc depuis décembre 2019, par délibération du conseil métropolitain. Ce secteur correspondait à un délaissé de territoire d'activités économiques coincé entre 3 grands projets métropolitains (l'OIM B2A à l'ouest, Mérignac Soleil à l'est et Pichey Langevin au nord) sans faire partie d'aucun d'entre eux. Au regard des mutations déjà engagées sur ces opérations, et particulièrement de l'arrivée du tramway (extension ligne A) sur ce secteur, il a paru crucial pour les collectivités de l'intégrer aux études et réflexions en cours pour une cohérence tant urbaine qu'architecturale dans le développement de ces différentes zones le long d'un même axe qu'est l'avenue J.F.Kennedy avec l'arrivée du tramway.
Le périmètre intègre la zone d'activités Château Rouquey (zone prioritaire en termes de requalification), puis une partie des zones Hippodrome (Village du Meuble) et Chemin Long. Ce périmètre correspond à l'unique partie de l'OIM BA en intra-rocade et s'inscrit dans la continuité du secteur centre de l'OIM appelé Kennedy extra-rocade.

Des études urbaines, environnementales et de programmation économique, ainsi qu'une concertation règlementaire, ont été lancées par Bordeaux Métropole pour définir les orientations de ce territoire.
Une dynamique de densification est déjà engagée par les projets immobiliers privés en dehors de toute maîtrise publique puisqu'exclusivement des fonciers privés. Au regard des enjeux environnementaux et particulièrement la lutte contre l'étalement urbain, le rôle de l'OIM est d'accompagner mais aussi d'encadrer cette densification au regard des caractéristiques et enjeux spécifiques identifiés sur le secteur.

Orientations économiques

Ce territoire fait le lien entre la zone tertiaire Kennedy extra-rocade qui présente essentiellement de l'activité de bureau, banque & assurance et de l'hôtellerie et Mérignac-Soleil, opération mixte de grands commerces et logement. Cette zone tampon joue un rôle essentiel d'équilibre territorial et de transition entre les différentes identités de quartier qui se traduit notamment par la recherche d'une plus grande diversité des fonctions économiques sur cet espace.

Ainsi sur le périmètre intra-rocade de l'OIM le zonage US9 actuel situé entre l'avenue Kennedy et l'avenue Cassin est modifié :
- en zonage US8 « Artisanat et industrie légère » sur une partie, dans l'objectif de maintenir et de développer des activités productives nécessaires au bon fonctionnement de la Métropole face aux activités de bureau déjà développées extra rocade et au sud de l'avenue René Cassin, et face au commerce et à l'habitat développés sur Mérignac-Soleil.

- et en zonage US1 « Equipement et grands services urbains » sur le reste afin de développer des établissements de formation pour pallier le constat de la difficulté des entreprises à recruter les compétences correspondantes à leur besoin. L'objectif est de pouvoir répondre à des besoins de formations professionnalisantes en lien avec l'activité industrielle qui se trouve sur l'OIM B2A extra-rocade.

La partie du projet Château Rouquey située sur le périmètre de la zone d'aménagement commercial ZACOM de Mérignac Soleil est abordée dans la partie dédiée à cette ZACOM. En effet le zonage UPZ7 évolue dans le cadre de cette modification du PLU mais également dans le cadre d'une MEC spécifique relative au projet sur Mérignac Soleil.

Orientations urbaines

La zone de Château Rouquey est excessivement imperméabilisée avec très peu de végétalisation, ce que regrettent les usagers qui l'ont exprimé lors de la concertation préalable. Cette zone comporte également de grosses problématiques de circulation et de stationnement sauvage.
L'objectif de l'OIM est d'inverser ce constat en améliorant la qualité urbaine et paysagère de cette zone. Ainsi des actions sont prévues sur l'espace public avec un élargissement des chaussées, la réalisation de trottoirs confortables, la réalisation de pistes cyclables sécurisées, une meilleure organisation du stationnement, un développement de la végétalisation du site. Il est nécessaire également pour améliorer la qualité de cette zone d'intervenir sur les fonciers privés par le biais du PLU de la manière suivante :

- Maintien de l'obligation actuelle de réaliser 35% d'espaces de pleine terre : Ce secteur étant fortement imperméabilisé il semble nécessaire malgré les changements de zonages de US9 en US8 et US1 de garantir une même exigence en matière de réalisation d'espaces de pleine terre. Ainsi des étiquettes au plan de zonage sont ajoutées sur les nouveaux zonages US8 et US1.
- Inscription d'un EBC le long de l'avenue Kennedy afin de préserver la frange végétale boisée qui constitue un écran végétal entre l'avenue Kennedy et les activités au Sud.
- Inscription d'un recul de 3m de part et d'autre de la rue Euler pour améliorer la qualité urbaine et paysagère et garantir une continuité avec l'outil plantation à réaliser déjà inscrit au PLU pour constituer un espace tampon avec l'avenue René Cassin.
- Limitation des hauteurs à HF18 sur les nouveaux zonages créés US8 et US1 et une étiquette HF15 sur le zonage US9 le long de la rocade : L'objectif est de densifier le secteur au regard des infrastructures apportées et des enjeux de requalification de l'existant et de lutte contre l'étalement urbain tout en maîtrisant les impacts sur les secteurs environnants en termes de paysage, de circulation et de stationnement. En effet tant que les reports modaux ne sont pas atteints il est nécessaire d'éviter une sursaturation de la zone notamment sur les axes routiers et également de respecter les tissus environnants commercial et résidentiel très bas (R+0 ou R+1).

B3.1.2. L'accompagnement des filières scientifiques

Gradignan et Pessac - Projet TreeFrog Thérapeutics

L'Université de Bordeaux a pour mission de valoriser la recherche scientifique et accompagne pour ce faire le développement de filières d'excellence. C'est dans ce cadre que les dirigeants de la société TreeFrog Thérapeutics, qui fait partie de la « French Tech 120 », ont demandé à être accompagnés dans leur projet de développement d'un écosystème qui devrait apporter une véritable révolution médicale des thérapies cellulaires. En accord avec les services métropolitains et les communes concernées, cette startup devrait s'implanter sur le secteur Rocquencourt, au sud du domaine

universitaire. La première phase de ce projet prévoit la création d'environ 600 emplois à l'horizon 2025, avec une première livraison d'un bâtiment d'activité fin 2023 et des besoins d'extension dès 2025 qui nécessitent de réajuster les limites des différents zonages qui couvrent ce secteur. Ainsi dans la 11e modification, sur le site du campus, sur les communes de Gradignan et Pessac secteur Rocquencourt, le zonage US10 passe en zone US2 correspondant à une zone urbaine spécifique dédiées aux équipements et grands services urbains.

B3.2. Améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises

Dans cette 11e modification, le PLU de Bordeaux Métropole poursuit son objectif d'amélioration des conditions d'accueil et de maintien des entreprises au travers de sites de projets économiques et/ou mixtes (3.2.1), de la consolidation des zones d'activités (3.2.2), de la préservation des activités en secteur urbain (3.2.3) ou encore du développement d'activités économiques sur les sites hospitaliers en restructuration ou reconversion (3.2.4).

B3.2.1. L'adaptation des sites de projets

Cenon - Vieille Cure

Dans le cadre de la 9e modification du PLU, un zonage particulier UP a permis d'assouplir les règles sur ce site pour faciliter la reconversion du site de la Vieille Cure, de part et d'autre de la passerelle (Rue Emile Zola). Depuis, le projet s'est affiné et est désormais connu avec précision sur le site du bâtiment de la Veille Cure (PC accordé), et dans les grandes lignes de l'autre côté de la passerelle. Des règles plus précises peuvent ainsi être définies dans le règlement écrit UP81 pour garantir la bonne réalisation du projet.

Ainsi, les gabarits attendus sur le site de la Vieille Cure sont désormais définis, la hauteur maximale est donc précisée dans le règlement écrit, elle prend en compte le tissu pavillonnaire qui jouxte ce zonage. Une hauteur de 4 niveaux maximum est ainsi définie (R+3) dans le tableau morphologique du règlement écrit UP81, chapitre 2.2.1.

De plus, l'espace en pleine terre minimal initial était fixé à 15%. Au regard du projet validé et pour répondre aux mieux aux objectifs fixés notamment dans le cadre de la 11e modification, ce pourcentage est augmenté de 10 points. Il est ainsi prévu qu'un quart des terrains soient non artificialisés, en pleine terre et plantés.

Par ailleurs, pour garantir une mixité fonctionnelle en termes d'activités, le développement de logements et d'hébergements hôteliers est limité. Ainsi les nouvelles implantations d'hébergement hôtelier sont interdites et les logements liés aux destinations autorisées sont toujours autorisés. Le chapitre 1.3.2 relatifs aux destinations est donc complété. De plus, il n'est plus nécessaire de définir des secteurs de diversité sociale, le chapitre 1.3.3 est modifié en conséquence.

Pessac - Les Echoppes

Le secteur des Echoppes sur la commune de Pessac est un petit centre d'activités vieillissant situé en entrée de Ville Est depuis Bordeaux. L'ambition de la ville est d'en faire un lieu d'entrée de ville inclusif, toujours destiné à maintenir de l'activité économique mais en y intégrant des équipements et du logement, et ce dans un même bâtiment plutôt que de manière juxtaposée.

Un règlement particulier UP86 est créé à cet effet, en lieu et place des US5 et UM5. Il permet d'une part d'encadrer la multifonctionnalité verticale en précisant la part de surface de plancher dédiée à chaque destination. Il détermine également des règles d'implantation afin que le projet de réhabilitation s'insère au mieux dans son environnement immédiat et soigne notamment la transition avec les habitations limitrophes.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les projets liés à la redynamisation du tissu urbain	
Les projets urbains en lien avec les axes structurants	UP 86
Pessac – Echoppes	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le secteur Echoppes est situé à l'est de la commune de Pessac, entre l'avenue Jean Jaurès et la voie ferrée. Cette zone d'activité en entrée de ville Est depuis Bordeaux bénéficie d'une situation privilégiée. La fonction d'activité économique prédomine, d'avantage de multifonctionnalité est souhaitable.

Objectifs recherchés

- Ouvrir et valoriser le site des Echoppes
- Faire émerger une identité urbaine attractive d'entre deux villes
- Développer une attractivité artisanale et résidentielle
- Assurer une mixité fonctionnelle et une mixité en termes de programmation d'habitat ;
- Accompagner le developpement du secteur et garantir des formes urbaines adaptées au contexte et à l'environnement bâti ;
- Constituer une façade urbaine de qualité sur les voiries de l'agglomération
- Aménager des espaces de transition entre l'espace public, l'espace privé et le tissu environnant
- Libérer les espaces libres de stationnement au profit d'espaces en pleine terre

Principes morphologiques réglementaires

- Adapter les règles d'implantation et de hauteur en fonction de la proximité des constructions avec l'avenue Jean Jaurès d'une part et la voie ferrée d'autre part
- Développer une hauteur adaptée au contexte, suffisamment haute au regard de la largeur de l'avenue Jean Jaurès, tout en assurant une transition harmonieuse avec le tissu environnant
- Hauteur modulée en fonction des secteurs permettant une densification verticale du site
- Assurer une mixte fonctionnelle du site au sein des constructions
- Définition de retraits permettant d'assurer une transition harmonieuse avec les constructions avoisinantes.

B3.2.2. Consolidation des espaces dédiés à l'accueil d'activités économiques

Bordeaux

Le zonage autour de la place Latulle à Bordeaux avait évolué dans le cadre de la révision du PLU, la ville de Bordeaux projetait des opérations multifonctionnelles à cet endroit avec notamment des programmes de logements. La situation géographique des parcelles situées sur le « triangle Daney » ne se prête pas à ce type d'occupation, entre zones d'activités, axes routiers et la place Latulle en particulier.
Ainsi, le zonage est modifié et les parcelles situées entre le boulevard Aliénor d'Aquitaine, la voie ferrée au nord et le boulevard Alfred Daney au sud sont rattachées au zonage US4 environnant. Le règlement de cette zone est destiné à l'artisanat et l'industrie légère.

Carbon-Blanc

Sur la commune de Carbon-Blanc le zonage US9 situé avenue de la Gardette sur les parcelles AP297, 300 et 302 est étendu afin de développer de l'activité économique autre que commerciale sur ce secteur. En effet la commune n'a pas besoin à cet endroit d'équipements commerciaux supplémentaires considérant la ZACOM à proximité notamment.

Floirac

Les parcelles situées au nord-est de la rue Emile Combes à Floirac accueillent de l'activité économique. Mutables et soumises à une certaine pression foncière, ces parcelles pourraient voir émerger des projets d'habitat au détriment des activités en place. Afin de préserver ces activités économiques nécessaires au bon fonctionnement de la Métropole, cette séquence de la rue Emile Combes est rattachée au zonage US3 « Industrie et plateforme logistique » situé en face.

Le Taillan-Médoc

La zone d'activités artisanales située sur le PAE du Chai au Sud de la commune du Taillan-Médoc, en bordure de la RD1215, a été réalisée en un seul permis de construire consistant en la construction de 23 locaux d'activités. L'autorisation de construire a été accordée le 28 juillet 2017, les travaux ont été achevés le 4 avril 2019. Ce site est donc maintenant urbanisé, aussi le zonage AU8, zone d'extension urbaine pour artisanat et industrie légère, n'est plus adapté. Le zonage US4, artisanat et industrie légère, est donc inscrit sur cette zone prenant ainsi en compte son caractère urbanisé et la vocation artisanale du site.
Par ailleurs, cette zone d'activités étant entièrement occupée par des entreprises et les demandes d'installations d'entreprises artisanales sur ce secteur Nord-Ouest de la Métropole étant croissant, une extension de cette zone est inscrite au PLU. Le site concerné jouxte la zone d'activités actuelle, il est aujourd'hui en zone AU3, zone d'extension urbaine pour tissu mixte, et évolue en zone AU8, zone d'extension urbaine pour artisanat et industrie légère. Cette évolution du PLU ne remet pas en question l'équilibre du PAE du Chai et correspond à la feuille de route économique de Bordeaux Métropole qui entend favoriser les activités productives sur son territoire.

Lormont

Le zonage US8 de la large zone d'activités économique de La Gardette, située au nord de la commune de Lormont de part et d'autre du nœud routier, ne permet pas la réalisation de bureaux.
Afin de pouvoir diversifier la programmation dans ce secteur sans pour autant remettre en cause l'objectif d'accueil et le développement de l'artisanat et/ou d'industrie légère, le zonage entre la rue Pierre Mendès France, rue de la Moune et l'échangeur est modifié en zonage US9 « zone économique généraliste ». Seul ce secteur est couvert par un zonage US9 (avec un espace en pleine terre de 35% minimum à la place de 15%), le reste de cette zone d'activités économiques reste en zone US8 « Artisanat et industrie légère ».

B3.2.3. Maintien de l'emploi et de l'activité en milieu urbain constitué

Afin de maintenir l'emploi et les services en milieu urbain constitué, plusieurs zones économiques US ont été créées sur la Métropole et certaines règles ont été adaptées.

Bruges

Une partie du zonage multifonctionnel UM14 route du Médoc à Bruges est modifiée en US5 zone urbaine à vocation économique. En effet, des activités économiques existent déjà sur ce site. Le zonage US5 correspond mieux à la volonté de maintenir ces activités et d'orienter le secteur sur l'accueil de bureaux et ponctuellement de petits commerces.

Villenave d'Ornon

Dans l'objectif de maintenir une activité économique, autre que commerciale, en zone urbaine, 4 sites économiques sur la commune de Villenave-d'Ornon évoluent d'un zonage urbain multifonctionnel UM (UM13 près du chemin de Calgon, UM14 terrain Poudenx parcelle AD433, UM8 terrain Opel parcelle AD373, UM30 terrain Renault parcelles BH401, 403 et 58) en zone économique US5.
Ces changements de zonage ont vocation à limiter l'habitat et le commerce au profit de l'activité économique.
En effet, plusieurs quartiers de Villenave-d'Ornon font l'objet de l'inscription de nouveaux linéaires de protection des commerces existants et la commune accueille de nombreux projets de logements. Cependant sur ces secteurs à forts enjeux (proximité du tramway et du cœur de la Métropole) les activités économiques existantes telles que l'artisanat ou le bureau subissent une importante pression foncière qui risque à terme de les faire disparaître. Ces activités sont pourtant le témoignage de la diversité des fonctions urbaines et de la mixité recherchées sur la Métropole. L'évolution de ces zonages en parfaite adéquation avec la feuille de route économique de Bordeaux Métropole est donc nécessaire pour maintenir des poches d'activités en milieu urbain.

Bordeaux Métropole

Les artisans ont de plus en plus de difficultés à maintenir leur activité en milieu urbain considérant la pression foncière sur ces secteurs. Il est indispensable aujourd'hui de de trouver toutes les solutions possibles pour endiguer leur éloignement des quartiers habités.
A titre expérimental, le règlement écrit de la zone UM13 évolue en modifiant le taux d'espaces de pleine terre imposé pour la destination artisanat de 35% à 20%, dès lors que la surface de plancher dédiée à l'artisanat représente 65% ou plus de la surface créée sur le terrain.
L'objectif de cette règle est de favoriser l'accueil d'artisans dans ces secteurs de tissus mixtes offrant des possibilités d'évolution, dont les règles actuelles favorisent plutôt les opérations pourvoyeuses d'un grand nombre de logements, au détriment de la multifonctionnalité.

B3.2.4. Favoriser l'activité sur les sites hospitaliers en restructuration ou reconversion

Bruges

Une partie du zonage US1 couvrant le Nord du site de la Tour de Gassies, rue André Sarreau, est basculé en zone US8, puisque les équipements publics ou d'intérêt public en place n'ont pas vocation à s'étendre. Le zonage US8, en extension de celui qui est à proximité le long de la rocade, est un zonage qui répond à un besoin actuel sur le territoire métropolitain. En effet il correspond à des lieux où l'on entend privilégier le développement des activités productives au sein de parcs d'activités dédiés à l'artisanat et à l'industrie légère. De part la présence sur ces espaces ou à proximité immédiate de suffisamment de commerces répondant aux besoins des salariés, la création de nouveaux commerces n'y est pas autorisée.

Lormont

Le site du CHU, situé entre l'avenue de la Résistance et la rue Pierre Mendès France, fait l'objet de réflexions dans le cadre d'une opération de démolition/reconstruction. Considérant le contexte urbain actuel du site, si le foncier de cet établissement venait à évoluer, il est préférable que ce site accueille des activités et/ou bureaux, comme c'est le cas au nord et à l'est.
Le zonage US9 prévu au nord de l'avenue Pierre Mendès France (à la place de l'US8 actuel) est donc étendu sur ces parcelles à la place du zonage UM12 en vigueur. Les projets à plus court terme portés par le CHU pourront dans tous les cas se réaliser, dans la mesure où les services publics ou d'intérêt collectif sont également autorisés dans cette zone.

Villenave-d'Ornon

La mission de définition et de mise en œuvre du projet urbain à l'échelle du site Robert Picqué sur la commune de Villenave-d'Ornon, vise à anticiper la reconversion du site de l'Hôpital d'Instruction des Armées (HIARP) à horizon 2024, et aboutir à un projet cohérent dont les orientations programmatiques ciblent la création d'emplois, le développement d'activités économiques, d'équipements, de services publics et une part de logements. Au stade actuel de l'avancement des études, l'hypothèse d'implantation d'activités artisanales est privilégiée et confortée par les expertises des collectivités compétentes. Le zonage actuel en US2 « équipements – grands services urbains comprenant du logement » ne permettant pas d'accueillir ce type d'activités, l'évolution en zonage US4 « artisanat et industrie légère » est nécessaire à l'échelle des parcelles AC4, 6, 8, 9, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 38 ainsi que AB248.

B3.3. Améliorer la qualité des espaces économiques

Cette 11e modification du PLU est l'occasion d'apporter des prescriptions supplémentaires sur les zones d'activités afin d'en améliorer la qualité au travers du règlement écrit et d'outils sur le plan de zonage.

Artigues-près-Bordeaux

L'outil plantations à réaliser (PAR) est inscrit sur la zone à urbaniser AU12 située au nord-est de la commune d'Artigues-près-Bordeaux, le long de la RN89. Cet outil doit permettre d'améliorer la qualité paysagère de l'entrée de ville EV2 en reconstituant une lisière végétale le long de cette voie bruyante pour faire tampon avec le tissu urbanisé.

Cenon

Un plan guide de l'évolution de la zone d'activités économiques Jean Zay à Cenon est en cours d'élaboration, quelques principes ont déjà été validés. Le règlement de la zone US9 « zone économique généraliste » qui s'applique sur ce secteur impose un recul minimum de 3 mètres. Les premières conclusions de l'étude engagée s'orientent plutôt vers la constitution d'un front urbain moins distendu, plus structuré avec possibilité de construire à l'alignement. Pour répondre à cet objectif, un recul minimum RM0 est ainsi fixé au plan de zonage.

Gradignan

Le zonage US5 attire majoritairement des projets de résidences hôtelières ou de bureaux. Pour limiter ce phénomène, le secteur situé chemin des Maures à Gradignan est modifié de US5 en US4 (artisanat et industrie légère) favorisant ainsi l'implantation de locaux artisanaux. Afin de préserver les espaces libres de toute occupation, une obligation d'un espace en pleine terre EPT de 35 % est inscrite au plan de zonage.

Bordeaux Métropole :

Les règles des zones US économiques et des UPz ont évolué en reprenant un certain nombre de prescriptions issues du corpus des nouvelles règles « partagées » proposées dans le cadre de cette modification (et évoquées notamment au chapitre 7.1 du présent rapport) et qui tendent globalement à mieux accompagner la transition écologique et le changement climatique sur l'ensemble du territoire.

Un grand nombre de ces règles ont été introduites de manière homogène dans tous les règlements à vocation économique. Il s'agit notamment des règles permettant de lutter contre le phénomène d'îlots de chaleur urbains.

En effet, la cartographie des ilots de chaleur met en avant le fort impact des aires de stationnement ou de stockage des zones d'activités. Pour essayer de contrer ce phénomène, des règles sont introduites pour obliger à les ombrager par de la végétalisation ou des ombrières photovoltaïques et utiliser des matériaux plus propices à limiter l'impact thermique de ces grandes emprises.

Il en est de même pour des règles d'aménagement des abords et de plantation, visant à mieux préserver la végétation existante et à assurer sa pérennité.

Certaines autres règles sont intégrées de manière différenciée pour tenir compte de la spécificité de ces espaces à vocation économique et commerciale, afin de ne pas obérer leur capacité d'accueil et de maintien des différents types d'emploi.

Ainsi le coefficient de végétalisation est introduit mais il est modulé en fonction de la vocation des zones, de leurs caractéristiques géographiques et foncières ainsi que des contraintes techniques liées aux différentes activités. Il varie ainsi de 1 à 15% en fonction des zonages.

Par ailleurs dans les zones « généralistes » les règles d'espace en pleine terre sont complétées par des cercles afin d'y développer des espaces plantés qui auront une réelle fonction de rafraîchissement, d'agrément, et écologique…

Enfin, à l'occasion de ce travail de réécriture des règlements US et UPZ, l'article 2.4.2.2. relatif aux clôtures nouvelles a été modifié dans les règlements US5, US6, AU10, US7, AU2, AU7, AU8, US9, AU9, UPz2, UPz4, UPz5, UPz6, UPz8 et UPz9 afin d'harmoniser la hauteur des clôtures sur l'ensemble des règlements US et UPz.

B3.4. Mettre en œuvre la politique d'urbanisme commercial exprimée dans la charte d'urbanisme commercial et dans le SCOT visant à limiter les implantations de grandes surfaces, à requalifier les zones commerciales existantes et à revitaliser le commerce de proximité

La politique d'urbanisme commercial sur la Métropole dans le cadre de cette 11e modification du PLU est mise en œuvre au travers d'un véritable renforcement important des linéaires commerciaux et économiques (3.4.1), d'un accompagnement plus important des commerces existants en milieu urbain (3.4.2) ainsi que de l'évolution des prescriptions de la ZACOM de Mérignac Soleil (3.4.3).

B3.4.1. Linéaires commerciaux et économiques

B3.4.1.1. Créations et extensions de linéaires de commerciaux et économiques pour prendre en compte des études récentes

Bordeaux Métropole

Etude Chambre des Métiers et de l'Artisanat de 2021

L'artisanat représente un enjeu économique, d'emploi, de service à la population et aux entreprises, majeur pour Bordeaux Métropole. Afin de conserver et renforcer ce tissu économique de proximité, Bordeaux Métropole s'associe chaque année avec la Chambre des Métiers de l'Artisanat Nouvelle-Aquitaine – Gironde (CMA NA - 33) pour travailler sur plusieurs sujets stratégiques grâce à des conventions partenariales annuelles.
Au sein de la convention 2021, il était prévu que la CMA NA - 33 identifie tous les artisans situés sur des fonciers potentiellement mutables (vers d'autres destinations : logement, bureau, etc.), hors zones d'activités économiques, afin de protéger les emprises et les activités

artisanales de proximité recensées en tissu mutable. Plus précisément, la CMA NA - 33 s'est penchée sur la possibilité d'étendre l'outil des linéaires commerciaux et économiques du PLU de Bordeaux Métropole.

Dans le PLU des linéaires spécifiques ont été placés le long de certaines voies afin de préserver les activités de proximité et favoriser l'animation urbaine générée par ces activités en pied d'immeubles.
Pour mémoire, ces linéaires sont de deux types : certains sont réservés au commerce et à l'artisanat, d'autres sont ouverts à tout type d'activités et de services, dont l'artisanat fait partie. Les prescriptions qui s'y appliquent sont précisées dans le règlement de chaque zone.

La CMA Nouvelle-Aquitaine – Gironde et Bordeaux Métropole ont identifié toutes les activités artisanales à proximité immédiate des linéaires, en gardant uniquement celles répondant à certains critères :

- Ces activités font-elles partie des activités artisanales à conserver « prioritairement » en tissu urbain dense (réparation, particulièrement automobile, petit artisanat d'art, boucherie/boulangerie, etc.) ?
- Existe-t-il un intérêt à maintenir un rez-de-chaussée « actif » sur ces parcelles, même dans le cas d'une mutation d'activité (polarité commerciale/artisanale déjà existante, présence de stationnement ou d'espaces publics à proximité, etc.) ?
- Quelle est la distance entre le linéaire existant et l'activité ? Qu'y a-t-il entre eux (uniquement des vitrines, uniquement des habitations, une autre activité intéressante à protéger, etc.) ?
- Quel est l'état du bâti et la pression foncière aux alentours ?

Ce travail a permis la proposition d'une trentaine d'extensions de linéaires commerciaux et économiques du PLU, réparties au sein d'une dizaine de communes de la Métropole pour permettre le maintien en tissu dense d'activités artisanales importantes pour les habitants et les entreprises.

Ainsi les linéaires suivants ont été étendus ou créés :

- Sur **Bordeaux** : extension des linéaires commerciaux LC148 (rue Fondaudège - place Marie Brizard), LC22 (rue Toulouse Lautrec et rue Saint Sernin), LC05 (cours de la Marne), LC04 (rue de Bègles), LC02 (boulevard Président Franklin Roosevelt - route de Toulouse), LC37 (boulevard de la République - avenue d'Arès), LC26 (rue de l'Eglise), LC11 (rue Maréchal Gallieni), LC151 (rue de Toulouse) et LC27 cours Marc Nouaux
- Sur **Le Bouscat** : extension du linéaire commercial LC44 Boulevard Pierre 1er
- Sur **Carbon-Blanc** : extension du LC63.1 du 41 au 51 rue Thérèse et du LC 63.4 du 56 au 58 avenue Austin Comte
- Sur **Cenon** : extension des linéaires LC58 1 à 2 rue Camille Pelletan et LC57 avec la création du LC309 avenue Jean Jaurès
- Sur **Eysines** : extension du linéaire commercial LC78.1 (du 60 au 56 avenue de la Libération parcelle BC362, du 2 au 4 rue de la Marne parcelle BC115, du 57 au 55 avenue de la Libération parcelles BD276-277) et modification de la catégorie du linéaire commercial LC78 en « commerce et artisanat »
- Sur **Villenave-d'Ornon** : extension du linéaire commercial LC155 initialement sur Bègles sur la commune de Villenave-d'Ornon
- Sur **Mérignac** : extension du LC.88 sur la parcelle BO74 au 1 rue Léon Biot

Ambarès-et-Lagrave

Etude Chambre de commerce et d'industrie 2020

Les linéaires commerciaux et économiques d'Ambarès-et-Lagrave évoluent pour prendre en compte l'étude réalisée en 2020 par la Chambre de commerce et d'industrie sur le centre-ville d'Ambarès-et-Lagrave. Cette étude présente un diagnostic commercial sur la commune comparé aux chiffres de la Gironde pour ensuite identifier les secteurs sur lesquels il était important d'inscrire un périmètre de préemption de fonds artisanaux, de fonds de commerce ou de baux commerciaux dans l'objectif de maintenir et renforcer la dynamique commerciale existante sur la commune.

Sur le centre-ville

Selon l'étude de la CCI, le centre-ville a gagné 8 commerces en 10 ans, principalement dans les services alors que les commerces alimentaires ont diminué. L'évolution indique une fragilité du tissu commercial avec 40% des établissements qui ont moins de 5 ans.
L'offre est peu diversifiée et sous représentée en activités génératrices de flux avec une part des commerces alimentaires plus faible que la moyenne du département et la part des cafés et restaurant est 2,5 fois inférieure à la moyenne de la Gironde.
Le taux de vacance commerciale du centre-ville est de 15,9% (supérieur à la moyenne nationale qui est de 13,5%), et s'élève à 24,2% sur la rue Edmond Faulat avec 8 locaux vacants.
Afin de préserver les commerces de proximité existants et de ne pas accentuer la vacance commerciale, les linéaires de protection « Commerce et Artisanat », LC51 du centre-ville, sont renforcés sur certains secteurs (rue du Président Coty) et réduits voire supprimés sur la rue Edmond Faulat et la rue Jean Moulin :

- *Extension du LC51.1 et changement de catégorie en « Activités et services »* du 3 au 33 rue du Président Coty,
- *Suppression du LC51.10* du 2 au 8 rue Jean Moulin,
- *Réduction du LC51.8* : Maintenu du 2 au 10 et du 34 au 56 rue Edmond Faulat et supprimé du 12 au 32 rue Edmond Faulat,
- *Réduction du LC51.7* : Maintenu du 1 au 21 rue Edmond Faulat et supprimé du 23 au 39 rue Edmond Faulat.

Sur l'avenue de la Libération

La section Nord de l'avenue de la Libération est la voie d'accès au centre-ville depuis l'entrée/sortie N°42 de l'A1O. Elle prend la direction de Sainte-Eulalie au Sud qui dispose d'une dynamique commerciale très forte. Les activités commerciales existantes sur ce secteur d'Ambarès-et-Lagrave s'insèrent parmi les habitations mitoyennes d'entrée de ville, leur implantation est relativement discontinue sur environ 200 mètres. Il existe donc peu d'activités sur ce linéaire mais avec une offre diversifiée. La concurrence avec les établissements commerciaux de Sainte-Eulalie très proches, nécessite de réduire le linéaire LC52 pour éviter une augmentation du nombre de locaux d'activités vides (aujourd'hui 2 locaux sont vacants).
Le linéaire LC 52 est réduit pour se recentrer sur la partie la plus dynamique afin de la préserver ainsi :

- *Le LC 52.1 est réduit* : Maintenu du 53 au 65 avenue de la libération et supprimé du 41 au 51 avenue de la Libération, puis du 67 au 75 avenue de la Libération,
- *Le LC52.2 est réduit* : Maintenu du 62 au 78 avenue de la Libération et supprimé du 50 au 60 avenue de la Libération et du 80 au 94 avenue de la Libération,
- *Le LC52.3 est supprimé* du 1 au 11 rue de la Gare,
- *Le LC52.4 est supprimé* du 2 au 12 rue de la Gare.

B3.4.1.2. Créations et extensions de linéaires de commerciaux et économiques pour préserver des centralités de quartier

Artigues-près-Bordeaux

A Artigues-près-Bordeaux, l'inscription d'un linéaire commercial, LC147.2, sur l'angle de l'avenue du Desclaux et l'avenue de l'Eglise Romane permettra de préserver le commerce existant aujourd'hui (une pharmacie) pour maintenir une offre de proximité aux habitants du quartier.

Bassens

Pour le secteur situé avenue Léon Blum, Camille Julian et Maréchal Foch à Bassens, la suppression, sur le plan de zonage, de l'étiquette EPT0 (emprise en pleine terre égale à 0) permet de revenir à la règle générale du zonage UM8 qui impose un minimum de 35 % d'espace de pleine terre. Cette modification s'inscrit dans la démarche de lutte contre les ilots de chaleur urbain par la végétalisation et/ ou la désimperméabilisation des sols. Cette modification permettra d'assurer la qualité environnementale du site en cas de restructuration du supermarché existant.
A cette occasion un linéaire commercial, LC369, est créé pour préserver cette centralité importante dans le quartier avec l'Intermarché et la pharmacie notamment.

Bordeaux

Comme précisé au chapitre 1.4, la rue Lucien Faure constitue la principale polarité commerciale des Bassins à flot et participe activement à la dynamique du quartier par les nombreux commerces et services de proximité qui y sont installés. Afin de pérenniser la vocation commerciale et active des rez-de-chaussée, le linéaire commercial (LC45) est donc étendu sur la partie sud de la voirie (côté Chartrons), entre le cours du Raccordement et le quai de Bacalan.

Eysines

Trois centralités commerciales ont été recensées sur la commune d'Eysines comme pouvant faire l'objet de mutations foncières. La commune souhaite maintenir ces centralités qui apportent des commerces de proximité aux habitants des quartiers concernés mais également aux pendulaires qui effectuent leur trajets domicile travail à proximité immédiate de ces polarités localisées le long d'axes de déplacements importants (voies, lignes de bus, tramway...).
Ainsi des linéaires de protection « commerce et artisanat » sont créés pour préserver les activités existantes de type restauration, institut de beauté, boulangerie, salon de coiffure...
Il s'agit

- du LC 209 au 65 avenue de l'hippodrome/rue du champ de course/rue Jean Jaurès,
- du LC 210 du 120 au 124 avenue de l'hippodrome,
- du LC211 au 244 avenue du Médoc et du 153 au 157 avenue de la Libération.

Le Bouscat

Le linéaire commercial et économique LC 31.2, activités et services, est étendu pour intégrer le n°305 de l'avenue d'Eysines. Cette évolution permet une continuité de protection du linéaire avec le n°307 de l'avenue d'Eysines déjà intégré. Cette extension permet de préserver 3 locaux d'activités nécessaires à la dynamique commerciale de ce quartier : un caviste, une boulangerie et une société de réparation informatique.

Le linéaire commercial et économique LC90 sur la commune du Bouscat est étendu. En effet la partie LC90.2 est étendue jusqu'au n°16 de la rue Coudol afin de préserver l'existence d'un restaurant. Le LC 90.5 est aussi étendu du n°8 au n°14 du cours Louis Blanc car des locaux commerciaux existent en continuité de ceux déjà protégés et participent à la dynamique commerciale du centre-ville.

Le linéaire commercial et économique LC89 sur la commune du Bouscat est étendu avec la création de la partie LC89.3. Cette création permet de préserver le n°62-64 de l'avenue Auguste Ferret qui comprend 3 locaux commerciaux complémentaires (épicerie fine, cycles et cyclomoteurs...) des autres activités présentes sur l'avenue de la Libération.

Mérignac

Le linéaire LC 168.7 situé au niveau de la place au 500 avenue de Verdun est redessiné pour inclure l'ensemble des façades des bâtiments afin de maintenir les commerces existants et privilégier l'implantation de nouveaux commerces, plutôt que des bureaux pour assurer ainsi une animation des rez-de-chaussée en centre-ville.

Parempuyre

Depuis 2008, la Ville de Parempuyre mène une politique volontariste pour protéger le commerce de proximité et l'artisanat. Dans un contexte de forte pression foncière, la protection de ces activités est essentielle pour garantir la diversité économique, le lien social et l'animation de la vie urbaine. Cette politique vise d'une part à lutter contre l'éviction des activités commerciales et productives dans le centre-ville, et d'autre part à protéger, dynamiser, diversifier le commerce et l'artisanat.
Le linéaire de protection du commerce et de l'artisanat impose, pour les bâtiments situés dans son périmètre, de destiner les rez-de-chaussée des locaux aux activités commerciales et artisanales. Depuis l'approbation du PLU3.1 en 2016 avec l'inscription de ces linéaires commerciaux et économiques, le LC77 était discontinu et ne permettait pas d'encadrer les changements de destination de certains logements. Afin d'accompagner les fonciers qui pourraient muter, la Ville de Parempuyre a souhaité harmoniser ce linéaire afin d'intégrer dans son périmètre l'ensemble des immeubles bâtis situés entre le n°13 et le n°33 de l'avenue Durand Dassier.

Pessac

Le linéaire commercial LC 124 situé au centre-ville de Pessac est prolongé sur l'ensemble de la Place de la Liberté (du 12 au 17). En effet les locaux commerciaux et artisanaux aujourd'hui actifs doivent être préservés pour renforcer l'animation urbaine du centre-ville.
Le LC.124 est également étendu du 26 avenue Jean Jaurès au 2 rue Chateaubriand car le dernier îlot de la ZAC centre-ville est achevé. L'extension du LC124 doit garantir la pérennité des rez-de-chaussée commerciaux créés.

Les constructions situées au 1 et 1 bis du Boulevard Haut Livrac sont en cours d'achèvement, des commerces sont prévus en pieds d'immeuble. Une opération de restauration des commerces situés du 3 au 24 du même boulevard est envisagée. Afin que ces commerces puissent être rénovés, préserver des locaux commerciaux à proximité permettra aux commerçants de maintenir une partie de leur activité pendant les travaux. Le LC 122 est ainsi prolongé jusqu'au n°1.

Talence

La Ville de Talence a souhaité étendre les linéaires commerciaux et économiques existants sur son territoire afin de mieux préserver les activités en place. L'attractivité de la commune située à proximité du cœur de la Métropole, bien desservie par le tramway et dotée des équipements du campus, implique un accueil constant de nouvelles populations. Ces nouveaux habitants doivent pouvoir trouver des commerces de proximité or les mutations foncières nombreuses sur le territoire entraînent une disparition de ces services. Ainsi l'extension, voire la création de linéaires de protection va permettre de pérenniser l'activité économique existante avec :

- l'extension du LC 13 cours Gambetta à proximité de la barrière de Pessac,

- l'extension du LC 126 avenue du Maréchal Leclerc, un réajustement du LC 127 pour mieux correspondre à l'activité existante (suppression cours de la Libération et extension sur la rue Jacques Chaban Delmas),
- l'extension du LC131 sur le pourtour du centre commercial rue Roustaing, cours Gambetta,
- La création du LC11.6 et LC11.7 sur Talence cours Gallieni à la barrière de Pessac.

Villenave d'Ornon

La commune de Villenave-d'Ornon disposait seulement du linéaire commercial LC10 pour préserver les activités de la centralité de son quartier Est. Celui-ci est modifié pour mieux prendre en compte les activités existantes. La commune, en pleine mutation depuis plusieurs années, accueille un nombre croissant d'habitants augmentant ainsi les besoins de proximité au sein de ses quartiers. Cette modification du PLU est l'occasion de créer plusieurs linéaires commerciaux et économiques pour préserver de manière plus globale l'activité économique de proximité de 4 centralités de quartiers de la commune nécessaires à ses habitants.

Route de Toulouse (quartier Nord) : Ce quartier situé au nord de la rocade, est caractérisé par un habitat relativement ancien, de nombreux équipements et la quasi-majorité des services municipaux (Hôtel de Ville, CCAS, Service « Eco /Emploi »...). Cette zone est actuellement en pleine mutation grâce au prolongement du Tram C jusqu'au Centre Commercial Géant Casino et la mise en service d'un Parc Relais. Une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) a été engagée par la Métropole autour de la Route de Toulouse. 1300 logements neufs et 7 730m² de commerces et services y sont attendus dans les prochaines années. La place Aristide Briand qui accueille la plupart des manifestations communales (dont le marché), constitue le véritable cœur de ville. La dynamique de ce quartier avec notamment les aménagements publics réalisés ou en cours nécessite la préservation des commerces existants par la création ou l'extension de linéaires commerciaux et économiques en miroir des linéaires de protection déjà existants sur la partie Béglaise de la route de Toulouse. Il s'agit des LC 153 (activités et services), LC154 (activités et services), LC 229 (activités et services), LC249 (activités et services et commerce et artisanat sur la partie autour de la Place Aristide Briand) et LC250 (activités et services).

Chambéry Route de Léognan (quartier Ouest) : Ce quartier est le plus peuplé de la commune et dispose d'un grand nombre de commerces. Il se situe de part et d'autre de la route de Léognan. C'est le secteur de la ville ayant, au cours des dernières années, connu le plus fort développement, ceci tant par rapport à l'accueil de nouveaux habitants que d'infrastructures et de commerces. En termes d'activités économiques, point fort de ce quartier, on compte 263 Etablissement actifs (source SIRENE), dont environ 70 commerçants ayant un pas de porte, un centre commercial (chamboparc) et 4 moyennes surfaces alimentaires. L'étude urbaine réalisée par Bordeaux Métropole à la demande de la commune de Villenave-d'Ornon sur ce secteur a abouti à l'approbation d'un plan guide en comité de pilotage au mois de décembre 2020 après avoir fait l'objet d'une concertation publique préalable. Les linéaires commerciaux et économiques créés sur ce quartier reprennent les orientations actées dans le plan guide. Il s'agit du LC251 (activités-services et commerce-artisanat) et du LC 252 (activités-services et commerce-artisanat).

Avenue des Pyrénées (quartier Sud) : L'avenue des Pyrénées est un axe structurant de la Métropole situé au Sud de Villenave-d'Ornon et qui connaît une fréquentation importante. Cette avenue dispose d'activités dispersées qui nécessitent d'être préservées car nécessaires au bon fonctionnement du quartier (garages, coiffure, restauration, pharmacie...). Les linéaires commerciaux et économiques LC269 et 270 (activités et services) sont donc créés pour maintenir ces activités.

Place de Courrejean (quartier Est) : Depuis 2020, le quartier de Courrejean s'est développé et se constitue une offre commerciale de proximité, freinée en raison de la crise sanitaire :

Carrefour city, pizza à emporter, restaurant thaïlandais, sandwicherie, institut de beauté, coiffeur… une vingtaine de locaux sont sur le point d'être occupés et se regroupent autour d'une place centrale au cœur du quartier. La protection de ces activités permettra à la centralité de Courrejean de se pérenniser et d'apporter une réelle offre de proximité à ses habitants avec la création du linéaire commercial et économique LC289 (activités-services et commerce-artisanat).

B3.4.1.3. Réajustements de linéaires de commerciaux et économiques sur des secteurs qui n'ont plus vocation à accueillir des commerces et services de proximité

Le Bouscat

Le linéaire commercial et économique LC132, commerce et artisanat, sur la commune du Bouscat est réduit. L'objectif prioritaire est de maintenir les commerces et activités en place autour du croisement de la rue Raymond Ducourneau/avenue Victor Hugo et du rond-point en limite de la commune de Bruges, pour conserver une offre commerciale de proximité. C'est pourquoi le linéaire est maintenu sur cette partie. Pour le reste, le linéaire commercial n'est pas nécessaire et de plus il contraint l'évolution des maisons et certaines ventes. Il peut donc être réduit, et ainsi, sur le LC132.1 ne plus inclure les n°196 à 211 de l'avenue Victor Hugo, et sur le LC132.3 ne plus inclure les n°218 à 231 de l'avenue Victor Hugo.

Le linéaire commercial LC28, activités et services, avenue Georges Clemenceau sur la commune du Bouscat est réduit. En effet la partie LC28.2 de ce linéaire ne comporte que des maisons et aucun besoin de développer de l'activité n'a été relevé. Pour le reste, le linéaire commercial préserve un certain nombre de locaux d'activités dispersés avec une alternance d'activités et de maisons qui justifient son maintien sur ces parties : LC28.1, 28.3, 28.4, 28.5 et 28.6.

Le Haillan

Le linéaire commercial et économique LC93.1 sur la commune du Haillan au niveau de la Place François Mitterrand est redessiné pour épouser les contours de cette place afin de mieux correspondre à la localisation des commerces existants (Bar Brasserie, Halle couverte). Le linéaire à cet endroit est prolongé sur le futur îlot 1 de la ZAC Cœur de ville avec un retour sur l'avenue Pasteur pour prendre en compte l'étude d'AID Observatoire sur le secteur. La partie Nord du linéaire est supprimée, il s'agit du LC93.7 et de la partie du LC93.1 non comprise dans la Place François Mitterrand. En effet la suppression du linéaire sur le côté impair de l'avenue Pasteur se justifie car les constructions de ce côté de l'avenue présentent des difficultés en termes d'accessibilité et ne concernent actuellement que trois locaux commerciaux. Ces locaux éloignés les uns des autres ne constituent pas à eux seuls une véritable continuité commerciale.
Ces évolutions correspondent à la volonté de la commune du Haillan de créer une véritable centralité commerciale autour de la Place François Mitterrand.

Mérignac

Situé dans le quartier de Capeyron à Mérignac le linéaire commercial LC 88.13 situé sur les parcelles BP 7, 10 et 186 est supprimé. Ces parcelles sont destinées à devenir un espace vert de quartier. La place Jean Jaurès à proximité est un secteur animé qui bénéficie déjà de petits commerces.

Par ailleurs, situé dans le quartier de Pichey à Mérignac, le tracé du linaire 85.4 situé au 6 rue Henri Vigneau est réduit afin d'assurer un tracé plus cohérent avec le tracé du linéaire 85.5 de l'autre côté de la rue.

B3.4.2. Accompagnement des commerces existants en milieu urbain

Bordeaux Métropole

Les règles relatives aux commerces existants et au maintien de leur activité sur site ont été complétées pour mieux répondre à l'objectif initialement recherché du maintien de l'activité en elle-même et non de la construction. En effet, certains locaux existants ne sont pas adaptables aux nouveaux besoins des commerces ou aux nouveaux enjeux de transition énergétique. Il vaut mieux dans ces cas-là privilégier une construction neuve. Par ailleurs, des opérations tiroirs sont parfois plus adaptées pour éviter la suspension, même temporaire, d'activité : cela peut se traduire par exemple par la construction d'un nouveau local sur l'emprise du parking, les places de stationnement étant restituées par la suite après démolition du bâtiment initial. Ainsi la nouvelle écriture de l'article 2.3.3 des règlements écrits, qui permet de répondre à ces différents cas de figure, est plus adaptée à l'esprit de la règle.

B3.4.3. Les ZACOM

Mérignac Soleil

Les zones UPZ du PLU intègrent les zones d'aménagement commercial (ZACOM) issues du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé le 13 février 2014 qui en localise 9 dans le périmètre de la métropole. L'inscription en tant que ZACOM concerne les pôles les plus structurants du territoire et se justifie par la complexité des enjeux urbains de ces sites et par la mise en place d'une démarche de requalification spécifique.

La zone UPZ7 correspond au secteur de Mérignac Soleil, l'un des premiers sites commerciaux de l'agglomération, structuré autour d'un hypermarché au sein d'un tissu urbain et économique de plus en plus dense et vieillissant.

L'opération d'aménagement « Mérignac Soleil – Chemin long », (communément appelé « Mérignac Soleil »), est située à cheval sur les lieux-dits cadastraux Chemin Long, Peyandreau et Mirepin, et desservie par les avenues John Fitzgerald Kennedy, et Somme. Ce secteur représente une ressource foncière stratégique pour la commune de Mérignac et porte l'ambition d'une requalification urbaine du secteur, avec l'introduction d'une offre nouvelle de logements et d'un renouvellement de l'offre commerciale.

S'appuyant sur l'extension de la ligne A du tramway jusqu'à l'aéroport, la restructuration de la zone commerciale Mérignac Soleil constitue l'un des sites prioritaires pour la mise en œuvre, à l'échelle communale, du programme métropolitain des « 50 000 logements » avec la production de près de 2 800 nouveaux logements.

Cette opération d'aménagement fait l'objet d'une procédure de déclaration d'utilité publique et de mise en compatibilité du PLU menée en parallèle de la 11e modification. Dans ce cadre des évolutions strictement nécessaires au projet sont proposées.

Dans le cadre de la 11e modification du PLU, des évolutions des règlements écrits et graphiques situées dans la zone UPZ7 sont proposées, elles concernent la partie localisée en dehors de l'opération d'aménagement « Mérignac Soleil ». Ainsi sont créés un zonage UPZ7.2 pour la partie concernée par la 11e modification et un UPz7.1 pour la partie relevant de l'opération d'aménagement pour une meilleure cohérence du document.

Pour ce qui concerne la 11e modification, les évolutions proposées concernent le UPZ7.2.

Le UPZ7.2 crée deux îlots, les îlots Z et Y pour mieux correspondre aux tissus existants sur ces secteurs et à la vocation de ces sites, le schéma au sein du règlement écrit est donc précisé avec le périmètre de ces deux secteurs.

Le secteur Z correspond à un tissu résidentiel qui n'a pas vocation à muter aujourd'hui et le secteur Y est un secteur d'activités à vocation économique et non résidentielle considérant son positionnement encadré par des zones d'activités et/ou commerciales.

Ainsi en complément des règles partagées qui évoluent aussi pour ce UPZ7.2, pour le secteur Z ce sont les règles du tissu résidentiel à proximité, UM17, qui sont inscrites. Il est important de pouvoir autoriser également la construction d'habitation ou leur évolution afin de préserver la cohérence de ce secteur. Et pour le secteur Y les règles communes des ZACOM sont maintenues.

Sur l'îlot Z un EBC en frange Nord à proximité de la rue Albert Einstein est créé afin de préserver les arbres existants qui constituent un véritable espace tampon avec les bâtiments d'activités au Nord.

B3.5. Garantir l'approvisionnement de la Métropole et le fonctionnement des zones économiques, maintenir et organiser l'approvisionnement des quartiers

Bordeaux

Comme précisé dans le chapitre 1.4, le secteur Chantecrit/Vaillant/Saint-Louis est situé à l'interface du projet urbain des Bassins à flot et du quartier des Chartrons. Il se compose d'un tissu mixte composé d'un grand ensemble de logements locatifs sociaux, de résidences collectives privées, de maisons de ville, et de services publics (bureau de Poste, résidence autonomie communale Chantecrit). Ces éléments sont structurés autour du parc Chantegrillon, principal espace vert public du quartier récemment réaménagé.
L'étude de faisabilité réalisée sur le secteur a montré l'intérêt de faire évoluer les règles du PLU dans l'optique d'apporter une plus grande cohérence urbaine et une meilleure organisation spatiale, en lien avec les formes du projet urbain des Bassins à flot limitrophe.
Les partenaires du projet se sont engagés à respecter des principes d'aménagement et de mixité urbaine, et à participer à la diversification du profil des habitants par la création de nouveaux logements et de services de proximité. Le site est également identifié pour développer un pôle de logistique urbaine de proximité qui s'intégrera dans un programme mixte pour pouvoir réaliser ce projet et, en cohérence avec le projet urbain des Bassins à Flots, l'îlot compris entre le cours du Raccordement, le cours Edouard Vaillant, la rue du Commandant Hautreux et la Cité Chantecrit est versé en zonage UP 12, avec la création d'un secteur spécifique au quartier, le secteur L.

B4. Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine

B4.1. Répondre aux besoins de déplacements quotidiens en privilégiant l'optimisation des réseaux existants, sans renoncer à les compléter

Afin de conjuguer vie métropolitaine et vie de proximité, il est nécessaire d'améliorer le fonctionnement des réseaux métropolitains qui relient les différents territoires et permettent notamment d'accéder aux lieux d'emplois.

En ce qui le concerne, le réseau de transport en commun urbain est en constante évolution afin de prendre en compte à la fois les nouveaux modes de vie et la requalification ou le développement des nouveaux quartiers au sein du territoire.

Ainsi le réseau de transports collectifs a vocation à être complété et maillé pour constituer une offre performante de mobilité et être concurrentiel vis-à-vis de la voiture pour inciter au report modal. Des travaux en ce sens sont constamment réalisés par la métropole, qu'ils soient directement liés aux transports en commun ou à des aménagements concomitants nécessaires pour assurer une transition aisée, sécurisée et harmonieuse avec les autres modes de déplacement ou usage de l'espace public.

Pour les accompagner des outils ont été inscrits dans le PLU, qui sont également amenés à évoluer. Aussi

un certain nombre d'emplacements réservés, en lien avec un projet de transport en commun (Tramway, Bus ou de franchissement), sont supprimés ou modifiés au gré de l'avancement des travaux. Il s'agit des réservations ci-après répertoriées par commune concernée.

Bordeaux

- Suppression de l'emplacement réservé S388- Elargissement de l'avenue de Laroque entre la rue Joseph Lépine et la rue Francis Planté (plateforme tramway)

- Suppression de l'emplacement réservé S389 Création d'une plateforme et d'une station de tramway entre l'avenue de Laroque et l'avenue des Quarante Journaux sur les parcelles TC48p TC57p et TH1p

- Suppression de l'emplacement réservé S390 Elargissement de l'avenue des Quarante Journaux entre la rue Lavignolle et l'avenue Marcel Dassault (plateforme et station tramway)

- Suppression de l'emplacement réservé S391 Elargissement de l'avenue Marcel Dassault entre l'avenue des Quarante Journaux et le Pont des Hôtels (plateforme tramway)

- Suppression de l'emplacement réservé S392 Elargissement de l'avenue Jean Gabriel Domergue entre le Pont des Hôtels et la rue Jean Samazeuilh (plateforme et station tramway)

Bruges

- Suppression de l'emplacement réservé S355 pour élargissement de la route du Médoc entre l'avenue de l'Hippodrome et l'avenue de la Libération

Eysines

- Suppression des emplacements réservés :

S355 - Elargissement de la route du Médoc entre l'avenue de l'Hippodrome et l'avenue de la Libération

S400 - Création d'une voie nouvelle y compris l'intersection Picot rue du Rouge y compris la rue André Blanc

T2056 - Elargissement de la rue Gabriel Moussa entre la rue du Dées et l'ave de la Libération

T2057 - Elargissement de l'ave de Picot entre la rue Gabriel Moussa et la rue du Rouge

T2058 - Elargissement de la rue du Tronc du Pinson entre la rue André Blanc et la rue des Treytins

T2059 - Elargissement de la rue Jean Jaurès, de la rue du Tronc du Pinson jusqu'à l'avenue de l'Hippodrome

- Modification de l'emplacement réservé T338 - Elargissement de l'avenue du Taillan-Médoc entre l'échangeur de Cantinolle et l'avenue du Haillan

- L'emplacement réservé sous le n°1.73 pour le parc relais de Cantinolle, situé à la fois sur les communes d'Eysines et du Haillan, est supprimé car ce parc est désormais réalisé

Le Bouscat

- Suppression de l'emplacement réservé S355 - Elargissement de la route du Médoc entre l'avenue de l'Hippodrome et l'avenue de la Libération

- Modification de l'emplacement réservé S401 - Elargissement de l'Avenue de la Libération-Charles de Gaulle

Le Haillan

- Suppression de l'emplacement réservé de superstructure n° 1.73 – Parc relais de Cantinolle sur les communes du Haillan et d'Eysines, l'ouvrage étant réalisé.

Lormont

- Suppression de l'emplacement réservé S131 - Elargissement de part et d'autre de la rue André Dupin entre la rue Marc Tallavi et la rue de Lavergne pour insertion de la plateforme du tramway et d'une station du tramway

- Suppression de l'emplacement réservé S132 - Elargissement de part et d'autre la rue André Dupin entre la rue Lavergne et l'avenue de la Résistance pour insertion de la plateforme

- Modification de l'emplacement réservé T1665 - Elargissement des emprises de la rue Louis Beydts entre la rue Paul Courtauld et la rue Jacques Thibault pour insertion de la plateforme du Tramway

Mérignac

Modification de l'emplacement réservé S368 - Elargissement de l'avenue François Mitterrand entre la rue de la Fontaine d'Arlac et la rue Riaud pour implantation du Tramway

Saint-Médard-en-Jalles

En lien avec le projet de BHNS pour la desserte des quartiers ouest :

- Modification des emplacements réservés P63 (Elargissement de l'avenue de Lignan RD 107 entre l'avenue du Temple et la commune de SALAUNES) et P64 (Elargissement de la route du Porge RD107).
- Création d'un emplacement réservé 1.360 pour un parking et une station de recharge.

B4.2. Améliorer la fluidité des trafics routiers et réduire le temps moyen des déplacements quotidiens

L'optimisation des réseaux, routiers et de transports collectifs, permet un meilleur fonctionnement d'infrastructures existantes, au profit de plus de fluidité des déplacements, notamment sur le réseau principal, et donc par des temps de déplacements réduits.

Même s'il s'agit de limiter l'offre d'infrastructures routières nouvelles des compléments sont néanmoins nécessaires pour améliorer le fonctionnement de certains territoires, désenclaver certains quartiers, mailler des secteurs de renouvellement urbain…

De la même manière la priorité donnée à l'optimisation des réseaux existants nécessite des interventions qui font l'objet de réservations.

Ces emplacements réservés permettent de mettre en application le schéma de hiérarchisation de la voirie de Bordeaux Métropole.

Ces aménagements de voirie peuvent également participer à un usage soutenu des transports collectifs en prévoyant les emprises et les aménagements nécessaires et des modes actifs en permettant d'assurer la construction d'un maillage d'espaces publics favorisant les déplacements de proximité

Le PLU de Bordeaux Métropole, eu égard au territoire concerné, comporte un nombre important d'emplacements réservés de voirie. L'avancement des différentes études d'urbanisme, la réorganisation de plans de circulation et les nouvelles études d'aménagement d'espaces publics, ont conduit à créer, modifier ou supprimer de nombreux emplacements réservés de voirie.

Les modifications concernent également des ajustements ponctuels de l'emprise ou du tracé du projet. Les services ont par ailleurs procédé à un travail de vérification technique des réservations avec les opérations de voirie projetées, ceci a permis de procéder à un certain nombre d'ajustements au niveau des emplacements réservés.

Les suppressions sont proposées soit parce que le projet a été abandonné, soit au contraire parce qu'il a été réalisé.

Ainsi dans le cadre de la 11e modification du PLU ont notamment évolués les projets liés aux emplacements réservés de voirie cités dans le présent rapport de présentation.

B4.2.1. Suppressions d'emplacements réservés ou de servitudes de localisation de voirie

B4.2.1.1. Travaux et ou acquisitions foncières réalisés

Les emplacements réservés et servitudes de localisation listés ci-après sont supprimés du PLU car les travaux permettant la réalisation de l'ouvrage pour lequel ils avaient été inscrits ont été réalisés ou les acquisitions foncières nécessaires à leur réalisation ont été effectuées.

Ambès

- Suppression de l'ER T1986- Création d'une voie nouvelle entre la rue Ampère et la RD 10

Blanquefort

- Suppression de l'ERv P57 - Elargissement de la rue du 11 Novembre entre la rue de la Rivière et le chemin rural 041

Bordeaux

- Suppression de l'ERv T423 - Création d'une voie nouvelle entre l'impasse Noel et la cité Peyronneaud

- Suppression de l'ERv P299 - Elargissement de la rue Léo Saignat

- Suppression de l'ERv T594- Création d'une voie nouvelle entre la rue Alfred de Vigny et la rue Ney

- Suppression de l'ERv P397 - Elargissement de la rue Achard sur parcelle GN7

- Suppression de l'ERv P408 - Elargissement de la rue de la Béchade entre la rue du Tauzin et la rue Bourdelle

- Suppression de l'ERv S322 - Elargissement l'avenue Louis Barthou entre la rue de l'Eglise et la rue Dauphine

- Suppression de l'ERv T1549- Création d'une voie nouvelle entre la rue Gustave Carde et la rue Serr

- Suppression de l'ERv T1650 - Création d'une voie nouvelle dans prolongement de la rue Sarrette jusqu'à la rue d'Armagnac

- Suppression de l'ERv T623 - Élargissement de la rue Etchenique entre la rue Marcelin Berthelot et la rue Détrois

- Suppression de l'ERv T1653 -Elargissement de la rue Bonnafé

- Suppression de l'ERv T1707 - Elargissement de la rue Léon Jouhaux pour implantation du Tramway

- Suppression de l'ERv T1709 - Elargissement partiel de l'all des Pasteurines au droit des parcelles YT 9 et 10

- Suppression de l'ERv T841 - Création d'une voie nouvelle entre la rue d'Arlac et la rue de Nantes

- Suppression de l'ERv T842 - Création d'une voie nouvelle entre la rue de Nantes et l'impasse Bon Gré Mal Gré

- Suppression de l'ERv T843 - Elargissement de l'impasse Bon Gré Mal Gré

- Suppression de l'ERv T1613 - Elargissement de la rue Delacroix entre les rues Terres de Borde et Beck pour tramway

Bruges

- Suppression de l'ERv T397 - Elargissement de la rue des Hirondelles entre la rue Adrien Allard et la rue Ausone

Eysines

- Suppression de l'ERv T1769 - Création d'une voie nouvelle depuis la rue Gabriel Moussa en impasse

- Suppression de la SLv 65 - Création à terme d'une liaison en mode partagé depuis la rue du moulin à vent vers l'avenue du Médoc

Gradignan

- Suppression de l'ERv T1959 - Création d'un carrefour d'aménagement public à l'angle de la rue de la Croix de Monjous et la rue Montesquieu

Le Haillan

- Suppression de l'ERv T328 - Elargissement de la rue J. Jaurès entre l'avenue Pasteur et l'avenue de la République

- Suppression de l'ERv T514 - Rue Edmond Rostand réalisée entre la rue de l'Aiglon et l'avenue Jean Mermoz

- Suppression de l'ERv T1983 - Création de pans coupés pour aménagement du carrefour entre la rue J. Jaurès et l'avenue de la République

Lormont

- Suppression de l'ERv P280 - Elargissement de la rue des Cavailles entre la rue E.Herriot et l'avenue Carnot

- Suppression de l'ERv P281 - Elargissement de la rue des Cavailles

- Suppression de l'ERv T1864 - Création d'une voie nouvelle de liaison entre la rue Jean Zay et la rue Candelaudette

Mérignac

- Suppression de l'ERv S492 - Elargissement de l'avenue de la Marne entre l'avenue du Maréchal Leclerc et l'avenue E. Rostand, pour implantation du Tramway

- Suppression de l'ERv T531 - Voie nouvelle réalisée dans les Lotissements Cap Roux et Les Cigales

- Suppression de l'ERv T809 - Giratoire réalisé avenue de la Marne et la rue Léo Lagrange

Parempuyre

- Suppression de l'ERv T1899 - Création d'une voie nouvelle entre la rue Durand Dassier et la liaison piétons 2 roues avec espace public et parking

- Suppression de l'ERv P429 - Création d'un giratoire au carrefour rue de Bordeaux / avenue du Chateau Pichon / avenue de la Forêt d'Arboudeau

- Suppression de l'ERv T96 - Création d'une voie nouvelle depuis la rue du Procurayre en impasse avec aire de retournement

- Suppression de l'ERv T97 - Elargissement de la rue de Vassivey entre la rue de Macau et la rue de Ségur

Pessac

-Suppression de l'ERv T2031 - Création d'une voie nouvelle de l'avenue Bougnard en impasse

Saint-Médard-en-Jalles

- Suppression de l'ERv T1554 - Création d'une voie nouvelle et élargissement de la rue Camille Saint-Saëns

- Suppression de l'ERv T1558 - Création d'un carrefour giratoire entre l'avenue Montaigne et la rue J. Duperrier

Talence

- Suppression de l'ERv T2043 - Création d'une Voie Nouvelle d'emprise entre l'avenue Georges Lasserre et l'avenue du Mal Leclerc

- Suppression de l'ERv T2062 - Création d'une voie nouvelle entre la rue Jean Racine et la voie nouvelle (entre la rue Chateaubriand et l'avenue Pierre Corneille)

- Suppression de l'ERv T2063 - Création d'une voie nouvelle entre la rue Chateaubriand et l'avenue Pierre Corneille et aménagement de l'espace public sur l'ilot Paul Gauguin

B4.2.1.2. Projet retravaillé dans l'emprise publique existante ou sur des parcelles propriétés de la métropole

Afin de limiter l'artificialisation du sol, dans un contexte de réchauffement climatique et notamment dans le but de contribuer à l'objectif d'atteindre à terme zéro artificialisation nette comme la loi Climat et Résilience l'impose, des projets de voirie ont été retravaillés afin d'être circonscrits dans l'emprise publique existante. Également on a cherché à les localiser sur des parcelles propriétés de Bordeaux Métropole afin de ne pas empiéter sur les biens des habitants. Ainsi un certain nombre d'emplacements réservés inscrits dans le PLU ont pu être supprimés. Ils sont listés ci-après :

Blanquefort

- Suppression de l'ERv T185 - Elargissement de la rue Georges Mandel entre la rue Alcide Lambert et la rue de Marpuch

Bruges

- Suppression de l'ERv T1366 - Création de carrefour giratoire entre avenue J. Jaurès rue Ausone et rue A. Allard

Carbon-Blanc

- S62 - Création d'une voie nouvelle entre la rue Lamartine et la rue J. Jaurès
- T1622 - Création d'une voie nouvelle entre la rue J. Jaurès et l'avenu Vignau-Anglade

Eysines

- Suppression de l'ERv P437 - Elargissement avenue Jean Mermoz entre l'avenue de St. Médard et la rue du Moulineau

Le Bouscat

- Suppression de l'ERv S361 - Création d'un carrefour giratoire à l'intersection de l'avenue de Tivoli et de la rue Emile Combes

- Suppression de l'ERv T640 - Elargissement de la rue Châteaubriand entre la place Serge Louis et l'avenue de la Libération

B4.2.1.3. Calages techniques, projets réintégrés dans ER limitrophes

L'avancée des études liées à des projets de voirie ont amené à certains regroupements d'emplacements réservés.

Ainsi à **Bouliac et Floirac**, l'emplacement réservé de voirie P318 prévu pour l'élargissement de la rue de la Gabarre est supprimé pour être intégré à l'ERv P319 également rue de la Gabarre sur Bouliac et Floirac.

Sur la commune du **Haillan**, l'emplacement réservé de voirie S90 relatif à l'élargissement de la rue de la Morandière entre l'avenue de la République et la rue Descartes est regroupé avec le S138 qui portait sur l'élargissement de la rue de la Morandière entre la rue Descartes et l'avenue de Magudas.

B4.2.1.4. Projets abandonnés

D'autres emplacements réservés de voirie sont supprimés en raison de l'abandon, pour diverses raisons, des projets auxquels ils étaient adossés. En effet, la ville n'est pas statique, elle est régulièrement amenée à faire évoluer son organisation pour s'adapter aux besoins de ses habitants.

En conséquence les réservations suivantes, listées par commune concernée, sont supprimées dans le PLU à l'occasion de la 11e modification du PLU.

Bordeaux

- Suppression de l'ERv P250 – Elargissement de l'avenue du Dr Schinazi entre la rue Yves.Glotin et le chemin Lafitte

- Suppression de l'ERv P251 – Elargissement de la rue J.Brunet entre le chemin Lafitte et le bd A.Brandenburg

- Suppression de l'ERv S158 – Elargissement de la rue Gambetta entre la rue Basque et la place Frédéric Ozanam

Bouliac

- Suppression de l'ERv S235 - Elargissement du chemin des Collines entre la parcelle AL373 et la route de Latresne

Bruges

- Suppression de l'ERv T422 - Elargissement de la rue Prévost entre la rue Condorcet et les allées de Boutaut

- Suppression de l'ERv T400 - Elargissement de l'avenue Conrad Gaussens entre l'avenue Charles de Gaulle et l'avenue de l'Europe

Carbon-Blanc

- Suppression de l'ER T447 - Elargissement de la rue Aristide Briand entre la rue Thérèse et la rue du 11 Novembre 1918

- Suppression de la SLV56 – Création à terme d'une liaison en mode tous véhicules, au lieu-dit Sansaumoine

Eysines

- Suppression de l'ERv T519 - Elargissement de l'allée des Platanes entre l'avenue de St Médard et la parcelle AW 276

Gradignan

- Suppression de l'ERv T1113 - Création d'une raquette de giration route de Canéjean au Hameau de Naudet

Le Bouscat

- Suppression de l'ERv T1835 - Elargissement de la rue Coudol entre la Place Roosevelt et l'avenue de Tivoli

Le Haillan

- Suppression de l'ERv S86 - Elargissement de la rue Joliot Curie entre la rue V. Hugo et le ch.de Pillard

- Suppression de l'ERv T2082 - Création d'un cheminement piéton depuis la rue Léopold Boireau

Mérignac

- Suppression de l'ERv S212 - Elargissement de la rue M. Montaigne (partie SUD) entre l'avenue Gambetta et l'avenue Pierre Mendes-France

Parempuyre

- Suppression de l'ERv T1480 - Elargissement de la rue du Port de Lagrange

B4.2.1.5. Divers

Bordeaux

- Suppression de l'ERv T 2114 - Création de la rue Lucie Aubrac entre la rue de Blanqui et le cours Dupré de St-Maur

- Suppression de l'ERv T 2038 - Création d'une voie nouvelle entre les rues de la faïencerie et Bourbon

- Suppression de l'ERv P 396 Aménagement du carrefour entre la rue Achard et la voie d'accès à l'estacade pour l'implantation du tramway

Eysines

- Suppression de l'ERv P33 - Elargissement de l'avenue du Médoc

- Suppression de l'ERv P34 - Elargissement de l'avenue du Médoc

- Suppression de l'ERv T1734 - Elargissement de la rue M. Porc entre l'avenue du Haillan et l'avenue du Taillan-Médoc

Le Taillan-Médoc

- Suppression de l'ERv T2200 - Elargissement du Chemin de Brame Pan depuis le chemin Profond

B4.2.2. Modifications d'emplacements réservés ou de servitudes de localisation de voirie

B4.2.2.1 Certains ER évoluent pour tenir compte des acquisitions foncières et de l'avancement des projets

L'emplacement réservé est un outil mobilisable par le PLU pour anticiper l'acquisition de foncier et, en attendant, d'en geler l'emprise foncière concernée pour pouvoir y réaliser à terme un projet précis. En effet cette servitude d'urbanisme limite le droit à construire, puisqu'une autorisation d'urbanisme, et notamment un permis de construire, ne peut être délivré que si son objet est cohérent avec la destination de l'emplacement réservé.
En contrepartie de cette servitude, le propriétaire concerné bénéficie d'un droit de délaissement lui permettant d'exiger de la collectivité publique bénéficiaire de la réserve qu'elle procède à l'acquisition de l'emprise concernée.

Compte-tenu des acquisitions réalisées et de l'avancement des projets, certains emplacements réservés sont modifiés. Ils sont listés par commune ci-après.

Ambès

- Modification de l'ER S6 - Création d'une voie nouvelle entre la RD113 et la rue L. Lachenal et création d'un giratoire sur la RD 113

Bassens

- Modification de l'ER S58 - Elargissement de la rue de Castéra et rue de Verdun entre la rue G. Clémenceau et la rue JJ Rousseau

- Modification de l'ER T433 - Elargissement de la rue Paul Bert entre la rue du Bousquet et l'avenue Felix Cailleau

Blanquefort

- Modification de l'ERv S48 - Elargissement de l'avenue du Port du Roy

- Modification de l'ERv T1356 - Réaménagement de l'avenue du 11 novembre y compris les carrefours entre les rues D. Lefèvre/Solesse/Camerouge et la rue des Mésanges

- Modification de l'ERv P58 - Elargissement de l'avenue du 11 novembre et de la rue de Bordeaux ; modification sur la partie située à Parempuyre

Bordeaux

- Modification de l'ERv S338 - Elargissement de la rue d'Armagnac entre les rues des Terres de Bordes et de Brienne

- Modification de l'ERv S394 - Elargissement de l'avenue des 40 journaux

- Modification de l'ERv T571 - Elargissement de la rue de la Cage Verte entre la rue Jude et l'avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny

- Modification de l'ERv T573 - Elargissement (partiel) de la rue Bavard depuis la rue des Pins Francs jusqu'à la rue Simone

- Modification de l'ERv T601 - Elargissement de la rue Montaigne entre la rue Pasteur et la rue Richelieu

- Modification de l'ERv T602 - Elargissement de la rue Arthur Rimbaud entre la rue Richelieu et la rue Lacanau

- Modification de l'ERv P 247 - Elargissement de la rue Lucien Faure entre la place Latule et le quai de Bacalan

Bouliac

- Modification de l'ERv P143 - Elargissement de la route de Latresne entre l'impasse de Vimeney et le chemin de la Matte

- Modification de l'ERv S234 - Elargissement du chemin des Collines entre la route du Bord de l'eau et la parcelle AL373

- Modification de l'ERv S237 - Elargissement de l'avenue de la Belle Etoile entre le chemin de Mélac et l'impasse Galilée

Bruges

- Modification de l'ERv T367 - Création d'un carrefour giratoire entre la rue de la Tour de Gassies et la rue du Pont du Vigean. ER maintenu à Bruges et supprimé à Eysines

- Modification de l'ERv T390 - Elargissement de la rue Pierre Andron entre l'avenue d'Aquitaine et la rue Louis Fleurenceau

Carbon-Blanc

- Modification de l'ER S20 - Elargissement de l'avenue Lafontaine entre la rue de la Mouline et la rue des Places

- Modification de l'ER T451 - Elargissement de la rue Pasteur entre la rue J.Capdeboscq et l'avenue François Mitterrand

- Modification de l'ER T1417 - aménagement du carrefour San Martin de Valdeiglesias Lamartine

Eysines

- Modification de l'ERv P234 – Elargissement de l'avenue du Taillan-Médoc entre l'avenue du Haillan et le passage supérieur sur la Rocade

- Modification de l'ERv S103 - Elargissement de l'avenue d'Eysines entre l'avenue de l'Hippodrome et la rue des Pins Francs

- Modification de l'ERv P239 – Elargissement de l'avenue de l'Hippodrome entre la route du Médoc et l'avenue de St Médard. ER Maintenu à Eysines et supprimé au Bouscat

- Modification de l'ERv T367 - Création d'un carrefour giratoire entre la rue de la Tour de Gassies et la rue du Pont du Vigean. ER maintenu à Bruges et supprimé à Eysines

Floirac

- Modification de l'ERv P127 - Elargissement de l'avenue Pasteur entre le cours Gambetta et l'avenue Pierre Curie

- Modification de l'ERv P141 - Elargissement de l'avenue G. Cabannes entre la rue J. Guesde et l'allée centrale électrique

- Modification de l'ERv P315 - Elargissement de la rue Jules Guesde entre l av Pasteur et la voie ferrée

- Modification de l'ERv T727 - Elargissement de l'av. Pierre Semirot entre l'entrée du cimetière de Floirac et le chemin de Castes

- Modification de l'ERv T920 - Elargissement de la rue Richelieu entre la commune de Bordeaux-Bastide et l'av. Pierre Curie avec création d'un nouveau carrefour au droit de l'avenue Jean Jaurès

Le Bouscat

- Modification de l'ERv S103 - Elargissement de l'avenue d'Eysines. La partie de cet ER situé sur la commune du Bouscat est supprimée

- Modification de l'ERv T1830 - Elargissement de la rue G.Lafont entre la rue des Ecus et la rue Coudol

- Modification de l'ERv T1831 - Elargissement du chemin de Rigal entre la voie SNCF et la rue E.Branly

- Modification de l'ERv P239 – Elargissement de l'av de l'Hippodrome entre la rte du Médoc et l'av de St Médard. ER Maintenu à Eysines et supprimé au Bouscat

Le Haillan

- Modification de l'ERv P229 - Elargissement de la rue Hustin entre la rue de Chavailles et l'allée des Roseaux

- Modification de l'ERv P231 - Elargissement de la rue du Médoc entre le Chemin de la Gravière et l'échangeur de la déviation d'Eysines

- Modification de l'ERv T1994 - Elargissement de la rue Maurice Ravel entre la rue Georges Clémenceau et la rue Victor Hugo

Le Taillan-Médoc

- Modification de la SLv104 - Liaison partagée entre l'avenue du Germignan et le chemin du Chai et pose collecteur d'assainissement

- Modification de l'ERv P2 - Création d'une voie de dégagement nord-ouest avec voie cyclable entre la limite communale du Pian-Médoc et la rocade rive gauche avec création d'un échangeur sur la D1215

Mérignac

- Suppression de l'ERv S208 - Elargissement de l'av des Eyquems entre la place du 11 Novembre et l'av P. Mendes France

- Suppression de l'ERv S210 - Elargissement de l'avenue du Mal. Joffre entre les avenues Aristide Briand et Gambetta

- Suppression de l'ERv S211 – Elargissement de l'av Gambetta entre l'av. du Mal. Joffre et la rue M. Montaigne

- Suppression de l'ERv S384 - Elargissement de l'avenue de la Marne entre le virage de Labatue et la rue W. Churchill

- Suppression de l'ERv T814 - Elargissement de la rue de Charlin entre l'avenue de la Marne et la rue Paul Doumer

Parempuyre

- Modification de l'ERv T99 - Elargissement de la rue des Ardillères entre la rue de Ségur et la rue Léonce Dupeyrat

- Modification de l'ERv S369 - Elargissement de la rue Macau entre le rond-point de la porte du Médoc et la rue de Landegrand

- Modification de l'ERv P58 - Elargissement de l'av. du 11 novembre et de la rue de Bordeaux

- Modification de l'ERv P202 - Elargissement de la rue des Palus depuis l'avenue de Labarde

- Modification de l'ERv P198 - Elargissement de la rue de la Gare entre la commune de Blanquefort et le chemin de la Gare

- Modification de l'ERv P199 - Elargissement de la rue de la Gare entre la voie ZA de Bos et la rue de Macau

- Modification de l'ERv T86 - Elargissement de la rue des Chênes entre la rue Bigeau et la rue de la Gare

- Modification de l'ERv P436 - Création d'un Giratoire au carrefour de la rue de Landegrand et de la route de Pauillac

- Modification de l'ERv T1897 - Elargissement de la rue M. Fillon entre la rue du Général de Gaulle et la rue Marcel Bensac

- Modification de l'ERv T95 - Elargissement de la voie nouvelle, allée Carrière de Bos entre la rue de la Gare et la rue de Crébadin

- Modification de l'ERv T1483 - Elargissement de l'impasse des Filles avec raquette de retournement

- Modification de l'ERv T1658 - Elargissement de la rue de Gaillard entre la rue Maurice Fillon et la rue de Vassivey

Pessac

- Modification de l'ERv P368 - Elargissement de l'avenue J.Cordier entre l'av. des Erables et l'av. du Vallon

- Modification de l'ERv T835 - Elargissement de la rue de Candau entre l'av. du Pont de Chiquet et le chemin de Peybouquet

Saint-Aubin de Médoc

- Modification de l'ERv P2 - Création d'une voie de dégagement nord-ouest avec voie cyclable entre la limite communale du Pian-Médoc et la rocade rive gauche avec création d'un échangeur sur la D1215. Le projet évolue sur la partie située sur Le Taillan-Médoc.

Saint-Médard-en-Jalles

- Modification de l'ERv S73 - Elargissement de la rue Maizonnobe

- Modification de l'ERv T133 - Elargissement du chemin du Roy entre l'allée des Genêts et l'avenue du Général de Gaulle

- Modification de l'ERv T288 - Elargissement de la rue Jules Ferry entre le chemin de l'Ecole et la rue Edouard Herriot

- Modification de l'ERv T1915 - Elargissement de la rue Lamartine entre le chemin de l'Ecole et l'avenue Descartes

Talence

- Suppression de l'ERv P306 - Elargissement de l'Av du Mal Leclerc entre la P 305 et le rond-point de Crespy

- Suppression de l'ERv T1278 - Elargissement du chemin de Bénédigues

B4.2.2.2. Certains projets sont redessinés à la marge pour éviter de frapper des terrains privés ou du bâti

Afin de faciliter la réalisation des projets en évitant des procédures longues et complexes, certains projets ont été revus. Ceci permet d'éviter de frapper des terrains de propriétaires privés ou des bâtiments existants. Les nouveaux projets tiennent compte des alignements délivrés dans le cadre des permis de construire et des mises en demeure d'acquérir.

Ambarès-et-Lagrave

T58 - Elargissement de la rue de Canteranne entre la RN10 et la commune de Saint Loubes : l'ER est maintenu sur Ambarès-et-Lagrave mais supprimé à Saint-Vincent-de-Paul

Bègles

- Modification de l'ERv T1987 - Création d'une voie nouvelle Chemin des Travailleurs entre le Chemin de Mussonville et la Route de Toulouse

Bordeaux

- Modification de l'ERv T606 - Élargissement de la rue André entre la rue Victor Duruy et la rue Etchenique

- Modification de l'ERv T615 - Élargissement de la rue du Vélodrome entre les av. d'Eysines et Maréchal Leclerc

Bruges

- Modification de l'ERv T402 - Elargissement de la rue du Jarteau entre les avs.de l'Europe et Conrad Gaussens

- Modification de l'ERv T410 - Elargissement de l'avenue Jean Jaurés entre la place Marcel Saura et la rue Ausone

- Modification de l'ERv S92 - Elargissement de la rue de Langlet entre la route de Pauillac et la rue du Collège Technique. : l'ER est maintenu à Bruges mais modifié à Eysines

Eysines

- Modification de l'ERv T342 - Elargissement de l'av. René Antoune entre l'av. du Taillan-Médoc et la rue du 19 Mars 1962

- Modification de l'ERv T1748 - Elargissement de la rue du Vignan entre la rue du Dées et l'av du Médoc

- Modification de l'ERv T1751 - Elargissement de la rue Pierre Gauthier entre la rue du Bréteil et l'av René Antoune

- Modification de l'ERv S92 - Elargissement de la rue de Langlet entre la route de Pauillac et la rue du Collège Technique : l'ER est maintenu à Bruges mais modifié à Eysines

Le Bouscat

- Modification de l'ERv P114 - Elargissement de l'Av. V.Hugo entre le Bd. Pierre 1er et la rue Ausone

- Modification de l'ERv T635 - Elargissement de la rue Constant entre la rue de Cauderan et le chemin Routeau

- Modification de l'ERv T1832 - Elargissement de l'avenue Georges Clémenceau

- Modification de l'ERv T1836 - Elargissement de la rue Bertrand Hauret

Le Haillan

- Modification de l'ERv P230 - Elargissement de la rue de Venteille entre l'Avenue de la République et l'Avenue de Magudas

- Modification de l'ERv T323 - Elargissement de la rue Sainte Christine entre l'avenue Pasteur et l'allée de Primerose

Le Taillan-Médoc

- Modification de l'ERv T152 - Elargissement de la rue de Lacaussade entre l'av.de Germignan et rue Sandillan

- Modification de l'ERv T1845 - Elargissement du chemin de Cassenore entre le chemin du Foin et le chemin Mathyadeux

- Modification de l'ERv S36 - Elargissement du chemin de Mathyadeux entre le chemin de Cassenore et l'avenue de Soulac

- Modification de l'ERv T137 - Elargissement de l'allée du Sergent entre l'allée de Curée et le chemin rural allée des fleurs

- Modification de l'ERv T148 - Elargissement de l'avenue de Germignan entre les chemins des Graves et du Chai

Mérignac

- Modification de l'ERv S148 - Elargissement av. des Frères Robinson entre l'av.de Magudas et la rue Camille Goillot

- Modification de l'ERv S195 - Elargissement de l'av. de l'Alouette entre l'av.de la Somme et le chemin des Ontines

- Modification de l'ERv S203 - Elargissement de l'av. Bon Air entre le chemin Bon Air et la commune de Pessac

- Modification de l'ERv S213 - Elargissement de la rue R. Laurent entre l'av F. Mitterrand et l'av. des Eyquems

- Modification de l'ERv T549 - Elargissement de l'avenue Raoul Amat entre l'av.de la Libération et la rue du Jard

- Modification de l'ERv T811 - Elargissement de l'avenue des Eyquems entre le chemin Riaud et la rue de la PAIX

- Modification de l'ERv T822 - Elargissement de la rue de Paris entre l'avenue A. Briand et la rue Jules Michelet

- Modification de l'ERv T823 - Elargissement de l'avenue V. Hugo entre l'av. A. Briand et la commune de Pessac

- Modification de l'ERv T1870 - Elargissement de la rue Camille Vic entre la VDO et l'av Aristide Briand

- Modification de l'ERv T1879 - Elargissement de la rue Charcot entre l'av du Bourgailh et le chemin du Monteil

- Modification de l'ERv T1880 - Elargissement de la rue de Magellan entre la rue J.B. Charcot et la commune de Pessac en lien avec modification de l'ER T1879

- Modification de l'ERv T1881 - Elargissement de la rue Elsa Triolet

- Modification de l'ERv P109 - Elargissement de l'Allée Félix Nadar

Parempuyre

- Modification de l'ERv T101 - Elargissement de la rue de Caillavet entre la rue de Ségur et la rue Pablo Neruda

- Modification de l'ERv T1904 - Création d'une voie nouvelle entre de l'allée des Acacias et la rue de la Liberté

Saint-Médard-en-Jalles

- Modification de l'ERv P85 - Elargissement de l'Av. Montaigne RD6 entre l'av de la Boétie et la Jalle de St Médard

- Modification de l'ERv P107 - Elargissement de la rue Gay Lussac entre l'avenue de Martignas et la rue Pierre Hugon

- Modification de l'ERv S70 - Elargissement de la rue G. Garbay entre la rue G. Clémenceau et la piste cyclable Bordeaux-Lacanau

- Modification de l'ERv S79 - Elargissement de la route de Corbiac entre l'opération S 78 et l'Av.du Haillan

- Modification de l'ERv S133 - Elargissement de la rue Philippe François

- Modification de l'ERv T309 - Elargissement de la rue Maurice Lestage entre le chemin Lafon et l'av. du Haillan

Saint-Vincent-de-Paul

- Modification de l'ER P42 - Création d'une voie nouvelle entre Beraud et Princeteau au Nord et au SUD

- T58 - Elargissement de la rue de Canteranne entre la RN10 et la commune de Saint Loubès : l'ER est maintenu sur Ambarès-et-Lagrave mais supprimé à Saint-Vincent-de-Paul

Talence

- Modification de l'ERv T882 - Elargissement de la rue Robespierre entre la rue Dourout et la Route de Toulouse – il s'agit de la suppression de l'ERv sur les parcelles AV 24,379 et 320 rue Robespierre.

B4.2.2.3. Certains ER nécessitent des calages techniques

Bègles

- Modification de l'ERv P340 - Elargissement de l'Av. Lénine entre l'Av. Alexis Labro et la rue Durcy

Blanquefort

- Modification de l'ERv T2160 - Elargissement de la rue Voltaire depuis la rue de Belair

- Modification de l'ERv P48 - Elargissement de la route de Pauillac sur la partie située à Parempuyre

Bouliac

- Modification de l'ERv P319 - Elargissement de la rue de la Gabarre

Eysines

- Modification de l'ERv S147 - Elargissement de la rue d'Eysines entre l'avenue de la Forêt et l'avenue de Saint Médard. Les modifications sont sur le territoire de Mérignac

Le Haillan

- Modification de l'ERv S138 - Elargissement de la rue de la Morandière entre l'avenue Condorcet et l'avenue de Magudas

Mérignac

- Modification de l'ERv S147 - Elargissement de la rue d'Eysines entre l'avenue de la Forêt et l'avenue de Saint Médard – il s'agit d'un calage sur le cadastre.

- Modification de l'ERv T534 - Elargissement de l'avenue du Chateau d'Eau entre la rue J. Fragonard et l'av.de la Foret – il s'agit d'un calage sur le cadastre.

- Modification de l'ERv T541 - Elargissement de la rue du Jard entre l'avenue Léon Blum et la rue du Livau – il s'agit d'un calage sur le cadastre.

Parempuyre

- Modification de l'ERv P48 - Elargissement de la route de Pauillac

Saint-Aubin de Médoc

- Modification de l'ERv P60 - Elargissement des routes de Hourton, de l'Oustaou Vieil, de Saint Médard et de Saint Aubin

Saint-Médard-en-Jalles

- Modification de l'ERv P66 – Elargissement de l'avenue du Gal. de Gaulle (RD6)

- Modification de l'ERv P92 Elargissement de l'avenue du Haillan entre la rue auguste Rodin et l'avenue de Capeyron

- Modification de l'ERv P60 - Elargissement des routes de Hourton, de l'Oustaou Vieil, de Saint Médard et de Saint Aubin.

B4.2.2.4. Certains projets ont évolué

Dans une métropole en évolution pour répondre à son attractivité, aux nouveaux besoins de la population et aux nouvelles contraintes, certains projets de voirie ont été adaptés en fonction de ces contextes. Ils sont listés en suivant.

Ambarès-et-Lagrave

ER P192 - Elargissement du chemin de la Mouline entre la rue de Bassens et la voie à créer entre le chemin de la Mouline et la rue des Poètes : l'ER est maintenu sur Carbon-Blanc mais supprimé sur Ambarès-et-Lagrave et Bassens.

Bassens

ER P253 - Elargissement des av R. Bourdieu, des Griffons et de la rue Pasteur entre la rue de Lucie et l'allée Calmette : l'ER est maintenu à Carbon-Blanc mais supprimé à Bassens

ER P192 - Elargissement du chemin de la Mouline entre la rue de Bassens et la voie à créer entre le chemin de la Mouline et la rue des Poètes : l'ER est maintenu sur Carbon-Blanc mais supprimé sur Ambarès-et-Lagrave et Bassens.

Blanquefort

- Modification de l'ERv T1981 - Elargissement de la rue Louis Pasteur depuis la rue du Galochet

Bordeaux

- Modification de l'ER S162 - Elargissement de la rue Mac Carthy entre la rue Guynemer et la rue du Mal Joffre

Pour les ER S103, S145 et S146 relatifs à l'avenue d'Eysines à Bordeaux Caudéran et Le Bouscat : a été recherchée la rationalisation :
- en se recalant sur des nouvelles limites foncières liées à des permis ;
- en essayant de rétablir certains alignements, en réduisant les « décrochements » avec une logique d'emprise continue par séquence

Bouliac

- Modification de l'ERv P168 - Elargissement de la route du Bord de l'Eau

- Modification de l'ERv T951 - Elargissement de la rue Louis Brochard entre l'avenue du Coteau et la rue de l'esplanade

- Modification de l'ERv T2106 - Elargissement de la cote du Piquet

- Modification de l'ERv T2302 - Elargissement de la Cote de Bouliac

Bruges

- Modification de l'ERv T401 - Elargissement de l'avenue Conrad Gaussens entre l'av de l'Europe et la voie ferrée.

Carbon-Blanc

- ER P192 - Elargissement du chemin de la Mouline entre la rue de Bassens et la voie à créer entre le chemin de la Mouline et la rue des Poètes : l'ER est maintenu sur Carbon-Blanc mais supprimé sur Ambarès-et-Lagrave et Bassens.

- ER P253 - Elargissement des av R. Bourdieu, des Griffons et de la rue Pasteur entre la rue de Lucie et l'allée Calmette : l'ER est maintenu à Carbon-Blanc mais supprimé à Bassens

Gradignan

- Modification de l'ERv P146 - Elargissement de la route de Canéjean entre la rue du Professeur Villemin et le chemin d'Ornon

Le Bouscat

- Modification de l'ERv T401 - Elargissement de l'avenue Conrad Gaussens entre l'av de l'Europe et la voie ferrée : l'ER est supprimé sur le Bouscat et conservé sur Bruges

- Les ERv S145 et S146 relatifs à l'avenue d'Eysines à Bordeaux Caudéran et Le Bouscat ont été recalés sur des nouvelles limites foncières liées à des permis et certains alignements ont été rétablis, en réduisant les « décrochements » avec une logique d'emprise continue par séquence.

Lormont

- Modification de l'emplacement réservé T2045 - Création de la voie nouvelle rue des Arts

Martignas-sur-Jalle

- Modification de l'ERv P440 - Elargissement des avenues Jean Moulin et de la République entre le cimetière et la rue Pierre et Marie Curie

Mérignac

- Modification de l'ERv T550 - Elargissement de la rue Robert Ballion entre les rues du Jard et Branly

- Modification de l'ERv T806 - Elargissement de la rue de Garies entre l'avenue de l'Alouette et rue de Pradas

Parempuyre

- Modification de l'ERv T1481 - Elargissement de la rue du Bois de Lartigue avec création d'une raquette de repositionnement

Pessac

- Modification de l'ERv T964 - Elargissement de la rue de la Poudrière

Talence

- Modification de l'ERv P336 - Elargissement de la rue Pacaris entre la rue Peydavant et le chemin de Leysotte

- Modification de l'ERv S223 - Elargissement de la rue F. Sévène entre le rond-point de Crespy et la rue Blumerel

- Modification de l'ERv T891 - Elargissement de la rue Frédéric Sévène entre la route de Toulouse et le chemin Bontemps

Villenave d'Ornon

- Modification de l'ERv P162 - Elargissement de la route de Léognan

B4.2.3. Créations d'emplacements réservés ou de servitudes de localisation de voirie

Même s'il s'agit de limiter l'offre d'infrastructures routières nouvelles, des compléments sont néanmoins nécessaires pour améliorer le fonctionnement de certains territoires, désenclaver certains quartiers, mailler des secteurs de renouvellement urbain. Ainsi de nouveaux emplacements réservés et servitudes de localisation sont inscrits dans le PLU à l'occasion de la 11e modification. Ils sont listés ci-après :

Artigues-près-Bordeaux

- Création d'un l'ERv T2701 – Prolongement de la rue des Tourterelles jusqu'au futur boulevard des oiseaux

- Création d'un l'ERv T2440 - Création d'une liaison VL entre la rue Rosa Parks et l'avenue de la Vigne.

Bègles

- Création d'un l'ERv T2840 - Elargissement de la rue Karl Marx entre l'avenue Lénine et la rue Louis Denis Mallet

Eysines

- Création d'un ERv T2523 - Création d'une voie nouvelle entre l'allée des Pins et l'avenue de Saint-Médard

- Création d'un ERv T2526 - Création d'un cheminement doux depuis la piste Cyclable RD1215 jusqu'à la rue de Cares

Floirac

- Création d'un l'ERv T2820 - Aménagement du carrefour entre l'avenue René Cassagne - Louis Latimier et la rue Marcelin Berthelot

Lormont

- Inscription d'une servitude de localisation V.316 pour maillage viaire rue Jacques Thibaut

Pessac

- Création ERv T2780 - Elargissement de la Rue Paul-Emile Victor

Saint-Médard-en-Jalles

- Création d'un ERv S532 - Création d'un carrefour giratoire à l'intersection des avenues Blaise Pascal, du Temple et du Lignan

Villenave d'Ornon

- Création d'un ERv P601 - Création d'un demi-échangeur entre l'Avenue Mirieu de Labarre et la Rocade Sud

B4.3. Mettre en œuvre une politique de déplacements visant à inciter fortement, pour les déplacements de faible longueur, à l'usage des modes alternatifs et à l'augmentation du taux d'occupation des véhicules motorisés.

Les politiques publiques menées ces dernières décennies en termes de transports publics, et notamment les actions inscrites dans la stratégie des mobilités votée en 2016, ont permis de réduire la part de l'usage de la voiture au profit des transports collectifs et des modes alternatifs. Toutefois, dans un contexte de

croissance démographique et des déplacements quotidiens, cette évolution s'est accompagnée d'une augmentation du nombre de déplacements et de la non-résolution des phénomènes de congestion.

Le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) mobilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, approuvé le 16 décembre 2016 et actualisé en janvier 2020 dans le cadre de la 9e modification, décrit le plan d'actions qui doit permettre de réaliser les objectifs énoncés dans le cadre du plan climat, du plan vélo et du plan d'action pour un territoire durable à haute qualité de vie.

Les déplacements et la circulation restent un enjeu récurrent dans l'agglomération bordelaise auquel la Métropole souhaite apporter des solutions concrètes.

Ainsi Bordeaux Métropole a adopté par délibération du 23 septembre 2021 le nouveau schéma des mobilités, lequel a vocation à se substituer à la stratégie métropolitaine pour les mobilités qui incluait le schéma directeur opérationnel des déplacements métropolitains, adoptée par délibération en janvier 2016.

Ce schéma se décline autour de 5 enjeux stratégiques majeurs des mobilités métropolitaines :

- Décongestionner le territoire métropolitain
- Fluidifier les liaisons Rive-droite / Rive-gauche
- Offrir des alternatives attractives aux liaisons métropole/ hors-métropoles
- Décarboner les mobilités
- Favoriser une nouvelle gouvernance

La 11e modification du PLU est l'occasion d'intégrer au POA Mobilité les évolutions actées concernant les orientations de la Métropole en matière de mobilité, et de mettre à jour les données contenues dans ce document (actions abandonnées, ayant évolué ou qui sont terminées). S'agissant d'une procédure de modification et au vu de son calendrier celle-ci ne pourra intégrer que les principales évolutions liées au schéma des mobilités. C'est lors de la prochaine évolution du PLU que le schéma des mobilités de Bordeaux Métropole pourra être pleinement décliné dans le PLU.

Les évolutions et mises à jour incluses dans le POA Mobilité sont exposées ci-après.

Dans l'introduction, les objectifs de parts modales et le contexte ont été actualisés selon le Schéma des mobilités et les dernières évolutions du droit.

Le POA fait état de l'objectif d'organiser une métropole apaisée, celui-ci a été complété par notamment l'expérimentation menée sur les boulevards visant à dédier une voie aux bus et aux 2 roues, ainsi que l'accompagnement des entreprises pour élaborer des Plans de Mobilité dans plusieurs zones commerciales, et l'accompagnement des communes dans la mise en œuvre de zones à 30km/h, et de « villes 30 ».

De plus, l'action 4.1 concernant le Schéma multimodal de déplacements et ses implications pour les espaces publics a été ôtée, car elle est prise en compte via d'autres actions, notamment celle sur le Guide de conception des espaces publics métropolitains.

Enfin, le 1er Plan Marche et le 3è Plan Vélo de la Métropole, adoptés le 26 novembre 2021, ont été intégrés au POA, actions 6.1 et 7.1. Le plan marche vise un objectif de part modale de 32% pour l'horizon 2030, et propose 19 actions réparties en 5 axes. Le plan vélo propose 16 actions réparties autour des 4 axes suivants : développer un réseau cyclable performant, permettre de stationner son vélo en toute sécurité, développer les services autour du vélo, former et communiquer pour améliorer la pratique du vélo.

Le second objectif du POA vise à conjuguer vie métropolitaine et vie de proximité. Dans ce cadre, il s'agit de mettre à jour les actions relatives à la mise à 2x3 voies de la rocade et à l'élaboration d'un Schéma Directeur d'Agglomération de Gestion de Trafic (SDAGT), démarche partenariale pilotée par les services de l'Etat et associant Bordeaux Métropole, la Région Nouvelle-Aquitaine, le Département de la Gironde et le Syndicat Mixte Nouvelle-Aquitaine Mobilités. Il a pour objectif de définir les orientations et actions pour limiter la congestion sur le réseau routier structurant de l'agglomération (rocade et autoroutes d'accès à la métropole) et améliorer la performance des offres de transport en commun qui l'emprunteront. Concernant le plan poids-lourds, l'action 8.5 a aussi été mise à jour : les études se poursuivent notamment afin de réduire la circulation des poids-lourds en heures de pointe, et pour la mise en place de centres de services aux routiers.

Concernant la réalisation de nouveaux franchissements, des mises à jour relatives aux ponts Simone Veil et de la Palombe sont également intégrées.

Concernant les transports en commun, il s'agit notamment d'intégrer la feuille de route du RER métropolitain, adoptée par la Métropole en décembre 2018. Le projet prévoit, en collaboration avec la Région, copilote de l'opération, l'Etat, la SNCF et d'autres partenaires, la mise en place d'un Réseau Express Régional (RER) métropolitain à l'échelle de l'aire urbaine, comprenant un volet ferroviaire et un volet routier.

Des actualisations sont par ailleurs apportées concernant le réseau de transports en commun urbain, afin d'augmenter ses performances au service de la population. Elles concernent notamment les améliorations envisagées à court-moyen termes (refonte aux horizons 2023 et 2025, développement de services fluviaux et du transport à la demande…), la tarification solidaire et le partenariat avec Nouvelle-Aquitaine Mobilités (Mobility as a Service-Maas, billettique…), les projets d'axes de transports collectifs et de pôles d'échanges, les parcs-relais et autres solutions alternatives (parkings Metpark, aires de covoiturage).

De plus, le nom du « Schéma d'interconnexion des réseaux urbains, départementaux et régionaux » a été actualisé : il s'agit désormais du Schéma multimodal porté par le Syndicat Nouvelle-Aquitaine Mobilités en lien avec les partenaires, auquel Bordeaux Métropole participe à l'échelle de l'aire métropolitaine. La création du Syndicat Nouvelle-Aquitaine Mobilités, qui a eu lieu en 2018, a également été intégrée au document.

Le troisième objectif du POA vise à favoriser les changements de comportement, pour passer d'une pratique mono-modale à un univers multi-modal. Dans ce cadre, Bordeaux Métropole multiplie les actions pour sensibiliser et encourager les citoyens vers un changement de comportement de mobilité : elles ont été mises à jour dans le POA (organisation de challenges de la mobilité, création d'un label pour les plans de mobilité d'entreprises, défis mobilité…). En outre, des actualisations sont apportées concernant les Plans de mobilité employeurs (auparavant Plans de mobilité des entreprises), avec notamment la mise en place d'un outil automatisé pour réaliser un diagnostic en vue de leur mise en œuvre d'un Plan de mobilité employeur. L'action 19.1 concernant le projet de Centrale de mobilité pour tous a été transformée en un plan marketing qui est inscrit dans le nouveau schéma des mobilités.

Le POA intègre aussi la mise à jour du guide de conception des espaces publics métropolitains (ex-guide des espaces publics communautaires), affichant notamment comme objectif de favoriser l'eau et la nature dans les espaces publics.

Concernant la prise en compte des temps et rythmes de vie, l'action « agence des temps » a évolué en « adapter les mobilités du quotidien », visant à mener une réflexion sur les rythmes urbains et à mieux les prendre en compte avec l'ensemble des partenaires (entreprises, gestionnaires d'équipements…).

Concernant le stationnement, afin de réduire la dépendance à l'automobile, l'extension du périmètre de modération du stationnement pourrait être étudiée à l'occasion des extensions ou nouvelles lignes du réseau de transport en commun en site propre.

Le quatrième objectif du POA vise à mettre le développement durable au centre du projet de mobilité.

L'action concernant l'accompagnement de la mise en service de la LGV Tours-Bordeaux a été réalisée et a donc été ôtée, de même que celle sur l'amélioration de l'accessibilité des portes d'entrée métropolitaines et grands équipements liaison en transport en commun entre l'aéroport, la gare et le centre-ville de Bordeaux mise en place, travaux de prolongement du tramway vers l'aéroport en cours, amélioration des cheminements entre les stations de tramway et/ou arrêts de bus vers les équipements de l'agglomération…).

Pour ce qui est de la question de la logistique urbaine, une mise à jour est effectuée concernant la réalisation d'un document cadre d'orientations et d'objectifs sur la politique métropolitaine de la logistique, en association avec les différents partenaires concernés.

Concernant l'accès aux zones d'activités, le nom de l'action 19.2 « Plan de développement de portes d'entrée sur les zones d'activités » a été actualisé pour intégrer les réflexions en cours sur le « dernier kilomètre », afin de mettre l'accent sur les actions visant à favoriser les liaisons vers les transports en commun.

Par ailleurs, l'actualisation du POA intègre la mise en conformité des règles d'accès au service de transport pour les personnes à mobilité réduite Mobibus au regard des exigences de la LOM (Loi d'orientation des mobilités).

En outre, des actualisations sont apportées concernant la tarification solidaire sur le réseau TBM, mise en œuvre en 2021, le plan de prévention du bruit dans l'environnement, adopté en 2019, ou les réflexions en cours concernant la mise en place d'une zone à faibles émissions (ZFE).

En matière d'environnement et d'espaces publics, l'actualisation du POA Mobilité intègre des actions en faveur de la végétalisation de l'espace public, notamment la plantation d'arbres sur les axes principaux et les espaces disponibles de voirie (cf. la démarche « 1 million d'arbres »), ainsi que la lutte contre les ilots de chaleur.

Enfin l'annexe du POA mobilité relative au Schéma directeur d'accessibilité des transports a été actualisée avec l'agenda d'accessibilité programmée.

B4.4. Définition d'une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture

Bien que l'usage de la voiture automobile soit en diminution sur le territoire métropolitain, en faveur de modes de déplacements tels que le vélo, les transports en commun ou la marche, ce type de mode de déplacement reste encore important, notamment dans les secteurs périphériques à la ville centre. Aussi la question du stationnement reste présente.

Le stationnement est un levier important de la politique de déplacements par sa position de maillon complémentaire de la chaîne de déplacements. L'une des meilleures façons, si ce n'est la plus efficace, de faire évoluer les usages en matière de déplacements, est d'agir par l'intermédiaire du stationnement, aussi bien sur le lieu de résidence que de travail.

C'est pourquoi, dans les règlements écrits (article 2.4.4.1), il est désormais indiqué que les voies « doivent être conçues de manière à encourager la mutualisation et le partage de stationnement ainsi que l'autopartage ». Cette précision tend à faciliter la mise en œuvre l'action 18.5 du POA mobilité "anticiper les

besoins de stationnement via la mutualisation et le stationnement". En effet, pour inciter au développement de ces pratiques, il est important d'avoir des aménagements fonctionnels.

Dans tous les règlements écrits, dans l'objectif de limiter la part donnée à la voiture dans les opérations, les normes du secteur 1 qui couvre le territoire de Bordeaux sont diminuées (voir aussi chapitre B4.4.2). Une place de stationnement ne sera requise qu'à partir de la création de 3 logements (cf article 1.4.1.3 des règlements écrits Normes de stationnement), avec un minimum de 0,2 place de stationnement par logement. Cette modification a pour objectifs de simplifier la rénovation urbaine en hyper centre et de favoriser une mobilité autre que l'automobile (secteurs bien desservis en transports en commun et la pratique des modes actifs est aisée).

Toujours sur la commune de Bordeaux, les règles de stationnement ont été adaptées dans les règlements UP1 et UP2. En effet, il a été observé que l'obligation de maintien des places de stationnement est bloquante pour le développement de certains projets. De plus, il est souhaité de limiter le développement de la part donnée à la voiture dans les opérations tout en maintenant l'offre existante correspondant aux besoins des riverains. Ainsi, le paragraphe relatif aux obligations de reconstitution de places de stationnement résidentiel est modifié, l'offre de stationnement résidentiel doit être totalement reconstituée mais ne s'ajoute pas aux besoins propres de l'opération. Le paragraphe relatif aux constructions existantes avant l'approbation du PLU3.1 et les changements de destination est également modifié (suppression de la référence aux 40m²).

B4.4.1. Les projets de parking

Bassens

Le long de l'avenue de la Somme, entre les rues du Castera et Montsouris à Bassens, les parcelles malléables sur lesquelles est envisagée une opération de logements devront également accueillir un parking public afin de répondre aux besoins en stationnement des habitants du quartier et notamment des opérations de renouvellement urbain du quartier de l'avenir sous-équipées en place de stationnement. Une servitude de localisation est inscrite à cet effet dans le PLU afin de faciliter la réalisation de ce projet.

Bègles

Au regard de son emplacement stratégique sur la route de Toulouse, en face de la rue Frédéric Sévène, la servitude de localisation pour un projet d'intérêt général n°137 est étendue sur la parcelle au nord pour s'assurer de la faisabilité des places de stationnement prévues sur la route de Toulouse. L'ensemble de cette servitude est par ailleurs couvert par une SMS afin d'assurer une mixité des fonctions et une programmation variée.

Bordeaux

A Bordeaux, le parking ayant été réalisé, l'emplacement réservé 1.27 peut être supprimé du PLU.

Bruges

Dans le cadre des études menées sur le secteur de Terrefort à Bruges, mentionnées au paragraphe 1.7.1 du présent rapport, l'emplacement réservé de superstructure 1.34 pour parc relais est supprimé et remplacé par une servitude de localisation pour intérêt général. En effet, ce changement d'outil réglementaire est nécessaire pour permettre de réaliser le parking dans une opération de construction plus globale.

Eysines

L'emplacement réservé de superstructure 4.26 voit son libellé modifié de « parc de proximité » à « parking arboré - aire de jeux » car le projet a évolué en l'ouvrant à une autre fonction.

Gradignan

A l'angle de la rue de Fourquet et du chemin du Barbut, un emplacement réservé de superstructure 1.300 est inscrit afin de prévoir la création d'un parking paysager. Cet équipement communal permettra notamment de gérer les flux de pose et dépose qui seront engendrés par la future école de la rue du Chaut.

Le Haillan

Sur la commune du Haillan, un parking a été réalisé rue Emile Videau sur l'emprise de l'emplacement réservé de superstructure 1.77b par Bordeaux Métropole, il s'agit du parking Emile Videau. L'ERs 1.77b peut donc être supprimé. Par ailleurs la réalisation d'une autre aire de stationnement devient inutile, l'ERs 1.77a peut donc être supprimé également.

Mérignac

Suppression de l'emplacement réservé de superstructure 1.88 car le projet de parking a été réalisé rue des teinturiers à Mérignac et suppression de l'emplacement réservé de superstructure 1.89 car le projet de parking a été réalisé rue Jean Bart à Mérignac.

Parempuyre

La zone d'activité de Landegrand à Parempuyre fonctionne très bien et se voit limitée dans ses capacités d'accueil à cause du manque de places de stationnement. Afin de remédier à cela, un emplacement réservé de voirie est donc créé dans l'impasse (T2620).

Saint-Médard-en-Jalles

Le libellé de l'emplacement réservé de superstructure 1.99 en bordure de la piste cyclable de l'Océan RD801 et du chemin des Vergers sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles pour la réalisation du parking des Vergers est modifié pour inclure la liaison viaire nécessaire à ce parking. Le nouvel intitulé indique qu'il s'agit d'un ERs pour la réalisation du parking des Vergers et sa liaison viaire.

Talence

Sur la commune de Talence, il est inscrit un emplacement réservé de superstructure à vocation de stationnement public au 36 allée du 7e art sur les parcelles AL195 et AL186 avec une maîtrise d'ouvrage ville afin de compléter l'offre en stationnement dans le centre-ville.

Au regard des réflexions et études déjà menées sur les boulevards, grand ensemble emblématique du paysage métropolitain qui a vocation à devenir un des lieux majeurs de l'aménagement urbain des prochaines années pour la métropole, des évolutions interviennent sur les outils du PLU au niveau de la rue Beaulieu à Talence. En effet, afin de confirmer l'orientation et les engagements pris par la ville et Bordeaux Métropole lors de la réunion de concertation publique du 13 novembre 2019 dans le cadre du réaménagement des boulevards, la servitude de localisation IG 25 rue Beaulieu est supprimée et un emplacement réservé de superstructure pour stationnement public est créé sur les parcelles AP 332 et 333. De plus, la servitude de localisation IG24 est relocalisée sur les parcelles AP329,330 et 331.

Un parking public a été réalisé rue Victor Basch, l'emplacement réservé de superstructure n°1.124 peut être supprimé dans le PLU.

Au 45 rue Emile Zola, le projet de parc de stationnement est abandonné au profit et la réalisation d'une forêt urbaine pour renforcer la trame verte existante. L'ERS 1.200 est donc supprimé.

B4.4.2. Indices de stationnement

Bordeaux

Les obligations en matière de stationnement se déclinent selon des secteurs définis au regard de critères comme la typologie urbaine, le réseau de transport en commun, le taux de motorisation des ménages, la proximité des pôles d'équipements et services…
Ces secteurs sont repérés par un chiffre (de 0 à 5) porté sur l'étiquette du zonage.

Conformément aux objectifs fixés par le plan climat et aux objectifs du POA mobilité, et compte tenu de sa situation au regard de l'offre en transport en commun et de sa localisation en cœur d'agglomération, la ville de Bordeaux veut limiter la part de la voiture dans les opérations d'aménagement et dans le diffus.
Les indices de stationnement sont modifiés en ce sens, à savoir un indice 1 à la place des indices 2, 3 et 4 sur les zonages UM, UP1 et UP2 couvrant le territoire communal. De plus, les projets étant achevés au niveau de l'UP11 (Claveau) et l'UP53 (Le Lac), les indices 0 de ces zonages sont également modifiés en indice 1. Enfin, pour les sites de projet des Bassins à Flot (UP12), Niel (UP17), Benauge (UP18), et Brazza (UP66) l'indice de stationnement reste inchangé sur le plan de zonage, mais les normes de stationnement des véhicules motorisés relatives à l'habitation sont baissées à 0,2 place minimum par logement dans le corps du règlement écrit, les règles pour les autres destinations restant inchangées.

Par ailleurs, pour l'OIN, les normes de stationnement sont adaptées en UP19 et UP27 de la façon suivante : entre 0 et 1 place par logement non conventionné et entre 0 et 0,5 place par logement conventionné. Cette modification est faite dans les règlements écrits de ces deux zones.

Bègles

Pour réduire la place de la voiture dans les opérations d'aménagement, les normes de stationnement au niveau du secteur Newton (UP71) situé au sein de l'OIN sont modifiées. Ainsi, l'indice au plan de zonage est fixé à 2 afin de réduire le nombre de places pour les bureaux (une place pour 70m² de bureaux et non plus une place pour 40m²). Les tableaux des normes de stationnement sont donc changés dans le règlement écrit de zone.

Saint-Médard-en-Jalles

La zone US11 « zone économique de production d'énergies renouvelables et de récupération », située au Nord-Ouest de la commune de Saint-Médard-en-Jalles dispose d'un indice 5 relatif aux normes de stationnement, or cette zone prescrit des normes de stationnement spécifiques au regard de sa vocation particulière. Il est donc nécessaire de mettre un indice 0 à la place de l'indice 5.

B4.5. Organiser la métropole apaisée

En lien avec le plan vélo évoqué dans le POA mobilité (action 7.1), les règles précisées dans les articles 1.4.2.1 et 1.4.2.2 des règlements écrits évoluent pour faciliter le stationnement des vélos avec des espaces plus confortables et fonctionnels, pour prendre en compte les nouveaux usages et notamment le développement des vélos "hors normes" (tricycle, vélos cargo, etc.).

Les surfaces requises réglementairement pour le stationnement vélo sont augmentées du fait de la prise en compte des vélos hors norme et de la déduction des espaces de circulation (non nécessaires au stationnement des vélos). De fait, maintenir l'obligation d'une installation exclusive en rez-de-chaussée peut devenir problématique. En effet, outre le fait que cela peut conduire à avoir des rez-de-chaussée uniquement dédiés au stationnement vélo (ce qui n'est pas très pertinent en termes de façade urbaine et d'animation de rue), cette règle peut entraîner la diminution du nombre de logements projetés notamment pour des constructions de plusieurs niveaux avec une faible emprise bâtie.

Ainsi afin de concilier au mieux les différents enjeux (en l'occurrence la production de logements et la promotion de la mobilité durable), le règlement ouvre la possibilité de faire du stationnement vélo sur plusieurs niveaux avec des conditions de surface et d'accessibilité. Ainsi, si la surface requise réglementairement pour le stationnement vélo dépasse de plus de la moitié de la surface du rez-de-chaussée, il peut être réalisé sur d'autres niveaux à condition qu'il soit suffisamment dimensionné et facilement accessible. Cette nouvelle écriture permet d'autoriser des silos de stationnement vélo et offre la possibilité de mutualiser le stationnement vélo entre plusieurs opérations. Afin de faciliter la mutualisation de l'offre de stationnement la distance minimale de 50m de parcours est allongée à 100m.

Dans la partie centrale de la Métropole, au regard du développement de l'usage du vélo, et de la nécessité de faciliter cette pratique, la surface minimale à développer pour le stationnement vélo est augmentée pour les opérations à destination d'habitat en secteurs 1 et 2. Ceci est précisé dans les règlements écrits, à l'article 1.4.2.3 Normes de stationnement vélos.

Par ailleurs, pour contribuer à une métropole apaisée en limitant les conflits d'usage et améliorant la sécurité tant des automobilistes que des piétons, il est demandé (article 3.2.2) l'aménagement d'un espace permettant aux véhicules de s'immobiliser de manière sécurisée avant qu'ils ne s'engagent sur le domaine public.

Enfin, en cohérence avec le POA Mobilité, le Plan Vélo et le Plan Marche, un certain nombre d'emplacements réservés ou de servitudes de localisation de voirie, cités ci-après, sont créés ou modifiés pour la mise en œuvre de projets visant à faciliter la circulation des piétons et des deux-roues.

Artigues-près-Bordeaux

- Modification de l'ERv T778 - Création d'un cheminement piéton, 2 roues entre l'av.de la Moune et la rue de la Source

- Création des emplacements réservés de voirie suivants :

T2420 - Création d'un cheminement doux entre la rue des bosquets et l'avenue de La Ferme

T2421 - Création d'un cheminement doux entre la rue des vendangeurs et l'avenue de La Ferme

T2702 - Elargissement de l'avenue de Virecourt pour l'aménagement d'une voie verte

S512 - Elargissement de l'avenue du Peyrou pour l'aménagement d'une voie verte

Par ailleurs, afin de favoriser la réalisation de mobilités douces le long des continuités écologiques de la commune d'Artigues-près-Bordeaux, les dispositions des fiches C2008 pour le Guâ et C2045 pour le Moulinat ont été complétées à l'image des dispositions déjà présentes dans les deux autres continuités de la commune à savoir les C2027 Ruisseau du Desclaux et affluents et C2046 Le Fontaudin. La commune souhaite compléter et renforcer le maillage à la fois piéton et vélo le long des ruisseaux qui sont des marqueurs forts du territoire. La réalisation de ces cheminements devra avoir un impact limité en préservant le paysage existant et en limitant l'imperméabilisation des sols.

Bassens

Modification de l'ER T220 - Création d'un cheminement piéton entre la rue de Verdun et la rue du Tertre (changement de Maîtrise d'ouvrage et régularisation foncière).

Blanquefort

Dans le projet écoparc, création de l'ER T2560 - Création d'un cheminement doux entre la rue Jean Duvert et l'avenue du 11 Novembre.

Bordeaux

Le projet de création d'une voirie entre l'avenue de Tourville et le site de la Jallère avec franchissement de la rocade est abandonné. En conséquence, les emplacements réservés S 350 prévu pour la création d'une voie nouvelle dans le prolongement de la rue de Tourville et S 111 prévu pour la création d'une voie nouvelle entre l'avenue de Tourville et l'avenue de Labarde (intérieur rocade) n'ont plus lieu d'être et sont supprimés.

L'ER S 350 est en partie remplacé par une servitude de localisation pour la création d'une piste cyclable permettant de connecter l'avenue de Tourville à la piste cyclable Bordeaux-Lacanau et de compléter le maillage cyclable de desserte du nord de Bordeaux depuis le centre-ville.

Des servitudes de localisation sont également inscrites pour liaisons douces sur les berges de Garonne sur le site du port, dans le secteur des Bassins à Flot et pour créations de sentes (voir chapitre 1.4).

Bruges

Suppression de l'emplacement réservé T2072 prévu pour la création d'un cheminement piétons / 2roues entre la rue Christian Franceries et la rue Durin à la suite d'une mise en demeure d'acquérir non aboutie et en raison de problèmes liés à la traversée de la ligne du tramway.

Par ailleurs, afin de créer une voie verte les emplacements réservés suivants sont modifiés :

P237 - Création d'une voie verte entre l'avenue Charles de Gaulle et la rue Pascal Triat

S102 - Création d'une voie verte entre la rue de la Tour de Gassies et la rue Pascal Triat

Carbon-Blanc

Modification des emplacements réservés pour les requalifier en continuités douces :
T1517 - Aménagement de l'allée du Gua en circulation douce et desserte riveraine dans sa partie Sud de la rue du Moulin au fond de parcelle du 5B avenue de Bordeaux

T1726 - Aménagement de l'allée du Gua en circulation douce et desserte riveraine entre la rue du Moulin et la rue Austin Conte

Création de servitudes de localisation :
V.296 Cheminement doux entre l'allée du Gua et l'avenue de Bordeaux

V.297 Cheminement doux entre le giratoire de la Gardette et l'av. Mitterrand

V.298 Cheminement doux vers le Parc du Faisan

Eysines

Créations de cheminements doux :

T2480 - Création d'un cheminement doux entre la rue de l'Esperanto et la rue des Vignobles

T2500 - Création d'un cheminement doux entre l'avenue de la Pompe et la rue des Sables

T2521 - Création d'un cheminement doux entre l'avenue du Taillan-Médoc et l'allée de l'Europe

T2522 - Création d'un cheminement doux entre l'avenue de Picot et l'avenue du Médoc

T2524 - Aménagement d'une zone de rencontre sur le chemin rural allée des Peupliers en impasse

T2525 - Création d'un cheminement doux sur le chemin rural N°56 depuis l'allée des Peupliers

T 2527 - Création d'un cheminement doux depuis la piste Cyclable RD1215 jusqu'au chemin des Gleyses

T2528 - Création d'un cheminement doux depuis l'allée de l'Europe, l'avenue du Taillan-Médoc jusqu'à l'avenue du Médoc

T2529 - Création d'un cheminement doux entre l'avenue du Médoc jusqu'à la parcelle AA479

Suppression de l'emplacement réservé 1.109 prévu pour un espace public, car le cheminement existe déjà.

Floirac

Modification de l'emplacement réservé T1969 prévu pour la création d'une allée piétons/2 roues dans le cadre de l'opération de renouvellement urbain entre la rue Curie et l'avenue Pasteur. Les travaux ont été réalisés.

Le secteur, situé au pied du nouveau pont Simone Veil, est constitué de foncier stratégique qui est déjà soumis à une forte pression. Dans le cadre du projet de renouvellement urbain Plaine Sud de Garonne, porté par Bordeaux Métropole et la ville de Floirac, il est donc prévu une attention particulière pour traiter l'espace public qui longera les berges de la Garonne au sud du pont. Pour ce faire, il est nécessaire de prévoir suffisamment d'espaces pour réaliser à terme des voies et ouvrages publics, d'éventuelles installations d'intérêt général qui doivent être précisées dans le cadre de l'étude en cours, mais aussi une continuité des espaces verts des bords de Garonne à l'échelle de la rive droite avec les fonctionnalités écologiques qu'ils induisent.

Ainsi, il est inscrit une servitude de localisation au plan de zonage qui couvre l'intégralité des parcelles impactées par ce projet d'aménagement du quai de la Souys. Il s'agit de IG.177 Aménagement paysager du quai de la Souys.

Gradignan

Création de l'ERv T2540 - Création d'une liaison douce entre la rue du Serpolet et la rue Beausoleil

Le Haillan

Suppression de l'emplacement réservé P91 prévu pour Elargissement des Av. République et Haillan entre la rue Hustin et la rue Bourdelle, la bande cyclable ayant été réalisée.

Suppression emplacement réservé de voirie T2076 - Création d'un cheminement piétons/2roues entre la résidence Edmond Rostand et la rue Adrienne Bolland, les travaux étant réalisés.

Création d'emplacements réservés pour cheminements doux et venelles :

- T2580 - Création d'un cheminement doux entre la rue Georges Brassens et l'avenue Pasteur
- T2582 - Création d'une Venelle depuis l'avenue Pasteur jusqu'à la ZAC centre-ville.
- T2581 - Création d'une liaison douce entre la rue Marie Marvingt et la rue du Moulineau.

Le Taillan-Médoc

Modification de l'emplacement réservé T1858 prévu pour la création d'un cheminement piétons, 2 roues entre l'av de la Dame Blanche et le chemin de Pichebouc

Lormont

Créations d'emplacements réservés :

T2800 - Création de cheminements doux sur le quartier de la Gardette entre l'avenue de la Résistance, la rue Jean Zay et le Chemin Brulé.

T2801 - Création d'un cheminement doux sur le secteur de la Gardette entre l'avenue de la Résistance et la rue du Courant

T2720 - Création d'un emplacement réservé de voirie pour cheminements doux : allée Cassagne, l'avenue de Paris, l'avenue du Président JF Kennedy

Modification de l'emplacement réservé T1867 prévu pour création d'une percée pour passage piétons, 2 roues sous la voie ferrée face à l'avenue du Fleuve

Mérignac

Suppression de l'emplacement réservé de voirie T2050 Création d'un cheminement doux sur la parcelle AS 153, le projet étant abandonné.

Modification des emplacements réservés :

ERv T1883 - Création d'un cheminement piétons, 2 roues entre la rue André Malraux et l'all du Président Coty

ERv T1884 - Création d'un cheminement piétons 2 roues le long de la rue Pierre Bonnard

ERv S452 - Elargissement de l'avenue de Bourranville entre l'avenue George V et l'avenue Albert Camus

Erv T803 - Création d'un cheminement piétons/2roues entre le chemin du Monteil et la rue de Magellan, à cheval sur les communes de Mérignac et Pessac

ERv T2460 - Création d'une liaison douce entre l'avenue de la Somme et la rue Georges Ohm

Pessac

Modification de l'emprise de l'emplacement réservé de voirie T1907 - Aménagement liaison cyclable entre le domaine universitaire et la commune de Cestas

Modification de l'ERv T803 - Création d'un cheminement piétons/2roues entre le chemin du Monteil et la rue de Magellan, à cheval sur les communes de Pessac et Mérignac

Saint-Aubin de Médoc

Suppression de l'emplacement réservé T2092 prévu pour la création d'une piste cyclable entre l'allée du Cagaraou et le chemin des Écoles, la piste cyclable ayant été réalisée.

Saint-Médard-en-Jalles

Suppression de l'emplacement réservé P91 Elargissement des Av. République et Haillan entre la rue Hustin et la rue Bourdelle, la bande cyclable ayant été réalisée.

Saint-Vincent-de-Paul

Modification de l'emplacement réservé T38 - Elargissement de la rue Anatole Merleau-Ponty entre la rue Raymond Beauvais et l'avenue Paul Princeteau pour créer un cheminement de l'autre côté du fossé

Talence

Création de l'emplacement réservé T2660 - Création d'un cheminement doux avenue de la Libération – Lycée Victor Louis

Villenave d'Ornon

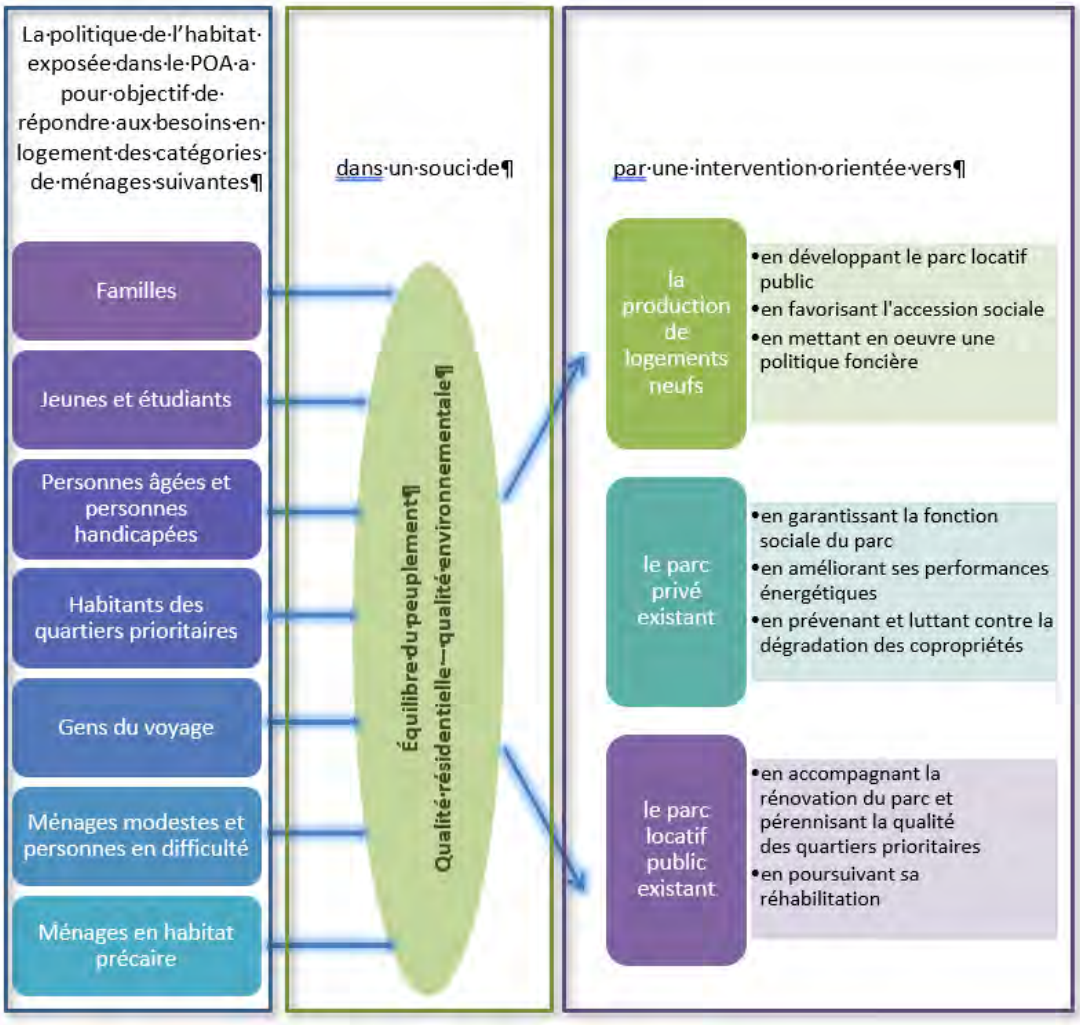
Modification de l'emplacement réservé P178 pour création d'une voie douce dans la zone agglomérée de Courréjean
Création d'un emplacement réservé T2680 pour Cheminement doux entre l'Avenue Edouard Bourlaux et l'avenue de la République

B5. Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance

B5.1. Assurer les besoins en logements d'une agglomération en croissance, tout en se mettant en conformité avec la loi qui dispose que 25 % du parc de logements soient constitués par du logement social. Objectif de produire 7 500 nouveaux logements par an qui amènera à consacrer une part tendant vers 40 % pour le logement conventionné d'ici 2025

Le PLU3.1 a intégré le programme local de l'habitat (PLH) dans le programme d'orientations et d'actions habitat (POAH).
Le POA habitat a pour objet de répondre aux besoins en logements engendrés par la population résidente et la population future, dans le souci de la mise en œuvre du projet d'agglomération.

Il veille à ce que cette réponse ne soit pas seulement quantitative, mais puisse satisfaire les besoins dans leur diversité et selon les capacités budgétaires des ménages. Il s'attache à la fois au développement du parc de logements et à la réhabilitation ou la mise à niveau du parc existant.



Pour atteindre ces objectifs, le PLU dispose d'un certain nombre d'outils règlementaires que sont notamment les servitudes de mixité sociale (SMS), les servitudes de taille de logement (STL), les secteurs de diversité sociale (SDS). Celles-ci sont présentes dans le PLU en vigueur.

Le Programme local de l'Habitat (PLH) de la métropole bordelaise prévoit une production de logements ambitieuse et attractive permettant de maintenir un parcours résidentiel au sein de l'agglomération. Intégré au PLU 3.1 dans le POA Habitat et adopté en 2016, le PLH oriente ainsi son action en 3 axes distincts :

- Le renforcement de la dimension sociale de la politique de l'habitat pour prévoir un logement pour tous, adapté aux spécificités des différents publics et des différentes étapes des parcours résidentiels,
- La production de logement neuf, dont le renforcement du logement social,
- Le renouvellement du parc existant.

Les deux principaux enjeux de la politique locale de l'Habitat sont la recherche de plus de mixité sociale et la qualité résidentielle et environnementale. Le PLH 2016-2021 propose par ailleurs des actions renforcées par publics cibles et plus particulièrement s'orientent vers 7 publics spécifiques : les familles, les jeunes et étudiants, les personnes âgées et personnes handicapées, les habitants des quartiers prioritaires, les gens du voyage, les ménages modestes et personnes en difficulté et les ménages en habitat précaire.

Les objectifs de production de logements sont ambitieux afin de mieux répondre aux besoins. L'ensemble des éléments règlementaires du PLU intègre ces besoins et définit des outils pour les atteindre et pour en faciliter la mise en œuvre.

Ainsi, la politique de l'habitat se décline à travers plusieurs pièces constitutives du PLU, dont certaines sont opposables :

• le zonage et son règlement (opposables), dans lesquels figurent notamment des secteurs où la production de logements locatifs sociaux et/ou en accession sociale est obligatoire à partir d'un certain seuil de surface de plancher, ainsi que des secteurs où doivent être produits des logements d'une typologie minimale ;
• des servitudes (opposables) en faveur de la mixité sociale, en vue de produire du logement locatif social et/ou de l'accession sociale ;
• le programme d'orientations et d'actions en faveur de l'habitat (POA Habitat) et ses déclinaisons communales (non opposables).

Suite à la crise sanitaire et au changement politique à l'échelle métropolitaine, Bordeaux Métropole a réalisé une évaluation à mi-parcours du PLH (conformément aux obligations règlementaires) en réinterrogeant les orientations de ses actions au regard des enjeux liées à la transition climatique et à la santé, d'une part, et afin de mieux répondre aux nouvelles priorités politiques.

Dans le cadre de l'observatoire du PLH, un bilan territorialisé de la construction 2017-2019 a été réalisé (sur la base de l'analyse des autorisations d'urbanisme délivrées de 2017 à 2019 inclus) et dresse ainsi les résultats quantitatifs et qualitatifs des opérations réalisées sur chacune des communes du territoire.

Ces démarches conduisent aujourd'hui Bordeaux Métropole à modifier son PLH, intégré au PLU 3.1 (POA Habitat) :
- en modifiant la règle du secteur de diversité sociale (SDS),
- en mettant à jour le programme d'orientations et d'actions en faveur de l'Habitat,
- en mettant à jour la liste des servitudes de mixité sociale (SMS).

L'évaluation à mi-parcours du PLH souligne l'avancée de certaines actions nécessitant une mise à jour du POA, sans toutefois remettre en question ni les orientations ni les objectifs du PLH.

Ainsi, les modifications portent sur :

1 : affirmer la dimension sociale de la politique de l'Habitat

1.1. : Produire des logements adaptés aux besoins des familles

- Précisions quant aux attentes de la diversification de la production, notamment en matière de logement social et d'accession sociale.
- Suppression de la notion d'accession abordable, trop vague et peu encadrée.

1.2. Favoriser l'accès au logement des jeunes et des étudiants

- Mise à jour des objectifs, suite à la signature du contrat d'orientation et d'objectifs du logement étudiant 2020-2030

1.5. Développer et améliorer les conditions d'accueil et de logement des gens du voyage

- Mise à jour au regard de l'avancement des projets d'aires de grand passage et d'aires d'accueil sur le territoire métropolitain,
- Mise à jour au regard des nouvelles prescriptions du schéma départemental d'accueil des gens du voyage portant sur la sédentarisation.

2. Favoriser la production de logements neufs

2.1. Se donner les moyens de produire un minimum de 7 500 nouveaux logements par an

- Précisions quant aux produits de diversification de la production de l'habitat et leurs enjeux sur le territoire, à savoir l'accession sociale, le logement locatif social, le logement intermédiaire et le coliving.
- Les objectifs sont fixés pour la durée du PLH.

2.2. Tendre vers 40 % de logements locatifs conventionnés sociaux pour répondre aux besoins des ménages et aider les communes à répondre à leurs obligations légales

- Précisions quant à la diversification des différents produits de logements sociaux. Ainsi, si la délégation des aides à la pierre prévoit des agréments en PLS, c'est pour répondre aux besoins en logements spécifiques (logements étudiants et personnes âgées) sur l'agglomération. Par conséquent, les objectifs globaux de programmation de logements sociaux sont étudiés et fixés dans le cadre de la délégation des aides à la pierre, mais se déclinent de façon plus précise à l'échelle des opérations en fonction des besoins, et notamment en faveur de la production de logements familiaux PLAI et PLUS dont les niveaux de loyers correspondent aux revenus des ménages.

2.3. Favoriser l'accession sociale sécurisée et abordable à la propriété

- L'accession abordable est une notion peu encadrée et dont la définition porte souvent à interprétation. De plus, le suivi de la mise en œuvre de l'accession abordable, de la maîtrise des prix à l'encadrement des niveaux de revenus des acquéreurs, est complexe.
- De plus, l'enjeu étant de faciliter l'accession à la propriété dans le cadre d'un parcours résidentiel sécurisé, il est apparu nécessaire de clarifier cet objectif.
- Ainsi, la notion d'accession abordable à la propriété est abandonnée, au profit de l'accession sociale sécurisée.
- La définition de l'accession sociale sécurisée est précisée et encadrée. Elle s'applique dans le cadre de la mise en œuvre du secteur de diversité sociale imposant une part de logement en accession sociale pour toute opération de plus de 1000 m² de SDP.
- Les dispositifs de mise œuvre intègrent le bail réel solidaire (BRS) au même titre que le PSLA.

2.4. Encourager la qualité résidentielle

- Précisions apportées concernant les critères de qualité des logements (taille, orientation, espaces extérieurs, hygiène…). Critères de qualité d'usage dont la crise sanitaire récente a souligné l'importance.

3. Agir en faveur du parc existant

3.3. Promouvoir la fonction sociale du parc privé

- Mise à jour des actions engagées par Bordeaux Métropole concernant la lutte contre le mal-logement et l'habitat indigne :
  - mise en place, en janvier 2022, du permis de louer, de la déclaration préalable de mis en location et du permis de diviser ;
  - installation et animation de la plate-forme partenariale de lutte contre le mal-logement.
- Mise à jour des dispositifs opérationnels :
  - Augmentation des objectifs à l'occasion du Programme d'intérêt général 2019-2024 ;
  - Opération programmée d'amélioration de l'Habitat pour le renouvellement Urbain (OPAH-RU) du centre ancien de Bordeaux incluant un volet spécifique à la réhabilitation des copropriétés dégradées de Bordeaux.

4. Animer, suivre, évaluer

4.2. Financer et mettre en œuvre

- Bordeaux Métropole est délégataire des aides à la pierre depuis 2004. Les conventions de délégation sont renouvelées et renégociées suivant un calendrier propre, dans le respect de la

cohérence avec les objectifs du PLH. A l'heure de l'écriture de la 11e modification du PLU, une nouvelle convention de délégation est en cours de rédaction. C'est pourquoi le POA Habitat est mis à jour en supprimant ce qui relevait des précédentes conventions. Il est rappelé que les aides à la pierre seront mobilisées pour la mise en œuvre du PLH et notamment des objectifs définis dans le POA Habitat.

Outre le POA Habitat, font également l'objet d'évolution dans le cadre de la 11e modification les outils suivants :

B5.1.1. Servitudes de Mixité Sociale (SMS)

Les « servitudes de mixité sociale », emplacements réservés en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements, ont été déterminés non seulement pour répondre aux objectifs fixés dans le POA habitat, conformément aux obligations du PLH, mais surtout pour répondre aux obligations légales qui disposent que 25% du parc de logements de chaque commune de plus de 3500 habitants soient constitués par du logement locatif social.

Dans le cadre de l'observatoire du PLH, un bilan territorialisé de la construction 2017-2019 a été réalisé (sur la base de l'analyse des autorisations d'urbanisme délivrées de 2017 à 2019 inclus) et dresse ainsi les résultats quantitatifs et qualitatifs des opérations réalisées sur chacune des communes du territoire.

Il a permis de vérifier si la construction de logements est conforme aux objectifs du Programme d'orientations et d'actions (POA) habitat, estimer la manière dont les outils mis en place ont permis leur réalisation, et ainsi participer à la réflexion sur leur éventuelle évolution lors des prochaines modifications.

Ces démarches conduisent aujourd'hui à ajuster les outils permettant d'encadrer la mise en œuvre de la mixité sociale sur le territoire métropolitain, et notamment les servitudes de mixité sociale (SMS).

Les objectifs en matière de construction de logements étant définis par commune dans le POA Habitat, les évolutions des SMS sont présentées ci-après également par commune. Sont ainsi listées :

- Les SMS qui sont supprimées du PLU car elles ont été réalisées
- Les SMS qui sont abandonnées. Cela peut concerner des SMS situées dans des secteurs où les objectifs de production de logements sociaux ont été atteints, des secteurs où la nouvelle règle des SDS (secteurs de diversité sociale) se suffira. Cela peut aussi faire suite à un changement du zonage multifonctionnel vers un zonage n'autorisant pas la destination habitat. Quelques SMS sont également supprimées pour laisser la place à un autre projet d'intérêt général ou du fait de la sensibilité écologique du site qui ne permettrait pas de pouvoir développer le programme de logements initialement envisagé.
- Les SMS qui sont modifiées. En effet, il est apparu que certaines SMS nécessitaient une évolution de leur emprise (pour éviter de porter atteinte à une masse boisée par exemple). Également, au regard du bilan effectué et pour une meilleure adéquation avec la nouvelle règle applicable aux secteurs de diversité sociale (SDS), il a semblé judicieux de modifier les taux applicables de certaines SMS pour mieux répondre aux objectifs de production de logements sociaux ou de mixité sociale.
- Les nouvelles SMS qui sont créées dans la 11e modification du PLU sont de plus répertoriées dans un tableau spécifique dans lequel elles sont présentées et justifiées. Les critères qui ont présidé à ces créations sont les suivants :
  - combler le déficit de logements sociaux de la commune
  - maintenir le taux de logements sociaux de la commune
  - produire une offre diversifiée et abordable
  - combler le déficit de logements sociaux du secteur

- apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par de la propriété individuelle
- apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par du logementlocatif social
- densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteurde projet, centralité, corridorde transport en commun)
- proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)
- répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)
- bénéficier d'une opportunité de projet
- bénéficier d'un positionnement stratégique
- bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructuration urbaine

Ambarès-et-Lagrave

- SMS.001 (Broustey) - modification du taux de LLS à 50% et de son emprise
- SMS.007 (Marsillon) - modification du taux de LLS à 50% et de son emprise
- SMS.002 (Cartau) - modification du taux de LLS à 50%
- SMS.011 (Jambes) - modification du taux de LLS à 30% et ajout du taux d'Accession Sociale à la Propriété de 20%
- SMS.013 (Europe) - modification du taux de LLS à 50%
- SMS.014 (Goboles) - modification du taux de LLS à 50%
- SMS.012 (Blandats) – à supprimer car réalisée

Artigues-près-Bordeaux

- Création de la SMS 640, 97 avenue Techeney, en lieu et place de la SL IG 29 prévue pour un parking qui est supprimée
- Création de la SMS 641 : Pouqueyras
- Suppression des SMS 019 : avenue du Peyrou /37 avenue Techeney et SMS 021 : avenue du Peyrou, car réalisées
- Suppression de la SMS 024 : avenue du Mirail, car réalisée

Bassens

- Extension de la SMS.025 à l'ensemble de la nouvelle zone AU20-4 et nouvelle désignation de la SMS : « Chemin de la Barre, L'Escalette et Jean-Jacques Rousseau »

Bègles

- Création de la SMS 580 au 216 route de Toulouse
- Création de la SMS 581 au 360 route de Toulouse
- Création de la SMS 582 au 400 route de Toulouse
- Création de la SMS 583 au 150 rue Labro
- Création de la SMS 584 au 25 rue Durcy
- Création de la SMS 585 au 202 route de Toulouse
- Création de la SMS 586 au 34 rue Marcel Delattre
- Création de la SMS 587 au 112-114 rue Albert Thomas
- Création de la SMS 600 rue Ferdinand Buisson
- Création de la SMS 601 au 93 rue Albert Thomas
- Création de la SMS 602 au 156/176 route de Toulouse
- Suppression de la SMS 328 îlot Labro (voir chapitre 1.4)
- Modification du taux de la SMS 039 avenue Jules Guesde : 60% AS
- Modification du taux de la SMS 042 rue Albert Thomas : 40% LLS et 20 % AS
- Modification de la SMS 032 - Trois Brittman

Une servitude de mixité sociale 032 est inscrite de part et d'autre de la rue des Trois Brittman à Bègles. Seulement, elle couvre un large espace boisé dont la qualité paysagère mérite d'être préservée. Ce dernier fait donc l'objet d'une protection paysagère dans le cadre de la 11e modification du PLU.
En conséquence, l'emprise de la SMS 032 est ajustée et couvre uniquement la partie Est de la rue des Trois Brittman (les espaces situés à l'ouest et non impactés par la protection paysagère ne permettent pas de développer une surface suffisante de plancher pour envisager la mise en œuvre de cette servitude).

Bordeaux

- Création de la SMS 620 - Grand Parc avec au moins 20% de la surface de plancher réservée à l'habitat en logement social étudiant et au moins 35% de la SDP habitat en accession sociale (voir chapitre 1.4)
- Suppression de la SMS 071 - rue du Fort Louis
- Agrandissement de la SMS 088 14 cours du Raccordement
- Création de la SMS 980 – rue du Docteur Roux, à cheval sur Eysines et Bordeaux

Bruges

- Suppression de la SMS 379 rue de la Tour de Gassies
- Suppression de la SMS 279 - Aquitaine
- Modification des pourcentages de la SMS 278 - Terrefort 2 : 0% habitat, 0% LLS et 50% AS
- Création de la SMS 960 - rue Maumey

Carbon-Blanc

- Extension du périmètre de la SMS.275 (Sansaumoine) sur une partie de la zone AU16 voisine afin de pérenniser la réalisation de logements sociaux sur ce secteur.
- Correction du nom de la SMS.275 et modification de son taux : 100% LLS

Le nom de la SMS.275 Sansaumoine est corrigé suite à une faute de frappe. La part de la surface de plancher habitat consacrée au logement locatif social est amenée à 100% pour assurer au secteur dans son ensemble l'accueil de logements locatifs sociaux.

Cenon

- Création de la SMS 900 rue Jules Guesde/rue Albert Dupeyron

Le quartier Testaud/Guesde fait partie des secteurs stratégiques de la ville de Cenon. D'une part, des modifications de zonages sont effectuées dans le Bas-Cenon.

D'autre part, à l'angle de la rue Jules Guesde et la rue Albert Dupeyron, à proximité des commerces et services implantés avenue Jean Jaurès, il est défini une servitude de mixité sociale afin de garantir que la totalité de la surface de plancher développée soit destinée à de l'habitat. Afin d'assurer une mixité dans la programmation, il est demandé que 35% minimum de cette surface soit consacré à du logement locatif social et 35% minimum soit consacré à de l'accession sociale.

Eysines

- Création de la SMS 864 (Migron 1)
- Création de la SMS 865 (Migron 2)
- Création de la SMS 868 (Le Vigean 1)
- Création de la SMS 867 (Le Vigean 2)
- Création de la SMS 866 (Le Vigean)
- Création de la SMS 869 (sud-ouest Bradesoc Longo)
- Création de la SMS 870 (ouest route de Lacanau 1)
- Création de la SMS 871 (ouest route de Lacanau 2)
- Création de la SMS 872 rue de Montalieu
- Création de la SMS 873 rue Armand Guiraud

- Création de la SMS 874 (Le Bourg 1)
- Création de la SMS 875 (Le Bourg 2)
- Suppression de la SMS 125 : avenue de St Médard
- Suppression de la SMS 132 : chemin de Bos 1
- Suppression de la SMS 144 : rue du Dées
- Suppression de la SMS 147 : rue Tougne 1
- Suppression de la SMS 304 : ilot Mermoz sud-ouest
- Suppression de la SMS 306 : rue du Moulineau 2
- Suppression de la SMS 376 : chemin de Bos 3
- Modification des pourcentages de la SMS 124 : nouveaux pourcentages : pas de LLS, 50% AS : rue du Moulineau 1
- Modification des pourcentages de la SMS 126 (99 - 101 av. de St Médard) : nouveaux pourcentages : 30% LLS, 50% AS
- Modification des pourcentages de la SMS 128 (197 av. de l'hippodrome) : nouveaux pourcentages : 30% LLS, 50% AS
- Modification des pourcentages de la SMS 130 (12 av. du Taillan) : nouveaux pourcentages : 40% LLS, 50% AS
- Modification des pourcentages de la SMS 136 (51 av. de St Médard) : nouveaux pourcentages : 30% LLS, 50% AS
- Modification des pourcentages de la SMS 137 (39-45 av. de St Médard) : nouveaux pourcentages : 30% LLS, 50% AS
- Modification des pourcentages de la SMS 138 (25-27 av. de St Médard) : nouveaux pourcentages : 30% LLS, 50% AS
- Modification des pourcentages de la SMS 140 (rue Jude) : nouveau pourcentage : 30% LLS
- Modification des pourcentages de la SMS 141 (36 rue du Bois Gramond) : nouveau pourcentage : 30% LLS
- Modification des pourcentages de la SMS 299 (Moulin à vent sud) : nouveaux pourcentages : 30% LLS, 50% AS
- Création de la SMS 980 : rue du docteur Roux (Bordeaux-Eysines)
- Modification des pourcentages de la SMS 301 (101 av. du Médoc) : nouveaux pourcentages : 30% LLS, 50% AS : 101 av. du Médoc
- Modification des pourcentages de la SMS 305 (Ilot Mermoz nord-ouest) : nouveaux pourcentages : 30% LLS, 50% AS

Floirac

Sur le territoire de Floirac, il n'est plus souhaitable d'imposer des logements sociaux dans des secteurs spécifiques. En effet, la nouvelle écriture des règles relatives aux secteurs de diversité sociale qui figure dans les règlements écrits des zones multifonctionnelles permet d'assurer une mixité sociale dans le diffus. De plus, la commune accueille d'ores et déjà une part importante de logements sociaux.

Les 4 servitudes de mixité sociale qui figurent sur la commune de Floirac sont donc supprimées :

- SMS 153 (Black et Clawson)
- SMS 156 (Bel Sito)
- SMS 157 (Bel Sito chartreuse)
- SMS 158 (Chemin de Beaufeu)

Le Bouscat

- Suppression de la SMS 339 avenue de la Libération/ rue Raymond Lavigne car elle est réalisée. Au total ce sont 59 logements locatifs sociaux qui ont été construits, dont 18 PLAI et 41 PLUS. Ils sont aujourd'hui gérés par le bailleur social Gironde Habitat.
- Création de la SMS 842 : 228 avenue de Tivoli
- Création de la SMS 843 : 225 avenue de la Libération/rue Caboy

Le Haillan

- Suppression de la SMS 482 (Couquéou)
  La SMS482, située en bordure du Chemin de Courtade au Haillan, est supprimée, un permis de construire ayant déjà été délivré avant l'opposabilité de la SMS avec la 9e modification du PLU. 4 logements sociaux ont été construits. Il est donc inutile de maintenir cette SMS.
- Suppression de la SMS 483 (Hustin)
  Par ailleurs, au niveau de l'allée Flora Tristan, la SMS483 est également supprimée. Un permis de construire a été accordé à Toit Girondin pour 13 logements locatifs sociaux. Le maintien de la SMS 483 n'a donc plus lieu d'être.
- Suppression de la SMS 485 (Bos/Sables)
  Il en est de même pour la SMS485 située rue de Bos au Haillan. En effet, sur ce secteur, une maison pour mineurs isolés a été construite, assimilable à du logement social. Le permis de construire a été instruit avant l'opposabilité de la SMS avec la 9e modification du PLU. Cette SMS peut donc être supprimée.
- Création de la SMS 780 : rue Maurice Ravel
- Création de la SMS 781 : rue Georges Clémenceau
- Modification des taux des SMS 177 (Mories 2) et 178 (Mories 3) : 50% de la surface de plancher dédiée à de l'habitat dont 100% à du locatif social
- Suppression de la SMS 173 (Broustera)
  Une obligation de Plantations à réaliser (PAR) est inscrite chemin du Broustera sur une partie des parcelles AC546 et 49 sur la commune du Haillan. Cette évolution au PLU est en lien avec la suppression de la SMS173 sur ces parcelles. Cette SMS est supprimée car elle est enclavée par des parcelles appartenant à Sud-Ouest Lotissement, l'Association syndicale Libre les Vignes de Bussac et la voie privée du chemin de Jallepont. Ainsi, en l'état, ces parcelles sont seulement desservies par le chemin du Broustéra qui n'est pas suffisamment dimensionné pour accueillir la desserte d'un important programme de logements. Le bois existant sur ces parcelles a été récemment coupé, le souhait aujourd'hui est de retrouver une partie de cet espace de respiration pour le quartier, d'autant qu'il ne pourra pas y être construit un important programme de logements. La servitude PAR est donc l'outil adéquat pour reconstituer un espace vert perceptible depuis l'espace public, le chemin du Broustera notamment.
- Création de la SMS 782 sur l'îlot C9 de la ZAC Cœur de Ville
- Création de la SMS 882 sur l'îlot A2 de la ZAC Cœur de ville
- Création de la SMS 881 sur l'îlot A3 de la ZAC Cœur de ville
- Création de la SMS 880 sur l'îlot C8 de la ZAC Cœur de ville

Martignas-sur-Jalle

- Création de la SMS 720 (avenue des Martyrs de la Résistance) sur la parcelle passant de US1 en UM26 (parcelle AE 416 et 444)
- Ajustement du périmètre de la SMS.358 (avenue Jean Moulin) sur le nouveau zonage UM27 (recalé par rapport au tracé de la protection de la Jalle)

Mérignac

- Suppression de la SMS 386 : avenue Pierre Mendès France - 6 (projet Marne)
- Création de la SMS 920 : avenue de Magudas 2
- Suppression de la SMS 381 : avenue de la Somme 1
- Création de la SMS 941 : avenue de la Somme 2
- Création de la SMS 942 : avenue de la Somme 1

Parempuyre

- Création de la SMS 760 : 10-14 rue des Chênes
- Création de la SMS 761 : 48 rue de Macau – 5 rue de Fontanieu
- Création de la SMS 762 : 66-70 rue de Macau

- Modification de la SMS 195 (rue de la Fontanille/rue de Ségur) : le périmètre est étendu vers la rue de la Fontanille
- Création de la SMS 764 : 55 rue des Palus
- Création de la SMS 763 : 20 rue Léonce Dupeyrat

Pessac

- Suppression de la SMS 338 : Verthamon Haut-Brion - rue Francis Garnier 2 (cf. chapitre 1.5.1)
- Suppression de la SMS 281 : Verthamon Haut-Brion - rue Francis Garnier 1 (cf. chapitre 1.5.1)
- Suppression de la SMS 288 : Brivazac Candau- rue Chiquet Brion (cf. chapitre 1.5.1)
  Les SMS 338, 281 et 288 sont supprimées. En effet, les parcelles concernées étant très fortement boisées aucun projet de mixité sociale ne peut être réalisé sans obérer les masses végétales remarquables. Les SMS étant supprimées, un EBC vient grever l'ensemble des masses végétales qualitatives des parcelles.
- Modification du % habitat dans la SMS 336 (Magonty -rue de la Poudrière) : initialement la surface de plancher dédiée à l'habitat était de 100%, ce pourcentage est réduit à 80% afin de produire une offre diversifiée et abordable, de bénéficier d'une opportunité de projet et de restructuration urbaine. Les parts de surface de plancher consacrée aux logements locatifs sociaux et à l'accession sociale restent inchangés.

Saint-Aubin de Médoc

- Création de la SMS 740 sur une partie de la parcelle BD106 : Pont à cot/Mounic

Saint-Louis-de-Montferrand

- Création de la SMS 680 : Victor Hugo 1
- Création de la SMS 681 : Lauriers
- Création de la SMS 700 : Victor Hugo 2
- Création de la SMS 701 : Victor Hugo 3
- Création de la SMS 702 : avenue de la Garonne

Saint-Médard-en-Jalles

- Création de la SMS 783 : rue Jean Duperrier
- Création de la SMS 784 : avenue Jean-Jacques Rousseau
- Création de la SMS 785 : avenue Montaigne/rue Stendhal
- Création de la SMS 786 : avenue Descartes/chemin de l'école
- Création de la SMS 800 : avenue de Montaigne
- Création de la SMS 820 : avenue Montaigne/rue Jean Duperrier
- Création de la SMS 840 : rue Alexis Puyo
- Création de la SMS 841 : avenue Anatole France
- Suppression de la SMS 220 : rue Renée Lacoude/avenue de Jeandron
  Sur les terrains de la SMS220 située à Saint-Médard-en-Jalles, rue Renée Lacoude/avenue Jeandron, 38 logements sociaux ont été construits. Cette SMS peut donc être supprimée.
- Modification de la part dédiée à du logement locatif social de 25% à 40% de la SMS 210 (rue Maurice Lestage/rue Claude Bernard)
- Modification de la part dédiée à du logement locatif social de 25% à 40% de la SMS 211 (rue Maurice Lestage/rue Albert Marquet)

Saint-Vincent-de-Paul

- Création de la SMS 703 : Louis Savariaud
- Création de la SMS 705 : Gustave Eiffel
- Création de la SMS 704 : Gustave Eiffel, centre-bourg

Villenave d'Ornon

- Suppression de la SMS 270 (Galgon/Pas de la Cote)
- Suppression de la SMS 271 (Orphelins/route de Toulouse)

Le tableau ci-après répertorie et justifie les créations de nouvelles servitudes de mixité sociale.

Rapport de présentation – B24. Explication des choix retenus pour la thématique Habitat

Servitudes de mixité sociale			Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social	Part de la surface de plancher habitat destinée à l'accession sociale	Justification de la SMS											
						Combler le déficit de logements sociaux de la commune	Maintenir le taux de logements sociaux de la commune	Produire une offre diversifiée et abordable	Combler le déficit de logements sociaux du secteur	Apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par de la propriété individuelle	Apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritairement par du logement locatif social	Densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	Proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	Répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	Bénéficier d'une opportunité de projet	Bénéficier d'un positionnement stratégique	Bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructuration urbaine
SMS.640	ARTIGUES-PRES-BORDEAUX	97 avenue de Techeney	60%	>= 20%	>= 20%	X		X	X	X			X	X	X		
SMS.641	ARTIGUES-PRES-BORDEAUX	Pouqueyras	70%	>= 30%		X		X	X	X			X	X	X		
SMS.660	BASSENS	Rue du lavoir	50%		100%			X				X	X		X	X	X
SMS.661	BASSENS	Pomme d'or	50%		100%			X				X	X		X		X
SMS.580	BEGLES	216 route de Toulouse	80%		>= 30%		X	X	X	X		X	X	X		X	
SMS.581	BEGLES	360 route de Toulouse	50%	>= 40%	>= 20%		X	X	X	X		X	X	X		X	
SMS.582	BEGLES	400 route de Toulouse	80%	>= 40%	>= 20%		X	X	X	X		X	X	X		X	
SMS.583	BEGLES	150 rue Labro	80%	>= 40%	>= 20%		X	X	X				X	X	X	X	X
SMS.584	BEGLES	25 rue Ducy	80%	>= 40%	>= 20%		X	X		X			X	X	X	X	
SMS.585	BEGLES	202 route de Toulouse	80%	>= 40%	>= 20%		X	X	X	X			X	X	X	X	X
SMS.586	BEGLES	34 rue Marcel Delattre	80%	>= 40%	>= 20%		X	X	X	X			X	X	X	X	X
SMS.587	BEGLES	112 114 rue Albert Thomas	80%	>= 40%	>= 20%		X	X	X	X		X	X	X		X	
SMS.600	BEGLES	Rue Ferdinand Buisson	80%	>= 40%	>= 20%		X	X					X	X	X	X	X
SMS.601	BEGLES	93 rue Albert Thomas	80%	>= 40%	>= 20%		X	X	X	X		X	X	X		X	

Servitudes de mixité sociale						Justification de la SMS											
			Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social	Part de la surface de plancher habitat destinée à l'accession sociale	Combler le déficit de logements sociaux de la commune	Maintenir le taux de logements sociaux de la commune	Produire une offre diversifiée et abordable	Combler le déficit de logements sociaux du secteur	Apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritaire-ment par de la propriété individuelle	Apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritaire-ment par du logement locatif social	Densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	Proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	Répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	Bénéficier d'une opportunité de projet	Bénéficier d'un positionne-ment stratégique	Bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructura-tion urbaine
SMS.602	BEGLES	156 - 176 route de Toulouse	80%	>= 40%	>= 30%		X	X	X	X			X	X	X	X	X
SMS.620	BORDEAUX	Grand Parc	80%	>= 20% logement étudiant	>= 35%	X		X			X	X	X	X			X
SMS.960	BRUGES	Rue Maumey	80%	100%		X			X			X	X				
SMS.900	CENON	Rue Jules Guesde - rue Albert Dupeyron	100%	>= 35%	>= 35%			X		X		X	X	X			X
SMS.860	EYSINES	Carès 1	80%	>= 25%	>= 25%		X	X	X	X		X	X				X
SMS.861	EYSINES	Carès 2	80%	>= 25%	>= 25%		X	X	X	X		X	X				X
SMS.862	EYSINES	Carès 3	80%	>= 25%	>= 25%		X	X	X	X		X	X				X
SMS.863	EYSINES	Carès 4	80%	>= 25%	>= 25%		X	X	X	X		X	X				X
SMS.864	EYSINES	Migron 1	80%	>= 30%	>= 50%		X	X		X			X		X	X	
SMS.865	EYSINES	Migron 2	80%	>= 40%	>= 50%		X	X		X			X		X		
SMS.866	EYSINES	Le Vigean 1	80%		>= 50%			X			X	X		X		X	
SMS.868	EYSINES	Le Vigean 3	50%		>= 50%			X			X	X				X	
SMS.867	EYSINES	Le Vigean 2	80%		>= 50%			X			X	X			X	X	
SMS.869	EYSINES	Sud-ouest Bradesoc Longo	80%	>= 30%	>= 50%		X	X					X		X		X

Servitudes de mixité sociale						Justification de la SMS											
			Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social	Part de la surface de plancher habitat destinée à l'accession sociale	Combler le déficit de logements sociaux de la commune	Maintenir le taux de logements sociaux de la commune	Produire une offre diversifiée et abordable	Combler le déficit de logements sociaux du secteur	Apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritaire-ment par de la propriété individuelle	Apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritaire-ment par du logement locatif social	Densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	Proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	Répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	Bénéficier d'une opportunité de projet	Bénéficier d'un positionne-ment stratégique	Bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructura-tion urbaine
SMS.870	EYSINES	Ouest route de Lacanau 1	80%		>= 50%			X		X				X	X		
SMS.871	EYSINES	Ouest route de Lacanau 2	80%		>= 50%			X		X				X	X		
SMS.872	EYSINES	Rue de Montalieu	80%	>= 30%	>= 50%		X	X				X					X
SMS.873	EYSINES	Rue Armand Guiraud	80%	>= 30%	>= 50%		X	X		X		X		X			X
SMS.874	EYSINES	Le Bourg 1	80%	>= 30%	>= 50%		X	X	X	X		X	X			X	
SMS.875	EYSINES	Le Bourg 2	80%	>= 30%	>= 50%		X	X	X			X		X	X		
SMS.980	EYSINES / BORDEAUX	Rue du Docteur Roux	80%	>= 50%	>= 50%		X	X		X			X			X	
SMS.842	LE BOUSCAT	228 av de Tivoli	100%	>= 40%		X				X					X		
SMS.843	LE BOUSCAT	225 av de la Libération / rue Caboy	50%	>= 100%		X						X	X			X	
SMS.780	LE HAILLAN	Maurice Ravel	100%	100%		X			X	X			X	X		X	
SMS.781	LE HAILLAN	George Clemenceau	100%	100%		X			X	X			X	X		X	
SMS.782	LE HAILLAN	ZAC Cœur de ville - C9	100%	100%		X			X	X			X	X		X	X
SMS.880	LE HAILLAN	ZAC Cœur de ville - Ilôt C8	90%	>= 30%	>= 10%	X			X	X			X	X		X	X
SMS.881	LE HAILLAN	ZAC Cœur de ville - Ilôt A3	90%	>= 30%	>= 10%	X			X	X			X	X		X	X

Servitudes de mixité sociale						Justification de la SMS											
			Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social	Part de la surface de plancher habitat destinée à l'accession sociale	Combler le déficit de logements sociaux de la commune	Maintenir le taux de logements sociaux de la commune	Produire une offre diversifiée et abordable	Combler le déficit de logements sociaux du secteur	Apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritaire-ment par de la propriété individuelle	Apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritaire-ment par du logement locatif social	Densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	Proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	Répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	Bénéficier d'une opportunité de projet	Bénéficier d'un positionne-ment stratégique	Bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructura-tion urbaine
SMS.882	LE HAILLAN	ZAC Cœur de ville - Ilôt A2	90%	>= 30%	>= 10%	X			X	X			X	X		X	X
SMS.720	MARTIGNAS-SUR-JALLE	Avenue des Martyrs de la Résistance	0%	>= 30%	>= 20%	X		X	X	X					X		X
SMS.920	MÉRIGNAC	Avenue Magudas 2	50%	>= 50%		X			X	X		X	X		X	X	
SMS.941	MERIGNAC	Avenue de la Somme 2	80%	>= 35%		X						X	X		X		
SMS.942	MERIGNAC	Avenue de la Somme 1	65%	>= 35%	>= 12%	X		X				X	X		X		
SMS.760	PAREMPUYRE	10-14 rue des Chênes	80%	>= 50%	>= 50%	X		X	X	X				X		X	
SMS.761	PAREMPUYRE	48 rue de Macau - 5 rue de Fontanieu	70%	>= 50%		X			X	X			X	X		X	
SMS.762	PAREMPUYRE	66-70 rue de Macau	70%		100%	X		X		X			X	X		X	
SMS.763	PAREMPUYRE	20 rue Léonce Dupeyrat	100%	>= 50%	>= 50%	X		X	X	X			X	X		X	
SMS.764	PAREMPUYRE	55 rue des Palus	100%	>= 50%	>= 50%	X		X	X	X			X	X		X	
SMS.740	ST-AUBIN-DE-MEDOC	Pont à cot / Mounic	100%	>= 33%		X			X								X
SMS.680	ST-LOUIS-DE-MONTFERRAND	Victor Hugo 1	50%		100%			X				X			X		X
SMS.681	ST-LOUIS-DE-MONTFERRAND	Lauriers	50%		100%			X				X			X		X
SMS.700	ST-LOUIS-DE-MONTFERRAND	Victor Hugo 2	50%		100%			X				X			X		

Servitudes de mixité sociale						Justification de la SMS											
			Part minimum de la surface de plancher destinée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat destinée au logement locatif social	Part de la surface de plancher habitat destinée à l'accession sociale	Combler le déficit de logements sociaux de la commune	Maintenir le taux de logements sociaux de la commune	Produire une offre diversifiée et abordable	Combler le déficit de logements sociaux du secteur	Apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritaire-ment par de la propriété individuelle	Apporter de la diversification dans un secteur caractérisé majoritaire-ment par du logement locatif social	Densifier un secteur d'urbanisation prioritaire (secteur de projet, centralité, corridor de transport en commun)	Proposer des logements bien desservis (transports en commun, services, équipements)	Répondre aux objectifs d'utilisation économe du foncier (nécessaire cohérence du zonage)	Bénéficier d'une opportunité de projet	Bénéficier d'un positionne-ment stratégique	Bénéficier d'une opportunité de structuration ou restructura-tion urbaine
SMS.701	ST-LOUIS-DE-MONTFERRAND	Victor Hugo 3	50%		100%			X				X			X		
SMS.702	ST-LOUIS-DE-MONTFERRAND	Av. de la Garonne	50%		100%			X					X		X		
SMS.783	ST-MEDARD-EN-JALLES	Rue Jean Duperrier	80%	>= 45%		X						X	X			X	
SMS.784	ST-MEDARD-EN-JALLES	Av. Jean-Jacques Rousseau	50%	>= 40%		X			X			X	X			X	
SMS.785	ST-MEDARD-EN-JALLES	Av. Montaigne / rue Stendhal	50%	>= 40%		X						X	X			X	
SMS.786	ST-MEDARD-EN-JALLES	Av. Descartes / ch. de l'école	50%	>= 40%		X				X		X	X				X
SMS.800	ST-MEDARD-EN-JALLES	Av. de Montaigne	80%	>= 40%		X						X	X			X	
SMS.820	ST-MEDARD-EN-JALLES	Av. Montaigne / rue J Duperrier	50%	>= 40%		X						X	X			X	
SMS.840	ST-MEDARD-EN-JALLES	Rue Alexis Puyo	80%	>= 30%		X			X	X			X			X	
SMS.841	ST-MEDARD-EN-JALLES	Av. Anatole France	80%	>= 30%		X			X	X			X	X			
SMS.703	ST-VINCENT-DE-PAUL	Louis Savariaud	50%		100%			X				X	X			X	
SMS.704	ST-VINCENT-DE-PAUL	Gustave Eiffel centre-bourg	50%		100%			X				X	X			X	
SMS.705	ST-VINCENT-DE-PAUL	Gustave Eiffel	50%		100%			X					X			X	

B5.1.2. Secteurs de Taille de Logements (STL)

Pour éviter une production et une concentration excessive de petits logements au dépend de l'accueil de ménages familiaux les documents graphiques du règlement peuvent comporter des « secteurs de taille minimale de logements » (STL) en application de l'article L151-14 du code de l'urbanisme.
A l'occasion de la 11e modification du PLU3.1, quelques-uns de ces secteurs évoluent.

Cenon

Dans le Bas-Cenon, une STL a été inscrite à la révision du PLU, mais le site, situé entre le boulevard André Ricard et la rue Jules Guesde, a muté avant son entrée en vigueur. Dès lors, la STL n'a plus lieu d'être. Elle est ainsi supprimée.

Dans le quartier Clos Saint Romain, il est souhaité maintenir le caractère résidentiel avec une offre d'habitat. Ainsi, les éventuels projets sur ce secteur doivent garantir une typologie adaptée. Pour s'en assurer une STL3 est ajoutée au plan de zonage afin qu'au moins 60% des logements soient des T3 ou plus.

Lormont

La commune de Lormont accueille d'ores et déjà un grand nombre de logements, et des projets à moyen et long terme sont encore prévus. Afin de pouvoir assurer un parcours résidentiel de qualité au sein de la commune, et de limiter la production de logements aux typologies qui ne répondent pas aux besoins des ménages, des secteurs de taille minimale de logements sont délimités. Il est ainsi demandé sur les secteurs suivants que 25% minimum de la part de logement soit de type T4 ou plus :

- UP30 Carriet
- UM12 La Ramade à l'est de l'avenue de Paris
- UM12 à l'est de l'avenue de la Résistance
- UM12 La Buttinière, à l'ouest du centre commercial
- UM12 à l'ouest de l'avenue Griffon, au nord de l'échangeur.

Villenave d'Ornon

Sur la commune de Villenave-d'Ornon, dans le cadre du bilan à mi-parcours du PLH, le constat est fait qu'entre 2017 et 2019 parmi les logements autorisés la part des T2 et T3 était de 80%. Un secteur de taille de logement exigeant au moins 70% de T4 et plus pour toute opération à partir de 5 logements est créé le long de l'avenue des Pyrénées afin de pouvoir assurer un parcours résidentiel de qualité au sein de la commune et de limiter la production de logements aux typologies qui ne répondent pas aux besoins des ménages.

B5.1.3. Secteurs de Diversité Sociale (SDS)

Bordeaux Métropole

Les secteurs de diversité sociale ont vocation à favoriser la production de logements sociaux en complément des autres outils en faveur de l'habitat. Les prescriptions qui en découlent ont été modulées selon les secteurs pour tenir compte des objectifs communaux et des obligations légales de production.
La procédure de modification est l'occasion d'apporter des ajustements à la règle afin de mieux répondre aux besoins.

En effet, plusieurs constats peuvent être faits concernant la dynamique de production de logements :

- Une production intensive, depuis 2017, avec environ 30 000 logements autorisés (PC). En particulier, on observe une production importante dans le diffus (55% de la production de logements depuis 2017 dans le diffus c'est-à-dire hors secteurs d'aménagement), qui montre le poids grandissant de ces territoires, l'importance des petites opérations, et pose également la question de la fin des grandes opérations d'aménagement.

- une augmentation importante des prix :
  - les prix immobiliers sont prohibitifs pour l'accès à la propriété des habitants (en moyenne 4 500€/m² en 2020 - source OISO) car inadaptés aux ressources des ménages du territoire ;
  - on constate une explosion des valeurs foncières (en secteur d'aménagement comme en diffus), sous l'effet de la concurrence entre opérateurs et la sur-représentation du dispositif PINEL Investisseurs qui permet de vendre des logements jusqu'à 5 500 €/m². Conséquence directe : le niveau très élevé des valeurs foncières coupe l'accès au foncier pour les bailleurs sociaux, les OFS, les opérateurs publics dont Bordeaux Métropole, l'établissement public foncier (EPF).
- Une production diversifiée dont les segments de programmation de logements sont :
  - 24 % en logement locatif social
  - Environ 10 % en accession sociale et abordable
  - au moins 46 % de la production de logement en dispositif PINEL investisseur défiscalisé (source OISO).

Ainsi, plus la construction est importante, plus la concurrence et les prix augmentent, sous l'effet de la demande des investisseurs. De plus, le modèle concurrentiel actuel, calé sur le dispositif Pinel Investisseurs très majoritaire, consomme beaucoup de foncier et ne permet pas de produire des opérations suffisamment qualitatives (notamment en termes de mixité sociale, de végétalisation, de biodiversité…).

Enfin, si la production globale de logements a été à la hauteur des objectifs quantitatifs attendus, la production sociale, elle, est inférieure aux objectifs (2000 LLS/an en moyenne, alors que l'objectif est de 3000 LLS/an).

C'est pourquoi, une évolution des outils en faveur de la diversification de logement a été étudiée et est proposée dans le cadre de la 11e modification du PLU.

L'enjeu pour soutenir la production de logement est donc aujourd'hui de renforcer les outils règlementaires en faveur de l'Habitat afin de mieux réguler le foncier et diversifier l'offre de logements pour répondre aux besoins. Les objectifs sont de :

- Généraliser l'encadrement de la production de logements en étendant le secteur de diversité sociale (SDS) à tous les zonages U et AU mixtes. Ceci devrait ainsi favoriser une régulation du foncier pour mieux répondre aux besoins réels du territoire ;
- Encadrer l'ensemble de la production de logements collectifs en évitant l'effet de seuil du SDS ;
- Imposer une part de logements accessibles partout (pour favoriser l'accès à la propriété des familles en systématisant la production de logements en accession sociale sur tout le territoire et en sécurisant leur parcours résidentiel), tout en confirmant la spécificité des territoires et les objectifs de rééquilibrage du territoire en matière de logements sociaux.

Aussi, la proposition d'évolution de la règle du secteur de diversité sociale comporte 2 volets :

- Généraliser la production d'accession sociale sur l'ensemble de la métropole en inscrivant une obligation d'accession sociale d'au moins 20% de la surface de plancher pour toutes les opérations de plus de 1000m².
- Augmenter la production de logement locatif social sur les secteurs où les SDS existent déjà en baissant le seuil de déclenchement (de 2000 à 1000 m²) pour capter et encadrer plus d'opérations. Le principe actuel d'un seuil de déclenchement homogène sur tous les secteurs avec le maintien de pourcentages adaptés à la situation de chaque commune est conservé.

Cela se traduit dans le PLU par :

- une évolution de la règle écrite (article 1.3.3.2) commune à tous les règlements UM et AU multifonctionnels, qui mentionnera ce seuil de déclenchement et les pourcentages requis tant pour l'accession sociale que pour le locatif social ;

- et le rajout de L00 (pas d'obligations pour la production de logements locatifs sociaux) sur les étiquettes de secteur au plan de zonage pour les secteurs non encore couverts par un SDS mentionnés en partie I.

Cette proposition présente plusieurs intérêts en matière d'habitat et de foncier, de nature à répondre aux enjeux majeurs de notre territoire :

- Elle s'adapte à l'évolution des opérations immobilières qui va vers des tailles plus petites
- Elle s'adapte à l'évolution des ressources foncières mobilisables, composées d'unités foncières de plus petites tailles
- Elle agit sur la diversification de la production pour répondre aux besoins (rappelons que l'accession sociale définie suivant le PSLA correspond à près de 50% des couples et des ménages avec 1 enfant)
- Elle agit sur la modération des prix du foncier pour faciliter l'accès au foncier par les bailleurs sociaux et mieux maîtriser les prix de sortie des logements.
- Elle systématise la production d'une offre en accession sociale dont les besoins se font sentir sur l'ensemble du territoire, tout en confirmant la spécificité des communes en matière d'offre locative sociale.

A noter que quelques exonérations ou amendements de la règle sont prévus pour certains projets de logements spécifiques ou situés dans un quartier relevant d'un dispositif « politique de la Ville » qui contribuent également par nature à la diversité sociale.

Bordeaux

Le faible taux de logements sociaux exigés par la loi SRU pour la Ville de Bordeaux, autour de 18,5 % et la baisse de la production de logements locatifs sociaux ces dernières années, nécessitent une augmentation des pourcentages requis de logements locatifs sociaux. Il est donc inscrit une obligation de 40% de logements locatifs sociaux sur le plan de zonage.

En particulier, dans le périmètre de la concession d'aménagement de la Ville de Bordeaux, le règlement écrit des zones impactées (UP1, UP2, UP69) est ajusté en conséquence : 40% du nombre de logements devront être destinés au logement locatif social. Ainsi, dans le cadre d'une opération de 10 logements, ce ne sera plus 3 logements conventionnés au minimum qui seront requis, mais 4.

De plus, l'écriture de ces règlements en matière de SDS est ajustée pour faciliter son application (précisions relatives aux opérations soumises à cette règle).

Cenon

Pour mieux accompagner le développement du secteur situé au nord-est du Haut Cenon et garantir des formes urbaines adaptées au contexte et à l'environnement bâti en particulier, une étude urbaine a été menée par la ville.

En particulier, les projets aux abords des avenues Kennedy et René Cassagne, soumis à une forte pression foncière, peuvent être davantage encadrés dans le PLU.
Il est attendu une mixité en termes de programmation d'habitat, et les prescriptions relatives aux secteurs de diversité sociale sont inscrites au plan de zonage, afin que 25% de la surface de plancher destinée à l'habitation soit dédiée à du logement locatif social.

Lormont

Sur la commune de Lormont, à l'est de l'avenue de la résistance, le zonage UM12 était complété d'une obligation de réalisation de logements en accession sociale. Ce A50 au plan de zonage est supprimé, en cohérence avec la nouvelle règle relative aux secteurs de diversité sociale qui est déclinée à l'échelle de la Métropole.

Sur ce secteur, il ne s'agit plus de produire 50% de logement en accession sociale à partir de 2000m² de surface de plancher, mais 20% de logements en accession sociale à partir de 1000m².

Martignas-sur-Jalle

La commune de Martignas-sur-Jalle n'avait pas de secteur de diversité sociale à ce jour. Il s'agit d'une commune en fort développement dont le taux SRU croit lentement (12,91% en 2014 et 14,41% en 2021). Une SMS importante a permis la construction de nombreux logements sociaux en centre-ville. Pour autant, il est devenu important de s'assurer de la mixité sociale sur l'ensemble du territoire, c'est pourquoi un secteur de diversité sociale est inscrit au plan de zonage, afin que 30% de la surface de plancher destinée à l'habitation soit dédiée à du logement locatif social et 20% soit dédié à de l'accession sociale pour toute opération d'au moins 1000m².

La baisse des seuils d'activation des prévue dans la 11e modification du PLU permettra, pour cette commune de 2e couronne, de capter davantage d'opérations mixtes, et de produire dans le diffus des logements locatifs sociaux ou en accession sociale pour les jeunes ménages souhaitant rester sur ce territoire et n'ayant pas les niveaux de revenus nécessaires pour accéder au logement privé.

Talence

La partie Talençaise du domaine universitaire bénéficie d'une situation particulière étant à proximité immédiate du centre-ville de Talence. De fait, la ville souhaite ouvrir ce secteur sur la ville en y développant notamment une offre d'habitat variée, notamment familiale et intergénérationnelle. Dans cet objectif des outils sont inscrits à l'occasion de la 11e modification du PLU. Ainsi, au sein du secteur US2 délimité au plan de zonage du PLU et couvrant la majeure partie du secteur talençais du campus (soit environ 37 ha), un secteur de diversité sociale est inscrit afin qu'au moins 30% de la surface de plancher destinée à l'habitation soit dédiée à du logement locatif social et au moins 20% soit dédié à de l'accession sociale pour toute opération d'au moins 1000m², en application de l'article 1.3.2.2 du règlement écrit. De plus, un secteur de taille minimum de logement est également inscrit (STL 2) exigeant au moins 45% de logements T3 et plus pour toute opération à partir de 5 logements, permettant de proposer une offre d'habitat diversifiée.

B5.2. Déployer les équipements et services nécessaires aux besoins de la population

L'organisation du développement de la ville sur elle-même induit de prévoir les zonages et règlements associés au bon fonctionnement des équipements et services urbains, ainsi que les autres outils permettant leur mise en œuvre (emplacements réservés, servitudes de localisation…).

Il s'agit également de répondre à l'objectif 2.5.3 du PADD de réaliser les équipements nécessaires à l'accueil et au maintien de la population.

Dans cet objectif, les **emplacements réservés** traduisent une intention réelle de la collectivité publique relative aux équipements publics projetés sur son territoire.

Ces réservations sont de nature diverse et liées à des projets variés qui répondent à leur propre logique et leur propre calendrier. Elles peuvent être induites par une compétence communale (comme les crèches, écoles, gymnases…) ou une compétence métropolitaine (voirie, assainissement, collecte des déchets...) et répondre à un intérêt local ou s'inscrire dans un schéma plus global.

Elles peuvent également être liées à une opération d'aménagement et dans ce cas répondent au calendrier de réalisation de cette dernière.

Les **servitudes de localisation** permettent seulement d'*indiquer* la localisation des terrains susceptibles d'être concernés par la réalisation d'équipements d'intérêt général (voies et ouvrages publics, installations d'intérêt général et espaces verts). Elles correspondent à des projets en cours dont la traduction précise en emplacements réservés n'est pas encore aboutie.

Toujours dans l'objectif de répondre aux services urbains nécessaires aux habitants, le PLU comporte également des zones urbaines spécifiques à vocation d'équipements et de grands services urbains. Il s'agit des zones US1 et US2. Elles correspondent à des sites identifiés comme stratégiques de manière à pouvoir doter l'agglomération, à court et à long terme, des grands équipements nécessaires à son fonctionnement et à son rayonnement, ou à assurer la pérennité des équipements existants.

Dans le cadre de la 11e modification du PLU, des évolutions sont proposées en lien avec l'émergence ou l'évolution de projet d'équipements.

En effet depuis la précédente évolution du PLU en janvier 2020, un certain nombre d'équipements publics ont été réalisés et d'autres abandonnés. Il convient dans ce cas de supprimer du document d'urbanisme les réservations et les autres servitudes d'urbanisme qui avaient été inscrites.

Dans d'autres cas, celles-ci peuvent être ajustées ou adaptées en fonction de l'évolution de certains projets et des besoins. Par ailleurs de nouveaux projets qui n'avaient pas été identifiés et qui ont depuis émergé, nécessitent d'inscrire dans le PLU les outils permettant leur mise en œuvre.

Sont répertoriés ci-après les éléments du PLU qui ont évolué dans le cadre décrit ci-dessus.

B5.2.1. Les équipements et secteurs d'enseignement

Blanquefort

Au niveau du Lycée Jean Monet à Blanquefort, la hauteur du zonage US2 HT30 est bien supérieure aux besoins et aux projets. Elle est donc adaptée de HT30 en HT18, rejoignant ainsi la hauteur déjà en place sur le zonage US2 au Sud du secteur.

Bordeaux

L'emplacement réservé 6.11 pour l'extension du groupe scolaire Alphonse Dupeux sur la rue Héron est supprimé.

Le renouvellement urbain à l'œuvre dans le secteur Chantecrit/Chartrons nord à Bordeaux, avec des mutations foncières et la diversification en logements, ainsi que les nouvelles règlementations nationales en matière de dédoublement des classes, conduisent à une augmentation sensible des besoins scolaires dans le quartier. Par conséquent, un emplacement réservé est créé sur les parcelles cadastrées 063 RV 37 et 063 RV 38 pour la réalisation d'un groupe scolaire.

Talence

Afin d'être cohérent avec la réalité de l'existant et les besoins de développement d'équipements et de services, le zonage sur l'emprise du foncier de l'école Notre Dame de Sévigné à Talence, parcelle AL186, évolue d'un zonage UM10 (centralités anciennes et cœurs historiques) en zonage US1 spécifique aux équipements et grands services urbains.

B5.2.2. Les équipements sportifs

Lormont

Au Nord de la Buttinière à Lormont, le foncier de Bordeaux Métropole accueille la Maison des Iris et le Dojo de Lormont. Encore un peu plus au nord, de l'autre côté de Izzet Koc, la parcelle doit accueillir des places de stationnement. Le zonage actuel UM12 peut donc être modifié en zonage US1, plus représentatif de la vocation de ce site.

Martignas-sur-Jalle

Suite au constat fait d'un suréquipement sportif sur la commune de Martignas-sur-Jalle amenant à une sous-utilisation de certains équipements, le zonage US1 spécifique aux équipements de l'ancienne plaine de sports concernées par les parcelles AE416 et 444 avenue Martyrs de la Résistance est intégré au zonage pavillonnaire limitrophe UM26, permettant ainsi de plus amples perspectives de développement.

Mérignac

Afin de compléter l'offre en équipements sportifs sur la commune de Mérignac, il est proposé l'inscription d'un emplacement réservé de superstructure pour équipement sportif rue de Charlin sur les parcelles BY 769,771 et une partie de la parcelle BY 832.

Par contre, le projet d'équipement sportif à long terme ayant évolué, la servitude de localisation IG.99 est réduite et ainsi supprimée sur la parcelle BK472 au 46 avenue de la forêt.

Parempuyre

L'emplacement réservé sous le n° 7.43 pour la réalisation d'un équipement sportif rue des Vanneaux à Parempuyre est supprimé. En effet, la réalisation de la piste d'athlétisme projetée ne nécessite plus l'utilisation de ces terrains.

Pessac

Afin de pérenniser l'activité du Dojo pour la pratique des arts martiaux, présente sur le site, un emplacement réservé de superstructure pour un équipement sportif 7.204 est inscrit avenu Madran au bénéfice de la commune de Pessac. En effet, le dojo créé en 1983 comprend plus de 750 adhérents. La pluralité des disciplines enseignées en fait l'un des clubs d'arts martiaux et de sports de combats, les plus importants et performants du sud-ouest, qu'il convient de préserver.

B5.2.3. Les cimetières

Blanquefort

La parcelle située au bout du chemin rural 069 à Blanquefort a été acquise par Bordeaux Métropole pour la réalisation de l'extension du cimetière. Le zonage UM8 est remplacé par le zonage US2, plus adapté à un équipement, et couvrant déjà le cimetière existant à proximité.

Bruges

L'emplacement réservé de superstructure ERs 8.04 pour l'extension du cimetière à Bruges est supprimé car la commune est devenue propriétaire de l'emprise concernée.

Gradignan

L'emplacement réservé de superstructure existant ERs 8.18 inscrit pour l'extension du parc cimetière sur le secteur du Plantey à Gradignan est réduit. Il est uniquement conservé sur les terrains restant en zone US1 et supprimé sur les terrains qui sont classés en zone agricole Ag à l'occasion de la 11e modification, ceci afin de ne pas grever la zone destinée à l'agriculture.

Le Haillan

Un emplacement réservé de superstructure est inscrit entre la rue des Dahlias et la rue de la Morandière sur la commune du Haillan sur les parcelles AT 240, AV 131. Cet ERs 8.73 a pour objet la création d'un cimetière et d'un espace vert. En effet, il est nécessaire pour la Ville du Haillan de réaliser un nouveau cimetière pour compléter celui existant qui ne dispose plus de places et qui ne peut être largement étendu car inséré en plein cœur d'un quartier résidentiel constitué. Selon l'étude « Les cimetières dans la Métropole de Bordeaux » menée par l'agence d'urbanisme Bordeaux aquitaine en avril 2020, il restait seulement 12 concessions libres et une seule place sur les 48 places du Columbarium. L'agence a estimé le besoin à 30 concessions confessionnelles, et une saturation à moyen terme du cimetière existant. Par ailleurs, en ce qui concerne l'espace vert, la Ville du Haillan souhaite pouvoir préserver la trame verte existante sur ce site déjà inscrite au PLU en zone naturelle, Ne. Il s'agit également d'avoir une continuité verte avec le Nord et l'Est du site qui sont couverts au Nord par une protection paysagère, P3270, et à l'Est par un EBC. L'objectif est également de maintenir et de renforcer la barrière végétale entre la zone d'activités au Sud et les quartiers résidentiels au Nord.

Le Taillan-Médoc

L'emplacement réservé de superstructure ERs 8.23 pour la création d'un nouveau cimetière est supprimé rue des Sables, parcelle AT394, sur la commune du Taillan-Médoc.
En effet le propriétaire a exercé son droit de délaissement, et a mis en demeure la commune du Taillan-Médoc d'acquérir son bien en application des articles L. 152-2 et L. 230-1 du code de l'urbanisme. A défaut d'accord amiable, le propriétaire a saisi le juge de l'expropriation de la Gironde afin qu'il fixe l'indemnité lui revenant en contrepartie de l'acquisition de son bien. Le jugement fixant l'indemnité a été rendu le 6 mai 2021. La commune étant propriétaire de la parcelle concernée il n'est donc plus utile de maintenir cet emplacement réservé dans le PLU, elle pourra ainsi réaliser l'extension du cimetière sur tout ou partie du terrain acquis.

Saint-Médard-en-Jalles

Le tracé de l'emplacement réservé ERs 8.34 inscrit pour un nouveau cimetière rue Paul Claudel à Saint-Médard-en-Jalles est modifié. Cette modification n'a pas d'impact sur sa superficie initiale. En effet, en partie sud il a été estimé plus judicieux que la réservation coïncide avec le contour de la parcelle. La nouvelle emprise au sud porte sur une surface de 220m². En contrepartie, la partie nord de l'emplacement réservé est diminuée pour une surface équivalente.
Ce nouveau tracé permettra d'aménager un nouvel accès au Sud, au plus près de l'aire de stationnement.

B5.2.4. Les autres équipements

Carbon-Blanc

L'emplacement réservé de superstructure 5.02 à Carbon-Blanc est supprimé car le projet d'extension du centre technique municipal a été abandonné.

Eysines

L'emplacement réservé inscrit sous le n° 8.42 pour équipement public, avenue de l'Hippodrome à Eysines, est supprimé. En effet la parcelle qui en est l'assiette est devenue propriété de la ville d'Eysines qui peut ainsi y réaliser l'équipement projeté.

Floirac

Le projet municipal de la commune de Floirac a évolué et il n'est plus nécessaire d'avoir une servitude de localisation pour le centre technique municipal.

Ainsi, la servitude de localisation IG.77 est réduite au plan de zonage afin de couvrir uniquement les parcelles identifiées pour la réalisation du dépôt de bus. La référence au centre technique municipal est supprimée de la liste relative aux servitudes de localisation.

Gradignan

La création d'un emplacement réservé re des Tulipiers a pour but de réaliser un équipement public de quartier dans le secteur Eurofac. La ville de Gradignan souhaite acquérir ce bien souvent fermé (maison gérée par l'association des étudiants polynésiens) pour y installer une maison de quartier. Le quartier de collectifs s'est intensifié avec l'arrivée des projets de Mésolia, Nexity et France Littoral aménagements. Il apparait aujourd'hui important de mettre en place un équipement public géré par la ville pour mettre du lien social entre les différents habitants (étudiants, propriétaires occupants ou bailleurs et locataires de logements conventionnés) et travailler sur la parentalité.

Le Haillan

L'emplacement réservé de superstructure 5.06 pour l'extension des équipements municipaux entre le Chemin Robert et le Chemin du Broustera sur la commune du Haillan est supprimé. En effet la commune a acquis à l'amiable la parcelle AC54 pour étendre son centre technique municipal, situé rue du Médoc. L'ERs 5.06 n'est plus nécessaire, il peut être supprimé.

Mérignac

L'emplacement réservé 7.30 avenue des Eyquems à Mérignac, concernant un équipement pour personnes âgées, est supprimé, le projet étant abandonné.

Parempuyre

L'emplacement réservé dans le PLU sous le n°5.12 pour un équipement municipal rue des Palus à Parempuyre est supprimé. En effet la maison des associations est aujourd'hui construite sur cet espace.

Pessac

Le projet de création de centre de Loisirs sans hébergement rue du Luc à Pessac étant abandonné, l'ERs 7.64 est supprimé.

Également à Pessac, sur le secteur de Compostelle, l'ERs 7.38 pour une maison de quartier est supprimé, le projet étant abandonné.

Bordeaux Métropole

Dans les règlements écrits, l'article 3.3.5 relatif au numérique est réécrit pour tenir compte des évolutions légales liées aux progrès technologiques en la matière.

B5.2.5. Encadrement de la multifonctionnalité dans les secteurs de grands équipements et services

Bordeaux Métropole

Le zonage US2 est dédié aux équipements et grands services urbains mais autorise également l'implantation d'opérations d'habitat diversifié qui ne sont pas en lien avec l'usage de l'équipement considéré dans un souci de multifonctionnalité, sans toutefois compromettre la vocation essentielle de la zone. Pour ce faire, la part de logements qui ne sont pas directement nécessaires au développement des activités de service public ou d'intérêt collectif de la zone est limitée.

L'écriture initiale de l'article 1.3.2.6 pouvait prêter à interprétation, aussi elle est reprise pour bien distinguer les différents types de logements concernés par la règle.

B5.2.6. Encadrement des règles permettant l'implantation des services publics ou d'intérêt collectif dans les zones urbaines

Bordeaux Métropole

La notion de SPIC (Service Public ou d'Intérêt Collectif) dans le PLU3.1 couvre des services très différents, mais dont la plupart peuvent s'intégrer dans des constructions répondant aux règles du zonage dans lequel ils sont projetés. Ce sont donc les règles de la zone qu'il convient de privilégier pour une insertion urbaine harmonieuse. En revanche certains SPIC, pourtant indispensables à l'organisation urbaine, ont effectivement des contraintes techniques ou de gestion qui sont incompatibles avec les règles en vigueur. La règle sur la souplesse accordée aux constructions à destination des (SPIC) est réécrite pour préciser que ce n'est que parce qu'un SPIC a des besoins spécifiques qu'il peut déroger aux règles communes à toutes les constructions. Par ailleurs, même lorsque la nécessité de souplesse est démontrée, notamment en matière d'espace en pleine terre, il est demandé de faire l'effort de mettre en œuvre des modalités palliatives pour contribuer davantage à la lutte contre le changement climatique.
Par ailleurs, la règle est également ajustée sur la forme pour bien distinguer les installations techniques nécessaires aux SPIC des constructions à destination de SPIC (ou comprenant au moins 50% de surface de plancher dédié à du SPIC.

B5.3. Permettre un accueil adapté aux différents publics

B5.3.1. Gens du voyage

Compétente en matière d'aménagement, de gestion et d'entretien des aires d'accueil et de grand passage, Bordeaux Métropole définit et met en œuvre une politique d'accueil et d'accès au logement pour les gens du voyage, y compris en matière de sédentarisation, ceci en cohérence avec le schéma départemental d'accueil des gens du voyage.

Ambarès-et-Lagrave

Le nouveau schéma départemental d'accueil des gens du voyage 2019-2024 supprime la prescription de création d'aire d'accueil sur les territoires nord de la rive droite.
L'emplacement réservé 8.47 « Aire d'accueil » n'est donc plus utile au regard des besoins identifiés par les études réalisées préalablement à la rédaction de ce schéma.

Ambarès-et-Lagrave et Bassens

Lors de l'approbation du PLU 3.1, 3 emplacements réservés avaient été inscrits sur la Rive Droite pour la réalisation d'une aire de grand passage, afin de répondre aux prescriptions du schéma départemental. Après études il a finalement été acté que celle-ci serait installée à Artigues-près-Bordeaux, sur le site de la Blancherie. Les emplacements réservés 8.50 à Ambarès-et-Lagrave et 8.51 à Bassens peuvent donc être supprimés.

Bordeaux

L'aire de Tourville pour l'accueil des gens du voyage lors des grands passages, sur la commune de Bordeaux, est la seule aire de ce type qui fonctionne sur la Métropole bordelaise. Le maintien de son ouverture est indispensable pour le bon fonctionnement des grands passages estivaux. De nombreux aménagements ont été effectués depuis sa mise en service, permettant aujourd'hui d'avoir une aire très fonctionnelle et adaptée aux besoins d'accueil des gens du voyage conformément au schéma départemental. Elle est située à proximité de la rocade et des services. Elle couvre ainsi les besoins identifiés au schéma départemental pour le cadran nord de l'agglomération. Une servitude de localisation IG257 est inscrite au plan de zonage.

Mérignac

Le projet de réalisation d'une aire de Grand Passage sur le cadran ouest de l'agglomération a évolué. Ainsi, l'emplacement réservé 8.46 sur la parcelle EO92 avenue Marcel Dassault est supprimé et un nouvel emplacement réservé 8.113 est créé en remplacement sur la parcelle ER72 avenue Marcel Dassault.

Parempuyre

Initialement prévu pour une aire d'accueil des gens du voyage, l'ER 8.27, situé route de Pauillac à Parempuyre, change d'objet en faveur d'un projet de terrain familial. En effet, il existe une aire d'accueil à proximité et de nouvelles prescriptions émanant du schéma départemental d'accueil des gens du voyage portent sur la création de terrains familiaux pour la sédentarisation des gens du voyage.

B5.3.2. Divers

Bordeaux Métropole

En cohérence avec les enjeux de renforcement de la dimension sociale de la politique de l'habitat, la règle est précisée à l'article 1.3.3 des règlements écrits pour lever les ambigüités et affirmer que les locaux d'hébergement et d'habitat relevant de la catégorie « Services Publics ou d'Intérêt Collectif » (listés à l'article 1.1 qui donne des définitions détaillées de chaque destination de constructions) sont bien à prendre en compte comme une réponse aux obligations de SMS et SDS.

B5.4. Réduire l'exposition des habitants aux nuisances environnementales et aux risques technologiques

L'accueil de populations nouvelles ne doit pas se faire au détriment de la qualité du cadre de vie. La question des risques et des nuisances nécessite donc une actualisation régulière du document d'urbanisme pour intégrer les nouvelles études et prescriptions en la matière.

Certains risques, comme les risques inondation, technologique et incendie, font également l'objet de plan de prévention spécifiques qui ont valeur de servitude d'utilité publique et qui s'imposent au PLU. On les retrouve dans les annexes du document d'urbanisme.

Les évolutions proposées à la 11e modification concernent soit des protections soit des adaptations règlementaires régulant la constructibilité et donc l'apport de nouvelles populations dans des secteurs contraints.

Ambarès-et-Lagrave

Afin de libérer les parcelles inutilisées dans le cadre du projet ferroviaire de la Ligne à Grande Vitesse Sud Europe Atlantique (LGV/SEA), les emplacements réservés de superstructure : ERs 8.47 - rue René Sambat, ERs 8.50 - rue de Sicart, ERs 1.01a, ERs 1.01b, ERs 1.01c ont été supprimés et les ERs 1.01d, ERs 1.01f ont été modifiés.
En effet les aménagements ont été réalisés. La suppression n'est par nature pas susceptible d'engendrer d'incidences environnementales significatives sur les secteurs concernés.

Bassens

L'extension de près de 2 hectares de la continuité C1005 qui protège le parc des coteaux sur sa frange Nord s'appuie sur les données issues de stratégie biodiversité de Bordeaux Métropole. Cet axe structurant pour la trame verte et bleue de la rive droite rassemble tour à tour sur le rebord du plateau de grands parcs publics, des équipements associés et de beaux domaines privés inscrits dans l'écrin arboré des coteaux, comme dans le cas de la propriété de rue Goya. En outre, pour mettre à distance ce secteur accueillant une entreprise d'industrie légère et les quartiers résidentiels accolés zonés en UM16, les plantations à réaliser de 10 m de large de plantations existantes sont étendues du Nord au Sud du 44 avenue Lucien Victor Meunier.

Carbon-Blanc

Sur le secteur Est de l'avenue Austin Comte, la zone urbaine UM1 bénéficie actuellement d'une hauteur de façade autorisée de 9 mètres. Ce secteur est bordé par l'autoroute. De ce fait, afin de limiter l'accueil de populations nouvelles à proximité de sources de nuisances, il est décidé d'abaisser la hauteur autorisée à 7,5 mètres (soit un niveau en moins).

Eysines

La commune d'Eysines est couverte en grande partie par les zones B, C et D du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'Aéroport. Le secteur couvert par la zone B est essentiellement à vocation économique dans le PLU. En revanche, les zones C et D concernent majoritairement des secteurs multifonctionnels dans lesquels l'habitat est prépondérant, et ce sur environ 350 ha. Les prescriptions liées au PEB, notamment en zone C, interdisent l'accroissement de la population exposée aux nuisances, et de ce fait les immeubles collectifs, les lotissements et les opérations de logements groupés.

Les zonages actuels du PLU ne reflétant pas exactement ces contraintes, on constate ces dernières années qu'ils suscitent une forte attractivité et une surestimation de la valeur foncière qui n'est pas en adéquation avec la réalité. Il est donc proposé de faire évoluer les zonages pour une meilleure concordance entre les différentes réglementations.

Abords de rocade et de voie ferrée

Artigues-près-Bordeaux

La végétation des talus en bord de rocade est l'opportunité d'une trame verte supplémentaire en secteur urbain dense de la commune d'Artigues-près-Bordeaux. Les parcelles privées avec notamment la végétation des fonds de jardin participent à cette continuité, assurent des espaces relais pour la nature, et constituent des zones tampons à maintenir entre maison et rocade.

Cette continuité identifiée au SCOT n'avait pas été inscrite dans le PLU. Ainsi son inscription sous le numéro C3119, permettra d'assurer la préservation et la valorisation des liaisons écologiques et paysagères au nord-ouest de la commune.

De plus, cette emprise correspond également à un réservoir de biodiversité à fort enjeu de conservation. L'inscription de cette continuité correspond aux enjeux de biodiversité.

Pessac

La fiche de prescriptions P3228 préserve le long de la rocade des entités végétales formant une ponctuation d'espaces de nature qui sont des intervalles de transition importants avec le bâti. Ces grandes parcelles, réservoirs de biodiversité, composées de sujets remarquables, constituent un patrimoine arboré de qualité ainsi qu'une transition douce entre les abords de rocade et le bâti pavillonnaire à proximité. Il convient donc d'étendre la protection P3228 entre l'avenue du Bourgailh et la rue du capitaine Félix Jacquemet, ainsi que rue Joseph Paul Boncour.

La parcelle située à l'extrémité de la rue du chêne vert et à proximité immédiate de la voie de chemin de fer, est constituée d'entités végétales formant une ponctuation d'espaces de nature constituant ainsi un espace de transition important avec le bâti. Il convient de protéger cette emprise par l'inscription d'une protection paysagère P3229 protégeant les abords de voies ferrées de la commune de Pessac.

Afin d'améliorer la qualité et de poursuivre la végétalisation des abords de la voie ferrée, une obligation de plantation à réaliser est ajoutée sur la frange de la parcelle à proximité de la rue Paul Emile Victor et de la rue Théodore Monod.

Villenave d'Ornon

La fiche de prescriptions P3228 préserve le long de la rocade des entités végétales formant une ponctuation d'espace de nature qui sont des espaces de transition importants avec le bâti. Ces grandes parcelles constituent un patrimoine arboré, participant à la fois à une transition douce entre les abords de rocade et le bâti et un important réservoir de biodiversité. Il convient donc d'étendre la protection P3228 sur plusieurs parcelles le long de la rocade sud sur la commune de Villenave-d'Ornon.

B5.5. Inciter à une moindre consommation d'énergie dans le parc bâti et au recours aux énergies renouvelables, pour participer à la limitation des émissions de gaz à effet de serre

Le diagnostic relatif au PCAET a mis en évidence la tension existante entre, d'une part, la nécessité de réduire fortement les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre (GES), et, d'autre part, les perspectives d'une forte croissance démographique sur le territoire métropolitain.

En termes de consommation d'énergie, les postes principaux sont les bâtiments (30 % pour l'habitat et 20% pour le tertiaire), les transports (31%) puis l'industrie (18%).

Ces éléments d'état initial énergétiques prouvent que des efforts de réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES doivent être faits en priorité dans le secteur des bâtiments et des transports.

Il est ainsi important de développer la production d'énergie renouvelable pour limiter les consommations d'énergies fossiles et leurs émissions. La production de 2 400 GWh, qui a augmenté de 40% entre 2010 et 2019, est répartie entre les pompes à chaleur, les réseaux de chaleur et le photovoltaïque. Le développement de cette production reste un enjeu considérable.

Le recours aux énergies renouvelables et de récupération est traduit dans le règlement, selon les zones, par :

- La possibilité de construction de toute infrastructure d'énergie solaire au sein des bandes inconstructibles aux abords des routes classées à grande circulation, (1.3.6.1. Routes classées à grande circulation)
- La possibilité d'implanter dans les marges de recul et dans les marges de retrait, des dispositifs nécessaires à la production d'énergie renouvelable (2.1.2.1 Recul, principes généraux)
- La possibilité de faire de la géothermie de surface au sein des espaces de pleine terre, (2.1.4. Espaces en pleine terre)
- L'obligation pour les constructions de plus de 1000m² de comporter des installations de production d'énergies renouvelables ou un système de végétalisation. (2.2. Dispositions réglementaires - cas général)
- La couverture des aires de stationnement d'ombrières photovoltaïques ou de végétation, (2.4.4.1. Espaces affectés au stationnement, voiries, constructions semi-enterrées)

En particulier, sur le territoire de **Bordeaux** (hors secteur de l'OIN), il est imposé pour tout projet de construction neuve ou de plus de 40m² de surface de plancher, une installation de production d'électricité à partir d'énergie renouvelable. Les exigences sont quantifiées en fonction de la surface développée et peuvent être adaptées en fonction du contexte.

Par ailleurs, à l'article 2.4.1.1, l'alinéa relatif à l'intégration des panneaux solaires a été réécrit pour affirmer la possibilité de les installer en sur-imposition.

B6. Calages administratifs ou techniques

Outre les évolutions proposées dans la poursuite des orientations du PADD et exposées ci-dessus, des corrections, précisions ou actualisations sont apportées dans les différentes pièces du PLU3.1, qui permettent une meilleure lisibilité du document sans pour autant en modifier le fond.

B6.1. Actualisation, correction du libellé / de la MOA pour les emplacements réservés

Le bénéficiaire de certains emplacements réservés a changé. Par ailleurs, des libellés ont évolué ou ont été corrigés, sans pour autant modifier le projet initial.

Ces évolutions sont listées ci-après :

Ambarès-et-Lagrave

Suite à la mise en demeure d'acquérir du propriétaire de 15 rue de Lamartine à Ambarès-et-Lagrave, Bordeaux métropole a engagé des négociations foncières qui n'ont pas abouti. Ainsi, par courrier en date du 14 novembre 2019 la métropole a signifié au propriétaire que la collectivité ne donnerait pas de suite à la mise en demeure d'acquérir et renonçait à mettre en œuvre ce bassin. De ce fait l'emplacement réservé 2.94 inscrit dans le PLU pour un parc bassin et aménagement paysager n'est plus opposable. Il convient donc de le supprimer.

Artigues-près-Bordeaux

Correction de l'intitulé de l'ER P129 - Elargissement de l'Av. de Fontderode entre l'av du Périgord et le ruisseau le Moulinat

Rectification de l'intitulé de l'ER T757 - Création d'une voie nouvelle, Rue Gutemberg depuis l'avenue du Mirail

Précision de l'intitulé de l'ER T772 - Création accès piétons deux-roues entre la rue de la Courrège et l'avenue du Pinsan sur la rue Renée Levy

Bassens

Nouvel intitulé pour l'ER P227 - Elargissement des Avenues de la Somme, Félix Cailleau et de la République entre la rue du Grand Loc et la rue Lucien Victor Meunier

Modification de la maîtrise d'ouvrage de l'ER T1239 - Création d'un cheminement piéton entre les rues du Mal. Juin et Toulouse Lautrec, qui passe de la ville à la métropole

Modification de la maitrise d'ouvrage de l'ER T677 - Elargissement du chemin rural entre la rue P. Mendès France et la rue J.J Rousseau, qui passe de Bx métropole à la ville.

Blanquefort

Modification de la maitrise d'ouvrage de l'ER P53 - Elargissement de l'Avenue Charles de Gaulle entre déviation de Caychac et la rue de Saint Haon, qui passe de Département à Bx métropole

Bordeaux

Modification du libellé de l'ER S163 - Elargissement de la rue Pasteur entre la rue Morton et rue Andrée Tamisé

Modification du libellé de l'ER T2037 - Création d'une voie nouvelle (Rue Emile Peynaud) entre les rues Chantecrit et Surson (rue Emile Peynaud au lieu de voie nouvelle)

Modification du libellé de l'ER T2039 - Création d'un cheminement doux (Sente des Compagnons) entre la rue Joséphine et la rue de la Faïencerie (Sente des compagnons rajouté)

Modification de la désignation de l'opération T2118 - Elargissement/aménagement de la Place Alice Girou (au lieu de l'élargissement du quai Armand de Lalande entre la rue Lucien Faure et le quai du Sénégal)

Bouliac

Rectification de l'intitulé (coquilles) de l'ER P343 - Elargissement du Chemin de la Matte entre la route de Latresne et la RD113

Cenon

L'intitulé de l'ERv T1730 est rectifié : il aboutit sur l'avenue René Cassagne et non l'avenue Schwob.
Création d'un cheminement piétons, 2 roues entre l'avenue R Cassagne et la place de la Morlette

Eysines

Changement de la maîtrise d'ouvrage de la ville à BxM pour l'ERs 1.55 Parking et Espace public rue Laborde

Le Haillan

Correction du libellé de l'emplacement réservé de voirie T509 - Elargissement de l'allée de Tanays entre la rue Claude Monet et la rue Bernard de Girard (allée au lieu de rue)

Modification de la Maîtrise d'ouvrage au profit de Bordeaux Métropole pour faire suite à la demande du Département de la Gironde pour les emplacements réservés suivants :
- ERv P90 - Elargissement de l'avenue de la République entre l'avenue Pasteur et la rue Hustin
- ERv P94 - Elargissement des avenues Pasteur et de St Médard entre l'av de la République et l'avenue de l'Hippodrome

Le Taillan-Médoc

Rectification de l'emprise de l'emplacement réservé de voirie T1852 passant à 12 m conformément au plan, au lieu de 16 m (T1852 Elargissement du chemin du Petit Hontane entre l'avenue de la Boétie et l'avenue du stade)

Parempuyre

Modification de la maitrise d'ouvrage, qui passe de Département à Bx métropole pour l'ER P49 - Elargissement de la rue de Macau

Modification de la maitrise d'ouvrage, qui passe de Département à Bx métropole pour l'ER P50 - Elargissement de la rue de Macau entre le chemin de Lauga et la rue du Général de Gaulle

Modification du libellé de l'ER T93 - Création d'une voie nouvelle, allée des Vignes

Modification du libellé de l'ER T1215 - Création d'une voie nouvelle, allée des Obiers entre la rue Camille Montoya et la rue de la Violette

Modification du libellé de l'ER T1255 - Création d'une voie nouvelle, allée de l'Usine entre la rue de Bel Air et la rue de l'Usine

Saint-Aubin-de-Médoc

Modification de la Maîtrise d'ouvrage au profit de Bordeaux Métropole pour faire suite à la demande du Département de la Gironde pour les emplacements réservés suivants :

- ERv P47 - Elargissement de la route de Castelnau RD212
- ERv P61 - Elargissement de la route de Mounic RD211

Saint-Médard-en-Jalles

Modification de libellé de l'emplacement réservé de voirie T255 - Elargissement de la rue de Gelés entre la rue Jean-Baptiste Clément et le chemin Peyremartin

Modification de l'emplacement réservé T1534 - Elargissement de la rue Maurice Duport pour rectifier une erreur graphique de tracé

Changement de maîtrise d'ouvrage au bénéfice de Bordeaux Métropole pour faire suite à la demande du Département de la Gironde pour les emplacements réservés de voirie suivants :

- ERv P63 - Elargissement de l'avenue de Lignan entre l'avenue du Temple et la commune de Salaunes
- ERv P64 - Elargissement de la route du Porge
- ERv P88 - Création d'une voie nouvelle (déviation de Magudas) entre l'avenue G.Lussac et l'avenue Martignas
- ERv P102 - Elargissement de l'avenue de Martignas entre la rue de poupay et la voie à créer entre l'avenue de Martignas et l'avenue de Pagnot

Talence

Modification de l'ERs 1.102 - parc de stationnement rue de Freycinet, Modification de la Maîtrise d'ouvrage au profit de Bordeaux Métropole

Modification de l'ERs 1.220 - parc de stationnement 14 rue Jean Irquin, Modification de la Maîtrise d'ouvrage au profit de Bordeaux Métropole

Modification de l'ERs 1.221 – parc de stationnement 5 rue Denfert Rochereau, Modification de la Maîtrise d'ouvrage au profit de Bordeaux Métropole

B6.2. Correction d'erreurs matérielles

Erreurs sur les planches de zonage

Martignas-sur-Jalle

Il y a une erreur de zonage sur la petite parcelle OC113 au niveau de l'avenue du Maréchal Leclerc, au sud du zone US1 « collette Besson » sur la commune de Martignas-sur-Jalle. Cette parcelle doit être rattachée au zonage Nf des parcelles qu'elles jouxtent.

Mérignac

Le secteur de Courtillas à Mérignac se situe dans une continuité écologique. C'est pour cette raison que, lors de la 1ère révision du PLU en 2016, celui-ci a été classé dans un zonage naturel Ng. Cependant le secteur étant ponctuellement bâti, afin de permettre aux habitants déjà installés de continuer à vivre dans leurs biens, les constructions existantes et le terrain à proximité immédiate ont été classés en zone UM38. Ce zonage permet de maintenir la faible densité du secteur en limitant strictement la constructibilité, tout en permettant une évolution mesurée des constructions existantes.

Il s'avère que, en raison d'une erreur matérielle sur le fond cadastral fourni par les services fiscaux sur lequel la construction autorisée sur la parcelle DZ300, rue des Pivoines est absente, celle-ci n'a pas été classée en zone UM38 comme elle aurait dû l'être en cohérence avec ce qui a été fait pour les autres parcelles dans la même situation.

Les services fiscaux ayant rectifié le cadastre, cette erreur matérielle relative au zonage peut également être corrigée dans le cadre de la 11e modification.

Erreur sur une fiche de prescription

Bègles

La station d'épuration du Clos de Hilde fait l'objet de dispositions relatives au patrimoine B8063. Seulement, la fiche correspondante comporte une erreur avec les noms d'architectes non concernés. En effet, cette réalisation est signée par Jean de Giacinto et Alain Loisier (et pas Hugues Touton et Thierry Sauvée).

Erreur sur la liste des B3 (échoppes et Maisons)

Eysines

Il y a lieu d'apporter une correction dans la dénomination de la protection B3104 rue Paranteau : il s'agit d'une maison et non d'une échoppe

Erreur sur un atlas des arbres isolés

Eysines

Il y a une erreur sur l'essence de l'arbre isolé AI91 à Eysines. Il ne s'agit pas d'un tilleul mais d'un chêne. L'essence de l'arbre est donc corrigée.

Pessac

Il y a une erreur sur la localisation et les essences des trois arbres situés au 39 rue de la Fontaine de Madran. Ainsi sur la nouvelle fiche arbre isolé AI5891 à Pessac, le cèdre de l'Atlantique est en réalité un cèdre du Liban, le chêne coccinea est en réalité un chêne des marais et le chêne des marais est un cèdre de l'Himalaya. Par ailleurs ces trois arbres sont repositionnés plus au sud de la parcelle.

Erreurs sur les règlements écrits

Eysines

Le règlement écrit du zonage UP63 Eysines Centre bourg multi sites, comporte une coquille au niveau des normes de stationnement. En effet, dans le tableau, la limite de surface de plancher pour les commerces laisse un vide. Il convient de remplacer la valeur « 100 » par « 300 ».

Lormont

Dans le cadre de la 9e modification, dans le règlement écrit UP30, les destinations soumises à conditions ont fait l'objet de modifications, seulement, le chapitre des destinations interdites n'a pas été actualisé en conséquence. Le règlement écrit présente donc une incohérence, dans la mesure où certaines destinations interdites sont autorisées sous condition.
Le chapitre relatif aux occupations et utilisations du sol interdites est donc rectifié dans le cadre de la 11e modification.

Pessac

Le règlement de la zone UP42 Pessac Danglade – Ouest centre-ville comprend 3 secteurs identifiés sur le schéma de secteur, A, B et C chacun faisant l'objet de règles morphologiques propres. Or certaines constructions comprises dans la zone UP42 se situent en dehors de ces trois secteurs et n'avaient donc pas de règles morphologiques applicables. La 11e modification vient rectifier cet oubli.

La zone UM21 est un tissu à dominante de maisons individuelles récentes en zone urbaine comportant de grandes propriétés et marqué par une forte présence du végétal et de masses boisées. L'emprise bâtie y est donc restreinte (15% en neuf et 25% en existant). Ainsi, les règles communes à toutes les zones prévoient qu'en cas de construction neuve et de travaux d'extension sur construction, les règles applicables à l'ensemble du projet sont celles des constructions existantes concernant les emprises bâties et les espaces en pleine terre.

Or, sur certains secteurs des zones UM21 situés sur la commune de Pessac, des emprises bâties sont fixées au plan de zonage, car les réseaux (eau potable, pluviales, eaux usées,) ne sont pas suffisants pour assumer une urbanisation plus dense.

Ainsi, cette règle est modifiée sur ces secteurs à l'emprise bâtie faible, afin que dès lors qu'un projet cumule, sur le même terrain d'assiette, une construction neuve et des travaux d'extension sur construction existante avant l'approbation du PLU 3.1, il soit fait application pour l'ensemble du projet des règles des constructions neuves fixée au 2.2.1 concernant l'emprise bâtie (et non celles des constructions existantes).

Villenave-d'Ornon

Dans le règlement UP50 Villenave-d'Ornon Geneste, dans la partie relative au stationnement voiture, une coquille s'est glissée dans les dispositions applicables à la destination de commerce, il existe une incohérence sur les seuils de SDP affectée au commerce :

- Surface de plancher affectée aux commerces ≤ 100 m²
- Surface de plancher affectée aux commerces > ~~300~~ 100 m²

A l'occasion de la 11e modification du PLU, cette erreur est rectifiée afin que cette règle soit cohérente avec l'ensemble des projets situé en secteur 5 de stationnement.

Bordeaux Métropole

Une coquille a été constatée dans les dispositions réglementaires du paragraphe 2.2.1 des règlements écrits des zones US4, 5, 9, 11, AU8, AU9, UPz2. En effet dans le tableau des règles morphologiques, au 2.2.1. Constructions, installations et aménagements neufs, dans la partie consacrée aux retraits pour les terrains bordant une zone A ou N, il manque un bout de phrase. Il convient de rajouter, à l'identique des autres règlements concernés, « le long de cette limite ». Au final ces règlements comportent la règle suivante : « Terrain bordé par une zone A ou N : L le long de cette limite >ou=20m »

Dans le règlement de la zone UM9 opposable, une coquille présente à l'article 2.1.2.1 induit une incohérence avec l'article 2.4.4.1. En effet, au 2.1.2.1, « A l'exception des places de stationnement réservées aux personnes à mobilité réduite, dûment exigées par la règlementation en vigueur, et de trois places au plus dans les autres cas, le stationnement est interdit dans une bande de 5 m à compter des voies et emprises publiques ». Or au 2.4.4.1., étaient autorisées dans la marge de recul de 5 mètres « une seule

place de stationnement et les places de stationnement réservées aux personnes à mobilité réduite exigées par la réglementation en vigueur ».

Ces deux articles du règlement sont réorganisés à l'occasion de la 11e modification du PLU. Ainsi afin de lever cette incohérence et d'harmoniser l'écriture de l'ensemble des règlements des zones UM, l'article 2.4.4.2 autorise dans la marge de recul de 5 mètres une seule place de stationnement et les places de stationnement réservées aux personnes à mobilité réduite exigées par la réglementation en vigueur.

Dans le tableau morphologique du règlement de la zone UM14, une coquille s'est glissée dans la règle de la hauteur applicable en fonction de la largeur de la voie

VEP ≥ 15 m (*1) Gabarit : HF = 12 m / Pente 100% / HT = 15 m

Si VEP > 15 m (*1) Gabarit : HF = 15 m / Pente 100% / HT = 18 m.

A l'occasion de la 11e modification du PLU, cette erreur est rectifiée afin que la hauteur puisse être définie en fonction d'une part d'une voie et emprise publique inférieure ou égale à 15 mètres et d'autre part d'une voie supérieure à 15 mètres.

UP37, UP69 et UP75

Pour l'ensemble des demandes relatives **aux terrasses accessibles** : En zones UP37 (Bègles, Bordeaux, Le Bouscat, Talence), UP69 (Bordeaux) et UP75 (Mérignac), dans les tableaux morphologiques relatifs aux constructions, installations et aménagements neufs (2.2.1) et aux constructions et installations existants (2.2;2), les toitures terrasses accessibles sont interdites à moins de 2 mètres d'une limite séparative, afin de limiter les vues plongeantes sur les terrains voisins, comme c'est le cas dans d'autres zones. Seulement dans ces trois règlements écrits, le mot « toiture » n'est pas écrit. Il est donc ajouté pour éviter toute erreur d'interprétation et avoir une écriture commune avec les autres règlements UM.

Règlements UP : Seuils lotissement

Les règlements écrits des zones multifonctionnelles indiquent (article 2.2, dernier alinéa) que dans le cas d'un lotissement ou dans celui de la construction sur un même terrain de plusieurs bâtiments dont le terrain d'assiette doit faire l'objet d'une division en propriété ou en jouissance, l'intégralité des règles morphologiques qu'il fixe est applicable à chaque terrain issu des divisions projetées. Toutefois il est mentionné que pour les opérations dont la surface de plancher dépasse un seuil qu'il précise, l'intégralité des règles fixées s'applique à l'ensemble du projet.

Dans les règlements UP3 Floirac-Libération, UP24 Eysines-Carès-Cantinolle, UP56 Bassens-Jean Prévôt, UP59 Gradignan-Centre-ville-Multi sites, UP60 Bassens-Jacques Prévert, UP61 Bègles-Terres neuves et UP67 Saint Aubin-Hourton-Pinsolles, le seuil de surface de plancher créée pour une instruction à l'unité foncière ou à la parcelle détachée n'est pas renseigné.

Ainsi, à l'occasion de la 11e modification, la partie dans laquelle le seuil n'est pas renseigné est complétée ou supprimée en cohérence avec les partis pris d'aménagement de chaque zone UP.

Incohérence entre règlements de zones AU et UM

Le PLU comporte des zones à urbaniser constructibles sous conditions (numérotées à partir de AU1). Ces zones sont principalement urbanisables par des opérations d'ensemble.
Les zones AU à vocation multifonctionnelle ont un règlement très similaire à celui d'une zone générique UM.
Lors de la 9e modification du PLU les règlements des zones UM16 et UM17 ont été modifiés et notamment les règles d'implantations fixées dans le tableau morphologique.
Il s'avère qu'à l'occasion de cette procédure il a été oublié de modifier les zonages AU équivalents.
Il convient donc de corriger cette incohérence en harmonisant les règlements des zones AU16 (zonage UM16) et AU13 (zonage UM17) avec les règlements des zones UM16 ou UM17 correspondants.

Correction relative à l'autorisation de l'activité agricole

Les activités agricoles et forestières sont, depuis la 9e modification du PLU 3.1, autorisées sur l'ensemble du territoire de Bordeaux Métropole. Or, dans le règlement de la zone Ne, il a été oublié d'encadrer ces activités. Cela est rectifié dans la 11e modification. Ainsi les règlements des zones Ne et AU17 évoluent à l'occasion de la 11e modification.
Il en est de même pour les règlements des zones UPz3 et UPz7.2, dans lesquels les constructions et installations destinées à l'exploitation agricole sont autorisées dès lors qu'elles ne compromettent pas le développement des activités existantes ou projetées dans la zone.

Zones A et N.

La partie 1.1 des zones A et N dédiée à la destination des constructions est corrigée en supprimant la phrase « Important : Les destinations qui ne sont ni interdites, ni soumises à conditions particulières, sont autorisées. ». En effet, cette phrase n'est pas cohérente avec celle qui indique un peu plus loin que ne sont autorisées que les seules destinations listées après (1.3.2.).

Glossaire

Il existe une incohérence entre la définition de la façade pignon présente dans les règlements écrits de chaque zone et celle précisée dans le glossaire. Ainsi la définition du glossaire n'étant pas la bonne, elle est modifiée à l'occasion de cette procédure en « Les façades appelées pignons sont celles qui épousent la forme, le plus souvent triangulaire, d'un comble ou d'un toit ».

B6.3. Réécriture de la règle pour corriger les incohérences ou lever les ambiguïtés

Certaines règles sont inchangées mais ont été repositionnées pour les rendre plus lisibles.
Il s'agit notamment des dispositions spécifiques relatives aux entrées de ville (art. 1.3.6.1), de l'article 2.3.1 sur les piscines et petites constructions annexes à l'habitation, ou de l'article 2.3.4 sur les implantations différentes qui a été réorganisé au regard des objectifs poursuivis. Des sous-titres ont d'ailleurs été créés à cet effet.

Le titre de l'article 1.3.5 a été modifié. Le titre précédent pouvait prêter à confusion et laisser penser que ce paragraphe ne concernait que les périmètres protégés. De fait certains instructeurs ou porteurs de projet n'en tenaient pas compte pour élaborer leur projet ou pour l'instruire.

De la même manière, les jardins familiaux ont été rajoutés dans le titre de l'article 1.3.5.4 car ils n'apparaissaient que dans le corps du texte.

Aussi, l'organisation de certains paragraphes du règlement ayant été remaniée, les dispositions relatives aux bruits des infrastructures mentionnées au 1.3.4.7 sont dès lors précisées à l'article 2.3.4 « Implantations différentes » du règlement écrit de chaque zone.

Enfin, l'article relatif aux définitions et principes généraux des bandes d'implantation figure désormais dans l'ensemble des règlements UM afin d'harmoniser les définitions et les principes.

Certaines règles sont réécrites pour lever les ambiguïtés d'interprétation :
- 1.3.4.4 Affouillements et exhaussements : L'écriture pouvait laisser penser qu'il s'agissait de la destination de la zone, alors qu'il s'agit bien de la construction concernée par la demande d'autorisation d'occupation du sol à instruire.

- 2.1.4 Espaces en pleine terre : La règle actuelle, si elle est prise au pied de la lettre, limite la plantation à un seul sujet, ce qui est en contradiction avec l'objectif recherché de favoriser la présence des arbres en milieu urbain. La précision apportée « au moins un arbre » vient lever cette ambigüité.

- 2.2.1 Constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1 :
L'objectif de la règle de retrait en fonction des baies est de limiter les vis-à-vis pour préserver l'intimité des habitants. Certains interprétaient la règle actuelle de manière plus stricte, ce qui pouvait avoir un impact

fort sur les implantations et la configuration des constructions. La règle est précisée pour ne tenir compte que des vues droites.

- 2.3.4.3 Règles particulières pour la prise en compte et la mise en valeur des éléments naturels, bâtis et paysagers :
La règle est complétée pour préciser ce que l'on entend par masse végétale qualitative.

- 2.3.5 Hauteurs différentes :
La règle pour les projets en limite de 2 zones est complétée pour préciser ce que l'on entend par transition harmonieuse entre les hauteurs différentes.

- 2.4.1.1 Aspect extérieur des constructions - Dispositions générales :
La règle indique que les panneaux solaires doivent être intégrés à l'architecture, et ce dans un objectif de qualité paysagère. Il est apparu que certains ont une compréhension plus restrictive de la règle, et considèrent que l'intégration nécessite forcément l'encastrement dans la toiture, et non une simple sur-imposition. Cela entraîne des surcoûts et une complexité technique qui sont contradictoires avec l'objectif recherché. La règle est donc réécrite.

- 2.4.1.2 Constructions nouvelles : la phrase évoquant les projets d'expression contemporaine est supprimée car elle pouvait laisser penser que ceux-ci n'étaient pas autorisés sur tout le territoire.

- 2.4.4.1 Règles particulières pour la prise en compte et la mise en valeur des éléments naturels, bâtis et paysagers :
La règle est complétée pour préciser ce que l'on entend par masse végétale.

- 2.4.4.2 Aménagements dans la marge de recul :
Une précision est apportée pour lever l'ambigüité sur la manière de considérer les opérations de logements individuels groupés qui s'apparentent à une succession de maisons individuelles construites en continu sur des parcelles contigües.

<u>Des règles sont complétées pour faire référence à des cas de figure non pris en compte :</u>
- 2.2.1 Constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1 :
La distinction entre constructions neuves et constructions existantes avaient pour objet de permettre aux constructions érigées avant l'approbation du PLU3.1, et qui ne répondaient donc pas forcément aux nouvelles prescriptions, de pouvoir évoluer.
Certaines constructions autorisées postérieurement à l'approbation du PLU3.1 font déjà l'objet de demandes d'évolution. La précision apportée dans le titre de l'article permet de préciser quelles règles sont applicables à ces projets.

- 2.3.4.1 Règles particulières pour la prise en compte d'un contexte parcellaire singulier :
La règle des terrains de faible profondeur est précisée pour les terrains d'angle.

- 2.4.2.1 Clôtures existantes :
Seules les clôtures en pierre de taille, en moellons et en fer forgé anciennes étaient mentionnées dans ce paragraphe, celles-ci étant par ailleurs peu représentées sur l'ensemble du territoire métropolitain. La nouvelle écriture vient préciser la règle applicable aux autres types de clôtures existantes.

- 3.2.3 Bande d'accès ou servitude de passage :
La règle actuelle ne mentionne pas le cas de division de terrain avec une construction existante sur l'arrière dans les secteurs dans lesquels la constructibilité par bande d'accès est interdite. De fait, une application stricte interdit toute évolution de ces constructions. La précision apportée pour ces constructions particulières permet de leur offrir les mêmes droits qu'aux constructions existantes mal implantées.

<u>Des règles sont modifiées ou complétées pour mieux répondre aux objectifs poursuivis :</u>
- 2.2.1 Constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1 :
La règle sur le recul est réécrite pour préciser que c'est la prise en compte de la séquence urbaine qui prime sur la règle chiffrée, afin de privilégier une meilleure insertion urbaine.

- 2.3.4.1 Règles particulières pour la prise en compte d'un contexte parcellaire singulier :
Les règles partagées par l'ensemble des zones multifonctionnelles disposent au 2.2 Dispositions réglementaires - cas général que les règles applicables à un projet sont définies par une règle écrite et / ou indiquées, pour tout ou partie, au plan de zonage. Dès lors qu'une règle est portée au plan de zonage et à sa légende, elle se substitue à la règle écrite. Dans la partie 2.3 Cas particulier, la disposition « Dès lors qu'une marge de recul est fixée au plan de zonage, elle se substitue aux règles écrites du présent règlement » est supprimée afin qu'en fonction du contexte, le projet puisse s'affranchir du recul porté au plan de zonage et ainsi mieux s'insérer dans le contexte environnant déjà constitué.

- 2.3.5 Hauteurs différentes :
Dans la règle sur les possibilités de réaliser une sur-hauteur du rez-de chaussée, la référence à la surface de plancher est trop restrictive par rapport à l'ensemble des affectations que l'on trouve généralement aux rez-de-chaussée des immeubles (celliers, locaux techniques…). De fait la seule référence à la surface de plancher, et non à celle de la surface totale, fausse l'application souhaitée de la règle. La règle est donc corrigée en ce sens.

- 2.4.2.2 Clôtures nouvelles :
Pour les clôtures en limite séparative, la précision apportée dans la parenthèse vient expliquer l'objectif poursuivi d'une transition harmonieuse entre la clôture en limite de domaine public et la clôture sur limite séparative, en limitant les obstacles visuels sur une marge de recul d'au moins 3 mètres.

- 2.4.4.4 Aménagements paysagers et plantations :
L'article est réorganisé et une précision est ajoutée pour mieux prendre en compte les espaces extérieurs avoisinants dans le cadre d'un projet.

- 3.3.2.1 Eaux pluviales – Généralités : « prioritairement » remplace « préférentiellement ». Enfin, toujours dans l'objectif de lutte contre les îlots de chaleur urbains, l'usage de matériaux poreux et à fort albédo est recommandé pour les bandes d'accès (article 3.2.3). Cela permet de limiter le stockage de la chaleur solaire tout en favorisant l'infiltration des eaux pluviales.

<u>Des règles sont réécrites suite à l'observation d'effets induits indésirables :</u>

- 2.1.6 Constructions existantes :
La règle originelle avait pour objectif de faciliter la transformation des logements existants, notamment pour permettre le maintien des familles en ville. L'unique référence à l'emprise bâtie a eu pour effet induit la construction des petits logements, au dépend de l'extension des logements familiaux. La précision apportée à la règle concernant la création de nouveaux logements doit permettre de mieux répondre à l'objectif initial.

- 2.2.2 Constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU 3.1 :
La règle a pour objectif de ne pas empêcher l'évolution des constructions existantes, même mal implantées, afin d'éviter leur détérioration ou leur démolition systématique. Elle ne doit pas pour autant donner lieu à des projets qui soient trop impactants pour le paysage ou le confort des constructions avoisinantes. Certains excès ayant pu être constatés depuis l'entrée en application de cette règle. La nouvelle écriture vient encadrer cette possibilité d'évolution.

- 2.3.1 Piscines et constructions annexes à l'habitation de faibles dimensions :
L'objectif de la règle est d'apporter des éléments de confort à la construction principale afin de permettre l'implantation d'annexe de faible dimension. Toutefois, il ne s'agit pas de créer un nouveau logement dans ces annexes. Le règlement écrit est précisé en ce sens.

- 2.4.2.2 Clôtures nouvelles :
La règle est précisée pour ne pas contraindre la forme et la hauteur des portails.

- 2.4.4.2 Aménagements dans la marge de recul :
Pour les aménagements dans les marges de recul, la distance à prendre en compte n'était pas la même pour les prescriptions en matière de stationnement que pour celles en matière de plantations, ce qui pouvait complexifier la conception et l'instruction des projets.

La règle est réécrite pour harmoniser les prescriptions. C'est désormais 5m pour toutes les règles.

L'ensemble de ces règles issues du corpus des règles partagées est repris de manière détaillée au chapitre 7.1 du présent rapport.

B6.4. Actualisation du contenu du PLU

OIM BIC Extra Rocade

Le secteur de l'OIM Bordeaux Inno Campus Extra Rocade sur les communes de Gradignan, Mérignac et Pessac a fait l'objet d'une procédure mise en compatibilité du PLU. Dans ce cadre deux nouveaux règlements ont été créés, UP87 et UP88, dont la justification est contenue dans le rapport de présentation spécifique à cette procédure.

Cependant ce rapport de présentation ne comporte pas les habituelles fiches synthétiques relatives aux règlements des différents zonages. Elles sont intégrées au PLU à l'occasion de la 11e modification.

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les sites de l'opération Bordeaux Inno Campus	UP 87
Gradignan – Mérignac – Pessac – Bordeaux Inno Campus	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le secteur la zone UP BIC se situe dans le périmètre du Projet Bordeaux Inno Campus Extra rocade dont l'ambition est de concilier développement économique avec le maintien et l'augmentation du nombre d'emplois pour accompagner la croissance démographique de la métropole bordelaise avec la promotion de mobilités plus vertueuses et la reconquête écologique d'un territoire.

Le règlement UP Bic résulte de l'adaptation au projet des zonages préexistants. Au sein de ce zonage, trois secteurs ont été créés pour répondre aux objectifs du projet :

- Le secteur A correspond aux dispositions générales à la zone.

Il reprend les principales dispositions réglementaires de la zone US8, artisanat et industrie légère sans commerce.

- Le secteur B correspond au secteur de tertiaire.

Il reprend les principales dispositions réglementaires de la zone US9, zone économique généraliste sans commerce

- Le secteur C correspond au secteur de tertiaire / services en rez-de-chaussée et intensité urbaine.

Localisé autour du Cœur Bersol, il reprend les principales dispositions réglementaires des zones US 5 (zone économique généraliste) et US 7 (zone de services aux salariés et aux entreprises).

Objectifs recherchés

- Assurer une mixité fonctionnelle économique
- Favoriser un developpement cohérent et équilibré du stationnement en garantissant une meilleure insertion du stationnement
- Limiter le phénomène d'îlot de chaleur
- Favoriser la circulation de la petite faune
- Favoriser un traitement des abords de qualité notamment dans les marges de recul fixées soit au plan de zonage soit par le règlement écrit

Principes morphologiques réglementaires

- Obligation de réalisation de places de stationnement en ouvrage, en permettant le foisonnement des places dans les programmes de construction.
- Renforcer les obligations de recours à la pleine terre, sur la parcelle et en particulier dans les marges de recul
- Réglementation sur les clôtures facilitant le passage de la petite faune

Les zones urbaines particulières (UP)	Zones UP
Les grands projets	
Les sites de l'opération Bordeaux Inno Campus	UP 88
Pessac – Alouette	

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le secteur de Pessac Alouette situé dans le périmètre du Projet Bordeaux Inno Campus Extra rocade peut bénéficier d'une intensification urbaine à proximité de la ligne B de tramway et du futur BNSP extra rocade avec une offre diversifiée de logements, accessibles économiquement au plus grand nombre.

Objectifs recherchés

- Densifier autour des transports en commun sans augmenter la hauteur
- Favoriser le report modal
- Améliorer la qualité des logements pour développer des espaces extérieurs d'agrément (balcons, terrasses, jardins privatifs, etc.)
- Limiter le phénomène d'îlot de chaleur
- Favoriser la circulation de la petite faune

Principes morphologiques réglementaires

- Pourcentages d'emprise au sol, pourcentages d'espaces en pleine terre et règles d'implantations définis pour densifier autour des axes de transport en commun
- Adapter les normes de stationnement et inciter le développement de systèmes d'accrochage de vélo à étages
- Les retraits latéraux systématisés pour gérer les vis-à-vis
- Assurer le respect d'un traitement paysager de qualité et proportionné entre limites séparatives
- Des espaces de pleine terre réduits pour permettre la réalisation d'un parking souterrain, en secteur B
- La réalisation de murs pleins de clôture est interdite sur certains axes

Enfin, deux orientations d'aménagement et de programmation préexistaient à la mise en compatibilité de Bordeaux Inno Campus, or à l'occasion de cette procédure des études de secteur ont été menées et les orientations d'aménagement pour les secteurs Cité des Métiers et Pessac Alouette ne sont plus d'actualité. Il convient donc de supprimer les deux OAP CRP : OAP Pessac Cité des Métiers et OAP Pessac Alouette.

B6.5. Calage administratif emplacement réservé de superstructure

Ambarès-et-Lagrave

Suite à la mise en demeure d'acquérir du propriétaire de 15 rue de Lamartine à Ambarès-et-Lagrave, Bordeaux métropole a engagé des négociations foncières qui n'ont pas abouti. Ainsi, par courrier en date du 14 novembre 2019 la métropole a signifié au propriétaire que la collectivité ne donnerait pas de suite à la mise en demeure d'acquérir et renonçait à mettre en œuvre ce bassin. De ce fait l'emplacement réservé 2.94 inscrit dans le PLU pour un parc bassin et aménagement paysager n'est plus opposable. Il convient donc de le supprimer.

B7. Reprise des justifications par documents écrits

B7.1. Le règlement écrit

Dans le PLU 3.1 le parti a été pris de créer un règlement par zone qui intègre à la fois les articles communs à toutes les zones et les règles spécifiques à chacune d'elles, ce qui limite le nombre de parties différentes du règlement à consulter par un porteur de projet.
Dans le cadre de cette modification, le corpus de ces règles « partagées » évolue.
Il peut s'agir de règles existantes qui sont déplacées au sein de la structure du règlement pour être plus lisibles ou pour marquer leur importance, ou qui sont réécrites pour lever les ambiguïtés ou préciser et renforcer les prescriptions.
Il s'agit également de nouvelles règles nécessaires pour faciliter la mise en œuvre des objectifs attendus face à l'urgence climatique.
Ces règles, présentées ci-après, sont introduites dans l'ensemble des zones multifonctionnelles (UM).
Dans les règlements des zones UP (zones Urbaines Particulières), elles sont adaptées pour tenir compte de la particularité de chaque secteur, ainsi que de la nature et de l'état d'avancement des projets.
Dans les zones urbaines dédiées aux grands équipements et aux activités économiques (US et UPZ) ainsi que dans les zones agricoles (A) et naturelles (N), elles sont adaptées en fonction de la vocation de ces différentes zones.
Elles sont également introduites dans les zones AU de la même manière que pour les zones UM et US correspondantes.

Le tableau ci-après reprend ces évolutions selon le sommaire du règlement, ainsi que leur justification.

ARTICLE DU RÈGLEMENT	RÈGLE CONCERNÉE	JUSTIFICATION	CHAPITRE DU RP
1.3.3 Conditions particulières relatives à la diversité sociale, à l'habitat et au logement	Au titre de la diversité sociale de l'habitat et du logement, les locaux d'hébergement relevant du code de la construction et de l'habitation (hébergements et logements temporaires pour les personnes et ménages en difficultés : maisons relais, hébergements d'urgence...) et les dispositifs prévus dans le cadre du schéma départemental d'accueil des gens du voyage, bien que relevant de la destination « services publics et d'intérêt collectif » du PLU3.1, sont pris en compte dans le calcul de la surface de plancher destinée à l'habitation.	En cohérence avec les enjeux de renforcement de la dimension sociale de la politique de l'habitat, la règle est précisée pour lever les ambiguïtés et affirmer que les locaux d'habitat relevant de la catégorie (Services Publics ou d'Intérêt Collectif) sont bien à prendre en compte comme une réponse aux obligations de SMS et SDS.	B5.3.2
1.3.3.2 Secteur de diversité sociale	Dans les secteurs de diversité sociale repérés au plan de zonage au 1/5000°, toute opération ou aménagement doit comporter une part de surface de plancher destinée à du logement locatif social financé par un prêt aidé de l'Etat et / ou à de l'accession sociale. On entend par logement en accession sociale tout logement qui répond aux critères d'accession sociale tels que définis par le code de la construction et de l'habitation et précisés à l'action 2.3 du POA habitat. Dans ces secteurs, toute opération ou aménagement soumis à autorisation générant après travaux ou changement de destination au moins 1 000 m² de surface de plancher destinée à l'habitation doit prévoir : - 20% minimum de surface de plancher dédiée à du logement en accession sociale, - un pourcentage de surface de plancher dédiée à du logement locatif social supérieur ou égal à celui fixé au plan de zonage. Ces pourcentages s'appliquent à la surface de plancher après travaux destinée à l'habitation. Si la parcelle se situe dans un quartier relevant d'un dispositif « politique de la Ville » national ou métropolitain (Contrat de Ville métropolitain ou équivalent), les obligations en matière de logement social financé par un prêt aidé de l'Etat sont remplacées pour tout ou partie par de l'accession sociale à hauteur de l'obligation règlementaire repérée au plan de zonage, au regard du parc de logements sociaux existant sur le secteur concerné et dans le respect des obligations de la Délégation des aides à la pierre : - soit une proportion cumulée de logement locatif social et d'accession sociale ; - soit de l'accession sociale en totalité. Et ce, dans les deux cas, en incluant la règle générale d'un minimum de 20% d'accession sociale.	Les secteurs de diversité sociale ont vocation à favoriser la production de logements sociaux en complément des autres outils en faveur de l'habitat. Les prescriptions qui en découlent ont été modulées selon les secteurs pour tenir compte des objectifs communaux et des obligations légales de production. La procédure de modification est l'occasion d'apporter des ajustements à la règle afin de mieux répondre aux besoins. En effet, plusieurs constats peuvent être faits concernant la dynamique de production de logements : Une production intensive, depuis 2017, avec environ 30 000 logements autorisés (PC). En particulier, on observe une production importante dans le diffus (55% de la production de logements depuis 2017 dans le diffus c'est-à-dire hors secteurs d'aménagement), qui montre le poids grandissant de ces territoires, l'importance des petites opérations, et pose également la question de la fin des grandes opérations d'aménagement. - une augmentation importante des prix : - les prix immobiliers sont prohibitifs pour l'accès à la propriété des habitants (en moyenne 4 500€/m² en 2020 - source OISO) car inadaptés aux ressources des ménages du territoire ; - on constate une explosion des valeurs foncières (en secteur d'aménagement comme en diffus), sous l'effet de la concurrence entre opérateurs et la sur-représentation du dispositif PINEL Investisseurs qui permet de vendre des logements jusqu'à 5 500 €/m². Conséquence directe : le niveau très élevé des valeurs foncières coupe l'accès au foncier pour les bailleurs sociaux, les OFS, les opérateurs publics dont Bordeaux Métropole, l'établissement public foncier (EPF). Une production diversifiée dont les segments de programmation de logements sont : 24 % en logement locatif social Environ 10 % en accession sociale et abordable au moins 46 % de la production de logement en dispositif PINEL investisseur défiscalisé (source OISO). Ainsi, plus la construction est importante, plus la concurrence et les prix augmentent, sous l'effet de la demande des investisseurs. De plus, le modèle concurrentiel actuel, calé sur le dispositif Pinel Investisseurs très majoritaire, consomme beaucoup de foncier et ne permet pas de produire des opérations suffisamment qualitatives (notamment en termes de mixité sociale, de végétalisation, de biodiversité...). Enfin, si la production globale de logements a été à la hauteur des objectifs quantitatifs attendus, la production sociale, elle, est inférieure aux objectifs (2000 LLS/an en moyenne, alors que l'objectif est de 3000 LLS/an). C'est pourquoi, une évolution des outils en faveur de la diversification de logement a été étudiée et est proposée dans le cadre de la 11e modification du PLU.	B5.1.3

	Exemples (non exhaustifs), si L40 au plan de zonage : • 20% d'accession sociale + 20% de logement locatif social • 30% d'accession sociale + 10% de logement locatif social • 40% d'accession sociale Les dispositions relatives aux secteurs de diversité sociale ne s'appliquent pas : - si l'opération est comprise dans un projet d'aménagement dont la programmation en logements a fait l'objet d'une délibération de l'autorité compétente ; - Si l'opération concerne une contrepartie apportée dans le cadre des opérations portées par l'ANRU et faisant l'objet d'une convention ; - si la parcelle ou l'unité foncière est concernée par une servitude de mixité sociale (SMS) repérée au plan de zonage ; - Si l'opération est portée par un bailleur social et produit au moins 50% de logement locatif social - Si l'opération comprend au moins 50% de logements sociaux financés par un prêt aidé de l'Etat relevant des catégories suivantes : o les logements à destination des personnes âgées (résidences autonomie, EHPAD) o les dispositifs d'hébergements et de logements accompagnés, à savoir : ▪ les centres d'hébergement d'urgence (CHU) ▪ les centres d'hébergement et de réinsertion sociale (CHRS) ▪ les résidences sociales (dont foyers de jeunes travailleurs) ▪ les foyers pour personnes handicapées (FPH) ▪ les pensions de famille et les résidences accueil ▪ les résidences hôtelières à vocation sociale (RHVS) o les logements à destination des étudiants o les résidences universitaires	L'enjeu pour soutenir la production de logement est donc aujourd'hui de renforcer les outils règlementaires en faveur de l'Habitat afin de mieux réguler le foncier et diversifier l'offre de logements pour répondre aux besoins. Les objectifs sont de : - Généraliser l'encadrement de la production de logements en étendant le secteur de diversité sociale (SDS) à tous les zonages U et AU mixtes. Ceci devrait ainsi favoriser une régulation du foncier pour mieux répondre aux besoins réels du territoire ; - Encadrer l'ensemble de la production de logements collectifs en évitant l'effet de seuil du SDS ; - Imposer une part de logements accessibles partout (pour favoriser l'accès à la propriété des familles en systématisant la production de logements en accession sociale sur tout le territoire et en sécurisant leur parcours résidentiel), tout en confirmant la spécificité des territoires et les objectifs de rééquilibrage du territoire en matière de logements sociaux. Aussi, la proposition d'évolution de la règle du secteur de diversité social comporte 2 volets : - Généraliser la production d'accession sociale sur l'ensemble de la métropole : inscrire une obligation d'accession sociale d'au moins 20% de la surface de plancher pour toutes les opérations de plus de 1 000m². Augmenter la production de logement locatif social sur les secteurs où les SDS existent déjà en baissant le seuil de déclenchement (de 2000 à 1000 m²) pour capter et encadrer plus d'opérations. Le principe actuel d'un seuil de déclenchement homogène sur tous les secteurs avec le maintien de pourcentages adaptés à la situation de chaque commune est conservé. Cela se traduit dans le PLU par : - une évolution de la règle écrite (article 1.3.3.2) commune à tous les règlements UM et AU multifonctionnels, qui mentionnera ce seuil de déclenchement et les pourcentages requis tant pour l'accession sociale que pour le locatif social ; - et le rajout de L00 (pas d'obligations pour la production de logements locatifs sociaux) sur les étiquettes de secteur au plan de zonage pour les secteurs non encore couverts par un SDS mentionnés en partie I. - Cette proposition présente plusieurs intérêts en matière d'habitat et de foncier, de nature à répondre aux enjeux majeurs de notre territoire : - Elle s'adapte à l'évolution des opérations immobilières qui va vers des tailles plus petites - Elle s'adapte à l'évolution des ressources foncières mobilisables, composées d'unités foncières de plus petites tailles - Elle agit sur la diversification de la production pour répondre aux besoins (rappelons que l'accession sociale définie suivant le PSLA correspond à près de 50% des couples et des ménages avec 1 enfant) - Elle agit sur la modération des prix du foncier pour faciliter l'accès au foncier par les bailleurs sociaux et mieux maîtriser les prix de sortie des logements. - Elle systématise la production d'une offre en accession sociale dont les besoins se font sentir sur l'ensemble du territoire, tout en confirmant la spécificité des communes en matière d'offre locative sociale.	

1.3.4.4 Affouillements et exhaussements	Les affouillements et les exhaussements sont autorisés dès lors : - Qu'ils sont directement liés au projet de construction et nécessaires à sa réalisation ;	Certaines règles sont réécrites pour lever les ambiguïtés d'interprétation : L'écriture pouvait laisser penser qu'il s'agissait de la destination de la zone, alors qu'il s'agit bien de la construction concernée par la demande d'autorisation d'occupation du sol à instruire.	B6.3
1.3.4.7 Bruit des infrastructures	Les conditions permettant le respect de ces dispositions sont fixées au "2.3.4. Implantations différentes" du présent règlement.	Certaines règles sont inchangées mais ont été repositionnées pour les rendre plus lisibles. : Aussi, l'organisation de certains paragraphes du règlement ayant été remaniée, les dispositions relatives aux bruits des infrastructures mentionnées au 1.3.4.7 sont dès lors précisées à l'article 2.3.4 « Implantations différentes » du règlement écrit de chaque zone.	B6.3
1.3.5 Conditions particulières relatives aux éléments identifiés au plan de zonage contribuant à la mise en valeur du patrimoine végétal naturel, bâti et/ou paysager	Conditions particulières relatives aux éléments identifiés au plan de zonage contribuant à la mise en valeur du patrimoine végétal naturel, bâti et/ou paysager	Certaines règles sont inchangées mais ont été repositionnées pour les rendre plus lisibles. : Le titre de l'article 1.3.5 a été modifié. Le titre précédent pouvait prêter à confusion et laisser penser que ce paragraphe ne concernait que les périmètres protégés. De fait certains instructeurs ou porteurs de projet n'en tenaient pas compte pour élaborer leur projet ou pour l'instruire.	B6.3
1.3.5.4. Terrains cultivés à protéger et inconstructibles et jardins familiaux	1.3.5.4. Terrains cultivés à protéger et inconstructibles et jardins familiaux	Certaines règles sont inchangées mais ont été repositionnées pour les rendre plus lisibles. De la même manière, les jardins familiaux ont été rajoutés dans le titre de l'article 1.3.5.4 car ils n'apparaissaient que dans le corps du texte.	B6.3
1.3.5.5 Zones humides	Dans le cas de zones humides potentielles repérées au plan de zonage, le projet devra en tenir compte sauf s'il est démontré par le pétitionnaire l'absence, la disparition préalable ou la modification du périmètre de la zone humide. Les travaux ou aménagements susceptibles de porter atteinte à l'intégrité ou au bon fonctionnement d'une zone humide avérée sont soumis à déclaration ou autorisation selon les seuils déterminés par le code de l'environnement. Dans cette hypothèse, les autorisations d'urbanisme ne peuvent pas être mises en œuvre avant obtention de la décision de l'autorité environnementale.	La cartographie des zones potentiellement humides dans le PLU est une obligation qui émane du SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale). En effet, le document d'orientation et d'objectif du SCOT de l'aire métropolitaine prévoit que « pour améliorer la connaissance et la prise en compte des zones humides les documents d'urbanisme locaux doivent identifier, répertorier et cartographier les zones potentiellement humides ». Elle doit s'appuyer sur toutes les études et démarches permettant d'affiner la connaissance de ces espaces sur le territoire (SAGE estuaire de la Gironde et milieux associés, inventaires réalisés dans le cadre des DOCOB des sites Natura 2000, autres inventaires locaux réalisés dans le cadre de projets d'aménagements, etc.), et prendre en compte progressivement les résultats dans le cadre d'une élaboration, d'une révision ou d'une procédure d'évolution en appliquant un zonage et un règlement adaptés à leurs caractéristiques écologiques et hydrologiques C'est ainsi qu'à l'occasion de la 11° modification du PLU, le travail d'identification mené dans le cadre de la stratégie Biodiver'Cité a été intégré dans le PLU. La stratégie Biodiver'Cité a été initiée en 2017 par une délibération en conseil métropolitain. Il s'agit d'une démarche conduite par un comité de pilotage présidé par le Vice-Président à la Nature et composées de plusieurs élus métropolitains. La gouvernance de cette stratégie est complétée par un Comité technique (rassemblant les communes, les différentes directions de Bordeaux Métropole concernées, et les partenaires techniques) ainsi qu'un Comité de suivi composés d'experts de la biodiversité. Outre les communes, pour mettre en œuvre ce plan d'actions, Bordeaux Métropole s'appuie sur un panel de partenaires experts dans les différents domaines : laboratoires de recherche, associations, bureau d'études.	B2.1.3

		<u>Méthode d'identification des zones humides potentielles :</u> Pour rappel, l'arrêté du 24 juin 2008 modifié précise les critères de définition et de classification des zones humides, et notamment les deux critères qui, indépendamment l'un de l'autre, permettent cette classification en zone humide : - Critère végétation : si elle existe, elle est caractérisée soit par des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 de l'arrêté, soit par des communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats ", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 de l'arrêté. - Critère pédologique : les sols correspondant à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 de l'arrêté et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2. Ainsi, Bordeaux Métropole s'est appuyé sur ce texte de loi pour identifier les zones humides de son territoire. <u>Sur le volet végétation</u> : Bordeaux Métropole a fait appel au Conservatoire Botanique National Sud Atlantique (CBNSA). Le CBNSA a retenu 116 associations végétales caractéristiques de zone humide selon l'arrêté du 24 juin 2008. Ces végétations ont été directement inventoriées sur le terrain, par des prospections réalisées par des experts botanistes selon la méthodologie officielle sur une durée de plus de trois ans (ces inventaires sont encore aujourd'hui régulièrement mis à jour). Ce travail d'inventaire a abouti sur la réalisation d'une cartographie des zones humides selon le critère végétation sur tout le territoire de la métropole. <u>Sur le volet pédologique</u> : Bordeaux Métropole a fait appel à Bordeaux Sciences Agro (École nationale supérieure des sciences agronomiques de Bordeaux), qui a développé des modèles de pré-localisation des zones humides pédologiques. En effet, si l'identification d'une zone humide sur le critère pédologique passe par la réalisation de sondages pédologiques, il apparaissait impossible de réaliser de tels sondages à l'échelle de tout le territoire de Bordeaux Métropole (plusieurs milliers de sondages auraient été nécessaires, ce qui est techniquement et financièrement impossible). La modélisation permet donc d'identifier, pour le critère pédologique, les zones humides potentielles. Elle croise et analyse plusieurs données disponibles pour mesurer la probabilité de présence d'une zone humide sur le critère pédologique : cartes géologiques, données topographiques, potentiel d'accumulation des eaux de pluie, occupation du sol, orthophotographies anciennes, campagnes de terrain… Les résultats de la modélisation ont ensuite été confrontés avec la réalité de terrain par la réalisation de plusieurs dizaines de sondages pédologiques sur différents sites du territoire et plusieurs types de sols différents. Cette confrontation entre la modélisation et la réalité de terrain confirme une viabilité des résultats à plus de 90 %. Une cartographie des zones humides potentielles sur le critère pédologique a donc été réalisée à partir de cette modélisation (à noter que cette cartographie est amenée à évoluer dans les prochaines années : la cartographie des zones humides pédologiques sur la rive gauche de la métropole sera en effet complétée sur certains espaces au sein desquels le modèle ne permettait pas encore de conclure).	

		Analyse des études existantes : En complément du travail d'identification cité plus haut sur les volets végétation et pédologie, Bordeaux Métropole a également inventorié toutes les études zones humides dont elle avait connaissance et qui identifiaient des zones humides avérées, notamment dans le cadre de projets d'aménagement. Ces données ont également fait l'objet d'une cartographie. Cartographie finale : Une cartographie finale a été produite en combinant le volet végétation, le volet pédologie ainsi que les études zones humides existantes. Cette cartographie représente donc les zones humides potentielles sur le territoire de Bordeaux Métropole. C'est tout ce travail qui a été traduit sur les plans de zonages du PLU, avec l'indication d'un périmètre ZH qui correspond à des « zones potentiellement humides ». Par ailleurs, dans chaque règlement écrit, l'article 1.3.5.5 vient rappeler que les travaux susceptibles de porter atteinte à l'intégrité des zones humides peuvent être soumis à déclaration ou autorisation de l'autorité environnementale préalablement à la mise en œuvre des autorisations d'urbanisme.	
1.3.6.1 Routes classées à grande circulation	Dispositions spécifiques aux entrées de ville : - Certains secteurs ont fait l'objet d'une étude d'aménagement prenant en compte les nuisances, la sécurité, la qualité architecturale et l'insertion urbaine et paysagère. Dans ces séquences concernées par des dispositions particulières d'entrée de ville identifiées au plan de zonage, des prescriptions particulières (implantation, hauteur…) sont portées le cas échéant au plan de zonage et/ou dans une orientation d'aménagement et de programmation territoriale. Elles s'imposent aux règles du présent règlement ; - En dehors de ces séquences et des espaces urbanisés,	Certaines règles sont inchangées mais ont été repositionnées pour les rendre plus lisibles : Il s'agit notamment des dispositions spécifiques relatives aux entrées de ville (art. 1.3.6.1), de l'article 2.3.1 sur les piscines et petites constructions annexes à l'habitation, ou de l'article 2.3.4 sur les implantations différentes qui a été réorganisé au regard des objectifs poursuivis. Des sous-titres ont d'ailleurs été créés à cet effet.	B6.3
1.3.6.1 Routes classées à grande circulation	Ces dispositions ne s'appliquent pas : - […] - à la construction de toute infrastructure de production d'énergie solaire ;	Le recours aux énergies renouvelables et de récupération est traduit dans le règlement, selon les zones, par : ▪ La possibilité de construction de toute infrastructure d'énergie solaire au sein des bandes inconstructibles aux abords des routes classées à grande circulation, (1.3.6.1. Routes classées à grande circulation)	B5.5
1.4.1.3 Normes de stationnement	Tableau ; indice secteur 1 « 0,2 place mini par logement »	Pour limiter la part de la voiture dans les opérations et développer celle des vélos : Dans le même objectif de limiter la part donnée à la voiture dans les opérations, les normes du secteur 1 (hyper centre - intra Cours) sont diminuées. Une place de stationnement ne sera requise qu'à partir de la création de 3 logements. Dans tous les règlements, dans le même objectif de limiter la part donnée à la voiture dans les opérations, les normes du secteur 1 (hyper centre - intra Cours) sont diminuées. Une place de stationnement ne sera requise qu'à partir de la création de 3 logements (cf article 1.4.1.3 Normes de stationnement).	B1.6.1 et B4.4

1.4.2.1 Modalités qualitatives de réalisation des places de stationnement et 1.4.2.2 Modalités de calcul des places de stationnement	Les espaces dédiés au stationnement des vélos doivent être sécurisés, protégés des intempéries (a minima couverts) et facilement accessibles depuis le domaine public et l'entrée du bâtiment. Ils doivent également être aménagés de manière à être fonctionnels pour que chaque vélo, y compris les vélos non standards (vélos cargos ou assimilés), puisse aisément circuler et dispose d'un système d'attache adapté et de sécurisation individuel (par exemple un dispositif fixe permettant de stabiliser et d'attacher le vélo par le cadre). Si la surface de stationnement vélo requise règlementairement est inférieure ou égale à la moitié de la surface du rez-de-chaussée, l'offre de stationnement doit être réalisée de plain-pied, sauf impossibilité technique. Si la surface de stationnement vélo requise règlementairement est supérieure à la moitié de la surface du rez-de-chaussée : - au moins la moitié de la surface du rez-de-chaussée doit accueillir du stationnement vélo, sauf impossibilité technique, - le reste de l'offre peut être répartie sur d'autres niveaux dès lors que le projet prévoit un accès (un monte-charge éventuellement doublé d'une rampe à faible pente) suffisamment dimensionné, et permettant un accès direct aux locaux sécurisés et adaptés, à chacun des niveaux concernés. L'offre de stationnement pour les vélos doit se situer sur l'unité foncière de l'opération, ou dans son environnement immédiat notamment pour faciliter une offre mutualisée. Dans ce cas, l'offre de stationnement doit être facilement accessible à pied, par un parcours de moins de 100m depuis l'entrée de la construction. Pour les constructions à destination d'habitation, les normes de stationnement vélos s'appliquent à toute construction ou opération de deux logements ou plus, y compris par changement de destination. Dans le cas de logements individuels groupés comprenant des garages individuels, le stationnement vélo peut être inclus dans ces garages dès lors qu'ils sont suffisamment dimensionnés. Le calcul du nombre de places de stationnement est réalisé au regard des destinations et des normes indiquées au "1.4.2.3. Normes de stationnement". Les surfaces dédiées aux circulations ne sont pas comprises dans ce calcul. [...] Le calcul du nombre de places de stationnement est réalisé au regard des destinations et des normes indiquées au "1.4.2.3. Normes de stationnement". Les surfaces dédiées aux circulations ne sont pas comprises dans ce calcul. Dans les cas où une norme de stationnement pour les vélos est définie, des espaces de stationnement libres de tout mobilier au sol permettant le stationnement des vélos non standards doivent également être réalisés à hauteur d'au moins une place (de dimension minimale de 3m X 1,20m) par tranche de 30 m² de surface de stationnement réservée aux vélos	En lien avec le plan vélo évoqué dans le POA mobilité (action 7.1), les règles précisées dans les articles 1.4.2.1 et 1.4.2.2 des règlements écrits évoluent pour faciliter le stationnement des vélos avec des espaces plus confortables et fonctionnels, pour prendre en compte les nouveaux usages et notamment le développement des vélos "hors normes" (tricycle, vélos cargo, etc.). Les surfaces requises réglementairement pour le stationnement vélo sont augmentées du fait de la prise en compte des vélos hors norme et de la déduction des espaces de circulation (non nécessaires au stationnement des vélos). De fait, maintenir l'obligation d'une installation exclusive en rez-de-chaussée peut devenir problématique. En effet, outre le fait que cela peut conduire à avoir des rez-de-chaussée uniquement dédiés au stationnement vélo (ce qui n'est pas très pertinent en termes de façade urbaine et d'animation de rue), cette règle peut entraîner la diminution du nombre de logements projetés notamment pour des constructions de plusieurs niveaux avec une faible emprise bâtie. Ainsi afin de concilier au mieux les différents enjeux (en l'occurrence la production de logements et la promotion de la mobilité durable), le règlement ouvre la possibilité de faire du stationnement vélo sur plusieurs niveaux avec des conditions de surface et d'accessibilité. Ainsi, si la surface requise réglementairement pour le stationnement vélo dépasse de plus de la moitié de la surface du rez-de-chaussée, il peut être réalisé sur d'autres niveaux à condition qu'il soit suffisamment dimensionné et facilement accessible. Cette nouvelle écriture permet d'autoriser des silos de stationnement vélo et offre la possibilité de mutualiser le stationnement vélo entre plusieurs opérations. Afin de faciliter la mutualisation de l'offre de stationnement la distance minimale de 50m de parcours est allongée à 100m.	B4.5

1.4.2.3 Normes de stationnement	Tableau ; indice secteur 1 et 2 « 2 logements et + : 7% au moins de la SP avec un minimum de 5 m² ou 5% au moins de la SP avec une hauteur utile sous plafond du local concerné de 3 m et la mise en œuvre de systèmes d'accrochage à étages assisté »	La surface minimale à développer pour le stationnement vélo est augmentée pour les opérations à destination d'habitat en secteurs 1 et 2 (centre de la Métropole bien desservi par les transports en commun). Dans la partie centrale de la Métropole, au regard du développement de l'usage du vélo, et de la nécessité de faciliter cette pratique, la surface minimale à développer pour le stationnement vélo est augmentée pour les opérations à destination d'habitat en secteurs 1 et 2. Ceci est précisé dans les règlements écrits, à l'article 1.4.2.3 Normes de stationnement vélos.	B1.6.1 Et B4.5
2.1.1 Emprise bâtie	*Sont déduits :* *- tout ou partie des balcons et des terrasses dépassant de plus de 60 cm du sol existant avant travaux, dans la limite de 1,5m de débord ;*	Un des facteurs d'amélioration du confort de vie réside dans l'usage que l'on peut faire des espaces extérieurs, intégrés ou non à la construction. A ce titre il est proposé d'augmenter la taille des balcons et terrasses non pris en compte dans le calcul de l'emprise bâtie et dans la marge de recul afin d'inciter à la création d'espaces extérieurs plus généreux et fonctionnels. Jusque-là, dans les articles 2.1.1 et 2.1.2.1, la règle proposait une exonération jusqu'à 1m de profondeur, ce qui permettait une ouverture sur l'extérieur mais pas un réel usage de cet espace sans empiéter sur l'emprise bâtie autorisée ou de voir respecter un recul supérieur. Il est désormais proposé d'étendre cette profondeur à 1,5m, ce qui permet le cas échéant de pouvoir y mettre un peu de mobilier d'extérieur pour en faire un espace à vivre supplémentaire.	B1.7.6
2.1.1 Emprise bâtie	*De même, ne sont pas pris en compte dans l'emprise bâtie :* *- les composteurs ;*	Par ailleurs, afin de contribuer à l'objectif affiché dans le plan stratégique déchets de la métropole de séparer ou valoriser à la source les biodéchets, il est précisé à l'article 2.1.1 que les composteurs individuels et collectifs ne sont pas comptabilisés dans l'emprise bâtie.	B2.7
2.1.2.1 Recul	A l'intérieur des marges de recul sont exclusivement autorisés : - [...] les dispositifs de protection solaire,	La mise en œuvre de constructions bio-climatiques Par ailleurs, afin d'adapter les constructions au changement climatique sans avoir recours à des systèmes de rafraichissement énergivores, le règlement impose désormais des protections adaptées à l'ensoleillement des façades (article 2.4.1.1). Celles-ci sont admises dans les marges de recul (article 2.1.2.1) et dans les marges de retrait (2.1.2.2) pour ne pas impacter l'implantation initialement autorisée.	B1.8
2.1.2.1 Recul	A l'intérieur des marges de recul sont exclusivement autorisés : - [...] les dispositifs nécessaires à la production et l'utilisation des énergies renouvelables	Le recours aux énergies renouvelables et de récupération est traduit dans le règlement, selon les zones, par : - La possibilité d'implanter dans les marges de recul et dans les marges de retrait, des dispositifs nécessaires à la production d'énergie renouvelable (2.1.2.1 Recul, principes généraux)	B5.5
2.1.2.1 Recul	A l'intérieur des marges de recul sont exclusivement autorisés : - [...] - tout ou partie des balcons et des terrasses dépassant de plus de 60 cm du sol existant avant travaux dans la limite de 1,5m de débord ;	Un des facteurs d'amélioration du confort de vie réside dans l'usage que l'on peut faire des espaces extérieurs, intégrés ou non à la construction. A ce titre il est proposé d'augmenter la taille des balcons et terrasses non pris en compte dans le calcul de l'emprise bâtie et de la marge de recul afin d'inciter à la création d'espaces extérieurs plus généreux et fonctionnels. Jusque-là, dans les articles 2.1.1 et 2.1.2.1, la règle proposait une exonération jusqu'à 1m de profondeur, ce qui permettait une ouverture sur l'extérieur mais pas un réel usage de cet espace sans empiéter sur l'emprise bâtie autorisée ou de voir respecter un recul supérieur. Il est désormais proposé d'étendre cette profondeur à 1,5m, ce qui permet le cas échéant de pouvoir y mettre un peu de mobilier d'extérieur pour en faire un espace à vivre supplémentaire.	B1.7.6
2.1.2.1 Recul	- les places de stationnement telles que prévues à l'article 2.4.4.2.	Pour les aménagements dans les marges de recul, la distance à prendre en compte n'était pas la même pour les prescriptions en matière de stationnement que pour celles en matière de plantations, ce qui pouvait complexifier la conception et l'instruction des projets. La règle est réécrite pour harmoniser les prescriptions. C'est désormais 5m pour toutes les règles. (Expliqué avec le 2.4.4.2)	B6.3

2.1.2.2 Retrait	A l'intérieur des marges de retrait sont exclusivement autorisés : les dispositifs de protection solaire, [...]	<u>La mise en œuvre de constructions bio-climatiques</u> Par ailleurs, afin d'adapter les constructions au changement climatique sans avoir recours à des systèmes de rafraichissement énergivores, le règlement impose désormais des protections adaptées à l'ensoleillement des façades (article 2.4.1.1). Celles-ci sont admises dans les marges de recul (article 2.1.2.1) et dans les marges de retrait (2.1.2.2) pour ne pas impacter l'implantation initialement autorisée.	B1.8
2.1.2.2 Retrait	A l'intérieur des marges de retrait sont exclusivement autorisés : [...] les dispositifs nécessaires à l'utilisation et à la production des énergies renouvelables	Le recours aux énergies renouvelables et de récupération est traduit dans le règlement, selon les zones, par : - La possibilité d'implanter dans les marges de recul et dans les marges de retrait, des dispositifs nécessaires à la production d'énergie renouvelable (2.1.2.1 Recul, principes généraux)	B5.5
2.1.3 Hauteurs	Si le principe constructif lié à l'utilisation de matériaux biosourcés induit des hauteurs différentes pour un même nombre de niveaux, alors les HF et les HT peuvent être adaptées en conséquence.	<u>La mise en œuvre de constructions bio-climatiques</u> Les dispositions générales de l'aspect extérieur des constructions (article 2.4.1.1) sont actualisées pour affirmer la nécessité de tenir compte de ces nouveaux enjeux de transition écologiques et énergétiques. Elles introduisent la notion d'orientation et préconisent des types de matériaux à privilégier. A ce sujet, les règles actuelles du PLU s'appuient sur des modes constructifs classiques, qui ne conviennent pas forcément à l'usage de matériaux biosourcés. Par exemple, pour une construction bois, les épaisseurs de plancher sont 2 fois plus importantes que sur une construction en béton, ce qui peut pénaliser un projet qui se développe sur plusieurs niveaux. Une précision est donc apportée dans le règlement (article 2.1.3) afin de lever cette contrainte.	B1.8
2.1.4 Espaces en pleine terre	Le cas échéant, ce pourcentage peut être complété par l'inscription d'un cercle d'un diamètre minimum donné permettant la plantation d'au moins un arbre.	<u>Certaines règles sont réécrites pour lever les ambiguïtés d'interprétation :</u> La règle actuelle, si elle est prise au pied de la lettre, limite la plantation à un seul sujet, ce qui est en contradiction avec l'objectif recherché de favoriser la présence des arbres en milieu urbain. La précision apportée « au moins un arbre » vient lever cette ambigüité.	B6.3
2.1.4 Espaces en pleine terre	*Toutefois, sont admis dans les EPT :* *- les dispositifs de géothermie horizontale de surface ;*	Le recours aux énergies renouvelables et de récupération est traduit dans le règlement, selon les zones, par : - La possibilité de faire de la géothermie de surface au sein des espaces de pleine terre, (2.1.4. Espaces en pleine terre)	B5.5
2.1.4 Espaces en pleine terre	Au moins la moitié de ces espaces doivent doit être d'un seul tenant, et configurés configurée pour planter les arbres requis règlementairement et doit permettre un véritable usage de cet espace à vivre.	Dans ce même objectif, dans les opérations de plusieurs logements, il est demandé que les espaces en pleine terre soient configurés pour permettre un véritable usage par les habitants, qu'il s'agisse de constituer des îlots de fraîcheurs ou de permettre un usage social de ces lieux. Ces règles sont précisées aux articles 2.1.4 et 2.4.4.4.des règlements écrits.	B1.7.6
2.1.4 Espaces en pleine terre	Lorsqu'un pourcentage d'emprise bâtie supérieur à celui du règlement écrit de la zone est porté au plan de zonage, le pourcentage d'espace en pleine terre imposé est diminué dans les mêmes proportions. Le différentiel doit être compensé par le biais du coefficient de végétalisation décrit au 2.1.5. Lorsque l'espace en pleine terre existant avant travaux ne respecte pas les normes imposées, il y est dérogé à condition de ne pas aggraver l'imperméabilisation du sol. Dans ce cas, l'espace en pleine terre manquant est compensé au maximum par le biais du coefficient de végétalisation décrit au 2.1.5. Dans ces deux cas, la mise en œuvre du coefficient s'ajoute à la proportion fixée au 2.2.1.	<u>Le développement du coefficient de végétalisation</u> Ce coefficient est par ailleurs préconisé dans un objectif de compensation. Jusqu'à présent, dans un souci d'optimiser l'utilisation du foncier déjà urbanisé, il était possible de développer un projet sur un terrain déjà plus imperméabilisé que ce qui était réglementairement autorisé dès lors que l'on n'aggravait pas la situation. Désormais, sans pour autant exiger la désartificialisation car cela pourrait être bloquant pour certains projets par ailleurs pertinents, il est demandé de faire l'effort de mettre en œuvre des modalités palliatives pour contribuer davantage à la lutte contre le changement climatique (cf article 2.1.4, principes généraux).	B1.8

2.1.5 Coefficient de végétalisation	<u>Définition</u> Le coefficient de végétalisation favorise la végétalisation du bâtiment et de ses abords (mur végétal, dalle plantée, parking...). Il permet de répondre de manière complémentaire à des objectifs de biodiversité, de rafraîchissement, de confort thermique et de qualité paysagère. Il s'applique en plus de l'espace en pleine terre. L'obligation est définie par un pourcentage appliqué à la surface du terrain. On peut y répondre selon différentes modalités (présentées dans le tableau ci-après) qui peuvent être combinées, chacune d'elle bénéficiant d'un coefficient de pondération. Tableau explicatif et récapitulatif <u>Principes généraux</u> MODE DE CALCUL : Calcul de l'obligation : Surface du terrain x % requis = CV Modalités de réponse : (surface de type A x coefficient de pondération A) + (surface de type B x coefficient de pondération B) + ... + (surface de type K x coefficient de pondération K) ≥ CV Exemples (non exhaustifs) de mise en œuvre pour une parcelle de 500 m² avec un coefficient de végétalisation de 5%, soit un CV = 500 x 5% = 25 : - 25 m² d'espace en pleine terre (25x1= 25) - 50 m² de toiture végétalisée semi-intensive (50x0,5 = 25) - 50 m² de stationnement aux joints enherbés + 14 plantes grimpantes + 5 m² d'espace en pleine terre (50x0,2 + 10 + 5x1 = 25) - 40 m² d'espace vert sur dalle de 30 cm + 7 plantes grimpantes (40x0,5 + 5 =25,1) - 33 m² de mur végétalisé + 38 m² de toiture végétalisée extensive (33x0,3 + 38x0,4 = 25) - 50 m² de stationnement semi-perméable + 24 m² de toiture semi-intensive + 2 jardinières en balcon de 1mx5m (50x0,2 + 24x0,5 + 10x0,3 = 25).	<u>Le développement du coefficient de végétalisation</u> Lors de la révision du PLU3.1 un coefficient de végétalisation a été instauré sur quelques sites pour diversifier les modalités d'intégration de la nature en ville et inciter à la végétalisation des constructions et de leurs abords. Dans la présente modification cet outil est généralisé à l'ensemble des zones urbaines et ses modalités de mise en œuvre ainsi que leur pondération sont développées et précisées. Ce coefficient de végétalisation ne se limite pas aux apports potentiels en termes de biodiversité, mais prends également en compte les apports en termes de rafraîchissement des îlots, de régulation thermique, de constructions résilientes, de perméabilité des sols... (exemple : un sol avec une structure alvéolaire engazonnée a peu d'impact au niveau de la biodiversité, mais est à privilégier pour la perméabilité des sols). Différentes modalités sont ainsi déclinées, auxquels il est associé une pondération au regard du service rendu (biodiversité, perméabilité, régulation thermique). Ainsi, une partie de jardin plantée en pleine terre aura une pondération plus intéressante qu'une dalle avec de la terre végétale de 40cm, elle-même plus intéressante qu'un mur végétalisé avec du substrat hors sol. Il est important de noter que ce coefficient ne se substitue pas aux obligations d'espace en pleine terre mais vient en complément, la non-artificialisation des sols étant le moyen le plus efficace pour gérer la gestion des eaux pluviales, le stockage de carbone, de rafraichissement...	B1.8
2.1.6 Constructions existantes	Lorsque l'extension a pour objet la création de nouveau(x) logement(s), les règles applicables sont celles de la construction neuve fixées au "2.2.1. Constructions, installations et aménagements neufs" du présent règlement.	<u>Des règles sont réécrites suite à l'observation d'effets induits indésirables :</u> La règle originelle avait pour objectif de faciliter la transformation des logements existants, notamment pour permettre le maintien des familles en ville. L'unique référence à l'emprise bâtie a induit l'usage de cette règle pour construire des petits logements, au dépend de l'extension des logements familiaux. Cette précision de la règle doit permettre de mieux répondre à l'objectif initial.	B6.3
2.2 Dispositions réglementaires - cas général	L'implantation des constructions et installations doit ainsi s'appuyer sur les composantes du site préexistant et de son environnement immédiat en tenant compte notamment de : - l'implantation des constructions avoisinantes ; - la topographie ; - des masses végétales et des arbres qui participent à la qualité du paysage. Les constructions et aménagements installations sont réalisées en dehors du houppier des arbres existants conservés et celui des arbres projetés mesurés à l'âge adulte ; - la proximité d'un élément de patrimoine écologique, naturel, bâti et/ou paysager ; Par ailleurs, l'organisation du bâti doit permettre de préserver des vues sur les espaces verts perceptibles depuis la voie.	<u>L'importance de la prise en compte du contexte</u> D'une manière générale il est apparu important de rappeler l'importance de respecter les composantes préexistantes d'un site afin de garantir la bonne intégration d'un projet de construction dans le meilleur respect possible du contexte, notamment écologique et paysager. Ainsi, le paragraphe qui figurait jusque-là en fin d'article 2.3.5 est repositionné en tête de l'article 2.2 qui concerne les règles générales d'implantation pour l'affirmer comme un préalable à la conception de tout projet. Il est par ailleurs complété pour que soit également pris en compte le système racinaire des arbres (dont la surface correspond peu ou prou à celle du houppier) afin de ne pas fragiliser ces derniers mais au contraire aider à leur pérennité.	B1.5.4

2.2 Dispositions réglementaires - cas général	toutefois, chaque terrain issu des divisions devra être configuré pour inscrire un cercle de 5 mètres minimum de diamètre en pleine terre.	Renforcement des obligations d'espace en plein terre (EPT) Il s'agit en premier lieu de renforcer les obligations en matière d'espaces en pleine terre, ceux-ci jouant un rôle essentiel tant pour leur capacité d'infiltration de l'eau de pluie que pour leur potentiel de végétalisation. [...] La règle est également précisée pour les opérations de plusieurs logements individuels afin que celles-ci soient suffisamment arborées et que chaque terrain issu des divisions dispose d'un espace en pleine terre suffisant.	B1.5.3
2.2 Dispositions réglementaires - cas général	Tout projet de construction(s) neuve(s) d'une surface de plancher supérieure à 1000 m² doit comporter : - soit des installations de production d'énergies renouvelables - soit un système de végétalisation basé sur un mode cultural garantissant un haut degré d'efficacité thermique et d'isolation et favorisant la préservation et la reconquête de la biodiversité.	Le recours aux énergies renouvelables et de récupération est traduit dans le règlement, selon les zones, par : [...] ▪ L'obligation pour les constructions de plus de 1000m² de comporter des installations de production d'énergies renouvelables ou un système de végétalisation. (2.2. Dispositions réglementaires - cas général)	B5.5
2.2.1 Constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1	ou créés après l'approbation du PLU 3.1	Des règles sont complétées pour faire référence à des cas de figure non pris en compte : La distinction entre constructions neuves et constructions existantes avaient pour objet de permettre aux constructions érigées avant l'approbation du PLU3.1, et qui ne répondaient donc pas forcément aux nouvelles prescriptions, de pouvoir évoluer. Certaines constructions autorisées postérieurement à l'approbation du PLU3.1 font déjà l'objet de demandes d'évolution. La précision apportée dans le titre de l'article permet de préciser quelles règles sont applicables à ces projets.	B6.3
2.2.1 Constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1	R adapté à la séquence. En l'absence de séquence R=0	Des règles sont modifiées ou complétées pour mieux répondre aux objectifs poursuivis : La règle sur le recul est réécrite pour préciser que c'est la prise en compte de la séquence urbaine qui prime sur la règle chiffrée, afin de privilégier une meilleure insertion urbaine.	B6.3
2.2.1 Constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1	en cas de façade avec baie générant une vue droite	Certaines règles sont réécrites pour lever les ambiguïtés d'interprétation : L'objectif de la règle de retrait en fonction des baies est de limiter les vis-à-vis pour préserver l'intimité des habitants. Certains interprétaient la règle actuelle de manière plus stricte, ce qui pouvait avoir un impact fort sur les implantations et la configuration des constructions. La règle est précisée pour ne tenir compte que des vues droites.	B6.3
2.2.1 Constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1	Obligation d'inscrire un cercle de Xm de diamètre dans la partie du terrain en pleine terre	Renforcement des obligations d'espace en plein terre (EPT) Il s'agit en premier lieu de renforcer les obligations en matière d'espaces en pleine terre, ceux-ci jouant un rôle essentiel tant pour leur capacité d'infiltration de l'eau de pluie que pour leur potentiel de végétalisation. Dans le PLU en vigueur, dans certains zonages pavillonnaires, les obligations chiffrées de pleine terre sont assorties pour les constructions neuves d'un cercle d'un certain diamètre afin de s'assurer d'un espace suffisamment généreux pour accueillir le développement d'au moins un arbre sur chaque terrain. Cette obligation géométrique est généralisée à l'ensemble des zonages multifonctionnels afin de favoriser le développement de la trame arborée sur tout le territoire métropolitain, avec un diamètre adapté aux différents types de tissus urbains.	B1.5.3

2.2.1 Constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1	≥ X% de coefficient de végétalisation en plus de l'EPT requis règlementairement	Le développement du coefficient de végétalisation Dans tous les secteurs multifonctionnels l'obligation de coefficient de végétalisation est de 5% pour les constructions et aménagements neufs. Cela permet d'inciter à de nouveaux modes de construction et d'aménagement des espaces extérieurs. Dans les zonages UP, le pourcentage est adapté en fonction des projets et de leur état d'avancement, ou encore aux enjeux de protections patrimoniales. [...]. Ces pourcentages sont précisés dans le tableau des règles morphologiques présent à l'article 2.2.1 de chaque règlement.	B1.8
2.2.2 Constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU 3.1	Lorsque la construction existante avant travaux n'est pas érigée suivant les présentes règles, un agrandissement sous forme d'extension ou de surélévation peut être autorisé dans le respect des autres dispositions du présent règlement sans toutefois aggraver la situation s'agissant de la ou des règles non respectées.	Des règles sont réécrites suite à l'observation d'effets induits indésirables : La règle a pour objectif de ne pas empêcher l'évolution des constructions existantes, même mal implantées, afin d'éviter leur détérioration ou leur démolition systématique. Elle ne doit pas pour autant donner lieu à des projets qui soient trop impactants pour le paysage ou le confort des constructions avoisinantes. Certains excès ayant pu être constatés depuis l'entrée en application de cette règle. La nouvelle écriture vient encadrer cette possibilité d'évolution.	B6.3
2.2.2 Constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU 3.1	En cas de non-respect des L1 et L2, il sera tenu compte des constructions sur les terrains contigüs, notamment pour préserver leur ensoleillement et limiter les vis-à-vis créés.	Un des facteurs d'amélioration du confort de vie réside dans l'usage que l'on peut faire des espaces extérieurs, intégrés ou non à la construction. Une précision est également apportée à l'article 2.2.2 afin que l'évolution des constructions existantes ne vienne pas altérer les capacités bioclimatiques d'une construction déjà implantée sur la parcelle voisine. Cette règle vient conforter la prise en compte du contexte pour une meilleur insertion urbaine.	B1.7.6
2.3.1 Piscines et constructions annexes à l'habitation de faibles dimensions	Construction annexe à l'habitation (garage, dépendance...) : Pour chaque logement une seule construction annexe à l'habitation (garage, dépendance) et sans disposer d'accès direct avec celle-ci peut être implantée dans les marges de retrait et sans tenir compte du cercle d'EPT, dès lors qu'elle n'est pas constitutive d'un nouveau logement et que les conditions suivantes sont cumulativement remplies : - une emprise bâtie inférieure ou égale à 30 m² ; - une hauteur totale inférieure ou égale à 4,50 m ; - une hauteur de façade inférieure ou égale à 3,50 m ; - absence de baie générant une vue droite sur la parcelle voisine. Petite construction (abri de jardin, réserve à bois...) : Est implantée en ne tenant compte ni des retraits, ni de l'emprise bâtie, ni du cercle d'EPT, tout en respectant un recul minimum de 3 mètres, une seule petite construction par logement sans disposer d'accès direct avec celui-ci, dès lors que son emprise bâtie est inférieure ou égale à 10 m² et que sa hauteur totale est inférieure ou égale à 2,50 m ; Piscine : Dans le cas d'une construction principale existante avant l'approbation du PLU 3.1, une piscine par logement dont la hauteur n'excède pas 60 cm est autorisée dès lors qu'elle respecte un recul minimum de 3 mètres et le pourcentage d'espace en pleine terre. Le cercle d'EPT, quant à lui, n'est pas requis.	Renforcement des obligations d'espace en plein terre (EPT) Dans le PLU en vigueur, dans certains zonages pavillonnaires, les obligations chiffrées de pleine terre sont assorties pour les constructions neuves d'un cercle d'un certain diamètre afin de s'assurer d'un espace suffisamment généreux pour accueillir le développement d'au moins un arbre sur chaque terrain. Cette obligation géométrique est généralisée à l'ensemble des zonages multifonctionnels afin de favoriser le développement de la trame arborée sur tout le territoire métropolitain, avec un diamètre adapté aux différents types de tissus urbains. Une exception est toutefois apportée au 2.3.1 du règlement pour permettre la construction d'annexes à l'habitation de faible dimension. Encadrement de l'implantation des piscines Par ailleurs, la règle relative à l'implantation des piscines évolue pour mieux tenir compte des typologies de tissus urbains et de la nécessité de trouver un équilibre entre la possibilité d'implanter des piscines dans les jardins d'agrément et la nécessité de préserver une quantité suffisante de pleine terre et de végétation pour contribuer au rafraîchissement de la ville et aux continuités écologiques, ne serait-ce que sous forme de « pas japonais ». Le sujet est surtout problématique dans les secteurs les plus centraux et les plus denses où l'espace est plus contraint et où les jardins sont souvent petits mais indispensables au rafraichissement de la ville. Or, contrairement à la plupart des tissus pavillonnaires pour lesquels les règles d'EPT sont les mêmes pour les constructions neuves et les existantes, ces secteurs sont en très grande majorité couverts par des zonages où les pourcentages d'espace en plein terre requis sont moindres pour les constructions existantes afin de permettre l'adaptation des logements. L'enjeu de la construction d'une piscine n'étant pas le même que celui de l'amélioration de l'habitat, le règlement vient désormais préciser que les piscines doivent respecter le pourcentage d'espace en pleine terre requis pour les constructions neuves.	B1.5.3 B1.5.4 Et

		Certaines règles sont inchangées mais ont été repositionnées pour les rendre plus lisibles. Il s'agit notamment des dispositions spécifiques relatives aux entrées de ville (art. 1.3.6.1), de l'article 2.3.1 sur les piscines et petites constructions annexes à l'habitation, ou de l'article 2.3.4 sur les implantations différentes qui a été réorganisé au regard des objectifs poursuivis. Des sous-titres ont d'ailleurs été créés à cet effet. Certaines règles sont réécrites pour lever les ambiguïtés d'interprétation : 2.3.1 Piscines et constructions annexes à l'habitation de faibles dimensions : L'objectif de la règle est d'apporter des éléments de confort à la construction afin de permettre l'implantation d'annexe de faible dimension. Toutefois, il ne s'agit pas de créer un nouveau logement dans ces annexes. Le règlement écrit est précisé en ce sens.	B6.3
2.3.2 Constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (SPIC)	Les règles édictées le cas échéant au "2.2. Dispositions réglementaires - cas général" ne s'appliquent pas aux installations techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif telles que châteaux d'eau, équipements ferroviaires ou portuaires, antennes de téléphonie mobile, éoliennes, panneaux solaires, poteaux, pylônes, transformateurs, mobiliers enterrés et semi-enterrés de collecte des déchets ménagers, installations techniques nécessaires aux réseaux de production et de distribution d'énergie et de télécommunications... Dans le cas d'une construction comprenant de 50 % à 100 % de surface de plancher destinée à des constructions ou installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif, s'il est démontré que les dispositions réglementaires prévues aux articles 2.2.1 ou 2.2.2 empêchent la mise en œuvre et le bon fonctionnement du SPIC, des reculs et/ou des retraits différents peuvent être autorisés.	La notion de SPIC (Service Public ou d'Intérêt Collectif) dans le PLU3.1 couvre des services très différents, mais dont la plupart peuvent s'intégrer dans des constructions répondant aux règles du zonage dans lequel ils sont projetés. Ce sont donc les règles de la zone qu'il convient de privilégier pour une insertion urbaine harmonieuse. En revanche certains SPIC, pourtant indispensables à l'organisation urbaine, ont effectivement des contraintes techniques ou de gestion qui sont incompatibles avec les règles en vigueur. La règle sur la souplesse accordée aux constructions à destination des (SPIC) est réécrite pour préciser que ce n'est que parce qu'un SPIC a des besoins spécifiques qu'il peut déroger aux règles communes à toutes les constructions. Par ailleurs, même lorsque la nécessité de souplesse est démontrée, notamment en matière d'espace en pleine terre, il est demandé de faire l'effort de mettre en œuvre des modalités palliatives pour contribuer davantage à la lutte contre le changement climatique. Par ailleurs, la règle est également ajustée sur la forme pour bien distinguer les installations techniques nécessaires aux SPIC des constructions à destination de SPIC (ou comprenant au moins 50% de surface de plancher dédié à du SPIC.	B5.2.6
2.3.2 Constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (SPIC)	Dans les mêmes conditions les bandes d'implantation, emprises bâties et espaces en pleine terre ne sont pas réglementés ; dans ce cas l'espace en pleine terre manquant sera compensé au maximum par la mise en œuvre du coefficient de végétalisation. La hauteur est déterminée en tenant compte de la nature du SPIC, de ses besoins ainsi que du contexte et du parti architectural.	Le développement du coefficient de végétalisation Ce coefficient est par ailleurs préconisé dans un objectif de compensation. [...] De même, pour les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (article 2.3.2) ou pour le maintien sur site des commerces existants (2.3.3), lorsqu'il n'est pas possible de respecter les obligations de pleine terre, celles-ci doivent être compensées au maximum par la mise en œuvre du coefficient de végétalisation.	B1.8
2.3.3 Règles particulières relatives aux commerces existants et au maintien de leur activité sur site	Dans le cas d'une construction existante avant l'approbation du PLU 3.1 à destination de commerce, des règles différentes peuvent être autorisées dès lors qu'un projet de réhabilitation, d'extension et / ou de surélévation permet le maintien de l'activité sur site. Cette possibilité est également valable pour une opération de démolition reconstruction sur site ou dans un environnement immédiat, pour permettre le maintien d'une activité commerciale existante avant l'approbation du PLU3.1, dans le cas où il est démontré qu'il n'est pas pertinent de conserver le bâtiment d'origine. Les reculs et les retraits sont supérieurs ou égal à 0 m. La hauteur totale ne peut excéder 12 m sauf hauteur supérieure fixée au présent règlement ou au plan de zonage.	Les règles relatives aux commerces existants et au maintien de leur activité sur site ont été complétées pour mieux répondre à l'objectif initialement recherché du maintien de l'activité en elle-même et non de la construction. En effet, certains locaux existants ne sont pas adaptables aux nouveaux besoins des commerces ou aux nouveaux enjeux de transition énergétique. Il vaut mieux dans ces cas-là privilégier une construction neuve. Par ailleurs, des opérations tiroirs sont parfois plus adaptées pour éviter la suspension, même temporaire, d'activité : cela peut se traduire par exemple par la construction d'un nouveau local sur l'emprise du parking, les places de stationnement étant restituées par la suite après démolition du bâtiment initial. Ainsi la nouvelle écriture, qui permet de répondre à ces différents cas de figure, est plus adaptée à l'esprit de la règle.	B3.4.2

2.3.3 Règles particulières relatives aux commerces existants et au maintien de leur activité sur site	Le cas échéant, les bandes d'implantation, emprises bâties et espaces en pleine terre ne sont pas réglementés, l'espace en pleine terre manquant sera compensé au maximum par les modalités de mise en œuvre du coefficient de végétalisation.	De même, pour les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (article 2.3.2) ou pour le maintien sur site des commerces existants (2.3.3), lorsqu'il n'est pas possible de respecter les obligations de pleine terre, celles-ci doivent être compensées au maximum par la mise en œuvre du coefficient de végétalisation.	B1.8
2.3.4 Implantations différentes	Une implantation différente peut être autorisée dès lors qu'il est démontré que cette dernière permet d'améliorer les performances énergétiques de la construction par la mise en œuvre d'une construction bioclimatique (ensoleillement, double orientation...).	La mise en œuvre de constructions bio-climatiques La conception bioclimatique d'une construction permet à la fois de diminuer les besoins en chauffage et d'améliorer le confort d'été, et plus globalement d'améliorer son bilan carbone. Les règles morphologiques définies dans chaque zonage ont été déterminées en fonction des différentes ambiances urbaines existantes ou recherchées. Cependant elles ne permettent pas toujours la réalisation de constructions bioclimatiques. Une nouvelle règle est donc introduite à l'occasion de cette procédure autorisant une implantation différente dès lors qu'elle permet une meilleure performance énergétique, affirmant ainsi la priorité de ces nouveaux enjeux liés à l'urgence climatique (2.3.4).	B1.8
2.3.4.1 Règles particulières pour la prise en compte d'un contexte parcellaire singulier	Règles particulières pour la prise en compte d'un contexte parcellaire singulier	Certaines règles sont inchangées mais ont été repositionnées pour les rendre plus lisibles. Il s'agit notamment des dispositions spécifiques relatives aux entrées de ville (art. 1.3.6.1), de l'article 2.3.1 sur les piscines et petites constructions annexes à l'habitation, ou de l'article 2.3.4 sur les implantations différentes qui a été réorganisé au regard des objectifs poursuivis. Des sous-titres ont d'ailleurs été créés à cet effet.	B6.3
2.3.4.1 Règles particulières pour la prise en compte d'un contexte parcellaire singulier	~~Dès lors qu'une marge de recul est fixée au plan de zonage, elle se substitue aux règles écrites du présent règlement~~.	Des règles sont complétées pour faire référence à des cas de figure non pris en compte : Les règles partagées par l'ensemble des zones multifonctionnelles disposent au 2.2 Dispositions réglementaires - cas général que les règles applicables à un projet sont définies par une règle écrite et / ou indiquées, pour tout ou partie, au plan de zonage. Dès lors qu'une règle est portée au plan de zonage et à sa légende, elle se substitue à la règle écrite. Dans la partie 2.3 Cas particulier, la disposition « Dès lors qu'une marge de recul est fixée au plan de zonage, elle se substitue aux règles écrites du présent règlement » est supprimée afin qu'en fonction du contexte, le projet puisse s'affranchir du recul porté au plan de zonage et ainsi mieux s'insérer dans le contexte environnant déjà constitué.	B6.3
2.3.4.1 Règles particulières pour la prise en compte d'un contexte parcellaire singulier	Un terrain situé à l'angle de deux VEP est considéré comme un terrain de faible profondeur, lorsqu'au moins une des profondeurs du terrain est inférieure à 18 mètres.	Des règles sont modifiées ou complétées pour mieux répondre aux objectifs poursuivis : La règle des terrains de faible profondeur est précisée pour les terrains d'angle.	B6.3
2.3.4.2 Règles particulières pour la prise en compte des nuisances et des risques	Règles particulières pour la prise en compte des nuisances et des risques	Certaines règles sont inchangées mais ont été repositionnées pour les rendre plus lisibles. Il s'agit notamment des dispositions spécifiques relatives aux entrées de ville (art. 1.3.6.1), de l'article 2.3.1 sur les piscines et petites constructions annexes à l'habitation, ou de l'article 2.3.4 sur les implantations différentes qui a été réorganisé au regard des objectifs poursuivis. Des sous-titres ont d'ailleurs été créés à cet effet.	B6.3

2.3.4.2 Règles particulières pour la prise en compte des nuisances et des risques	<u>Règles particulières relatives au bruit des infrastructures :</u> Les projets à destination d'habitation doivent être conçus de manière à réduire le bruit au sein de la construction et des espaces extérieurs de l'opération. Le long d'une infrastructure repérée comme "périmètres d'isolement acoustique des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres" dans le plan des périmètres divers figurant en annexes informatives du PLU, une implantation différente de celle fixée au "2.2. Dispositions réglementaires - cas général" peut ainsi être admise concernant tout nouveau projet de construction. Toutefois, le projet doit être conçu de manière à s'intégrer dans les perspectives urbaines et paysagères, dans le respect des dispositions du présent règlement. <u>Règles particulières relatives au risque feu de forêt :</u>	<u>Certaines règles sont inchangées mais ont été repositionnées pour les rendre plus lisibles.</u> Il s'agit notamment des dispositions spécifiques relatives aux entrées de ville (art. 1.3.6.1), de l'article 2.3.1 sur les piscines et petites constructions annexes à l'habitation, ou de l'article 2.3.4 sur les implantations différentes qui a été réorganisé au regard des objectifs poursuivis. Des sous-titres ont d'ailleurs été créés à cet effet.	B6.3
2.3.4.3 Règles particulières pour la prise en compte et la mise en valeur des éléments naturels, bâtis et paysagers	Une implantation différente de celle fixée au "2.2. Dispositions réglementaires - cas général" peut être imposée en présence d'un Espace Boisé Classé, d'un arbre isolé, d'une servitude établie au titre du Code du Patrimoine et/ou de l'environnement, ou d'une "protection patrimoniale" établie au titre du PLU 3.1 repérés au plan de zonage. Peuvent également justifier d'une implantation différente de celle fixée au "2.2. Dispositions réglementaires - cas général" : - une masse végétale qualitative du point de vue paysager et/ou écologique (repérée ou non), qu'elle soit arborée (constituée d'un ou plusieurs arbres) et/ou arbustive ; - une zone humide (repérée ou non) ; - une construction remarquable (repérée ou non) du point de vue architectural, historique ou culturel ; - un élément bâti du patrimoine vernaculaire (puits bâti, chemin creux, muret, croix de chemin…) ; - afin de préserver l'harmonie du plan d'ensemble initial, un groupement d'habitation ou un ensemble bâti d'habitations architecturalement homogène. Si elles existent, des dispositions particulières fixées au document traitant des "dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine" du présent règlement doivent être respectées. Le projet doit être conçu de manière à s'intégrer dans les perspectives urbaines et paysagères, à mettre en valeur les éléments protégés, à conserver ou à renforcer les continuités écologiques repérée et/ou la zone humide…	<u>Certaines règles sont inchangées mais ont été repositionnées pour les rendre plus lisibles.</u> Il s'agit notamment des dispositions spécifiques relatives aux entrées de ville (art. 1.3.6.1), de l'article 2.3.1 sur les piscines et petites constructions annexes à l'habitation, ou de l'article 2.3.4 sur les implantations différentes qui a été réorganisé au regard des objectifs poursuivis. Des sous-titres ont d'ailleurs été créés à cet effet.	B6.3

2.3.4.3 Règles particulières pour la prise en compte et la mise en valeur des éléments naturels, bâtis et paysagers	Une implantation différente de celle fixée au "2.2. Dispositions réglementaires - cas général" peut être imposée en présence d'un Espace Boisé Classé, d'un arbre isolé, d'une servitude établie au titre du Code du Patrimoine et/ou de l'environnement, ou d'une "protection patrimoniale" établie au titre du PLU 3.1 repérés au plan de zonage.	Au-delà des arbres et masses boisées identifiées et repérées sur les documents graphiques, certaines prescriptions du règlement écrit ont pour objectif de préserver plus globalement la végétation existante et assurer la pérennité des arbres plantés. Il s'agit de mieux prendre en compte le cadre préexistant lors de la conception d'un projet, quitte à imposer une implantation différente de la construction, de généraliser la protection des arbres les plus anciens et donc les plus majestueux dès lors qu'ils sont sains, de considérer non seulement l'arbre mais également son système racinaire afin de ne pas fragiliser ce dernier mais au contraire aider à sa pérennité, et d'exiger la replantation de 2 arbres dès lors que l'on en coupe un. Cette mesure se veut dissuasive, mais si elle ne l'est pas elle permettra a minima une compensation, un jeune arbre n'offrant pas la même qualité (tant en termes de biodiversité que de rafraichissement) qu'un arbre adulte. Ces nouvelles règles sont insérées dans les articles 2.3.4.3, 2.4.4.4 et 3.2.2. de la plupart des règlements et sont détaillées dans la partie 7 du présent rapport.	B1.5.1.3
2.3.4.3 Règles particulières pour la prise en compte et la mise en valeur des éléments naturels, bâtis et paysagers	- une masse végétale qualitative du point de vue paysager et/ou écologique (repérée ou non), qu'elle soit arborée (constituée d'un ou plusieurs arbres) et/ou arbustive ;	Certaines règles sont réécrites pour lever les ambiguïtés d'interprétation : La règle est précisée sur ce qui est entendu par masse végétale qualitative.	B6.3
2.3.5 Hauteurs différentes	Dans le cas d'un projet implanté en limite de deux zones, si la hauteur H_F ou H_T de la zone limitrophe est inférieure à celle de la zone où se situe le projet, une hauteur inférieure à celle autorisée règlementairement peut être imposée afin d'assurer une transition harmonieuse entre les hauteurs ou gabarits fixés pour chacune des zones.	Certaines règles sont réécrites pour lever les ambiguïtés d'interprétation : La règle pour les projets en limite de 2 zones est compétée pour préciser ce que l'on entend par transition harmonieuse entre les hauteurs différentes.	B6.3
2.3.5 Hauteurs différentes	- soit une sur-hauteur du rez-de-chaussée affectée à une activité de commerce ou d'artisanat, dès lors que cette activité occupe au moins 50 % de la surface du rez-de-chaussée.	Des règles sont modifiées ou complétées pour mieux répondre aux objectifs poursuivis : Dans la règle sur les possibilités de réaliser une sur-hauteur du rez-de-chaussée, la référence à la surface de plancher est trop restrictive par rapport à l'ensemble des affectations que l'on trouve généralement aux rez-de-chaussée des immeubles (celliers, locaux techniques, ...). De fait la seule référence à la surface de plancher, et non à celle de la surface totale, fausse l'application souhaitée de la règle. La règle est donc corrigée en ce sens.	B6.3
2.3.5 Hauteurs différentes	A l'intersection des deux bandes d'implantation pour lesquelles les hauteurs H ont des valeurs différentes, la hauteur HF et / ou HT applicable correspond à la valeur la plus importante.	Certaines règles sont inchangées mais ont été repositionnées pour les rendre plus lisibles.	B6.3
2.3.5 Hauteurs différentes	Une hauteur différente peut être autorisée dès lors que l'indice Bonus de hauteur (BH) est porté au plan de zonage. - Si le projet présente un EPT augmenté d'au moins 20 points par rapport à l'EPT requis règlementairement (fixé au 2.2 ou au plan de zonage), la hauteur initialement autorisée peut être augmentée d'un attique - Si le projet présente un EPT augmenté d'au moins 20 points par rapport à l'EPT requis règlementairement et un coefficient de végétalisation augmenté d'au moins 10 points par rapport au coefficient de végétalisation requis règlementairement, la hauteur initialement autorisée peut être augmentée d'un étage Dans tous les cas la hauteur H ne peut être augmentée de plus de 4 mètres par rapport à la hauteur initialement autorisée.	Le bonus de hauteur est un nouvel outil réglementaire introduit à l'occasion de la 11e modification du PLU 3.1 afin de favoriser les opérations qui majorent de plus de 20% les espaces en pleine terre règlementairement fixés. Ainsi une nouvelle disposition écrite est introduite dans l'ensemble des règlements des zones UM ou AU multi fonctionnelles, précisant les modalités d'application du bonus de hauteur, "BH", inscrit au plan de zonage. Il s'agit de bonifier la hauteur d'un attique ou d'un étage si l'espace en pleine terre est significativement préservé. Ainsi à titre d'exemple dans le cas d'un règlement fixant un EPT minimum de 30%, un coefficient de végétalisation à 5% et une hauteur de façade maximale à 6 mètres : - Si le projet prévoit 50% d'EPT, et un coefficient de végétalisation de 5%, la hauteur pourra être augmentée d'un attique soit l'équivalent d'un R+1+attique. - Si ce projet prévoit 50% d'EPT et un coefficient de végétalisation de 15%, la hauteur pourra être augmentée d'un étage soit l'équivalent d'un R+2.	B1.3.1

		La limite fixée à cette "sur-hauteur" est que celle-ci ne doit permettre la création que d'un seul demi-étage ou d'un seul étage selon les cas. Cette règle particulière permettant de majorer la hauteur des constructions était présente de manière assez similaire dans le règlement écrit des zones UM5 et UM15 et s'est avérée efficace au regard des objectifs de préservation des espaces de pleine terre. Il est proposé de l'élargir dans le cadre de la présente modification. Dans le cadre de la 11e modification, l'indice BH pour « bonus de hauteur » est inscrit sur la commune d'Artigues-près-Bordeaux, dans le quartier du centre bourg actuellement en pleine restructuration. Il s'agit, dans ce secteur délimité, d'inciter les opérateurs à conforter la préservation des espaces en pleine terre libres de toute occupation. [...] <u>Renforcement des obligations d'espace en plein terre (EPT)</u> Enfin, une incitation à développer de la pleine terre en contrepartie d'un bonus de hauteur est proposée sous la forme d'un nouvel outil réglementaire, afin de favoriser les opérations qui majorent de plus de 20% les espaces en pleine terre règlementairement fixés. Il s'agit de bonifier la hauteur d'un attique ou d'un étage si l'espace en pleine terre est significativement préservé. Cette règle particulière permettant de majorer la hauteur des constructions était présente de manière assez similaire dans le règlement écrit des zones UM5 et UM15 et s'est avérée efficace au regard des objectifs de préservation des espaces de pleine terre. Il est proposé de l'élargir dans le cadre de la présente modification. Ce nouvel outil réglementaire est expérimenté sur le secteur du centre d'Artiques-près-Bordeaux.	Et B1.5.3
2.4.1.1 Aspect extérieur des constructions - Dispositions générales	La situation, l'orientation des constructions, leur architecture, leurs dimensions et leur aspect extérieur doivent être adaptés : - au caractère et à l'intérêt des lieux avoisinants ; - aux sites ; - aux paysages naturels ou urbains ; - la conservation des perspectives monumentales ; - aux exigences liées à la conception bioclimatique (orientation, dimensionnement, protections solaires, circulation de l'air...). La double orientation des logements doit être privilégiée lorsque la configuration du terrain le permet.	<u>La mise en œuvre de constructions bio-climatiques</u> Les dispositions générales de l'aspect extérieur des constructions (article 2.4.1.1) sont actualisées pour affirmer la nécessité de tenir compte de ces nouveaux enjeux de transition écologiques et énergétiques. Elles introduisent la notion d'orientation et préconisent des types de matériaux à privilégier.	B1.8
2.4.1.1 Aspect extérieur des constructions - Dispositions générales	Sauf impossibilité technique, les dispositifs nécessaires à la production et l'utilisation des énergies renouvelables (tels que les capteurs solaires) doivent prendre en compte la composition architecturale des constructions. Les dispositifs non encastrés sont autorisés.	Par ailleurs, à l'article 2.4.1.1, l'alinéa relatif à l'intégration des panneaux solaires a été réécrit pour affirmer la possibilité de les installer en sur-imposition. <u>Certaines règles sont réécrites pour lever les ambiguïtés d'interprétation :</u> La règle indique que les panneaux solaires doivent être intégrés à l'architecture, et ce dans un objectif de qualité paysagère. Il est apparu que certains ont une compréhension plus restrictive de la règle, et considèrent que l'intégration nécessite forcément l'encastrement dans la toiture, et non une simple sur-imposition. Cela entraîne des surcoûts et une complexité technique qui sont contradictoires avec l'objectif recherché. La règle est donc réécrite.	B5.5 Et B6.3

2.4.1.1 Aspect extérieur des constructions - Dispositions générales	Matériaux : L'utilisation de matériaux naturels, renouvelables, recyclables, de réemploi, ou biosourcés (issus de matières naturelles) doit être privilégiée.	La mise en œuvre de constructions bio-climatiques Les dispositions générales de l'aspect extérieur des constructions (article 2.4.1.1) sont actualisées pour affirmer la nécessité de tenir compte de ces nouveaux enjeux de transition écologiques et énergétiques. Elles introduisent la notion d'orientation et préconisent des types de matériaux à privilégier. A ce sujet, les règles actuelles du PLU s'appuient sur des modes constructifs classiques, qui ne conviennent pas forcément à l'usage de matériaux biosourcés.	B1.8
2.4.1.1 Aspect extérieur des constructions - Dispositions générales	Toiture : Dans le cas de la réalisation d'une toiture terrasse, sa végétalisation et/ou l'implantation de panneaux photovoltaïques solaires doivent être privilégiées.	La mise en œuvre de constructions bio-climatiques La valorisation des toitures terrasses est recherchée soit par la production d'énergie solaire soit par leur végétalisation.	B1.8
2.4.1.1 Aspect extérieur des constructions - Dispositions générales	Façades : Des protections solaires externes doivent être prévues sur les baies ensoleillées (exposées d'est en ouest en passant par le sud), adaptées à leur taille et à leur exposition, sans entraver l'ensoleillement en hiver.	La mise en œuvre de constructions bio-climatiques Par ailleurs, afin d'adapter les constructions au changement climatique sans avoir recours à des systèmes de rafraichissement énergivores, le règlement impose désormais des protections adaptées à l'ensoleillement des façades (article 2.4.1.1).	B1.8
2.4.1.2 Constructions nouvelles	~~Par ailleurs, dans le respect des dispositions du présent règlement, tout projet d'expression contemporaine est autorisé dès lors qu'il participe à la qualité du paysage urbain dans lequel il s'insère.~~	Certaines règles sont réécrites pour lever les ambiguïtés d'interprétation : La phrase évoquant les projets d'expression contemporaine est supprimée car elle pouvait laisser penser que ceux-ci n'étaient pas autorisés sur tout le territoire.	B6.3
2.4.2 Clôtures	Les matières réfléchissant la lumière (Albédo élevé) et de teinte claire sont à privilégier afin de limiter le phénomène d'îlot de chaleur (exception faite des grillages).	La lutte contre les îlots de chaleur urbains Dans le cadre de la lutte contre les îlots de chaleur urbains, des mesures avaient été introduites dans le règlement à la 9eme modification du PLU3.1 pour privilégier l'usage de matériaux de teinte claire (donc à albédo élevé) pour les constructions. La 11e modification vient préciser que cette préconisation vaut aussi pour les clôtures (article 2.4.2).	B1.8
2.4.2 Clôtures	Les dispositifs de clôture, les matériaux utilisés à cette fin, leur aspect et leur teinte doivent permettre une bonne intégration dans les séquences urbaines et paysagères. Les clôtures doivent être traitées en harmonie avec la construction principale. Aucun matériau destiné à être recouvert ne doit rester à nu.	Certaines règles sont inchangées mais ont été repositionnées pour les rendre plus lisibles.	B6.3
2.4.2.1 Clôtures existantes	Dans les autres cas, les dispositions relatives aux clôtures nouvelles s'appliquent.	Des règles sont complétées pour faire référence à des cas de figure non pris en compte : Seules les clôtures en pierre de taille, en moellons et en fer forgé anciennes étaient mentionnées dans ce paragraphe, celles-ci étant par ailleurs peu représentées sur l'ensemble du territoire métropolitain. La nouvelle écriture vient préciser la règle applicable aux autres types de clôtures existantes.	B6.3
2.4.2.2 Clôtures nouvelles	Cette clôture est de préférence doublée d'une haie arbustive d'essences variées, endogènes, non allergènes, non invasives et économes en eau.	Des précisions pour les plantations Certains règlements du PLU en vigueur précisaient le type d'essence à privilégier dans le cadre de plantations à l'occasion d'un projet, à savoir des essences variées, endogènes et non allergènes. Elles sont généralisées dans tous les règlements aux articles évoquant les règles relatives aux plantations (2.4.2.2 et 2.4.4.4) et elles ont été complétées d'une part pour s'adapter au changement climatique en précisant qu'elles devaient être peu consommatrices d'eau, et d'autre part pour préserver la biodiversité en excluant les plantes invasives.	B1.5.3
2.4.2.2 Clôtures nouvelles	Le portail pourra avoir une hauteur différente, en harmonie avec le reste de la clôture.	Des règles sont réécrites suite à l'observation d'effets induits indésirables : La règle est précisée pour ne pas contraindre la forme et la hauteur des portails.	B6.3
2.4.2.2 Clôtures nouvelles	Ces dispositions s'appliquent dans les espaces boisés classés (EBC) et les plantations à réaliser (PAR) identifiés au plan de zonage.	Certaines règles sont inchangées mais ont été repositionnées pour les rendre plus lisibles.	B6.3

2.4.2.2 Clôtures nouvelles	<u>En limites séparatives</u> Au-delà d'une marge de recul de 3 m minimum (qui permet un raccordement harmonieux avec la clôture sur VEP), la hauteur totale des clôtures ne peut excéder 2 m. Elles pourront être doublées d'un traitement végétal d'espèces en majorité caduques, buissonnantes et/ou arbustives.	<u>Des règles sont modifiées ou complétées pour mieux répondre aux objectifs poursuivis :</u> Pour les clôtures en limite séparative, la précision apportée dans la parenthèse vient expliquer l'objectif poursuivi d'une transition harmonieuse entre la clôture en limite de domaine public et la clôture sur limite séparative, en limitant les obstacles visuels sur une marge de recul d'au moins 3 mètres.	B6.3
2.4.2.2 Clôtures nouvelles	En bordure d'une zone A ou N ou en présence d'un EBC ou d'une protection paysagère, les murs pleins sont interdits. Seuls les dispositifs de clôture permettant une libre circulation des espèces animales (petite faune) et un écoulement naturel de l'eau sont autorisés (grillages, piquets bois disjoints, etc.). Ces clôtures sont de préférence doublées d'une haie.	Dans le corpus des « règles partagées » proposées dans cette modification (et détaillées au chapitre 7.1) deux d'entre elles ont plus particulièrement pour objectif de maintenir ou renforcer les fonctionnalités écologiques des différents espaces, d'une part (article 2.4.2.2) en apportant des précisions sur les modalités de réalisation des clôtures en limite séparative des secteurs à forte sensibilité écologique, d'autre part (article 2.4.4.4) en exigeant que les espaces extérieurs soient positionnés et conçus pour permettre une mise en réseau avec les autres espaces environnants.	B2.1.2
2.4.4.1 Espaces affectés au stationnement, voiries, constructions semi-enterrées	Elles doivent être conçues de manière à encourager la mutualisation et le partage de stationnement ainsi que l'autopartage.	C'est pourquoi, dans les règlements écrits (article 2.4.4.1), il est désormais indiqué que les voies « doivent être conçues de manière à encourager la mutualisation et le partage de stationnement ainsi que l'autopartage ». Cette précision tend à faciliter la mise en œuvre l'action 18.5 du POA mobilité "anticiper les besoins de stationnement via la mutualisation et le stationnement". En effet, pour inciter au développement de ces pratiques, il est important d'avoir des aménagements fonctionnels.	4.4
2.4.4.1 Espaces affectés au stationnement, voiries, constructions semi-enterrées	Les aires de stationnement de 3 places de stationnement et plus sont soit couvertes d'ombrières photovoltaïques soit plantées, à raison : - d'un arbre de petit développement minimum pour 3 places ; - et/ou d'un arbre de moyen ou grand développement pour 4 places. Les arbres et les ombrières photovoltaïques seront positionnés pour limiter l'échauffement des surfaces minérales et/ou des véhicules avec leur ombre portée. Les parties des aires de stationnement couvertes par des dispositifs de production d'énergie solaire ne seront pas prises en compte dans ce calcul. Sauf contre-indication liée à la nature du sol, au moins 50% des espaces dédiés au stationnement devront être réalisés en matériaux semi-perméables ou aux joints enherbés (exemples : modules alvéolaires, pas japonais, pavés ou dalles non jointées sur couche de gravier/sable...). Les aires de stationnement supérieures ou égales à 10 places et non couvertes d'ombrières photovoltaïques	<u>La lutte contre les îlots de chaleur urbains</u> D'une part ces nouvelles règles obligent à ombrager les aires de stationnement. Cela peut se faire soit par une couverture végétale dont le volume et la localisation sont adaptés à cet effet, soit par des ombrières photovoltaïques. Dans les deux cas, cela permet de contribuer à améliorer le bilan carbone de l'opération. D'autre part, l'usage de matériaux semi-perméables ou aux joints enherbés sur au moins 50% des surfaces doit permettre de générer des réservoirs d'humidité en sous-couche restituable par évaporation en différé. Le recours aux énergies renouvelables et de récupération est traduit dans le règlement, selon les zones, par : - La couverture des aires de stationnement d'ombrières photovoltaïques ou de végétation, (2.4.4.1. Espaces affectés au stationnement, voiries, constructions semi-enterrées)	B1.8 et 5.5
2.4.4.1 Espaces affectés au stationnement, voiries, constructions semi-enterrées	des masses végétales (composées d'un ou plusieurs arbres) existantes ou à créer, etc.	<u>Certaines règles sont réécrites pour lever les ambiguïtés d'interprétation :</u> La règle est complétée pour préciser ce que l'on entend par masse végétale.	B6.3
2.4.4.2 Aménagements dans la marge de recul	Dans les marges de recul supérieures ou égales à 5 m, les plantations doivent comporter des arbustes et des arbres en privilégiant les espèces endogènes, dépolluantes et non-allergènes. En application du "2.1.2. Implantation des constructions", au paragraphe "Recul", dans une bande de 5 m à compter des voies et emprises publiques, il est autorisé : - une seule place de stationnement ; - les places de stationnement réservées aux personnes à mobilité réduite exigées par la réglementation en vigueur.	<u>Des règles sont réécrites suite à l'observation d'effets induits indésirables :</u> Pour les aménagements dans les marges de recul, la distance à prendre en compte n'était pas la même pour les prescriptions en matière de stationnement que pour celles en matière de plantations, ce qui pouvait complexifier la conception et l'instruction des projets. La règle est réécrite pour harmoniser les prescriptions. C'est désormais 5m pour toutes les règles.	B6.3

2.4.4.2 Aménagements dans la marge de recul	Dans le cas d'une opération de logements individuels groupés implantés en continu, une place de stationnement peut être autorisée au droit de chaque logement.	Certaines règles sont réécrites pour lever les ambiguïtés d'interprétation : Cette précision est apportée pour lever l'ambigüité sur la manière de considérer les opérations de logements individuels groupés qui s'apparentent à une succession de maisons individuelles construites en continu sur des parcelles contigües.	B6.3
2.4.4.3 Espaces extérieurs affectés au stockage	Des matériaux poreux ou autres dispositifs perméables ou semi-perméables à l'eau seront privilégiés s'ils ne sont pas destinés à stocker des matières polluantes.	La lutte contre les îlots de chaleur urbains L'usage de matériaux poreux favorise l'infiltration des eaux pluviales tout en limitant le phénomène l'îlots de chaleur. Ils doivent donc être privilégiés si les espaces ne sont pas destinés à stocker des matières polluantes (2.4.4.3).	B1.8
2.4.4.4 Aménagement paysager et plantations	Le projet paysager doit s'appuyer sur : - les caractéristiques du projet de construction (proportions...) ; - les composantes du site préexistant, en tenant compte notamment de l'implantation des constructions avoisinantes, de la forme de la parcelle, de la topographie, des arbres qui participent à la qualité du paysage. Le traitement des espaces affectés au projet doit être soigné. Suivant le contexte urbain et paysager, la gestion des eaux pluviales en surface, sous formes de noues ou de fossés paysagés doit être privilégiée.	Certaines règles sont inchangées mais ont été repositionnées pour les rendre plus lisibles.	B6.3
2.4.4.4 Aménagement paysager et plantations	Les aménagements empêcheront la formation d'eaux stagnantes dont la présence peut constituer des gîtes larvaires et participer à la prolifération des moustiques.	Prise en compte de la prolifération des moustiques La lutte contre le moustique tigre est désormais considérée comme un enjeu de santé publique. Les trois éléments du bâti les plus propices au développement des gîtes larvaires sont les toitures-terrasses, les terrasses sur plots et les regards d'évacuation d'eau pluviale. Il est donc important que les nouveaux aménagements tiennent compte de ce fléau pour limiter leur prolifération de manière pérenne, c'est ce qui est rappelé à l'article 2.4.4.4.	B1.8
2.4.4.4 Aménagement paysager et plantations	Les espaces extérieurs doivent être positionnés et conçus pour favoriser les continuités écologiques.	Dans le corpus des « règles partagées » proposées dans cette modification (et détaillées au chapitre 7.1) deux d'entre elles ont plus particulièrement pour objectif de maintenir ou renforcer les fonctionnalités écologiques des différents espaces, d'une part (article 2.4.2.2) en apportant des précisions sur les modalités de réalisation des clôtures en limite séparative des secteurs à forte sensibilité écologique, d'autre part (article 2.4.4.4) en exigeant que les espaces extérieurs soient positionnés et conçus pour permettre une mise en réseau avec les autres espaces environnants.	B2.1.2
2.4.4.4 Aménagement paysager et plantations	Dans le cas d'une opération de plus de 5 logements, 20% des EPT requis règlementairement sont configurés pour permettre un usage collectif	Dans ce même objectif, dans les opérations de plusieurs logements, il est demandé que les espaces en pleine terre soient configurés pour permettre un véritable usage par les habitants, qu'il s'agisse de constituer des îlots de fraîcheurs ou de permettre un usage social de ces lieux. Ces règles sont précisées aux articles 2.1.4 et 2.4.4.4.des règlements écrits.	B1.7.6
2.4.4.4 Aménagement paysager et plantations	Avant, pendant et après la réalisation du projet, l'état sanitaire du ou des arbres conservés ne doit pas être compromis de quelque façon que ce soit. Aucune construction ou installation ne peut être réalisée sous le houppier des arbres maintenus ou plantés. Cette surface est maintenue en pleine terre.	Il s'agit de mieux prendre en compte le cadre préexistant lors de la conception d'un projet, quitte à imposer une implantation différente de la construction, de généraliser la protection des arbres les plus anciens et donc les plus majestueux dès lors qu'ils sont sains, de considérer non seulement l'arbre mais également son système racinaire afin de ne pas fragiliser ce dernier mais au contraire aider à sa pérennité, et d'exiger la replantation de 2 arbres dès lors que l'on en coupe un. Cette mesure se veut dissuasive, mais si elle ne l'est pas elle permettra a minima une compensation, un jeune arbre n'offrant pas la même qualité (tant en termes de biodiversité que de rafraichissement) qu'un arbre adulte. Ces nouvelles règles sont insérées dans les articles 2.3.4.3, 2.4.4.4 et 3.2.2. de la plupart des règlements et sont détaillées dans la partie 7 du présent rapport.	B1.5.1.3

2.4.4.4 Aménagement paysager et plantations	Des essences endogènes, non allergènes et non invasives, support de biodiversité et peu consommatrices d'eau sont privilégiées	Des précisions pour les plantations Certains règlements du PLU en vigueur précisaient le type d'essence à privilégier dans le cadre de plantations à l'occasion d'un projet, à savoir des essences variées, endogènes et non allergènes. Elles sont généralisées dans tous les règlements aux articles évoquant les règles relatives aux plantations (2.4.2.2 et 2.4.4.4) et elles ont été complétées d'une part pour s'adapter au changement climatique en précisant qu'elles devaient être peu consommatrices d'eau, et d'autre part pour préserver la biodiversité en excluant les plantes invasives.	B1.5.3
2.4.4.4 Aménagement paysager et plantations	Pour les constructions neuves et dans le cadre d'une augmentation de l'emprise bâtie de plus de 25 m² d'une construction existante,	Des précisions pour les plantations Par ailleurs les ratios de plantation exigés pour les constructions neuves sont applicables également pour les extensions de plus de 25 m², afin de trouver l'équilibre entre possibilité d'extension et nécessité de compensation de l'imperméabilisation des sols et leur végétalisation.	B1.5.3
2.4.4.4 Aménagement paysager et plantations	Les arbres doivent être plantés à une distance suffisante des constructions pour permettre à leur système racinaire de se développer. Cette distance est calculée en fonction de l'essence de l'arbre, sans pouvoir être inférieure à 2m.	Des précisions pour les plantations De plus, des précisions sur la localisation des plantations sont formulées à l'article 2.4.4.4 afin de tenir compte de la place nécessaire au système racinaire pour ne pas obérer dès le départ la pérennité du sujet nouvellement planté.	B1.5.3
2.4.4.4 Aménagement paysager et plantations	Les plantations des arbres doivent prendre en compte le fonctionnement des solutions compensatoires ainsi que le système d'assainissement individuel et les dispositifs de géothermie horizontale de surface.	Des précisions pour les plantations Enfin, la plantation d'arbres est essentielle tant pour la biodiversité que pour la lutte contre les ilots de chaleur urbains. La gestion des eaux pluviales ou le recours aux énergies décarbonées le sont tout autant pour lutter contre le réchauffement climatique. L'article 2.4.4.4 du règlement est complété dans le but de concilier ces différents enjeux qui œuvrent pour un objectif commun de transition écologique.	B1.5.3
2.4.4.4 Aménagement paysager et plantations	~~Toutefois, un projet paysager différent peut être autorisé dès lors que, de manière cumulative :~~ ~~- il s'appuie sur les masses végétales existantes ;~~ ~~- il comporte des strates diversifiées (arbres de petit, moyen et/ou de grand développement) et d'essences variées privilégiant les espèces endogènes, dépolluantes et non-allergènes ;~~ ~~- il comprend un espace d'agrément d'un seul tenant ouvert aux usagers de l'opération.~~	Des précisions pour les plantations Le règlement prévoit un nombre minimal d'arbres à planter en fonction de la surface des EPT. Dans le PLU en vigueur il existe une règle dérogatoire à cette prescription chiffrée qui peut le cas échéant conduire à avoir une densité végétale moindre. Cette règle est supprimée afin de garantir, au-delà sur simple aspect paysager, que le nombre d'arbres nécessaire au rafraichissement de la ville soit bien planté.	B1.5.3
2.4.4.4 Aménagement paysager et plantations	Les arbres dont le tronc présente une circonférence supérieure ou égale à 1,60 m (mesurée à 1,30m de hauteur du sol) doivent être préservés sauf si leur état sanitaire représente un danger. Lorsqu'un arbre de moyen ou grand développement d'une essence non invasive est coupé, deux sujets qui auront un gabarit équivalent à l'âge adulte doivent être replantés sur le terrain, sous réserve de la conformité aux règles de droit civil et sauf disposition différente liée à une autorisation de défrichement au titre du code forestier.	Au-delà des arbres et masses boisées identifiées et repérées sur les documents graphiques, certaines prescriptions du règlement écrit ont pour objectif de préserver plus globalement la végétation existante et assurer la pérennité des arbres plantés. Il s'agit de mieux prendre en compte le cadre préexistant lors de la conception d'un projet, quitte à imposer une implantation différente de la construction, de généraliser la protection des arbres les plus anciens et donc les plus majestueux dès lors qu'ils sont sains, de considérer non seulement l'arbre mais également son système racinaire afin de ne pas fragiliser ce dernier mais au contraire aider à sa pérennité, et d'exiger la replantation de 2 arbres dès lors que l'on en coupe un. Cette mesure se veut dissuasive, mais si elle ne l'est pas elle permettra a minima une compensation, un jeune arbre n'offrant pas la même qualité (tant en termes de biodiversité que de rafraichissement) qu'un arbre adulte. Ces nouvelles règles sont insérées dans les articles 2.3.4.3, 2.4.4.4 et 3.2.2. de la plupart des règlements et sont détaillées dans la partie 7 du présent rapport. L'objectif de cette règle est de généraliser la préservation des arbres les plus majestueux, même ceux qui n'auraient pas encore repérés à l'occasion d'un inventaire. Il ne s'agit pas pour autant de sanctuariser tous les arbres. Pour avoir un ordre de grandeur sur la portée de cette protection, au Jardin Public où la proportion de vieux arbres est importante, parmi les 999 arbres existants 193 ont une circonférence supérieure à 160cm. cette proportion baisse à 15% à l'échelle des 32 000 arbres recensés sur la ville de Bordeaux.	B1.5.1.3

3.1.2 Conditions de desserte	L'utilisation de revêtements de couleur claire, semi-perméable ou aux joints enherbés (exemples : modules alvéolaires, pavés perméables, pierres concassées...) doit être privilégiée.	La lutte contre les îlots de chaleur urbains Au même titre que les aires de stationnement, les voiries constituent des îlots de chaleur urbains. Si les voies principales ont des contraintes structurelles, celles-ci sont moindres pour les "liaisons douces". Sur ces dernières ont peut donc privilégier l'usage de matériaux poreux et à fort albédo pour limiter le stockage de la chaleur solaire tout en favorisant l'infiltration des eaux pluviales.	B1.8
3.1.2 Conditions de desserte	Les caractéristiques techniques et paysagères des voies, y compris les plantations, doivent être adaptées à l'importance et à la nature du projet et à tous les modes de déplacement, tout en veillant à limiter ou corriger les incidences thermiques négatives des matériaux utilisés.	La lutte contre les îlots de chaleur urbains Dans le même objectif, même si les contraintes et les spécificités de chaque voirie ne sont pas compatibles avec les prescriptions énoncées pour les liaisons douces, un effort doit cependant être fait pour corriger les incidences négatives de l'infrastructure et réduire leur impact environnemental. C'est l'objectif de cette précision de la règle (article 3.1.2).	B1.8
3.2.2 Conditions d'accès	Le nombre et la localisation des accès devront être déterminés en tenant compte : [...] - de la végétation présente sur la parcelle ainsi que sur le domaine public.	Au-delà des arbres et masses boisées identifiées et repérées sur les documents graphiques, certaines prescriptions du règlement écrit ont pour objectif de préserver plus globalement la végétation existante et assurer la pérennité des arbres plantés.	B1.5.1.3
3.2.2 Conditions d'accès	De manière générale, les accès mutualisés sont à privilégier	La lutte contre les îlots de chaleur urbains Le fait de privilégier la mutualisation des accès (article 3.2.2) permet de limiter l'imperméabilisation des sols et de limiter les conflits d'usage sur les trottoirs et offrir un espace public plus "marchable", conformément à l'action 6.1 du POA mobilité.	B1.8
3.2.2 Conditions d'accès	Lorsque cet accès débouche directement sur la voie de desserte ouverte au public, la rampe d'accès doit comporter sur ses 5 premiers mètres à partir de la limite de l'emprise, un plateau de 4 m de 5% de pente maximum, sauf disposition différente particulière liée au PPRI.	Par ailleurs, pour contribuer à une métropole apaisée en limitant les conflits d'usage et améliorant la sécurité tant des automobilistes que des piétons, il est demandé (article 3.2.2) l'aménagement d'un espace permettant aux véhicules de s'immobiliser de manière sécurisée avant qu'ils ne s'engagent sur le domaine public.	B4.5
3.2.3 Bande d'accès ou servitude de passage	L'utilisation de revêtements de couleur claire, semi-perméable ou aux joints enherbés (exemples : modules alvéolaires, pavés perméables, pierres concassées...) doit être privilégiée	La lutte contre les îlots de chaleur urbains Enfin, toujours dans l'objectif de lutte contre les îlots de chaleur urbains, l'usage de matériaux poreux et à fort albédo est recommandé pour les bandes d'accès (article 3.2.3). Cela permet de limiter le stockage de la chaleur solaire tout en favorisant l'infiltration des eaux pluviales.	B1.8
3.2.3 Bande d'accès ou servitude de passage	Si ces bandes d'accès ou servitudes de passage existantes avant l'approbation du PLU 3.1 ne répondent pas aux conditions ci-dessus, seules les extensions et/ou surélévations mesurées sont autorisées. Lorsque la constructibilité par bande d'accès ou servitude de passage est interdite, seules les extensions et/ou surélévations mesurées sont autorisées sur les constructions de second rang.	Des règles sont complétées pour faire référence à des cas de figure non pris en compte : La règle actuelle ne mentionne pas le cas de division de terrain avec une construction existante sur l'arrière dans les secteurs dans lesquels la constructibilité par bande d'accès est interdite. De fait, une application stricte interdit toute évolution de ces constructions. La précision apportée pour ces constructions particulières permet de leur offrir les mêmes droits qu'aux constructions existantes mal implantées.	B6.3
3.3.2.1 Eaux pluviales - Généralités	Sous réserve des autorisations réglementaires éventuellement nécessaires, les eaux pluviales doivent **prioritairement** rejoindre directement le milieu naturel (par infiltration dans le sol ou rejet direct dans les eaux superficielles).	Des règles sont modifiées ou complétées pour mieux répondre aux objectifs poursuivis : Ce changement sémantique a pour objectif d'être plus explicite sur le fait que l'infiltration ou le rejet direct des eaux pluviales vers le milieu naturel est la règle principale à respecter, sauf impossibilité qu'il faut démontrer.	B6.3
3.3.5 Numérique	Ainsi pour toute construction neuve il faut prévoir sur le terrain d'assiette de la construction un local technique de communication électronique conforme à la réglementation et à l'état de l'art, en matière de dimensionnement et de localisation, ainsi que les adductions nécessaires jusqu'au domaine public.	L'article sur le numérique est réécrit pour tenir compte des évolutions légales liées aux progrès technologiques en la matière.	B5.2.4

3.4 Gestion des déchets	Tout projet de construction nouvelle ou de réhabilitation, quelle que soit sa destination, doit prévoir pour la gestion des déchets du site, un lieu de stockage spécifique suffisamment grand et dimensionné de manière à recevoir et permettre de manipuler sans difficulté tous les récipients nécessaires à la gestion des déchets de 3 Flux différents : les recyclables, les bio déchets et les Ordures Ménagères Résiduelles. Les lieux destinés à la gestion des déchets sont situés et dimensionnés pour assurer le bon fonctionnement des contenants (bacs ou composteurs) : facile d'accès et facilement manipulable. Ces lieux de gestion des déchets, doivent être facilement accessibles depuis la voie ou l'emprise publique au regard des besoins particuliers liés à la collecte (largeur des voies, rayons de giration, neutralisation du stationnement…). Selon le choix du mode de collecte retenu en concertation avec le service gestionnaire, le dispositif devra comprendre : - Pour une collecte en porte à porte : - un local de stockage des bacs clos et ventilé, facilement accessible des usagers de la construction ; - un point de regroupement, en bordure de la voie et complètement ouvert sur le domaine public pourra compléter le dispositif. Localement, la création d'un local de présentation fermé peut être acceptée (densité de logements collectés, etc.). Les locaux de stockage des déchets indépendants des lieux d'habitation doivent recevoir un traitement paysager et architectural adéquat et être traités de façon à réduire leur impact visuel par un dispositif en harmonie avec les constructions principales (muret, panneau à claire-voie, haie compacte…). - Pour une collecte en apport volontaire : mobilier enterré ou semi-enterré, en bordure de la voie publique ou en cœur d'ilot via une voie de desserte spécifique avec contrôle d'accès. - Pour les bio déchets, selon le mode de tri à la source retenu, un espace permettant l'implantation de composteurs collectifs en extérieur, ou un espace pour des bacs dédiés à la collecte en porte à porte des bio déchets.	Le Plan stratégique déchets a été voté par le Conseil de Bordeaux Métropole le 25 mars 2022. Il présente les objectifs de réduction et de valorisation des déchets. Il fait de la réduction des déchets une priorité absolue en fixant pour objectif la réduction de 15% par habitant et par an des déchets ménagers et assimilés d'ici 2030 par rapport à 2010. Le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas. Aussi, après plusieurs décennies d'augmentation des quantités de déchets, Bordeaux Métropole souhaite leur réduction pour de nombreuses raisons : environnementales tout d'abord pour des questions de consommation de ressources mais aussi pratiques et économiques pour les collectivités. En effet, Bordeaux Métropole accueille une population de plus en plus importante sur son territoire, ses outils de traitement se modernisent et leurs capacités ne sont pas extensibles. L'objectif est donc de produire moins par habitant pour à minima mobiliser des moyens de traitement similaires à l'avenir voire les réduire. Une fois les actions de réduction et de prévention des déchets mises en œuvre, la meilleure valorisation est le recyclage par voie matière (réutilisation des ressources) ou organique (retour à la terre). Le bilan est avant tout environnemental par rapport à l'incinération ou l'enfouissement. Bordeaux Métropole souhaite valoriser 65% des déchets produits sur son territoire d'ici 2035. Il s'agit o D'une valorisation « matière », pour laquelle chacun est acteur grâce au tri (et au recyclage), au compostage, au broyage, au don, au réemploi, à la réparation… o Et d'une valorisation énergétique, pour laquelle Bordeaux Métropole agit en récupérant les calories générées par l'incinération des quelques déchets qui ne pourront être évités pour alimenter des réseaux de chaleur. Trois expérimentations sont déployées pour accompagner les habitants dans la réduction de leurs déchets. Il s'agit de la mise en place d'écopoints, d'aire de réemploi et de points d'apport volontaire pour les déchets alimentaires. Pour accompagner la mise en œuvre du plan stratégique des déchets de la métropole, le PLU adapte un certain nombre d'outils qui sont décrits ci-après. L'article 3.5 des règlements écrits, dédié à ce service urbain, est transformé pour accompagner la mise en œuvre du plan stratégique déchets nouvellement approuvé.	B2.7

Par ailleurs les tableaux ci-après listent les règlements qui ont évolué pour des raisons spécifiques, indépendamment de l'introduction des règles partagées. Ces changements sont justifiés dans les chapitres mentionnés.

Règlement	Chapitre du rapport de présentation		Règlement	Chapitre du rapport de présentation
UM1			UM23	
UM2	B1.5.4		UM24	
UM3	B1.7.5		UM25	
UM4			UM26	
UM5	B1.5.4		UM27	
UM6			UM28	
UM7			UM29	
UM8			UM30	
UM9	B6.2		UM31	
UM10			UM32	
UM11			UM33	
UM12			UM34	
UM13	B3.2.3		UM35	
UM14	B6.2		UM36	
UM15			UM37	
UM16			UM38	
UM17			UM39	
UM18			UM40	B1.5.4.
UM19			UM41	B1.3.2
UM20			UM42	B1.3.2
UM21			UM43	B1.8
UM22				

Règlement	Chapitre du rapport de présentation		Règlement	Chapitre du rapport de présentation
US1			US8	
US2	B5.2.5		US9	B3.3 et B6.2
US3			US10	
US4	B6.2		US11	B6.2
US5	B3.3 et B6.2		US12	
US6	B3.3		US13	
US7	B3.3			

Règlement	Chapitre du rapport de présentation		Règlement	Chapitre du rapport de présentation
UPZ1			UPZ6	B3.3
UPZ2	B3.3 et B6.2		UPZ7.1	
UPZ3	B6.2		UPZ7.2	B3.3 et B6.2
UPZ4	B3.3		UPZ8	B3.3
UPZ5	B3.3		UPZ9	B3.3

Règlement	Chapitre du rapport de présentation		Règlement	Chapitre du rapport de présentation
UP1	B1.6.1 et B4.4		UP42	B6.2
UP2	B1.6.1 et B4.4		UP43	B1.5.4
UP3	B6.2		UP44	
UP4			UP45	
UP5			UP46	
UP6			UP47	
UP7			UP48	
UP8			UP49	
UP9	B1.4.5		UP50	B6.2
UP10			UP51	B1.4.2
UP11			UP52	B1.4.2
UP12	B1.4.1		UP53	
UP13	B1.4.4		UP54	
UP14	B1.4.4		UP55	B1.4.3
UP15			UP56	B6.2
UP16			UP57	
UP17			UP59	B1.4.3 et B6.2
UP18	B1.4.4		UP60	B6.2
UP19			UP61	B6.2
UP20			UP62	B1.5.4
UP21			UP63	B6.2
UP22			UP64	B1.4.2
UP23			UP66	B1.4.1
UP24	B1.4.2 et B6.2		UP67	B6.2
UP25			UP68	B1.7.6
UP26	B1.5.4		UP69	B6.2
UP27	B1.4.1		UP70	
UP28			UP71	
UP29			UP73	
UP30	B6.2		UP74	B1.7.4
UP31			UP75	B6.2
UP32			UP76	
UP33	B1.4.3		UP77	
UP34			UP79	
UP35			UP81	B3.2.1
UP36			UP82	
UP37	B6.2		UP83	
UP38			UP84	
UP39	B1.4.2		UP85	B1.3.2
UP40			UP86	B3.2.1
UP41	B1.5.4		UP87	B6.4
			UP88	B6.4

Règlement	Chapitre du rapport de présentation		Règlement	Chapitre du rapport de présentation
Ag	B6.2		Ng	B6.2
Ab	B2.1.3 et B6.2		Nb	B2.1.3 et B6.2
Ah1	B6.2		Nh1	B6.2
Ah2	B6.2		Nh2	B6.2
			Ne	B6.2
			Nf	B6.2
			Nu	B6.2
			Nm	B6.2

Règlement	Chapitre du rapport de présentation		Règlement	Chapitre du rapport de présentation
AU1			AU12	
AU2	B3.3		AU13	B6.2
AU3			AU14	B1.1.2
AU4			AU15	
AU5			AU16	B6.2
AU6			AU17	B6.2
AU7	B3.3		AU18	B1.1.2
AU8	B3.3 et B6.2		AU19	
AU9	B3.3 et B6.2		AU20	
AU10	B3.3		AU99	
AU11				

B7.2. Le POA mobilité

Les politiques publiques menées ces dernières décennies en termes de transports publics, et notamment les actions inscrites dans la stratégie des mobilités votée en 2016, ont permis de réduire la part de l'usage de la voiture au profit des transports collectifs et des modes alternatifs. Toutefois, dans un contexte de croissance démographique et des déplacements quotidiens, cette évolution s'est accompagnée d'une augmentation du nombre de déplacements et de la non-résolution des phénomènes de congestion.

Le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) mobilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, approuvé le 16 décembre 2016 et actualisé en janvier 2020 dans le cadre de la 9e modification, décrit le plan d'actions qui doit permettre de réaliser les objectifs énoncés dans le cadre du plan climat, du plan vélo et du plan d'action pour un territoire durable à haute qualité de vie.

Les déplacements et la circulation restent un enjeu récurrent dans l'agglomération bordelaise auquel la Métropole souhaite apporter des solutions concrètes.

Ainsi Bordeaux Métropole a adopté par délibération du 23 septembre 2021 le nouveau schéma des mobilités lequel a vocation à se substituer à la stratégie métropolitaine pour les mobilités qui incluait le schéma directeur opérationnel des déplacements métropolitains, adoptée par délibération en janvier 2016.

Ce schéma se décline autour de 5 enjeux stratégiques majeurs des mobilités métropolitaines :

- Décongestionner le territoire métropolitain
- Fluidifier les liaisons Rive-droite / Rive-gauche
- Offrir des alternatives attractives aux liaisons métropole/ hors-métropole
- Décarboner les mobilités
- Favoriser une nouvelle gouvernance

La 11e modification du PLU est l'occasion d'intégrer au POA Mobilité les évolutions actées concernant les orientations de la Métropole en matière de mobilité, et de mettre à jour les données contenues dans ce document (actions abandonnées, ayant évolué ou qui sont terminées). S'agissant d'une procédure de modification et au vu de son calendrier celle-ci ne pourra intégrer que les principales évolutions liées au schéma des mobilités. C'est lors de la prochaine évolution du PLU que le schéma des mobilités de Bordeaux Métropole pourra être pleinement décliné dans le PLU.

Les évolutions et mises à jour incluses dans le POA Mobilité sont exposées ci-après.

Dans l'introduction, les objectifs de parts modales et le contexte ont été actualisés selon le Schéma des mobilités et les dernières évolutions du droit.

Le POA fait état de l'objectif d'organiser une métropole apaisée, celui-ci a été complété par notamment l'expérimentation menée sur les boulevards visant à dédier une voie aux bus et aux 2 roues, ainsi que l'accompagnement des entreprises pour élaborer des Plans de Mobilité dans plusieurs zones commerciales, et l'accompagnement des communes dans la mise en œuvre de zones à 30km/h, et de « villes 30 ».

De plus, l'action 4.1 concernant le Schéma multimodal de déplacements et ses implications pour les espaces publics a été ôtée, car elle est prise en compte via d'autres actions, notamment celle sur le Guide de conception des espaces publics métropolitains.

Enfin, le 1er Plan Marche et le 3e Plan Vélo de la Métropole, adoptés le 26 novembre 2021, ont été intégrés au POA, actions 6.1 et 7.1. Le plan marche vise un objectif de part modale de 32% pour l'horizon 2030, et propose 19 actions réparties en 5 axes. Le plan vélo propose 16 actions réparties autour des 4 axes suivants : développer un réseau cyclable performant, permettre de stationner son vélo en toute sécurité, développer les services autour du vélo, former et communiquer pour améliorer la pratique du vélo.

Le second objectif du POA vise à conjuguer vie métropolitaine et vie de proximité. Dans ce cadre, il s'agit de mettre à jour les actions relatives à la mise à 2x3 voies de la rocade et à l'élaboration d'un Schéma Directeur d'Agglomération de Gestion de Trafic (SDAGT), démarche partenariale pilotée par les services de l'Etat et associant Bordeaux Métropole, la Région Nouvelle-Aquitaine, le Département de la Gironde et le Syndicat Mixte Nouvelle-Aquitaine Mobilités. Il a pour objectif de définir les orientations et actions pour limiter la congestion sur le réseau routier structurant de l'agglomération (rocade et autoroutes d'accès à la métropole) et améliorer la performance des offres de transport en commun qui l'emprunteront. Concernant le plan poids-lourds, l'action 8.5 a aussi été mise à jour : les études se poursuivent notamment afin de réduire la circulation des poids-lourds en heures de pointe, et pour la mise en place de centres de services aux routiers.

Concernant la réalisation de nouveaux franchissements, des mises à jour concernent les ponts S. Veil et de la Palombe sont également intégrées.

Concernant les transports en commun, il s'agit notamment d'intégrer la feuille de route du RER métropolitain, adoptée par la Métropole en décembre 2018. Le projet prévoit, en collaboration avec la Région, copilote de l'opération, l'Etat, la SNCF et d'autres partenaires, la mise en place d'un Réseau Express Régional (RER) métropolitain à l'échelle de l'aire urbaine, comprenant un volet ferroviaire et un volet routier.

Des actualisations sont par ailleurs apportées concernant le réseau de transports en commun urbain, afin d'augmenter ses performances au service de la population. Elles concernent notamment les améliorations envisagées à court-moyen terme (refonte aux horizons 2023 et 2025, développement de services fluviaux et du transport à la demande…), la tarification solidaire et le partenariat avec Nouvelle-Aquitaine Mobilités (Mobility as a Service-Maas, billettique…), les projets d'axes de transports collectifs et de pôles d'échanges, les parcs-relais et autres solutions alternatives (parkings Metpark, aires de covoiturage).

De plus, le nom du « Schéma d'interconnexion des réseaux urbains, départementaux et régionaux » a été actualisé : il s'agit désormais du Schéma multimodal porté par le Syndicat Nouvelle-Aquitaine Mobilités en lien avec les partenaires, auquel Bordeaux Métropole participe à l'échelle de l'aire métropolitaine. La création du Syndicat Nouvelle-Aquitaine Mobilités, qui a eu lieu en 2018, a également été intégrée au document.

Le troisième objectif du POA vise à favoriser les changements de comportement, pour passer d'une pratique mono-modale à un univers multi-modal. Dans ce cadre, Bordeaux Métropole multiplie les actions pour sensibiliser et encourager les citoyens vers un changement de comportement de mobilité : elles ont été mises à jour dans le POA (organisation de challenges de la mobilité, création d'un label pour les plans de mobilité d'entreprises, défis mobilité…). En outre, des actualisations sont apportées concernant les Plans de mobilité employeurs (auparavant Plans de mobilité des entreprises), avec notamment la mise en place d'un outil automatisé pour réaliser un diagnostic en vue de leur mise en œuvre d'un Plan de mobilité employeur. L'action 19.1 concernant le projet de Centrale de mobilité pour tous a été transformée en un plan marketing qui est inscrit dans le nouveau schéma des mobilités.

Le POA intègre aussi la mise à jour du guide de conception des espaces publics métropolitains (ex-guide des espaces publics communautaires), affichant notamment comme objectif de favoriser l'eau et la nature dans les espaces publics.

Concernant la prise en compte des temps et rythmes de vie, l'action « agence des temps » a évolué en « adapter les mobilités du quotidien », visant à mener une réflexion sur les rythmes urbains et à mieux les prendre en compte avec l'ensemble des partenaires (entreprises, gestionnaires d'équipements…).

Concernant le stationnement, afin de réduire la dépendance à l'automobile, l'extension du périmètre de modération du stationnement pourrait être étudiée à l'occasion des extensions ou nouvelles lignes du réseau de transport en commun en site propre.

Le quatrième objectif du POA vise à mettre le développement durable au centre du projet de mobilité.

L'action concernant l'accompagnement de la mise en service de la LGV Tours-Bordeaux a été réalisée et a donc été ôtée, de même que celle sur l'amélioration de l'accessibilité des portes d'entrée métropolitaines et grands équipements liaison en transport en commun entre l'aéroport, la gare et le centre-ville de Bordeaux mise en place, travaux de prolongement du tramway vers l'aéroport en cours, amélioration des cheminements entre les stations de tramway et/ou arrêts de bus vers les équipements de l'agglomération…).

Pour ce qui est de la question de la logistique urbaine, une mise à jour est effectuée concernant la réalisation d'un document cadre d'orientations et d'objectifs sur la politique métropolitaine de la logistique, en association avec les différents partenaires concernés.

Concernant l'accès aux zones d'activités, le nom de l'action 19.2 « Plan de développement de portes d'entrée sur les zones d'activités » a été actualisé pour intégrer les réflexions en cours sur le « dernier kilomètre », afin de mettre l'accent sur les actions visant à favoriser les liaisons vers les transports en commun.

Par ailleurs, l'actualisation du POA intègre la mise en conformité des règles d'accès au service de transport pour les personnes à mobilité réduite Mobibus au regard des exigences de la LOM (Loi d'orientation des mobilités).

En outre, des actualisations sont apportées concernant la tarification solidaire sur le réseau TBM, mise en œuvre en 2021, le plan de prévention du bruit dans l'environnement, adopté en 2019, ou les réflexions en cours concernant la mise en place d'une zone à faibles émissions (ZFE).

En matière d'environnement et d'espaces publics, l'actualisation du POA Mobilité intègre des actions en faveur de la végétalisation de l'espace public, notamment la plantation d'arbres sur les axes principaux et les espaces disponibles de voirie (cf. la démarche « 1 million d'arbres »), ainsi que la lutte contre les ilots de chaleur.

Enfin l'annexe du POA mobilité relative au Schéma directeur d'accessibilité des transports a été actualisée avec l'agenda d'accessibilité programmée.

B7.3. Le POA habitat

Le Programme local de l'Habitat (PLH) de la métropole bordelaise prévoit une production de logements ambitieuse et attractive permettant de maintenir un parcours résidentiel au sein de l'agglomération. Intégré au PLU 3.1 et adopté en 2016, le PLH oriente ainsi son action en 3 axes distincts :

- **Le renforcement de la dimension sociale** de la politique de l'habitat pour prévoir un logement pour tous, adapté aux spécificités des différents publics et des différentes étapes des parcours résidentiels,
- **La production de logement neuf**, dont le renforcement du logement social,
- **Le renouvellement du parc existant.**

Les deux principaux enjeux de la politique locale de l'Habitat sont la recherche de plus de mixité sociale et la qualité résidentielle et environnementale. Le PLH 2016-2021 propose par ailleurs des actions renforcées par publics cibles et plus particulièrement s'orientent vers 7 publics spécifiques : les familles, les jeunes et étudiants, les personnes âgées et personnes handicapées, les habitants des quartiers prioritaires, les gens du voyage, les ménages modestes et personnes en difficulté et les ménages en habitat précaire.

Les objectifs de production de logements sont ambitieux afin de mieux répondre aux besoins. L'ensemble des éléments règlementaires du PLU intègre ces besoins et définit des outils pour les atteindre et pour en faciliter la mise en œuvre.

Ainsi, la politique de l'habitat se décline à travers plusieurs pièces constitutives du PLU, dont certaines sont opposables :

• le zonage et son règlement (opposables), dans lesquels figurent notamment des secteurs où la production de logements locatifs sociaux et/ou en accession sociale est obligatoire à partir d'un certain seuil de surface de plancher, ainsi que des secteurs où doivent être produits des logements d'une typologie minimale ;
• des servitudes (opposables) en faveur de la mixité sociale, en vue de produire du logement locatif social et/ou de l'accession sociale ;
• le programme d'orientations et d'actions en faveur de l'habitat (POA Habitat) et ses déclinaisons communales (non opposables).

Suite à la crise sanitaire et au changement politique à l'échelle métropolitaine, Bordeaux Métropole a réalisé une évaluation à mi-parcours du PLH (conformément aux obligations règlementaires) en réinterrogeant les orientations de ses actions au regard des enjeux liées à la transition climatique et à la santé, d'une part, et afin de mieux répondre aux nouvelles priorités politiques.

Dans le cadre de l'observatoire du PLH, un bilan territorialisé de la construction 2017-2019 a été réalisé (sur la base de l'analyse des autorisations d'urbanisme délivrées de 2017 à 2019 inclus) et dresse ainsi les résultats quantitatifs et qualitatifs des opérations réalisées sur chacune des communes du territoire.

Ces démarches conduisent aujourd'hui Bordeaux Métropole à modifier son PLH, intégré au PLU 3.1 :
- en modifiant la règle du secteur de diversité sociale (SDS),
- en mettant à jour le programme d'orientations et d'actions en faveur de l'Habitat,
- en mettant à jour la liste des servitudes de mixité sociale (SMS).

Mise à jour du Programme d'Orientations et d'Actions en faveur de l'Habitat (POA)

L'évaluation à mi-parcours du PLH souligne l'avancée de certaines actions nécessitant une mise à jour du POA, sans toutefois remettre en question ni les orientations ni les objectifs du PLH.
Ainsi, les modifications portent sur :

1 : affirmer la dimension sociale de la politique de l'Habitat

1.1. : Produire des logements adaptés aux besoins des familles

- Précisions quant aux attentes de la diversification de la production, notamment en matière de logement social et d'accession sociale.
- Suppression de la notion d'accession abordable, trop vague et peu encadrée.

1.2. Favoriser l'accès au logement des jeunes et des étudiants

- Mise à jour des objectifs, suite à la signature du contrat d'orientation et d'objectifs du logement étudiant 2020-2030

1.5. Développer et améliorer les conditions d'accueil et de logement des gens du voyage

- Mise à jour au regard de l'avancement des projets d'aires de grand passage et d'aires d'accueil sur le territoire métropolitain,
- Mise à jour au regard des nouvelles prescriptions du schéma départemental d'accueil des gens du voyage portant sur la sédentarisation.

2. Favoriser la production de logements neufs

2.1. Se donner les moyens de produire un minimum de 7 500 nouveaux logements par an

- précisions quant aux produits de diversification de la production de l'habitat et leurs enjeux sur le territoire, à savoir l'accession sociale, le logement locatif social, le logement intermédiaire et le coliving.
- Les objectifs sont fixés pour la durée du PLH.

2.2. Tendre vers 40 % de logements locatifs conventionnés sociaux pour répondre aux besoins des ménages et aider les communes à répondre à leurs obligations légales

- Précisions quant à la diversification des différents produits de logements sociaux. Ainsi, si la délégation des aides à la pierre prévoit des agréments en PLS, c'est pour répondre aux besoins en logements spécifiques (logements étudiants et personnes âgées) sur l'agglomération. Par conséquent, les objectifs globaux de programmation de logements sociaux sont étudiés et fixés dans le cadre de la délégation des aides à la pierre, mais se déclinent de façon plus précise à l'échelle des opérations en fonction des besoins, et notamment en faveur de la production de logements familiaux PLAI et PLUS dont les niveaux de loyers correspondent aux revenus des ménages.

2.3. Favoriser l'accession sociale et abordable à la propriété

- L'accession abordable est une notion peu encadrée et dont la définition porte souvent à interprétation. De plus, le suivi de la mise en œuvre de l'accession abordable, de la maîtrise des prix à l'encadrement des niveaux de revenus des acquéreurs, est complexe.
- De plus, l'enjeu étant de faciliter l'accession à la propriété dans le cadre d'un parcours résidentiel sécurisé, il est apparu nécessaire de clarifier cet objectif.

- Ainsi, la notion d'accession abordable à la propriété est abandonnée, au profit de l'accession sociale sécurisée.
- La définition de l'accession sociale et sécurisée est précisée et encadrée. Elle s'applique dans le cadre de la mise en œuvre du secteur de diversité sociale imposant une part de logement en accession sociale pour toute opération de plus de 1000 m² de SDP.
- Les dispositifs de mise œuvre intègre le bail réel solidaire (BRS).

2.4. Encourager la qualité résidentielle

- Précisions apportées concernant les critères de qualité des logements (taille, orientation, espaces extérieurs, hygiène…). Critères de qualité d'usage dont la crise sanitaire récente a souligné l'importance.

3. Agir en faveur du parc existant

3.3. Promouvoir la fonction sociale du parc privé

- Mise à jour des actions engagées par Bordeaux Métropole concernant la lutte contre le mal-logement et l'habitat indigne :
  - mise en place, en janvier 2022, du permis de louer, de la déclaration préalable de mis en location et du permis de diviser ;
  - installation et animation de la plate-forme partenariale de lutte contre le mal-logement.
- Mise à jour des dispositifs opérationnels :
  - Augmentation des objectifs à l'occasion du Programme d'intérêt général 2019-2024 ;
  - Opération programmée d'amélioration de l'Habitat pour le renouvellement Urbain (OPAH-RU) du centre ancien de Bordeaux incluant un volet spécifique à la réhabilitation des copropriétés dégradées de Bordeaux.

4. Animer, suivre, évaluer

4.2. Financer et mettre en œuvre

- Bordeaux Métropole est délégataire des aides à la pierre depuis 2004. Les conventions de délégation sont renouvelées et renégociées suivant un calendrier propre, dans le respect de la cohérence avec les objectifs du PLH. A l'heure de l'écriture de la 11e modification du PLU, une nouvelle convention de délégation est en cours de rédaction. C'est pourquoi le POA Habitat est mis à jour en supprimant ce qui relevait des précédentes conventions. Il est rappelé que les aides à la pierre seront mobilisées pour la mise en œuvre du PLH et notamment des objectifs définis dans le POA Habitat.

C. L'ÉVALUATION DES CHANGEMENTS APPORTÉS

C1. Évaluation pendant la procédure de 11e modification

C1.1. Manière dont l'évaluation a été conduite

C1.1.1. Méthodologie générale de l'évaluation environnementale

Une approche itérative menée en amont avec les communes de la Métropole

Les évaluations environnementales reposent sur un accompagnement stratégique via un processus itératif (séries d'allers-retours entre le projet et ses incidences sur l'environnement) qui accompagne l'élaboration du projet d'évolution à chaque étape de sa réalisation dans le but de produire un document d'urbanisme exemplaire d'un point de vue environnemental.

Bordeaux Métropole a mené ce travail itératif lors des rencontres avec les communes et s'en sont suivis de nombreux échanges visant à la prise en compte de l'environnement le plus en amont possible du projet de modification, en définissant les solutions de substitution raisonnables ainsi que les mesures permettant d'éviter, réduire voire compenser le cas échéant les effets négatifs significatifs dus à la mise en œuvre de la 11e modification du PLU 3.1.

Une évaluation proportionnée au regard du projet de modification

La démarche d'évaluation environnementale est adaptée au contenu de la modification, c'est-à-dire qu'elle est proportionnée à l'importance du projet de modification, aux effets de sa mise en œuvre, à son niveau de précision, ainsi qu'aux enjeux environnementaux identifiés sur la Métropole. Ainsi, elle analyse dans la mesure du possible les incidences de manière qualifiée et quantifiée selon la précision des données et des informations disponibles.

En outre, l'évaluation environnementale du projet de modification a un périmètre d'intervention qui prend l'ensemble du projet de modification, mais **rien que le projet de modification**. En ce sens, il n'a pas vocation à évaluer les évolutions portées par un projet autre que la 11e modification du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole. Ainsi toute procédure d'évolution du PLU connexe à la 11e modification comprend sa propre évaluation environnementale.

Pré-cadrage environnemental et analyse multicritère

Afin de mettre en place le processus itératif dès le début de la modification, il a été proposé de commencer l'évaluation environnementale de chacune des évolutions programmées du PLU 3.1, par un **pré-cadrage environnemental**.

Il s'agit de préciser les sensibilités des secteurs qui pourraient être plus particulièrement concernés par le projet de modification du PLU 3.1.

Dans le cadre de la 11e modification, **l'état initial de l'environnement (EIE) du PLU 3.1 révisé approuvé en décembre 2016** n'est pas mis à jour. Il convient toutefois de réutiliser les données existantes de l'EIE et de les compléter à l'aide de données actualisées (notamment données SIG à jour).

À la suite de la mise à jour des données environnementales, le pré-cadrage environnemental s'est fait selon une reprise de l'**analyse de l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés** au regard du territoire métropolitain.

Analyse des incidences & mesures d'évitement/réduction/compensation

L'analyse est réalisée en plusieurs parties :

- Une **analyse qualitative, descriptive et argumentée des documents écrits (règles partagées, POA habitat et POA mobilité)** ;
- Une **analyse quantitative des données issues du SIG** ;
- Une **analyse de deux sites à enjeux à Floirac et Gradignan.**

Guide de lecture de l'analyse des incidences du contenu des différentes pièces

L'article R104-18 du Code de l'urbanisme fixe les grandes thématiques environnementales qu'il convient d'analyser pour les documents d'urbanisme. Conformément à cet article, l'état initial de l'environnement a défini les principaux enjeux en interaction avec le PLU 3.1.

L'objectif de l'analyse est d'évaluer deux éléments :

Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
La performance des dispositions prises au regard des enjeux du territoire de Bordeaux Métropole.

Une matrice d'analyse (disponible en partie C1.9.) a été construite pour servir de base à l'analyse environnementale. Elle répertorie par thèmes environnementaux les incidences environnementales potentielles des dispositions et règles des règles écrites partagées, du POA Habitat et POA Mobilité.

Les analyses en violet correspondent aux apports de la 11e modification. Les analyses en noir correspondent quant à elles, au document avant modification.

Thèmes et enjeux environnementaux

Les thèmes et enjeux sont réutilisés comme critères d'évaluation. L'objectif est d'analyser comment les dispositions répondent ou prennent en compte les enjeux du territoire.

La démarche d'accompagnement itératif a permis d'aboutir à la définition partagée de 14 enjeux environnementaux (ceux-là mêmes issus de la révision du PLU de 2016), soit 14 enjeux que la 11e modification du PLU 3.1 doit prendre en compte. Ces 14 enjeux sont le fruit d'échanges multi-partenariaux autour des enjeux identifiés dans l'analyse de l'état initial de l'environnement. Dans un souci de cohérence et de lisibilité de l'analyse, les 14 enjeux environnementaux ont été regroupés en 10 « thèmes environnementaux ». Le tableau suivant les synthétise :

Thèmes environnementaux	Enjeux environnementaux identifiés dans le PLU 3.1
Eau et assainissement	1- Organiser une gestion efficace des eaux usées participant à l'atteinte du bon état écologique de la ressource
	2- Lier développement urbain, maitrise des consommations et pérennisation des ressources en eau
Ressource minérale	3- Ne pas compromettre l'accès à des gisements potentiels et favoriser les nouvelles pratiques (ex. : filières de recyclage ou de substitution)
Énergie et Gaz à effet de serre (GES)	4- Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire, et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain
	5- Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises

Thèmes environnementaux	Enjeux environnementaux identifiés dans le PLU 3.1
	6- Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique
Qualité de l'air	7- Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain (zones préservées et zones soumises à des pollutions, notamment les centres urbains et les proximités de réseau)
Nuisances sonores	8- Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores
Déchets	9- Optimiser la gestion des déchets en lien avec le développement du territoire et favoriser le développement des filières de valorisation
Sites et sols pollués	10- Poursuivre la reconversion d'anciens sites pollués
Risques naturels et technologiques	11- Concilier les risques naturels et technologiques (notamment le risque inondation) et l'aménagement du territoire
Biodiversité	12- Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels
	13- Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles remarquables comme ordinaires
Paysages et patrimoines	14- Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différents espaces

La diversité biologique, la faune et la flore sont traités à travers le thème environnemental « Biodiversité ».

Le thème environnemental relevant de la nature en ville et celui relatif à la limitation de la consommation d'espaces et la lutte contre l'artificialisation des sols ont été associés principalement au thème environnemental « Biodiversité », et l'imperméabilisation des sols est traitée de manière transversale, à travers les thèmes « Eau et assainissement » et « Risques naturels et technologiques ».

Les thèmes environnementaux relatifs aux changements climatiques et à la vulnérabilité climatique sont associés principalement aux thèmes environnementaux « Énergie et Gaz à effet de serre (GES) » et « Risques naturels et technologiques ». Les gaz à effet de serre, notamment anthropiques, sont en effet la cause des changements climatiques d'une part. D'autre part, le PLU peut apporter des réponses aux effets de ces changements (végétalisation, rafraichissement naturel) et réduire la vulnérabilité. Par ailleurs, les changements climatiques sont susceptibles d'augmenter la fréquence et l'intensité des évènements extrêmes, et pourront faire évoluer les aléas naturels (tels les inondations ou mouvements de terrain).

Les thèmes environnementaux relatifs à la santé humaine et à la population sont associés principalement aux thèmes environnementaux de la qualité de l'air, des nuisances sonores, des risques et pollutions.

Dans ces différents cas, les liens avec les autres thèmes sont aussi exposés dans le document.

Notation

Globalement, il s'agit d'évaluer comment et à quel point la disposition proposée va pouvoir infléchir, de façon positive ou négative, la tendance attendue au fil de l'eau, c'est-à-dire dans le cas où le PLU 3.1 ne serait pas mis en œuvre. Pour ce faire, les mesures du document ont été analysées au regard de chaque thème environnemental correspondant.

Cette évaluation se fait selon deux critères :

L'impact de la mesure au regard du thème environnemental concerné : la mesure aura-t-elle un effet positif ou négatif sur le thème environnemental considéré ?
La portée opératoire de la mesure : il s'agit de qualifier le niveau d'incidence (positive ou négative) de type FORT (3), MOYEN (2), FAIBLE (1) en se posant la question de la portée et de l'ampleur de la mesure lors de sa mise en œuvre.

Pour répondre à cette question, le critère « portée opératoire » est évalué au regard de 3 composantes :

L'**opposabilité** : la disposition propose-t-elle des prescriptions (caractère « impératif » de mise en œuvre de la mesure), des recommandations (il s'agit d'une incitation « insistante », mais sans obligation), ou seulement une simple citation (aucune influence directe du PLU 3.1, seulement un point pédagogique ou rappel à la loi) ?
L'**échelle de mise en œuvre** : l'impact attendu de la disposition est-il à l'échelle de Bordeaux Métropole dans son intégralité ou seulement localisé en quelques points précis ? Ou du moins la disposition concerne-t-elle bien l'intégralité, ou seulement une partie des territoires susceptibles d'être concernés ?
Le **caractère innovant** : la disposition propose-t-elle une plus-value au regard des outils déjà existants et notamment des mesures règlementaires en vigueur, ou ne propose-t-elle qu'un simple rappel de l'existant ?

Chacun de ces critères a été « noté » à dire d'expert sur une échelle allant de -3 à +3, en fonction de l'influence attendue de la disposition. Le tableau ci-après présente de façon synthétique la mise en œuvre de ces critères de notation.

	Impact vis-à-vis de la thématique environnementale évaluée	Total incidence attendue de la mesure	
Mesures à évaluer	+	3	Positif, fort, avec une amplitude significative à l'échelle de Bordeaux Métropole
		2	Positif, moyen à l'échelle de Bordeaux Métropole ou fort, mais localisé
		1	Positif, faible, permet une prise en compte simple, sans obligation, du thème environnemental
	NC ou 0	NC ou 0	Neutre du point de vue de l'environnement, ou NON CONCERNÉ
	-	-1	Négatif, faible, légère détérioration
		-2	Négatif, moyen, détérioration moyenne à l'échelle de Bordeaux Métropole ou forte, mais localisée
		-3	Négatif, fort, détérioration importante à l'échelle de Bordeaux Métropole

La note totale par disposition est calculée en faisant la somme des notes issues des croisements entre la règle/l'action/l'orientation et le thème environnemental.

C1.1.2. Mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre de la 11e modification sur l'environnement

L'évaluation environnementale de la 11e modification du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole a été réalisée selon un processus itératif. Chaque évolution du projet a fait l'objet d'une analyse de ses incidences environnementales et d'échanges avec la commune concernée et les partenaires du projet.

À la suite de cette démarche, certaines évolutions souhaitées ont été adaptées, par exemple la suppression de certains projets jugés trop impactant pour l'environnement ont pu être abandonnés, d'autres ont pu être adaptés (dans leurs zonages par exemple) afin d'en réduire les conséquences sur l'environnement.

De manière globale, le projet de 11e modification manifeste une bonne prise en compte des enjeux environnementaux issus de l'état initial de l'environnement.

Le projet de 11e modification fait tout de même l'objet de quelques mesures de réduction et/ou de compensation spécifiques et relatives à l'évaluation des incidences des secteurs susceptibles d'être impactés. Celles-ci sont signalées dans les parties correspondantes.

Il est également important de noter que certaines évolutions programmées par le projet de 11e modification constituent des mesures de réduction en tant que telles. Par exemple, si une masse boisée est concernée par un zonage de type U, cette masse boisée est potentiellement menacée de disparition puisque la vocation de la zone est l'urbanisation. La modification inscrivant un EBC sur cette masse boisée, on considèrera qu'il s'agit d'une évolution du PLU ayant une incidence positive sur l'environnement et qui constitue en elle-même une mesure d'évitement, puisqu'il s'agit de « contrer » intrinsèquement au projet une menace probable ou une incidence initiale négative (zonage U).

Ces évolutions permises par la 11e modification qui constituent intrinsèquement des mesures de réduction sont également signalées dans les parties correspondantes.

C1.1.3. Limites de l'évaluation environnementale

La quantification des incidences environnementales de la mise en œuvre du projet de modification est effectuée dans la mesure du possible, tandis que **l'analyse qualitative de ses dispositions est systématiquement menée.** L'analyse qualitative permet en effet de renforcer l'analyse quantitative en apportant une vision plus juste, pertinente et complète de la plus-value de la modification.

Enfin, l'analyse quantitative peut présenter des marges d'erreur notamment en raison de certains traitements cartographiques. Pour cela, les marges d'erreur seront précisées au mieux de l'état de l'art.

C1.2. Analyse des incidences du règlement écrit modifié et mesures prises pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs

C1.2.1. Guide de lecture de l'analyse des incidences du règlement écrit

L'objectif de l'analyse du règlement écrit est d'évaluer deux éléments :

Les impacts de l'évolution du règlement écrit sur l'environnement ;
La performance des dispositions prises au regard des enjeux du territoire de Bordeaux Métropole.

Une première sous-partie (C1.2.2.) s'attache à évaluer les incidences environnementales des **règles écrites partagées**. Une seconde sous-partie (C1.2.3.) analyse les incidences environnementales de **règles spécifiques** à certains règlements écrits et des fiches de **protections paysagères**.

Comme expliqué précédemment, une matrice d'analyse a été construite pour servir de base à l'analyse environnementale. La matrice d'analyse des règles écrites partagées croise les dispositions des 3 chapitres, 13 sous-chapitres et 37 articles avec les 10 thèmes environnementaux retenus. Le détail doit permettre de comparer l'efficacité des dispositions en fonction de leurs capacités à répondre aux enjeux du territoire pour tous les thèmes environnementaux. Cette matrice est à retrouver en partie C1.9.1. Ci-après sont rappelés les 3 chapitres, 13 sous-chapitres et 37 articles du règlement écrit.

CHAPITRE	SOUS-CHAPITRE	ARTICLE
1. Fonctions urbaines	1.1. Destination des constructions	
	1.2. Occupations et utilisations du sol interdites	
	1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières	1.3.1. Conditions particulières relatives à la reconstruction à l'identique
		1.3.2. Conditions particulières relatives à la destination des constructions
		1.3.3. Conditions particulières relatives à la diversité sociale, à l'habitat et au logement
		1.3.4. Conditions particulières relatives à la salubrité, à la préservation des risques et à la protection contre les nuisances
		1.3.5. Conditions particulières relatives aux éléments identifiés au plan de zonage contribuant à la mise en valeur du patrimoine végétal naturel, bâti et/ou paysager
		1.3.6. Autres conditions particulières
	1.4. Conditions de réalisation des aires de stationnement	1.4.1. Stationnement des véhicules motorisés
		1.4.2. Stationnement des vélos
2. Morphologie urbaine	2.1. Définitions et principes	2.1.1. Emprise bâtie
		2.1.2. Implantation des constructions
		2.1.3. Hauteurs (HF et HT)
		2.1.4. Espaces en pleine terre

CHAPITRE	SOUS-CHAPITRE	ARTICLE
		2.1.5. Coefficient de végétalisation (CV)
		2.1.6. Constructions existantes
	2.2. Dispositions règlementaires - cas général	2.2.1. Constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1
		2.2.2. Constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU 3.1
	2.3. Cas particuliers	2.3.1. Piscines et constructions annexes à l'habitation de faibles dimensions
		2.3.2. Constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif
		2.3.3. Règles particulières relatives aux commerces existants ou au maintien de leur activité sur site
		2.3.4. Implantations différentes
		2.3.5. Hauteurs différentes
	2.4. Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords	2.4.1. Aspect extérieur des constructions
		2.4.2. Clôtures
		2.4.3. Affouillements et exhaussement du sol naturel
		2.4.4. Aménagement des abords et plantations
3. Desserte par les réseaux et services urbains	3.1. Desserte par la voirie	3.1.1. Définition de la desserte
		3.1.2. Condition de desserte
	3.2. Accès	3.2.1. Définition de l'accès
		3.2.2. Conditions de l'accès
		3.2.3. Bande d'accès ou servitude de passage
	3.3. Desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'assainissement, d'électricité et les réseaux de communication numérique	3.3.1. Eau potable
		3.3.2. Eaux pluviales
		3.3.3. Assainissement
		3.3.4. Alimentation en énergie et réseaux de communications
		3.3.5. Numérique
	3.4. Gestion des déchets	
	3.5. Réseau de chaleur	

C1.2.2. Analyse des règles écrites partagées et mesures ERC

Les règles écrites partagées sont présentées dans le paragraphe 7.1 du rapport de présentation de la 11e modification. Leur évaluation détaillée est présentée dans le tableau d'analyse à retrouver en partie C1.9.1.

Le paragraphe suivant présente la plus-value environnementale de la 11e modification par rapport au PLU en vigueur. S'en suit une analyse par thème environnemental. Enfin, un paragraphe vient conclure l'analyse.

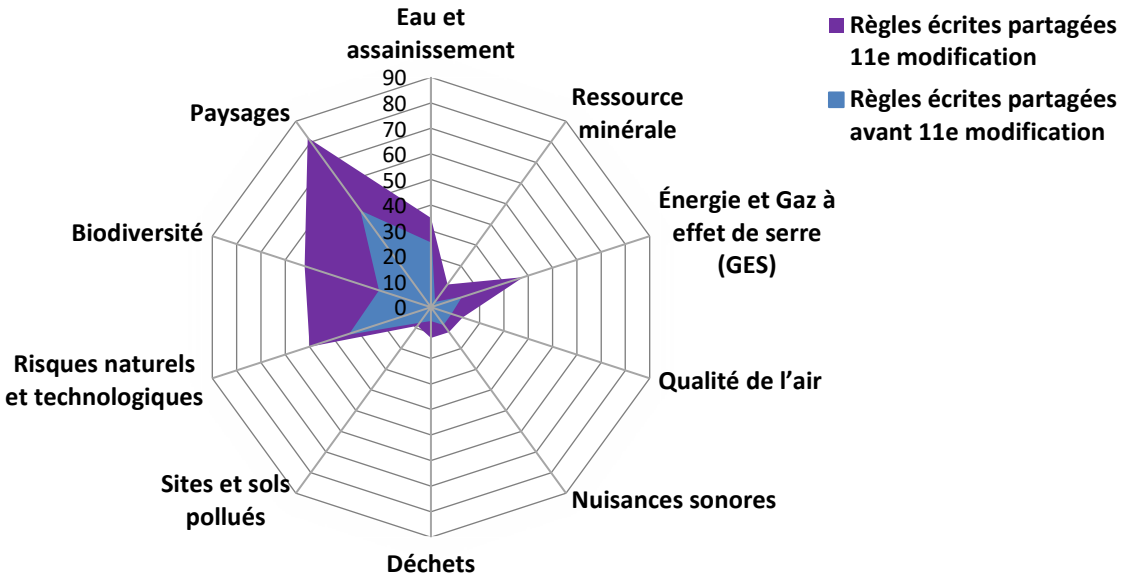
Plus-value environnementale des règles écrites partagées de la 11e modification par rapport aux règles écrites partagées avant modification

Chaque thème a fait l'objet d'une analyse synthétique présentée dans les paragraphes suivants. Pour le détail des analyses, se reporter à la partie C1.9.

Le tableau suivant synthétise les scores obtenus par les règles écrites partagées dans chaque thème environnemental avant et après la 11e modification, ce qui permet de tirer une plus-value environnementale entre les deux versions. Ces résultats avant/après sont ensuite présentés dans un graphique radar qui permet de saisir rapidement cette évolution de la plus-value environnementale des règles partagées.

	Règles écrites partagées avant 11e modification	Règles écrites partagées 11e modification	Plus-value entre les deux versions
Eau et assainissement	25	35	10
Ressource minérale	2	11	9
Énergie et Gaz à effet de serre (GES)	12	38	26
Qualité de l'air	8	13	5
Nuisances sonores	8	12	4
Déchets	5	12	7
Sites et sols pollués	7	9	2
Risques naturels et technologiques	33	50	17
Biodiversité	21	52	31
Paysages	46	82	36
TOTAL	167	314	147

Evolution de la plus-value environnementale des règles écrites partagées



L'ensemble des thèmes environnementaux présente une forte évolution positive entre les règles écrites partagées avant 11e modification et les règles écrites partagées proposées à la 11e modification.

Les plus fortes progressions sont constatées pour les thèmes « Paysages » (+36), « Biodiversité » (+31) et « Énergie et Gaz à effet de serre (GES) » (+26). Le thème « Risques naturels et technologiques » (+17) fait également l'objet d'une belle progression.

Les autres thèmes voient leur plus-value environnementale également croitre mais de manière plus faible : « Eau et assainissement » (+10), « Ressource minérale » (+9), « Déchets » (+7), « Qualité de l'air » (+5), « Nuisances sonores » (+4) et « Sites et sols pollués » (+2).

Pour connaitre le détail de ces évolutions, se référer à la partie C.1.9 (les évolutions afférentes à la 11e modification sont en violet dans le tableau).

<u>Résultats par thème environnemental</u>

Le profil environnemental ci-après présente les incidences cumulées des règles partagées pour chaque thème environnemental. Pour rappel, une note positive témoigne d'incidences cumulées positives pour le thème.

Les règles écrites partagées répondent avec une meilleure efficacité au thème environnemental **« Paysages »** avec une note de 82. Cette note excellente est due en partie à la prise en compte associée des paysages, mais également du patrimoine bâti, architectural et culturel.

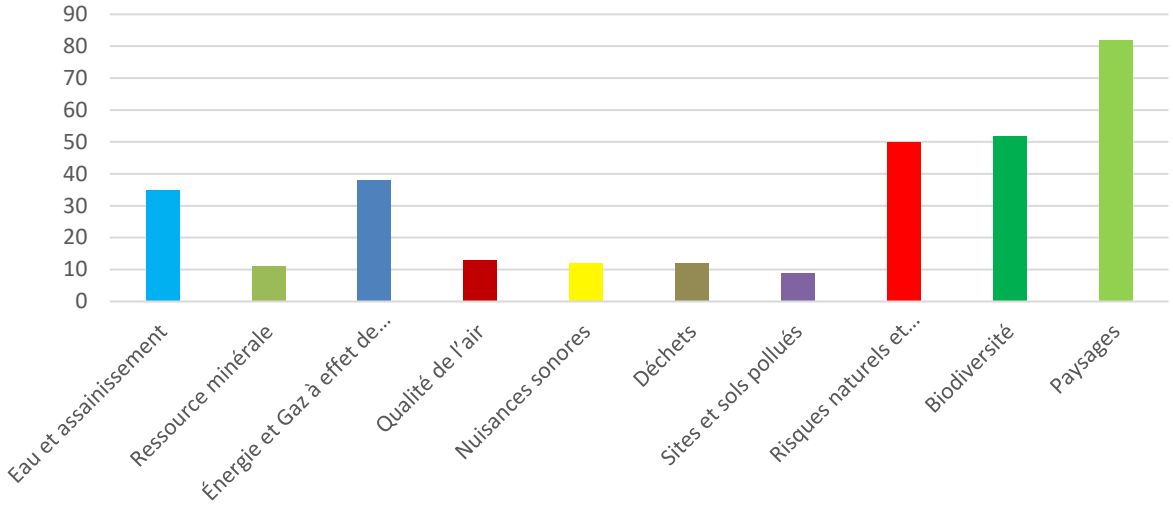
D'autres thèmes environnementaux montrent également de très bonnes plus-values :

- Le thème environnemental **« Biodiversité »** (note de 52) ;
- Le thème environnemental **« Risques naturels et technologiques »** (note de 50) ;
- Le thème environnemental **« Énergie et GES »** (note de 38) ;
- Le thème environnemental **« Eau et assainissement »** (note de 35).

D'autres thèmes environnementaux sont pris en compte par le règlement, mais de manière moins importante :

- Le thème environnemental **« Qualité de l'air »** (note de 13) ;
- Le thème environnemental **« Déchets »** (note de 12) ;
- Le thème environnemental **« Nuisances sonores »** (note de 12) ;
- Le thème environnemental **« Ressource minérale »** (note de 11) ;
- Le thème environnemental **« Sites et sols pollués »** (note de 9).

Profil environnemental des règles écrites partagées suite à la 11e modification



Eau et assainissement

Le thème environnemental « Eau et assainissement » est de manière générale bien intégré aux règles du PLU 3.1, principalement vis-à-vis de la protection de la ressource en eau potable, du traitement des eaux usées, mais aussi plus généralement par la prise en compte des eaux pluviales.

En ce qui concerne l'eau potable, les règles du PLU prévoient les prescriptions suivantes :

- D'après le *1.3.4.5. Protection des aqueducs et des ressources naturelles*, les occupations et utilisations des sols peuvent être interdites ou soumises à prescription dans les périmètres de protection des captages d'eau potable et dans les bandes de protection sanitaire des aqueducs.
- D'après le *2.3.2. Constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif*, les règles du 2.2. ne s'appliquent pas pour les châteaux d'eau. Cela permet de faciliter le stockage et la distribution en eau potable. Ces ouvrages sont indispensables afin de répondre aux besoins de l'ensemble de la métropole.

Pour ce qui est de l'assainissement : les plantations des arbres doivent prendre en compte le système d'assainissement individuel (*2.4.4.4 Aménagement paysager et plantations*). Cette mesure permet d'éviter d'éventuelles pollutions accidentelles au niveau des systèmes d'assainissement individuel.

Les règles prenant en compte les eaux pluviales sont les suivantes :

- Un chapitre est dédié aux eaux pluviales. Il est intitulé *3.3.2. Eaux pluviales* et prévoit notamment plusieurs mesures en faveur de la préservation des eaux pluviales d'un point de vue qualitatif et quantitatif. La règle exige notamment que les eaux pluviales doivent prioritairement rejoindre directement le milieu naturel, ce qui permet de limiter l'impact sur les réseaux et permet une

meilleure infiltration des eaux de pluie. Une modification sémantique a été apportée : l'adverbe « préférentiellement » a été remplacé par « prioritairement », la note n'évolue cependant pas, car le fond reste inchangé.

- Selon le *2.4.1.1. Dispositions générales*, le parcours des descentes des eaux pluviales s'inscrit dans la composition des façades. Cette prescription permet de faciliter le libre écoulement des eaux pluviales, tout comme le prévoit également le *2.4.2.2. Clôtures nouvelles* (modifié) qui spécifie que la haie doublant une clôture nouvelle doit être économe en eau, soit un impact modéré positif supplémentaire du PLU.
- Selon le *2.4.3. Affouillements et exhaussement du sol naturel*, les affouillements et les exhaussements du sol doivent être traités de manière à favoriser l'infiltration naturelle des eaux. Il en est de même pour le 2.4.4.2. Aménagements dans la marge de recul, qui demande que les aménagements dans les marges de recul favorisent également l'infiltration naturelle des eaux de pluie.
- Selon le 2.4.4.1. Espaces affectés au stationnement, voiries, constructions semi-enterrées, la gestion des eaux pluviales en surface sous forme de noues doit être privilégiée (idem dans le 2.4.4.4. Aménagement paysager et plantations). Les séquences plantées dans les aires de stationnement égales ou supérieures à 10 places ne doivent pas compromettre les dispositifs d'évacuation des eaux pluviales.
- 2.4.4.1. Sauf contre-indication liée à la nature du sol, au moins 50 % des espaces dédiés au stationnement devront être réalisés en matériaux semi-perméables ou aux joints enherbés (par exemple : modules alvéolaires, pas japonais, pavés ou dalles non jointées sur couche de gravier/sable…). Cela permet de limiter l'imperméabilisation et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales.
- *2.4.4.3. Espaces extérieurs affectés au stockage* : matériaux poreux ou autres dispositifs perméables ou semi-perméables à l'eau à privilégier ; bien que cela ne soit pas une obligation (le score est donc de 1), cela pourra permettre une infiltration des eaux et une limitation des ruissellements dans les cas où cette recommandation est appliquée ;
- *2.1.5. Coefficient de végétalisation (CV)* une des modalités de mise en œuvre du coefficient de végétalisation est le revêtement semi-perméable ou aux joints enherbés pour le stationnement et les voies pompier, à nouveau, cela permet de limiter l'imperméabilisation et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales.
- Selon le *3.1.2. Condition de desserte* et le *3.2.3. Bande d'accès ou servitude de passage*, l'utilisation de revêtements semi-perméables ou aux joints enherbés doit être privilégiée. Cette prescription permet de favoriser l'infiltration des eaux pluviales dans le sol.

Enfin, les ajouts de la 11e modification prescrivent l'utilisation de végétaux économes en eaux ou d'espèces peu consommatrices d'eau (*2.4.2.2. Clôtures nouvelles, 2.4.4.4. Aménagement paysager et plantations*). Cette mesure permet de préserver la ressource en eau d'un point de vue quantitatif dans une optique d'adaptation à la multiplication des périodes de sècheresse résultant du changement climatique.

Ressource minérale

Le thème environnemental « Ressource minérale » est le thème pour lequel les règles écrites partagées produisent la plus faible plus-value environnementale cumulée, du fait du peu de règles traitant de la thématique, et des leviers limités du PLU 3.1. Toutefois, malgré le faible score, plusieurs règles participent à sa prise en compte :

- D'après le 1.3.4.4. Affouillements et exhaussements, les affouillements et exhaussements sont autorisés s'ils sont liés à la valorisation des ressources naturelles du sol.
- Concernant les hauteurs (*2.1.3. Hauteurs (HF et HT)*) et l'aspect extérieur des constructions (*2.4.1. Aspect extérieur des constructions*), le règlement promeut l'utilisation de matériaux naturels, renouvelables, recyclables, de réemploi, ou biosourcés. Ces utilisations de matériaux ont pour effet de limiter les besoins en granulats et l'extraction de matériaux liée. Les incidences sont ainsi plutôt

moyennes (note de 2/3), car la règle s'applique à tout le territoire, mais il ne s'agit que d'une incitation, et pas d'une obligation.
- Enfin, 50 % des espaces dédiés au stationnement devront être réalisés en matériaux semi-perméables (*2.4.4.1. Espaces affectés au stationnement, voiries, constructions semi-enterrées*). L'usage de ces matériaux permet de réduire l'usage de matériaux plus « nobles » nécessitant des besoins d'extraction plus importants.

Énergie et Gaz à effet de serre (GES)

NB : Les thèmes environnementaux relatifs au changement climatique sont associés à ce thème environnemental.

Les règles écrites partagées du PLU 3.1 intègrent bien ce thème environnemental relatif à la **réduction et à la maitrise des consommations énergétiques**, à la **diminution des émissions de gaz à effet de serre,** mais aussi à la **production d'énergies renouvelables et de récupération**.

Plusieurs règles incitent ou favorisent la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES en agissant sur la mobilité (secteur des transports) :

- Les règles relatives au stationnement des vélos (*1.4.2. Stationnement des vélos*) favorisent l'usage du vélo en alternative aux autres modes de déplacement motorisés. Le vélo consomme peu ou pas d'énergie et n'émet pas de gaz à effet de serre comparé aux véhicules à moteur thermique : le calcul du nombre de places de stationnement est réalisé au regard des destinations et des normes indiquées au *1.4.2.3. Normes de stationnement*. Les surfaces dédiées aux circulations ne sont pas comprises dans ce calcul. De plus, dans les cas où une norme de stationnement pour les vélos est définie, des espaces de stationnement libres de tout mobilier au sol permettant le stationnement des vélos non standards (tels les vélos-cargos) doivent également être réalisés à hauteur d'au moins une place (de dimension minimale de 3 m X 1,20 m) par tranche de 30 m² de surface de stationnement réservée aux vélos. Ces nouvelles dispositions permettent de réaliser plus de stationnements vélo afin de favoriser son utilisation et prend en compte l'évolution de l'utilisation du vélo non standard dont l'utilisation s'est développée. De la même manière, le règlement évolue afin de faciliter l'utilisation du vélo : la mise en œuvre du système d'accrochage à étage devra maintenant être « assisté ».
- D'après le *2.4.4.1. Espaces affectés au stationnement, voiries, constructions semi-enterrées*, les voies réalisées doivent être conçues de manière à permettre un cheminement pour les piétons et les cyclistes. Elles doivent encourager la mutualisation et le partage de stationnement ainsi que l'autopartage. La marche et le vélo sont des modes actifs qui sont bénéfiques d'un point de vue énergétique à contrario des modes motorisés. Par ailleurs, l'autopartage permet de réduire le nombre de véhicules en circulation et donc de réduire également les consommations énergétiques et les émissions de GES associées. Par ailleurs, les arbres et ombrières photovoltaïques sont positionnés pour limiter l'échauffement des surfaces minérales et/ou des véhicules avec leur ombre portée.
- D'après le *3.1.2. Condition de desserte*, les caractéristiques techniques et paysagères des voies y compris les plantations doivent veiller à limiter ou corriger les incidences thermiques négatives des matériaux utilisés. Des liaisons inter-quartiers végétalisées facilement accessibles par les piétons et les cyclistes doivent être recherchées. Ceci participe à la réduction des ilots de chaleurs, et l'usage du vélo et de la marche est facilité au niveau des dessertes.
- D'après le *3.2.2. Conditions de l'accès*, le nombre et la localisation des accès devront être déterminés en tenant compte de la sécurité et du confort des circulations piétonnes, et de l'offre et des aménagements existants de transport collectif (abri, arrêt, voie tramway). Cette intégration dans les circulations alentour pourrait encourager les modes alternatifs à la voiture particulière, ce qui est positif d'un point de vue énergétique.

D'autres règles s'appliquent à l'habitat (secteur résidentiel et tertiaire) :

- Les dispositifs nécessaires à l'isolation par l'extérieur sont autorisés dans les marges de recul (*2.1.2.1. Recul*), dans les marges de retrait (*2.1.2.2. Retraits*) et au niveau des voies ou de l'emprise publique *(2.3.4.1. Règles particulières pour la prise en compte d'un contexte parcellaire singulier*). De la même manière, les dispositifs de protection solaire n'étaient pas compris dans l'emprise bâtie et sont autorisés dans les marges de recul et de retrait dans la 11e modification.
- Le coefficient de végétalisation introduit grâce à la 11e modification (*2.1.5. Coefficient de végétalisation (CV)*) répond à des objectifs de rafraichissement et de confort thermique. La végétation permet en effet d'isoler les bâtiments et d'éviter le recours aux climatiseurs et au chauffage très énergivores.
- D'après le *2.2.2. Constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU 3.1*, en cas de non-respect des L1 et L2, il sera tenu compte des constructions sur les terrains contigus notamment pour préserver leur ensoleillement. Ainsi, cette règle participe à la préservation du confort thermique des constructions existantes.
- Selon le *2.3.4.1. Règles particulières pour la prise en compte d'un contexte parcellaire singulier*, une implantation différente peut être autorisée si elle permet d'améliorer les performances énergétiques et la mise en œuvre d'une construction bioclimatique.
- Selon les dispositions générales relatives à l'aspect extérieur des constructions (*2.4.1. Aspect extérieur des constructions*), la situation, l'orientation des constructions, leur architecture, leurs dimensions et leur aspect extérieur doivent être adaptés aux exigences liées à la conception bioclimatique. Des protections solaires externes doivent être prévues sur les baies ensoleillées.
- D'après le *2.1.3. Hauteurs (HF et HT)*, les HF et les HT peuvent être adaptées s'il y a utilisation de matériaux biosourcés qui induit des hauteurs différentes pour un même niveau. Ainsi, l'utilisation de ces matériaux dont l'empreinte carbone est plus faible est favorisée.

Les règles en faveur du développement des énergies renouvelables (principalement les énergies solaires, éoliennes et issues de la géothermie) et de récupération sont les suivantes :
- D'après le *1.3.6.1. Routes classées à grande circulation*, les dispositions spécifiques aux entrées de villes ne s'appliquent pas à la construction de toute infrastructure de production d'énergie solaire. Cette prescription issue de la 11e modification facilite par conséquent la production d'énergie solaire au niveau des entrées de ville.
- Les dispositifs nécessaires à la production et l'utilisation des énergies renouvelables sont autorisés dans les marges de recul (*2.1.2.1. Recul*) et dans les marges de retrait (*2.1.2.2. Retraits*).
- D'après le chapitre relatif aux EPT (*2.1.4. Espaces en pleine terre*), les dispositifs de géothermie horizontale de surface sont admis dans les EPT. Par ailleurs, les plantations des arbres doivent prendre en compte les dispositifs de géothermie horizontale de surface. Ainsi, cette prescription favorise le recours à cette énergie renouvelable.
- En outre, tout projet de construction neuve (sans précision de type de construction) d'une surface de plancher supérieur à 1 000 m² doit comporter soit des installations de production d'énergies renouvelables, soit un système de végétalisation basé sur un mode cultural garantissant un haut degré d'efficacité thermique et d'isolation (*2.2. Dispositions règlementaires - cas général*).
- Par ailleurs, les règles du 2.2. ne s'appliquent pas pour les éoliennes, les panneaux solaires et les installations techniques nécessaires aux réseaux de production et de distribution d'énergie. Cette mesure permet donc le développement des énergies éoliennes et solaires. La prise en compte du patrimoine bâti est inscrite dans l'introduction de la règle et présentée dans le paragraphe dédié aux paysages et patrimoine.
- Selon les dispositions générales relatives à l'aspect extérieur des constructions (*2.4.1. Aspect extérieur des constructions*), dans le cas de la réalisation d'une toiture-terrasse, leur végétalisation et/ou l'implantation de panneaux photovoltaïques solaires doivent être privilégiées. Il en est de même dans les espaces affectés au stationnement (*2.4.4.1. Espaces affectés au stationnement, voiries, constructions semi-enterrées*). D'après ce chapitre, les aires de stationnement de 3 places et plus sont soit couvertes d'ombrières photovoltaïques soit plantées.

- Enfin, les règles encouragent l'usage des réseaux de chaleur, en obligeant les nouvelles constructions ou les constructions réhabilitées à se raccorder aux réseaux de chaleur existants (*3.5. Réseau de chaleur*).

Qualité de l'air

Plusieurs règles écrites partagées du PLU 3.1 (avant et après modification) incitent à l'usage de modes de transport dont les incidences sur la qualité de l'air sont réduites (covoiturage/autopartage, transports en commun, modes actifs) :

- Les règles relatives au stationnement des vélos (*1.4.2. Stationnement des vélos*) favorisent l'usage du vélo. L'utilisation du vélo ne produit pas de polluants atmosphériques et est bénéfique d'un point de vue de la santé.
- Le 1.4.2 introduit du stationnement pour les vélos non standards pour offrir les conditions de leur utilisation, alternative à l'automobile.
- D'après le *2.4.4.1. Espaces affectés au stationnement, voiries, constructions semi-enterrées*, les voies réalisées doivent être conçues de manière à permettre un cheminement pour les piétons et les cyclistes. Elles doivent encourager la mutualisation et le partage de stationnement ainsi que l'autopartage. La marche et le vélo sont des modes actifs qui sont bénéfiques à contrario des modes motorisés. Par ailleurs, l'autopartage permet de réduire le nombre de véhicules en circulation et donc de réduire également des émissions de polluants.
- Selon le *3.1.2. Condition de desserte,* des liaisons inter-quartiers végétalisées facilement accessibles par les piétons et les cyclistes doivent être recherchées. Cette mesure encourage à l'usage de ces modes actifs qui sont positifs d'un point de vue de la qualité de l'air comparativement aux modes de déplacement motorisés.
- D'après le *3.2.2. Conditions d'accès,* le nombre et la localisation des accès devront être déterminés en tenant compte de la sécurité et du confort des circulations piétonnes, et de l'offre et des aménagements existants de transport collectif (abri, arrêt, voie tramway), etc. Cette prise en compte pourrait avoir une incidence positive en matière de qualité de l'air, car elle peut à la fois conforter et sécuriser les mobilités existantes, et y connecter les nouveaux accès, pouvant ainsi favoriser les modes alternatifs à la voiture individuelle.

D'autre part, plusieurs règles promeuvent ou prescrivent l'utilisation de végétation non allergène, ce qui permet d'éviter de trop grandes concentrations de pollens dans l'atmosphère :

- *2.4.2.2. Clôtures nouvelles*
- *2.4.4.1. Espaces affectés au stationnement, voiries, constructions semi-enterrées*
- *2.4.4.2. Aménagements dans la marge de recul*
- *2.4.4.4. Aménagement paysager et plantations*

Nuisances sonores

Le règlement prend bien en compte ce thème environnemental. Les règles participant à la prise en compte de ce thème environnemental sont les suivantes :

- Les règles relatives au stationnement des vélos (*1.4.2. Stationnement des vélos*) favorisent l'usage du vélo. Le vélo est un mode de transport silencieux comparé aux modes de transport motorisés.
- Le *2.3.4.2. Règles particulières pour la prise en compte des nuisances et des risques*, exige que les projets à destination d'habitation doivent être conçus de manière à réduire le bruit au sein de la construction et des espaces extérieurs de l'opération.

Par ailleurs, toutes les mesures permettant de favoriser les alternatives à l'autosolisme permettent de réduire les nuisances sonores en réduisant les sources d'émissions ; de la même manière, le report modal vers des modes moins bruyants (électromobilité, modes actifs) réduit le bruit à la source.

Déchets

La gestion des déchets est bien prise en compte dans les règles.

D'après le *1.2. Occupations et utilisations du sol interdites*, les dépôts de déchets sont interdits.
Les locaux ou aires de présentation des bacs destinés à la collecte des déchets sont autorisés dans les marges de recul (*2.1.2. Implantation des constructions*). Cette règle favorise la collecte des déchets et permet d'éviter les dépôts sauvages.
Le composteur n'entre pas dans le calcul de l'emprise bâtie.
Concernant l'aspect extérieur des constructions (*2.4.1. Aspect extérieur des constructions*), le règlement promeut l'utilisation de matériaux naturels, renouvelables, recyclables, de réemploi, ou biosourcés.
Pour ce qui est des conditions de desserte (*3.1.2. Conditions de desserte*), les caractéristiques techniques et paysagères des voies, y compris les plantations doivent permettre d'assurer la circulation et l'utilisation des véhicules de ramassage des ordures ménagères. En outre, un dispositif de retournement est imposé notamment pour la collecte des déchets au niveau des voies. Ces mesures permettent de faciliter la collecte des déchets et leur traitement/valorisation dans un second temps.

Enfin, le règlement dédie une partie au thème « Déchets », intitulée *3.4 Gestion des déchets (le terme « gestion » remplace le terme « collecte », élargissant ainsi la fenêtre d'action du règlement au transport et à la collecte des déchets)*. Tout projet de construction nouvelle ou de réhabilitation, quelle que soit sa destination, doit prévoir pour la gestion des déchets du site, un lieu de stockage spécifique suffisamment grand, dimensionné et accessible. Pour les biodéchets, un espace permettant l'implantation de composteurs collectifs en extérieur, ou un espace pour des bacs dédiés à la collecte en porte à porte des biodéchets devra être prévu. Ces mesures permettent de favoriser la collecte, le tri, le recyclage, le traitement et la valorisation des déchets.

Sites et sols pollués

Ce thème environnemental est bien pris en compte par les règles écrites partagées.

D'après le *1.2. Occupations et utilisations du sol interdites*, certaines ICPE sont interdites sauf exceptions prévues au *1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières*, ce qui permet de réduire les risques de pollution des sols.

Selon les règles sur les hauteurs (*2.3.5. Hauteurs différentes*), dans le cas de sols pollués, le niveau du sol de référence sera celui issu de la réalisation des mesures de dépollution et/ou de décontamination. Cette règle permettra de favoriser la mise en œuvre de ces mesures et d'éviter l'exposition aux pollutions.

Le règlement prescrit par ailleurs l'usage d'espèces végétales dépolluantes au sein de certains aménagements :

- D'après le *2.4.4.1. Espaces affectés au stationnement, voiries, constructions semi-enterrées*, les séquences plantées dans les aires de stationnement égales ou supérieures à 10 places seront composées d'espèces dépolluantes. Ces espèces pourront notamment dépolluer les sols.
- De manière identique, d'après le *2.4.4.2. Aménagements dans la marge de recul*, les marges de recul supérieures ou égales à 5 m seront composées d'arbres/arbustes en privilégiant les espèces dépolluantes.

Enfin, d'après le *2.4.4.3. Espaces extérieurs affectés au stockage*, des matériaux poreux ou autres dispositifs perméables ou semi-perméables à l'eau seront privilégiés dans les espaces extérieurs affectés au stockage s'ils ne sont pas destinés à stocker des matières polluantes. Cette exception permet d'éviter l'infiltration de polluants dans les sols au sein de ces espaces.

Risques naturels et technologiques

NB : Les thèmes environnementaux relatifs à la vulnérabilité climatique sont associés à ce thème environnemental.

Le thème « Risques naturels et technologiques » est très bien pris en compte par le règlement. De nombreuses règles intègrent directement celui-ci.

D'après le *1.2. Occupations et utilisations du sol interdites*, dans les secteurs soumis à des risques naturels ou technologiques […] les occupations des sols peuvent être interdites.

Selon le *1.3.1. Conditions particulières relatives à la reconstruction à l'identique*, la reconstruction est interdite si elle expose ses occupants à un risque certain et prévisible de nature à mettre gravement en danger leur sécurité.

De manière générale, le *1.3.6.1. Routes classées à grande circulation* prévoit la mise en place d'une bande d'inconstructibilité de part et d'autre des routes classées à grande circulation. Celle-ci permet de réduire la population exposée aux risques liés au transport de matières dangereuses.

Le règlement développe un chapitre spécifique en lien direct avec le thème intitulé *1.3.4. Conditions particulières relatives à la salubrité, à la préservation des risques et à la protection contre les nuisances*. Plusieurs règles permettent de prévenir les risques naturels et technologiques :
- Les projets de construction devront préciser comment sont gérées les eaux de ruissellement de surface. Une côte des accès de rez-de-chaussée est précisée afin de limiter les inondations (*1.3.4.3. Protection des constructions contre le ruissellement des eaux pluviales*) ;
- Les affouillements et exhaussements sont autorisés s'ils sont liés à des travaux nécessaires contre les inondations, les risques et les nuisances (*1.3.4.4. Affouillements et exhaussements*).

D'autres prescriptions sont relatives au risque inondation, dont le risque de ruissellement des eaux pluviales :
- S'agissant des hauteurs (*2.3.5. Hauteurs différentes*), dans les zones susceptibles d'être exposées au risque inondation, les hauteurs sont définies pour assurer la protection contre le risque. La création d'un étage refuge est notamment autorisée ;
- Concernant l'aspect extérieur des constructions (*2.4.1. Aspect extérieur des constructions*), le parcours des descentes des eaux pluviales doit s'inscrire dans la composition des façades ;
- Au niveau des clôtures existantes (*2.4.2.1. Clôtures existantes*), lorsque le terrain est exposé au risque d'inondation, les clôtures doivent être réalisées de manière à ne pas entraver la libre circulation des eaux ;
- Au niveau des clôtures nouvelles (*2.4.2.2. Clôtures nouvelles*), seuls les dispositifs permettant un écoulement naturel de l'eau sont autorisés en bordure d'une zone A ou N, d'un EBC ou d'une protection paysagère.
- Les affouillements et les exhaussements du sol doivent être traités de manière à favoriser l'infiltration naturelle des eaux (*2.4.3. Affouillements et exhaussement du sol naturel*). L'infiltration naturelle des eaux doit être également favorisée dans les marges de recul (*2.4.4.2. Aménagements dans la marge de recul*) ;
- Dans le *2.4.4.1. Espaces affectés au stationnement, voiries, constructions semi-enterrées*, la gestion des eaux pluviales en surface sous forme de noues doit être privilégiée (cette prescription apparait également dans le *2.4.4.4. Aménagement paysager et plantations*). Les séquences plantées dans les aires de stationnement égales ou supérieures à 10 places ne doivent pas compromettre les dispositifs d'évacuation des eaux pluviales.
- Pour terminer, le règlement développe un chapitre dédié aux eaux pluviales intitulé *3.3.2. Eaux pluviales*. D'après celui-ci, tout terrain doit être aménagé avec des dispositifs permettant l'évacuation qualitative et quantitative des eaux pluviales. Par ailleurs, pour les constructions nouvelles et les

extensions dont la surface imperméabilisée projetée est supérieure à 100 m², le projet devra présenter obligatoirement la solution retenue pour la gestion des eaux pluviales.

En outre, le règlement présente des prescriptions relatives au risque feu de forêt :

- Il affiche notamment plusieurs règles particulières au niveau des implantations différentes (*2.3.4. Implantations différentes*) : distance par rapport à une zone Nf, pas d'aggravation de la situation existante par les extensions des constructions, autorisation des piscines dans les retraits, etc.
Le règlement a également été réorganisé pour une lecture plus claire des objectifs (déplacement du paragraphe et ajout d'un titre)
- Par ailleurs, d'après le *3.1.2. Condition de desserte*, les caractéristiques techniques et paysagères des voies, y compris les plantations doivent permettre d'assurer la circulation des services de sécurité, l'utilisation des engins et matériels de lutte contre l'incendie. De la même manière, les bandes d'accès et les servitudes de passage doivent permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie (*3.2.3. Bande d'accès ou servitude de passage*).

Enfin, la 11e modification du PLU 3.1 apporte des prescriptions relatives à la lutte contre les ilots de chaleur. Elles permettent ainsi de lutter et s'adapter aux effets du changement climatique et visent à réduire la vulnérabilité des biens et des personnes :
- Dans le *2.1.2.1. Recul* et le *2.1.2.2. Retraits*, le règlement autorise les dispositifs de protection solaire dans les marges de recul et les retraits ;
- La mise en œuvre obligatoire du coefficient de végétalisation (*2.1.5. Coefficient de végétalisation (CV)*) pour toutes les zones répond à des objectifs de rafraichissement et de confort thermique. En effet, la végétation permet de réduire efficacement la température ambiante ;
- Au niveau des clôtures existantes (*2.4.2.1. Clôtures existantes*), les matières réfléchissant la lumière et de teinte claire sont à privilégier afin de limiter le phénomène d'ilot de chaleur. Cette mesure apparait plusieurs fois : dans le *2.4.4.1. Espaces affectés au stationnement, voiries, constructions semi-enterrées*, le *3.1.2. Condition de desserte* et le *3.2.3. Bande d'accès ou servitude de passage.* Néanmoins, il ne s'agit que de « privilégier », c'est donc une simple prise en compte et l'impact du PLU 3.1 est faible.

Biodiversité

NB : Le thème environnemental relevant de la nature en ville et celui relatif à la limitation de la consommation d'espaces ont été principalement associés au thème environnemental « Biodiversité ».

Plusieurs prescriptions générales visent à protéger les espaces naturels, les continuités écologiques et les zones humides :
- D'après le *1.2. Occupations et utilisations du sol interdites*, les constructions, installations et aménagements portant atteinte aux continuités écologiques et aux zones humides sont interdits ;
- Les affouillements et exhaussements sont autorisés s'ils sont liés à la restauration de zones humides ou à la valorisation des milieux naturels (*1.3.4.4. Affouillements et exhaussements*).

Le règlement est à l'origine d'une grande plus-value environnementale au niveau du chapitre *1.3.5. Conditions particulières relatives aux éléments identifiés au plan de zonage contribuant à la mise en valeur du patrimoine végétal naturel, bâti et/ou paysager.* Dans ce chapitre, des prescriptions visent à préserver et valoriser le patrimoine naturel :

- Au sein des continuités écologiques repérées au plan de zonage, les occupations et utilisations du sol sont soumises à des dispositions particulières du document traitant des « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine » (*1.3.5.1. Continuités écologiques et/ou patrimoine bâti et paysager*). L'application de ces dispositions permet de protéger efficacement les continuités écologiques. Le règlement fait également référence à ces dispositions dans le *2.3.4. Implantations différentes* et le *2.4.2.2. Clôtures nouvelles* ;

- Concernant les espaces boisés classés et les arbres isolés, tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements est interdit (*1.3.5.2. Espaces boisés classés existants ou à créer et arbres isolés*). La Métropole préserve les espaces boisés et les arbres remarquables identifiés ainsi ;
- Dans les terrains cultivés à protéger et inconstructibles et les jardins familiaux (intégrés à la suite de la 11e modification et faisant référence aux jardins partagés et ouvriers), toute occupation et utilisation du sol de nature à compromettre leur conservation est interdite (*1.3.5.4. Terrains cultivés à protéger et inconstructibles et jardins familiaux*). Ces espaces peuvent en effet constituer un refuge pour de nombreuses espèces en ville, ce qui implique des incidences positives localement fortes ;
- Enfin, la 11e modification du PLU 3.1 repère au plan de zonage des zones humides potentielles et enjoint les projets à les prendre en compte dès lors qu'elles sont avérées dans une partie intitulée *1.3.5.5. Zones humides*.
- Dans le *2.1.5. Coefficient de végétalisation (CV),* le règlement modifié introduit la notion de coefficient de végétalisation en toute zone qui répond directement à des objectifs de préservation et de restauration de la biodiversité (notamment de biodiversité en ville) ; ;
- D'après le *2.1.4. Espaces en pleine terre*, si l'EPT existant ne respecte pas les normes imposées, le différentiel entre le pourcentage d'emprise bâtie et le pourcentage d'EPT doit être compensé par ce coefficient de végétalisation. Quand l'EPT n'est pas respecté avant travaux, il doit être compensé au maximum par le biais de ce coefficient. Par ailleurs, au moins la moitié des EPT doit être d'un seul tenant et configurée pour planter les arbres requis règlementairement.
- Dans les cas particuliers *2.3.2. Constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif* et *2.3.3. Règles particulières relatives aux commerces existants ou au maintien de leur activité sur site*, les EPT seront compensés au maximum par la mise en œuvre du coefficient de végétalisation.
- Dans le 2.3.3 relatif aux commerces existants, les EPT manquants devront être compensés au maximum par le coefficient de végétalisation.

D'après *le 2.2. Dispositions règlementaires - cas général*, l'implantation des constructions et des installations doit tenir compte des masses végétales et des arbres qui participent à la qualité du paysage et de la proximité d'un élément de patrimoine écologique et naturel. Les règles relatives à la prise en compte des composantes du site sont mieux positionnées (mise en introduction), pour qu'elles ne soient pas noyées dans la masse : il s'agit d'un préalable. Tout projet de construction neuve d'une surface de plancher supérieure à 1 000 m² doit comporter soit des installations de production d'énergies renouvelables soit un système de végétalisation basé sur un mode cultural garantissant la préservation et la reconquête de la biodiversité.

Plusieurs prescriptions présentées concernant *le 2.3.4. Implantations différentes* répondent également au thème environnemental : une implantation différente de celle fixée au 2.2. peut être imposée en présence d'un EBC, d'un arbre isolé, d'une servitude du code de l'environnement ou d'une protection patrimoniale. Une implantation différente peut être également justifiée par une masse végétale qualitative du point de vue écologique et une zone humide. Le projet d'implantation doit être conçu de manière à mettre en valeur les éléments protégés, à conserver ou à renforcer les continuités écologiques et les zones humides.

De manière générale, le règlement promeut les espèces endogènes, et non invasives (*2.4.2.2. Clôtures nouvelles, 2.4.4.4. Aménagement paysager et plantations, 2.4.4.1. Espaces affectés au stationnement, voiries, constructions semi-enterrées, 2.4.4.2. Aménagements dans la marge de recul, 2.4.4.4. Aménagement paysager et plantations*). Ainsi, la prolifération des espèces invasives est évitée et le développement des espèces locales encouragé.

Au niveau des clôtures nouvelles (*2.4.2.2. Clôtures nouvelles*), seuls les dispositifs permettant une libre circulation des espèces animales sont autorisés dans les marges inconstructibles définies de la trame verte et de la trame bleue. Les clôtures doivent être par ailleurs végétalisées. La modification précise qu'en bordure d'une zone A ou N, d'un EBC ou d'une protection paysagère, les murs pleins sont interdits et que les clôtures sont de préférence doublées d'une haie. Elles doivent permettre la libre circulation de la petite faune.

Par ailleurs, le règlement modifié précise plusieurs mesures en faveur de la biodiversité dans les aménagements paysagers et plantations (*2.4.4.4. Aménagement paysager et plantations*) :

- Les espaces extérieurs doivent être positionnés et conçus pour favoriser les continuités écologiques.
- Avant, pendant et après la réalisation du projet l'état sanitaire du ou des arbres conservés ne doit pas être compromis. Aucun projet ou construction ne peut être réalisé sous un arbre. La surface est maintenue en pleine terre.
- Dans le cas des constructions neuves ou d'une augmentation d'emprise de plus de 25 m², les EPT requis doivent comporter à minima un arbre.
- Les arbres doivent être plantés à une distance suffisante pour les racines (2 m minimum). Les arbres avec un tronc supérieur à 1,60 m doivent être préservés sauf si leur état représente un danger.
- Lorsqu'un arbre d'essence non invasive est coupé, deux sujets doivent être replantés.
- Les PAR doivent être plantés d'arbres ou d'arbustes adaptés.

Enfin, des règles permettent de répondre aux thèmes environnementaux de limitation de la consommation d'espaces et de l'artificialisation des sols :
- La mise en œuvre obligatoire d'espaces en pleine terre et du coefficient de végétalisation qui répond directement à ce thème (*2.1.4. Espaces en pleine terre, 2.1.5. Coefficient de végétalisation (CV), 2.2.1. Constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1*).
- Dans le cas particulier *2.3.1. Piscines et constructions annexes à l'habitation de faibles dimensions*, la construction de piscine devait respecter l'EPT relatif aux constructions existantes, qui est parfois plus faible que celui des constructions neuves. Avec la 11e modification, c'est l'EPT des constructions neuves qui devra être respecté. Ainsi des consommations d'espaces sont évitées. Celles-ci le sont de manière réduite toutefois, ce qui engendre un faible niveau d'incidence.

Le dernier alinéa de l'article *2.3.5 Hauteurs différentes* prévoit qu'une « hauteur différente peut être autorisée dès lors que l'indice Bonus de hauteur (BH) est porté au plan de zonage :

- Si le projet présente un EPT augmenté d'au moins 20 points par rapport à l'EPT requis règlementairement (fixé au 2.2 ou au plan de zonage), la hauteur initialement autorisée peut être augmentée d'un attique ;
- Si le projet présente un EPT augmenté d'au moins 20 points par rapport à l'EPT requis règlementairement et un coefficient de végétalisation augmenté d'au moins 10 points par rapport au coefficient de végétalisation requis règlementairement, la hauteur initialement autorisée peut être augmentée d'un étage.

Dans tous les cas la hauteur H ne peut être augmentée de plus de 4 mètres par rapport à la hauteur initialement autorisée. »

- Par ailleurs, la mise en œuvre d'accès mutualisés (*3.2.2. Conditions de l'accès*) permet de réduire les besoins d'espace. Dans le PLU avant la 11e modification, la construction de piscine devait respecter l'EPT relatif aux constructions existantes, parfois plus faible que celui des constructions neuves. Avec la 11e modification, c'est l'EPT des constructions neuves qui devra être respecté.

Paysages et patrimoine

Le thème environnemental « Paysages » est le thème environnemental pour lequel les règles écrites partagées produisent la plus grande plus-value environnementale cumulée. De nombreuses dispositions visent à préserver les paysages et le patrimoine bâti, naturel, culturel et architectural de la métropole.

D'après le *1.2. Occupations et utilisations du sol interdites*, les constructions, installations et aménagements portant atteinte à la mise en valeur du patrimoine naturel, bâti et paysager sont interdits.

D'après le *1.3.4.2. Installations classées*, les nouvelles occupations et utilisations du sol soumises au régime ICPE doivent être compatibles avec la vocation de la zone en termes de paysage.

Le règlement est à l'origine d'une grande plus-value environnementale au niveau du chapitre *1.3.5. Conditions particulières relatives aux éléments identifiés au plan de zonage contribuant à la mise en valeur du patrimoine végétal naturel, bâti et/ou paysager.* Dans ce chapitre, des prescriptions visent à préserver et valoriser le patrimoine naturel et paysager :

- Les occupations et utilisations du sol sont soumises à des dispositions particulières du document traitant des « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine » (*1.3.5.1. Continuités écologiques et/ou patrimoine bâti et paysager*). L'application de ces dispositions permet de protéger efficacement le patrimoine bâti et paysager. Le règlement fait également référence à ces dispositions dans le *2.3.4. Implantations différentes* et le *2.4.2.2. Clôtures nouvelles* ;
- Concernant les espaces boisés classés et les arbres isolés, tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements est interdit (*1.3.5.2. Espaces boisés classés existants ou à créer et arbres isolés*). Ainsi, le règlement préserve les espaces boisés et les arbres remarquables et leur plus-value paysagère ;
- Dans les terrains cultivés à protéger et inconstructibles et les jardins familiaux (intégrés à la suite de la modification), toute occupation et utilisation du sol de nature à compromettre leur conservation est interdite (*1.3.5.4. Terrains cultivés à protéger et inconstructibles et jardins familiaux*). Ces espaces sont qualitatifs d'un point de vue paysager dans un contexte urbain.

D'après le *1.3.6.1. Routes classées à grande circulation*, la mise en place de bandes d'inconstructibilité de part et d'autre des routes classées à grande circulation permet de réduire les impacts sur la qualité architecturale et l'insertion urbaine.

Dans le chapitre *2.1. Définitions et principes* en matière de morphologie urbaine, le règlement intègre le thème :
- Les éléments de décors architecturaux sont autorisés dans les marges de recul et dans les marges de retrait (*2.1.2.1. Recul* et *2.1.2.2. Retraits*). Par ailleurs, les locaux ou aires de présentation des bacs destinés à la collecte des déchets sont autorisés dans les marges de retrait sous condition qu'ils bénéficient d'un traitement qualitatif et paysager.
- Le coefficient de végétalisation paysagère (*2.1.5. Coefficient de végétalisation (CV)*) répond également à des objectifs de qualité paysagère. Son instauration permet de renforcer fortement le patrimoine naturel sur l'ensemble du territoire métropolitain.

S'agissant des dispositions règlementaires générales en matière de morphologie urbaine (*2.2. Dispositions règlementaires - cas général*) :

- L'implantation des constructions et des installations doit tenir compte des masses végétales et des arbres qui participent à la qualité du paysage, de la proximité d'un élément de patrimoine naturel, bâti et/ou paysager. L'organisation du bâti devra permettre de préserver des vues sur les espaces verts perceptibles depuis la voie ;
- D'après le *2.2.2. Constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU 3.1*, en cas de non-respect des L1 et L2, il sera tenu compte des constructions sur les terrains contigus notamment pour limiter les vis-à-vis. Cette limitation permet de préserver les paysages perçus au niveau des constructions existantes.

Le règlement a été réorganisé pour une lecture plus claire des objectifs, notamment création de sous articles au 2.3.4 « Implantations différentes ».

Concernant les cas particuliers de morphologie urbaine (*2.3. Cas particuliers*) :
- Selon le *2.3.1. Piscines et constructions annexes à l'habitation de faibles dimensions*, les constructions annexes ne doivent pas générer de vue droite sur les parcelles voisines. Ainsi, les perceptions visuelles sont préservées ;
- D'après le *2.3.4.1. Règles particulières pour la prise en compte d'un contexte parcellaire singulier*, un recul différent que celui fixé au *2.2. Dispositions règlementaires - cas général* peut être autorisé en vue d'harmoniser l'implantation des constructions d'une séquence le long d'une voie ;
- D'après le *2.3.4.2. Règles particulières pour la prise en compte des nuisances et des risques*, les projets doivent s'intégrer dans les perspectives urbaines et paysagères ;
- D'après *le 2.3.4.3. Règles particulières pour la prise en compte et la mise en valeur des éléments naturels, bâtis et paysagers*, une implantation différente de celle fixée au 2.2. peut être imposée en présence d'une servitude du code du patrimoine ou d'une protection patrimoniale. Une implantation différente peut être justifiée par : une masse végétale qualitative du point de vue paysager, une construction remarquable, un élément bâti du patrimoine vernaculaire, pour préserver l'harmonie d'un ensemble initial. Les dispositions fixées dans les « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine » doivent être respectées. Le projet doit être conçu de manière à s'intégrer dans les perspectives urbaines et paysagères et à mettre en valeur les éléments protégés, à conserver.

Concernant le *2.4.1. Aspect extérieur des constructions* :
- Les dispositifs nécessaires à la production et l'utilisation des énergies renouvelables (tels que les capteurs solaires) doivent prendre en compte la composition architecturale des constructions. La situation, l'orientation des constructions, leur architecture, leurs dimensions et leur aspect extérieur doivent être adaptés : au caractère et à l'intérêt des lieux avoisinant, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, à la conservation des perspectives monumentales. De nombreuses dispositions ont pour objectifs de répondre à ce thème ;
- Pour les *2.4.1.2. Constructions nouvelles*, celles-ci doivent s'intégrer à la séquence de voie dans laquelle elles s'insèrent en prenant en compte les constructions avoisinantes. Dans les secteurs présentant une unité architecturale, la volumétrie des nouvelles constructions doit établir la continuité des éléments ou ménager d'éventuelles transitions ;
- Pour les *2.4.1.3. Constructions existantes*, les réhabilitations, surélévations ou extensions doivent être conçues de manière à s'intégrer harmonieusement au bâti. Dans les secteurs présentant une unité architecturale, les réhabilitations, surélévations ou extensions doivent tenir compte des éléments de composition dominants. Dès lors qu'une construction présente un intérêt architectural, tous travaux réalisés doivent mettre en valeur les caractéristiques de ladite construction. D'autres dispositions similaires concernent les nouveaux percements, les mécanismes de fermeture des baies et l'isolation par l'extérieur ;
- Les *2.4.1.4. Rez-de-chaussée et devantures en façade sur l'espace public* doivent éviter les locaux aveugles, limiter les parties pleines. Le traitement des façades doit être cohérent avec les étages supérieurs. Les façades commerciales doivent s'intégrer au cadre bâti de la ville et à son patrimoine. D'autres dispositions similaires concernent les devantures sur plusieurs niveaux, les vitrines, etc.

En ce qui concerne les *2.4.2. Clôtures*, les dispositifs de clôture, les matériaux utilisés, leur aspect et leur teinte doivent permettre une bonne intégration dans les séquences urbaines et paysagères. Les clôtures doivent être traitées en harmonie avec la construction principale.

Les *2.4.3. Affouillements et exhaussements du sol naturel* doivent permettre une bonne insertion dans les perspectives urbaines et paysagères.

Concernant le *2.4.4. Aménagement des abords et plantations* :
- Le traitement des espaces affectés au stationnement, des voiries, des constructions semi-enterrées et des accès doit être soigné. Les voies réalisées dans le cadre des opérations et les aires de stationnement doivent recevoir un traitement paysager harmonieux. Les dalles des parkings ou équipements enterrés, semi-enterrés doivent être traitées ou plantées. Les aires de stationnement supérieures ou égales à 10 places ne doivent pas être traitées d'un seul tenant sans création de séquences plantées. Elles doivent s'intégrer au site préexistant en tenant compte des constructions avoisinantes, etc. (*2.4.4.1. Espaces affectés au stationnement, voiries, constructions semi-enterrées*).
- Les aménagements dans les marges de recul et les espaces extérieurs de stockage doivent recevoir également un traitement soigné (*2.4.4.2. Aménagements dans la marge de recul* et *2.4.4.3. Espaces extérieurs affectés au stockage*) ;
- Les projets paysagers doivent s'appuyer sur les caractéristiques du projet de construction, les composantes du site préexistant, l'implantation des constructions avoisinantes, etc. Le traitement des espaces affectés au projet doit être également soigné (*2.4.4.4. Aménagement paysager et plantations*).

Enfin, plusieurs dispositions règlementaires relatives à la « *3. Desserte par les réseaux et services urbains »* intègrent également le thème environnemental :
- D'après le *3.1. Desserte par la voirie*, lors de la création de voies nouvelles ou de la requalification/élargissement de voies existantes, les emprises doivent tenir compte du caractère des lieux et des composantes paysagères et naturelles environnantes.
- Concernant le *3.3.4. Alimentation en énergie et réseaux de communications*, les branchements et raccordements pour les réseaux d'alimentation en énergie et les réseaux de communication doivent être enterrés ou intégrés aux éléments bâtis ou paysagers.
- D'après le *3.4. Gestion des déchets*, les locaux de stockage des déchets indépendants des lieux d'habitation doivent recevoir un traitement paysager et architectural adéquat et être traités de façon à réduire leur impact visuel par un dispositif en harmonie avec les constructions principales.

<u>Conclusion de l'analyse des règles écrites partagées</u>

Pour conclure, d'après l'analyse des règles écrites partagées, les principaux apports de la modification sont globalement positifs. Ils concernent notamment :

- La nature et la biodiversité en ville et ses services rendus : mise en place du coefficient de végétalisation (CV) et de la compensation des espaces de pleine terre (EPT) par ce coefficient, la prise en compte par les projets des zones humides potentielles indiquées au plan de zonage (dont la portée opérationnelle est limitée à la simple prise en compte, ce qui réduit l'incidence positive), et de manière générale la végétalisation via des espèces endogènes non invasives, non allergènes et économes en eau ;
- La lutte contre les ilots de chaleur : végétalisation via le CV, mise en place de protections solaires et l'utilisation de matériaux adaptés ;
- Le développement de la production d'énergies renouvelables (énergie solaire et géothermie notamment) ;
- L'utilisation de matériaux clairs, semi-perméables naturels, renouvelables, recyclables, de réemploi, ou biosourcés dans une logique de réduction des émissions de GES, de la production de déchets et de la consommation de ressources minérales.

C1.2.3. Analyse des règles spécifiques à certains règlements écrits et des fiches de protections paysagères et mesures ERC

Cette partie s'attache à analyser les évolutions de certaines règles spécifiques. Les spécificités des changements apportés nécessitent d'en faire une analyse à part des règles partagées. S'en suit l'analyse des incidences des évolutions écrites des fiches de protections paysagères.

Règlements spécifiques

Ab et Nb

Le règlement des zones Ab et Nb a été modifié dans ses articles 1.3.4.2 (installations classées) et 1.3.4.4 (affouillements et exhaussements). Il s'agit de renforcer l'attention portée aux zones humides du territoire métropolitain. De plus, dans un rapport de compatibilité, le SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise invite à poursuivre la prise en compte des zones humides dans les PLU. En conséquence, les règles écrites des zonages Ab et Nb sont modifiées afin de mieux protéger les zones humides dans le rapport avec les installations classées (« Les nouvelles occupations et utilisations du sol soumises au régime des installations classées au titre du Code de l'environnement sont autorisées, dès lors qu'elles […] ne détruisent pas de zones humides fonctionnelles […] ») et dans le cadre d'affouillements et exhaussements (« Les affouillements et les exhaussements sont autorisés dès lors […] qu'ils sont liés à la restauration de zones humides ou à la valorisation écologique des milieux naturels, dès lors que cela s'avère nécessaire […] ou qu'ils sont liés à une remise en état faisant directement suite à une extraction ou valorisation de ressources naturelles, prévue et encadrée par un arrêté préfectoral autorisant l'exploitation. Dans ce cas, le remblaiement des plans d'eau ou zones humides fonctionnelles est interdit »). De fait, une plus-value environnementale devrait découler de ces ajouts. Les zones humides sont mieux protégées, ce qui se traduit par des bénéfices en matière de biodiversité, en matière de ressource en eau, et de maitrise des aléas.

UM13

La règle des espaces en pleine terre de la zone UM13 a été modifiée pour favoriser l'implantation des artisans : elle est réduite à 20 % pour l'artisanat seulement par rapport à la version en vigueur (35 %). Le diamètre du cercle à inscrire dans la partie en pleine terre est également réduit pour l'artisanat par rapport au PLU avant modification, passant de 10 m à 5 m. Des incidences négatives par rapport à la version en vigueur sont donc issues de cette modification : la réduction des EPT va induire une augmentation de l'imperméabilisation, impactant la capacité d'infiltration des eaux pluviales des parcelles concernées, et augmentant potentiellement le ruissellement. En revanche, cette mesure doit permettre de faciliter l'implantation de l'artisanat en ville et donc d'éviter des incidences environnementales négatives liées à la mobilité (Energie et GES et qualité de l'air notamment).

UP43, UP62 et UP74

Les règlements de ces zones ont été modifiés pour renforcer les prescriptions sur les plantations à Pessac.

UP43 : Dans le quartier Casino, situé au nord-est du centre-ville de Pessac, les cœurs d'ilots sont désormais protégés, notamment les « masses arborées, alignements et arbres remarquables : respect d'un périmètre, correspondant au minimum à la taille du houppier, autour des arbres concernés, suffisant pour leur pérennité et leur développement, où imperméabilisation, dépôts et travaux sont proscrits. Seuls les arbres remarquables présentant un risque pour la sécurité des biens et des personnes ou les arbres malades pourront être abattus ». Il est également inscrit de « garantir l'intégration paysagère du projet et proposer ainsi un traitement paysager de qualité ».

UP62 : Dans le quartier de la cité des Castors, les obligations de plantation d'arbres ont été renforcées afin d'améliorer la prise en compte du caractère paysager existant et des prescriptions ont été ajoutées afin que les cœurs d'ilots paysagers soient préservés et que leurs qualités soient renforcées. La « clôture sur le domaine public doit être réalisée à l'aide d'un grillage discret doublé d'une haie arbustive à feuilles caduques », et ne peut désormais plus être un mur plein ou un dispositif à claire voie. Les cœurs d'ilots sont désormais protégés, notamment les « masses arborées, alignements et arbres remarquables : respect d'un périmètre, correspondant au minimum à la taille du houppier, autour des arbres concernés, suffisant pour leur pérennité et leur développement, où

imperméabilisation, dépôts et travaux sont proscrits. Seuls les arbres remarquables présentant un risque pour la sécurité des biens et des personnes ou les arbres malades pourront être abattus ». Il est également inscrit de « garantir l'intégration paysagère du projet et proposer ainsi un traitement paysager de qualité ».

UP74 : Dans le quartier Lamartine, situé au sud-est du centre-ville de Pessac, les obligations de plantation d'arbres ont été renforcées afin d'améliorer la prise en compte du caractère paysager existant et des prescriptions ont été ajoutées afin de préserver et compléter le paysage arboré du quartier.

Ces modifications devraient engendrer de multiples incidences positives en matière de biodiversité (préservation des arbres, et ainsi des espèces qui y nichent ou s'y nourrissent), en matière de ressource en eau (les arbres participent au cycle de l'eau, en permettant son infiltration par exemple), de paysages et patrimoine (les arbres pouvant localement participer à l'identité paysagère) ou encore pour la lutte contre les ilots de chaleur, la végétation permettant de réduire les températures localement.

UM5

À Pessac, les cœurs d'ilots en zone UM5 sont désormais protégés, notamment les « masses arborées, alignements et arbres remarquables : respect d'un périmètre, correspondant au minimum à la taille du houppier, autour des arbres concernés, suffisant pour leur pérennité et leur développement, où imperméabilisation, dépôts et travaux sont proscrits. Seuls les arbres remarquables présentant un risque pour la sécurité des biens et des personnes ou les arbres malades pourront être abattus ». Il est également inscrit de « garantir l'intégration paysagère du projet et proposer ainsi un traitement paysager de qualité ».

Comme pour les modifications des zones UP précédentes, ces modifications devraient engendrer des incidences positives en matière de biodiversité, de paysage, de ressource en eau ou encore pour la lutte contre les ilots de chaleur.

Protections paysagères :

Des espaces de nature en zone urbaine font déjà l'objet de dispositions relatives aux paysages et certaines de ces dispositions ont été complétées, et ce principalement de deux manières :

- Dans certaines fiches, les sujets à préserver ont été précisés (leur essence et leur nombre) afin de mieux prendre en compte la végétation existante et les arbres remarquables. Cela concerne 4 fiches de protection à Artigues-près-Bordeaux, Carbon-Blanc, Floirac et Le Taillan-Médoc ;
- Dans d'autres, la protection des espaces libres qui présentent des qualités paysagères particulières a été renforcée. Cela concerne 5 fiches de protection à Saint-Médard-en-Jalles et 1 à cheval sur les communes de Bassens et Carbon-Blanc.

Ces éléments devraient permettre de concourir à la préservation du patrimoine végétal.

Artigues-près-Bordeaux

La fiche de protection P3509 est complétée comme suit « Protéger les masses arborées, alignements, notamment le long des voies et arbres remarquables » afin d'étendre la protection aux arbres (non constitutifs d'arbres d'alignement) situés le long des voies, là où le texte ne précisait pas « notamment le long des voies ».

Ces protections supplémentaires devraient se traduire par un gain en matière de biodiversité (les alignements d'arbres participent en outre aux continuités écologiques), de paysages et d'eau.

Bassens et Carbon-Blanc

En plus d'être étendue, la continuité paysagère C3051 située au nord des communes de Bassens et Carbon-Blanc voit ses prescriptions renforcées. Désormais la C3051 permet de protéger les masses arborées, alignements et arbres remarquables avec le respect d'un périmètre, correspondant au minimum à la taille du houppier, autour des arbres concernés, suffisant pour leur pérennité et leur développement, où imperméabilisation, installations, dépôts et travaux sont proscrits. De plus, les cheminements devront désormais être traités avec des substrats poreux pour limiter l'imperméabilisation.

Ces éléments devraient permettre de concourir à la préservation des qualités paysagères et du patrimoine végétal du site.

Carbon-Blanc

En plus d'être étendue (4 ha), la protection paysagère P3510 située dans le vallon de Gleysottes précise désormais dans son contenu les sujets à préserver : plusieurs alignements de pins parasols et de tilleuls ainsi que 4 chênes remarquables.

Ces éléments devraient permettre de concourir à la préservation du patrimoine végétal et de la biodiversité locale.

Floirac

La fiche E1080 est complétée et il est précisé que l'alignement de platanes entre le quai de la Souys et la rue Montecristo doit être préservé.

Ces éléments devraient permettre de concourir à la préservation du paysage urbain.

Le Taillan-Médoc et Artigues-près-Bordeaux

La fiche P3411 est modifiée dans son contenu pour élargir la conservation des limites végétales à toutes les voies et tous les chemins, et non plus seulement aux rues. Le périmètre de la protection P3411 est également étendu sur le chemin rural 230 entre les communes du Taillan-Médoc et de Saint-Médard-en-Jalles afin de préserver l'alignement de très beaux sujets, composé à 80 % de chênes pédonculés et complété par quelques pins et acacias. De plus, les prescriptions de cette fiche sont désormais étendues à la commune d'Artigues-près-Bordeaux.

Saint-Médard-en-Jalles

La rédaction des fiches de protection « Espaces verts intérieurs » P3187, P3184, P3183 et P3186 sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles est modifiée afin de mieux préserver les éléments de paysage remarquables. En effet, ces protections visaient les éléments de paysage remarquables (bosquets, allées plantées, jardins, prairies, etc.), mais cela « dans la mesure du possible ». La nouvelle rédaction de ces fiches vient renforcer l'objectif de préservation des éléments de paysage remarquables en supprimant « dans la mesure du possible ». En complément, concernant la fiche P3184, afin de lever toute ambigüité quant à l'application de cette protection la phrase suivante est supprimée « Tout projet devra de préférence s'implanter dans les espaces de prairie » afin d'éviter les prairies identifiables comme éléments de paysage remarquables.

Ces apports permettent donc une meilleure préservation du patrimoine paysager, et en parallèle pourraient bénéficier à la biodiversité (participation de ces éléments paysagers aux continuités écologiques, support de biodiversité, etc.), à la ressource en eau, de maitrise des risques (car les éléments boisés et les prairies permettent l'infiltration des eaux pluviales et limitent le ruissellement) et de lutte contre les ilots de chaleur.

C1.3. Analyse des incidences du règlement graphique modifié et mesures prises pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs

C1.3.1. Analyse quantitative cartographique des incidences à l'échelle métropolitaine

Analyse de l'évolution de l'enveloppe urbaine

Le zonage évolue à la marge dans la 11e modification : les zones AU sont réduites de 296 ha, les zones N et A sont augmentées respectivement de 148 ha et 20 ha. Les zones U gagnent 125 ha.

L'équilibre global est maintenu : dans la version en vigueur les zones A et N couvrent 51% du territoire métropolitain, elles en couvriront 51,5% après la 11e modification.

PLU avant 11e modification		PLU après 11e modification		DIFFÉRENCE
A	8 126	A	8 146	**+20**
N	21 248	N	21 396	**+148**
AU	1 817	AU	1 521	**-296**
U	26 416	U	26 541	**+125**

- Evolution des zones AU

On observe que la moitié des zones AU ayant évolué dans la 11e modification a été urbanisée, tandis que l'autre moitié a été reconquise par les zones A ou N.

Dans le détail, l'observation des zones AU99 (zones à urbaniser à long terme) montre que sur un total initial de 414,5 ha, 51,4 ha sont « rendus » à la nature.

Pour les zones à urbaniser sous conditions (AU1 à AU20), leur surface totale a diminué de 244 ha, passant de 1 402 ha dans le PLU en vigueur à 1 158 ha avec la 11e modification. 84 ha ont été reclassés en zonage agricole ou naturel, 160 ont été « consommés » (soit 11,5% de l'enveloppe initiale) et intégrés de fait dans le zonage U correspondant.

Il est important de souligner ici le différentiel entre les zones AU à vocation économique et les zones AU à vocation multifonctionnelle. Avec la 11e modification du PLU la surface des zones AU à vocation économique ne diminue que de 67 ha (soit 7% de la surface initiale) alors que pour les zones AU multifonctionnelles la surface diminue de 177 ha, soit 50 % de l'enveloppe initiale.

Il reste donc 896 ha en zone à urbaniser sous conditions à vocation économique, et 261,5 ha en zone à urbaniser sous conditions à vocation multifonctionnelle, auxquels s'ajoutent 364,1 ha en zone à urbaniser à long terme.

- Changement entre U et A ou N

Bien qu'étant en procédure de modification, 0,2 ha de zones N ont été basculés en zone U. Il s'agit de la correction d'une erreur matérielle consistant à classer en UM38 une parcelle accueillant déjà des constructions suite à la rectification des données cadastrales. Outre la taille de la parcelle, celle-ci étant déjà bâtie l'incidence de ce changement de zonage est nulle d'autant que le règlement UM38 n'autorise que la réhabilitation, l'extension et/ou la surélévation mesurées des constructions existantes.

A l'inverse, environ 31 ha de zones U ont été intégrés dans des zonages A ou N, la plupart du temps en lien avec une meilleure connaissance du risque inondation. Vu les surfaces, il s'agit d'incidences infimes, mais qui favorisent les enjeux de biodiversité et de prise en compte du risque naturel.

ÉVOLUTION		APRÈS 11e MODIFICATION			
		A	N	AU	U
AVANT 11e MODIFICATION	A		0	0	0,6
	N	0		0	0,2
	AU	15	120		160
	U	7	24	0	

Analyse des évolutions de prescriptions surfaciques

La 11e modification propose de protéger plus de 56 ha supplémentaires en Espaces boisés classés (EBC), ainsi que 689 arbres isolés.

A cela s'ajoutent 128 ha de protections paysagères et 185 ha de continuités écologiques, plus l'identification de 12 743 ha de zones humides potentielles (à noter que celles-ci recouvrent 20% du territoire métropolitain).

On compte également 108 ha supplémentaires pour la protection contre le risque inondation le long des cours d'eau.

Ces prescriptions permettent une préservation des continuités écologiques et du paysage accrue, ce qui permet **d'améliorer la plus-value environnementale de la 11e modification.** En particulier, ces modifications interviennent très majoritairement en zone U (plus de 90%), et viennent renforcer des préservations d'éléments naturels et paysagers en milieu urbain, ce qui permet notamment de préserver des ilots de fraicheurs et des éléments supports de la trame verte et bleue.

Type de prescription	Avant 11e modification		Après 11e modification		EVOLUTION	
	Sur tout le territoire	En zone U et AU	Sur tout le territoire	En zone U et AU	Sur tout le territoire	En zone U et AU
Éléments de paysage (bâtis et espaces), de patrimoine, point de vue à protéger, à mettre en valeur	1 639 ha	1 386 ha	1 767 ha	1 512 ha	**+128 ha**	**+126 ha**
Éléments de continuité écologique et trame verte et bleue	12 415 ha	8 848 ha	12 600 ha	9 032 ha	**+185 ha**	**+184 ha**
Espaces boisés classés (EBC)	5 262 ha	2 483 ha	5 318 ha	2 538 ha	**+56 ha**	**+55 ha**
Arbres isolés	1 016 AI	942 AI	1 705 AI	1 558 AI	**+689 AI**	**+616 AI**
Zones humides potentielles	57 ha	57 ha	12 800 ha	1 852 ha	**+12 743 ha**	**+1 795 ha**
Secteurs avec limitation de la constructibilité ou de l'occupation pour des raisons de risques inondation par les ruisseaux	79 ha	27 ha	183 ha	97 ha	**+108 ha**	**+70 ha**

Concernant les emplacements réservés (ER), il est important de distinguer les différentes catégories d'ER car elles ont des incidences environnementales différentes.

La catégorie la plus nombreuse concerne les emplacements réservés dédiés aux déplacements, transport et stationnement. Ces ouvrages engendrent une artificialisation et une imperméabilisation

des sols. Dans la version du PLU avant 11e modification, il y en avait 1 513 couvrant 500 ha. Après la 11e modification il n'y en a plus que 1 452 pour 470,5 ha. Cela n'induit pas forcément une réduction des incidences sur l'imperméabilisation et l'artificialisation des sols, puisqu'un certain nombre des ER a été supprimé ou réduit suite à la réalisation des travaux.

Pour autant, la création de cheminements doux et pistes cyclables (représentant environ 8 ha) devrait favoriser les modes actifs et ainsi réduire l'empreinte environnementale des mobilités.
Plus globalement, les incidences négatives découlant de la mise en œuvre de ces ER devraient être réduites par les règles et orientations portées par le POA mobilité et le règlement écrit (voir parties dédiées : C1.5 et 0), notamment en matière de perméabilité des sols et de nature en ville, et seront aussi contrebalancées en partie par les incidences positives des autres ER.

- 11 ER destinés à des installations de gestion des déchets (centre de recyclage, aire de réemploi) sont concernés par la 11e modification. Ils vont certes générer de l'artificialisation des sols mais vont permettre d'améliorer la gestion des déchets.
- Il y avait 102 ER pour espaces verts couvrant 152 ha avant la 11e modification, leur nombre est porté à 118 ER pour 193 ha, soit une augmentation de 41 ha au profit de la perméabilité des sols et de la biodiversité. A noter qu'il y a également 3 servitudes de localisation pour espaces verts supplémentaires ainsi que 16 nouveaux périmètres de plantations à réaliser (couvrant environ 4,8 ha) inscrits dans le cadre de cette modification. **Ces réservations induisent des incidences environnementales positives.**

Analyse des impacts des changements des espaces de pleine terre (EPT)

EPT	Avant 11e modification		Après 11e modification		EVOLUTION	
	Surface (ha)	*%*	Surface (ha)	*%*	Surface (ha)	*Ecart (%)*
Non réglementé	1376	*5%*	1294,5	*4,5%*	-81,5	***-0,5%***
EPT ≤ 20%	8959,5	*31,5%*	8662	*31%*	-297,5	***-0,5%***
25% ≤ EPT ≤ 30%	5624	*20%*	5422,5	*19,5%*	-201,5	***-0,5%***
35% ≤ EPT ≤ 45%	10091,5	*36%*	10390,5	*37%*	299	***1%***
EPT ≥ 50%	2174	*7,5%*	2261,5	*8%*	87,5	***0,5%***
TOTAL	28225	*100%*	28031	*100%*	-194	***0%***

Au sein de l'enveloppe urbaine, la quasi-totalité des zones U et AU a des obligations en matière d'espace en pleine terre.

Si l'on considère l'ensemble des zones U et AU du territoire métropolitain, l'équilibre entre les différentes catégories reste relativement stable, même si la part des zonages avec les plus faibles exigences (non réglementées ; inférieures ou égales à 20% ; comprises entre 25 et 30%) diminue légèrement tant en surface qu'en proportion, à l'inverse des zonages où les exigences sont supérieures à 35 voire 50%.

Avec la 11e modification, les zonages qui restent non réglementés concernent 1 298 ha, soit 4,5% de la totalité des zones U et AU.

On y trouve les zones à urbaniser à long terme (AU99), qui par nature n'ont pas vocation à être artificialisées à court ou moyen termes. L'absence de règle de pleine terre n'y a donc pas d'incidence environnementale. Elles représentent 363 ha dans le PLU modifié.

Il s'agit ensuite des zones AU11 (pour 85,5 ha), qui ont une vocation exclusive pour les activités portuaires et industrialo-portuaires ainsi que des zones US10 (zones dédiées aux équipements sportifs et récréatifs, couvrant 24 ha du campus universitaire), US11 (zone à vocation de production d'énergie renouvelable et de récupération qui concerne un secteur de 51,5 ha à Saint-Médard-en-Jalles) et US12 (le secteur du MIN, couvrant environ 13,5 ha).

Les 784 ha restants (soit environ 2,5% des zones urbaines ou à urbaniser) concernent des zonages UP.

551,5 ha sont des secteurs de projets : dans ce cas l'absence de règlementation est liée soit à l'existence d'un dispositif d'encadrement de la règle par le biais d'une opération d'aménagement ou d'un cahier des charges, soit au fait que le PLU ne règlemente que les emprises constructibles, les espaces extérieurs étant réalisés par la collectivité ou l'aménageur. 232,5 ha concernent des secteurs patrimoniaux qui ont donc vocation à peu évoluer.

Les incidences environnementales négatives liées à l'absence de règle sont donc à pondérer, et ne sont pas significatives à l'échelle du territoire métropolitain.

Les zones dont les obligations d'espaces en pleine terre sont comprises entre 25 et 30% couvrent 5 400,5 ha (19,5% des zonages U et AU), celles dont les obligations sont comprises entre 35 et 45% couvrent 10 390,5 ha (soit 37% des zonages U et AU), celles enfin dont les obligations sont supérieures à 50% concernent 2 261,5 ha (8% des zonages U et AU).

De plus, dans tous les zonages UM et US les obligations chiffrées de pleine terre sont désormais assorties d'une obligation géométrique (cercle à inscrire). Cela conduit globalement à augmenter les exigences pour les espaces en pleine terre sur une très grande partie de l'enveloppe urbaine de la métropole**, ce qui a des incidences environnementales positives significatives en termes de biodiversité, de paysages mais également pour l'infiltration des eaux pluviales**. Par ailleurs, associés à une végétalisation, ces EPT pourront permettre de limiter les ilots de chaleurs à proximité, du fait de l'évapotranspiration des végétaux.

Analyse de l'impact sur la constructibilité

Type de zone	Surface avant 11e modification (ha)	Surface après 11e modification (ha)	Différence (ha)
A	**8 126**	**8 146**	**+20**
N	**21 248**	**21 396**	**+148**
AU	**1817**	**1 521**	**-296**
UM	*15 124*	*15 229*	*+105*
UP	*3 487*	*3 487*	*0*
UPz	*438*	*438*	*0*
US	*7 366*	*7 386*	*+20*
U	**26 416**	**26 541**	**+125**

La « zone habitable » de Bordeaux Métropole (constituée des zonages dans lesquels l'habitat est autorisé, à savoir les zones UM, UP et certaines zones AU (AU1, AU3, AU4, AU5, AU6, AU13, AU15, AU16, AU17, AU19, AU20, AU99)) couvre 19 427 ha, ce qui représente environ 1/3 du territoire et 2/3 de la zone urbaine ou à urbaniser comme pour la version avant 11e modification. Ainsi, la zone habitable est globalement stable.

Dans le détail, les zones UM et UP augmentent de 105 ha dans la 11e modification et les zones AU « habitat » ont été réduites de 232 ha, dont 70 ha reclassés en A ou N.

Les zonages UP sont liés à des projets ou à une problématique particulière (patrimoniale, politique de la ville, gens du voyage…). L'évolution des règles morphologiques y est donc liée à l'avancement des projets ou politiques.

En revanche, les zonages UM sont dédiés à l'évolution « au fil de l'eau » des tissus constitués. **C'est donc au sein de ceux-ci que la constructibilité potentielle est directement liée au règlement écrit et notamment aux règles de morphologie urbaine.** Même si les règles contextuelles (notamment celles auxquelles il est fait référence dans les chapitres 2.3 des règlements écrits) viennent encadrer la constructibilité réelle à l'échelle de chaque parcelle, l'observation de l'évolution des règles d'emprise bâtie et de hauteur sont un indicateur sur l'évolution de la constructibilité potentielle à l'échelle du territoire métropolitain.

Catégories de UM	Avant 11e modification		Après 11e modification	
	Surface (ha)	%	Surface (ha)	%
Centralités anciennes et cœurs historiques	468,5	*3%*	456	*3 %*
Echoppes, faubourgs et maisons de ville	2 393	*16%*	2 2060	*15 %*
Grands ensembles et tissus mixtes	2 881	*19%*	2 789	*18 %*
Maisons individuelles récentes	9 017	*59,5%*	9 270	*61 %*
Lisières	405	*2,5%*	454	*3 %*
TOTAL ZONES UM	15 164,5	*100%*	15 229	*100%*

L'enveloppe des zones UM augmente de 102 ha, soit de 0,7%. Au sein des zones multifonctionnelles (UM) on constate que l'équilibre entre les grandes catégories est conservé, avec une grande majorité dédiée aux tissus à dominante de maisons individuelles récentes et de secteurs de lisière (62/63%), le reste se répartissant à part égale entre les zonages de tissus anciens (centralités anciennes et cœurs historiques, échoppes, faubourgs et maisons de ville) et les zonages dédiés aux grands ensembles et tissus mixtes.

Observation de l'emprise bâtie

Emprise bâtie maximale autorisée (EB)	Avant 11e modification		Après 11e modification	
	Surface (ha)	%	Surface (ha)	%
<20%	633,5	*4,2%*	853	*5,6%*
De 20 à 30%	6 703	*44,2%*	6 806,5	*44,6%*
De 35 à 50%	7 110,5	*46,9%*	6 868,5	*45%*
>50%	717,5	*4,7%*	739	*4,8%*
TOTAL	15 164,5	*100%*	15 267	*100%*

On peut déterminer 4 catégories de mode d'urbanisation des parcelles au regard de la place qu'y prend l'emprise bâtie : emprise bâtie faible (<20%), emprise bâtie modérée (de 20 à 30%), emprise bâtie moyenne (de 35 à 50%), emprise bâtie prépondérante (supérieure à 50%).

Dans les 2 versions du PLU les catégories qui représentent la plus grande partie des zones UM sont celles où l'EB est moyenne (47 % avant la modification, 45% après), et celles où l'EB est modérée (44% avant la modification, 44,5% après).

La part qui évolue le plus est celle de l'EB moyenne, qui perd 242 ha (soit 1,6% de la surface des zones UM), suivie par les zonages à EB faible qui gagnent 219,5 ha (soit 1,4% de la surface des zones UM). Il y a donc une légère baisse de la constructibilité à l'échelle des zones UM, mais **compte tenu des proportions, les incidences ne sont pas significatives**.

Observation des règles de hauteurs

Hauteur maximale autorisée (en nombre de niveaux)	Avant 11e modification		Après 11e modification	
	Surface (ha)	%	Surface (ha)	%
≥ R+1+combles	10 465	*69%*	10 737,5	*70,3%*
R+1+attique	873,5	*5,8%*	777,5	*5,1%*
≥ R+2	3 826	*25,2%*	3 752	*24,6%*
TOTAL	15 164,5	*100%*	15 267	*100%*

Les variations de hauteurs, si elles sont importantes, peuvent également avoir un impact sur la constructibilité.

Dans leur grande majorité, les zonages UM n'autorisent que des constructions en R+1 voire R+1+combles. Cela concerne 10 465 ha dans la version avant modification (soit 69% des zones UM), et 10 737,3 ha dans la version après modification (soit 70,3% des zones UM).

Un certain nombre de zonages autorise la construction de R+1+attique, ce dernier permettant la réalisation de quelques logements supplémentaires. Cela représente 873,4 ha dans la version du PLU avant modification (soit 5,8% de la surface des UM) et 777,4 ha après modification (soit 5,1% de la surface des UM).

Enfin, dans le PLU en vigueur, la surface des zonages UM sur laquelle la hauteur autorisée est supérieure ou égale à R+2 est de 3 825,8 ha (soit 25,2% de la surface totale des zones UM). Dans le projet de 11e modification, cette surface est de 3 751,5 ha (soit 24,6% de la surface totale des zones UM).

Les proportions sont donc stables, le plus grand écart représentant moins de 1,5%. De fait les évolutions des règles de hauteurs **ne génèrent pas d'incidences significatives**.

C1.3.2. Analyse des incidences par site à enjeux sous forme de zooms sectoriels

La 11e modification n'a pas inscrit de nouvelle urbanisation dans les zones A ou N, ainsi aucun secteur susceptible d'être touché n'est identifié.

En revanche, 2 STECAL zonés Nh1 (situés à Gradignan et à Floirac) sont inscrits à la 11e modification :

À Floirac, le STECAL vient prendre place au sein d'une zone Ne et concerne un local du parc des Etangs ;
À Gradignan, un STECAL vient s'insérer au sein d'une zone Nb au nord du collège Alfred Mauguin.

Dans les deux cas ils concernent des bâtiments existants.

Par ailleurs, le règlement n'autorise des constructions que « sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère naturel et paysager des lieux ». Aussi l'impact environnemental devrait être limité.

STECAL de Floirac

Le STECAL est localisé à environ 500m du site Natura 2000 La Garonne et de la ZNIEFF2 « coteaux de l'agglomération bordelaise : rive droite de la Garonne » et ne devrait donc pas être concerné par des sites à enjeux. Il n'est pas concerné par des sensibilités environnementales particulières, si ce n'est un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles.

Les travaux nécessaires concernent en grande majorité l'intérieur de la maison des étangs. Seule la création d'une terrasse impacte les abords du bâtiment, mais elle ne remet pas en jeu les prescriptions de la protection C3021 qui protège l'étang et ses abords. Il n'y a donc pas d'impact sur la zone naturelle en très grande partie occupée par l'étang lui-même.



Figure 1 : STECAL de Floirac (contour en orange) (source : ESRI satellite)

STECAL de Gradignan

Ce STECAL couvre un local et ses abords paysagers immédiats. Il n'est pas concerné par des sensibilités environnementales particulières. Il est en revanche localisé à environ 100 m de la SUP d'une canalisation de gaz, et pourrait donc être concerné par le risque de transport de matière dangereuse afférent.

L'évaluation environnementale préconise de préserver la strate arborée et de limiter l'imperméabilisation des sols au maximum.



Figure 2 : STECAL de Gradignan (contour en orange) (source : ESRI satellite)

C1.3.3. Conclusion transversale

Les évolutions de zonages sont relativement limitées et les différents équilibres entre les différentes catégories de zonage sont conservés. Il en est de même pour les règles morphologiques des zones multifonctionnelles.

Les changements apportés en la matière par la 11e modification n'ont donc quasiment pas d'incidences sur la constructibilité, et de fait sur la consommation des sols.

Deux STECAL sont ajoutés mais ne devraient pas engendrer d'incidences environnementales significatives.

En revanche, l'augmentation des espaces en pleine terre requis dans tous les zonages urbains, ainsi que les prescriptions surfaciques en faveur des trames vertes et bleues, des continuités écologiques, des zones humides et de la végétalisation contribuent à répondre à différents enjeux : « eau et assainissement » en favorisant notamment l'infiltration dans les EPT, « risques naturels et technologique » en améliorant la prise en compte du risque inondation, ainsi que « biodiversité » et « paysages et patrimoines » avec la protection de nombreux espaces, notamment en milieu urbain.

Cela apporte une forte plus-value environnementale à la 11e modification.

C1.4. Analyse des incidences du POA habitat modifié et mesures prises pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs

C1.4.1. Guide de lecture de l'analyse des incidences du POA habitat

L'objectif de l'analyse des dispositions du POA habitat est d'évaluer deux éléments :

Les impacts des orientations sur l'environnement ;
La performance des dispositions prises au regard des enjeux du territoire de Bordeaux Métropole.

Au même titre que pour les règles écrites partagées, une matrice d'analyse a été construite pour servir de base à l'analyse environnementale. La matrice d'analyse du POA habitat croise les dispositions des 4 orientations et 23 sous-orientations du POA habitat avec les 10 thèmes environnementaux retenus. Le détail doit permettre de comparer l'efficacité des dispositions en fonction de leurs capacités à

répondre aux enjeux du territoire pour tous les thèmes environnementaux. Cette matrice est à retrouver en partie C1.9.2.

Ci-après sont rappelées les 4 orientations et 23 sous-orientations du POA habitat.

ORIENTATION	SOUS-ORIENTATION
1. Affirmer la dimension sociale de la politique locale de l'habitat	1.1. Produire des logements adaptés aux besoins des familles
	1.2. Favoriser l'accès au logement des jeunes et des étudiants
	1.3. Agir face aux besoins liés au vieillissement et au handicap
	1.4. Améliorer les conditions de vie des habitants des quartiers prioritaires
	1.5. Développer et améliorer les conditions d'accueil et de logement des gens du voyage
	1.6. Développer des solutions d'hébergement et de logement temporaire pour les personnes et ménages en difficulté
	1.7. Développer des solutions aux situations d'habitat précaire (squats, habitat de fortune)
	1.8. Mettre en œuvre une politique coordonnée de mixité sociale
2. Favoriser la production de logements neufs	2.1. Se donner les moyens de produire un minimum de 7 500 nouveaux logements par an
	2.2. Tendre vers 40 % de logements locatifs conventionnés pour répondre aux besoins des ménages et aider les communes à répondre à leurs obligations légales
	2.3. Favoriser l'accession sociale sécurisée à la propriété
	2.4. Encourager la qualité résidentielle
	2.5. Encourager la qualité environnementale et énergétique
	2.6. Faciliter la production par une politique foncière
3. Agir en faveur du parc existant	3.1. Accompagner la rénovation et pérenniser la qualité des quartiers prioritaires
	3.2. Poursuivre la réhabilitation du parc locatif public
	3.3. Promouvoir la fonction sociale du parc privé
	3.4. Améliorer les performances énergétiques du parc privé existant et lutter contre la précarité énergétique
	3.5. Prévenir et agir contre la dégradation des copropriétés
4. Animer, suivre, évaluer	4.1. Piloter et animer la politique de l'habitat
	4.2. Financer et mettre en œuvre
	4.3. Observer, suivre, évaluer
	4.4. Innover et expérimenter

C1.4.2. Résultats de l'analyse

L'analyse du POA Habitat révèle que les incidences potentielles positives sont supérieures aux incidences potentielles négatives, aboutissant à un score global supérieur à zéro (score de 51). L'analyse qui suit présente le détail des résultats selon une entrée par thème environnemental dont le résultat montre une plus-value pour tous les thèmes, sauf « Biodiversité » et « Sites et sols pollués » (notes de 0, parce que les incidences positives et négatives sont équivalentes et s'annulent).

Plus-value environnementale du POA habitat modifié par rapport au POA habitat en vigueur

Chaque thème a fait l'objet d'une analyse synthétique présentée dans les paragraphes suivants. Pour le détail des analyses, se reporter à la partie C1.9.2.

Hormis les thèmes « Énergie et GES » et « Risques naturels et technologiques », les évolutions entre le POA habitat en vigueur et le POA habitat modifié sont négligeables en matière d'impact sur l'environnement.

	POA habitat avant 11e modification	POA habitat 11e modification	Plus-value entre les deux versions
Eau et assainissement	4	4	0
Ressource minérale	1	1	0
Énergie et Gaz à effet de serre (GES)	19	20	1
Qualité de l'air	5	5	0
Nuisances sonores	6	6	0
Déchets	2	2	0
Sites et sols pollués	0	0	0
Risques naturels et technologiques	6	7	1
Biodiversité	0	0	0
Paysages	6	6	0
TOTAL	49	51	2

Les incidences environnementales ont peu évolué entre les deux versions du POA habitat (+2). Seuls les thèmes environnementaux « Énergie et GES » et « Risques naturels et technologiques » voient leur score augmenter d'un point chacun :

- Afin d'améliorer la qualité résidentielle (**sous-orientation 2.4**), le POA habitat promeut la recherche de multiples orientations des logements afin de permettre la ventilation naturelle des logements et améliorer le confort d'été. Cette mesure permettra en parallèle de réduire les besoins en climatisation très énergivores en plus des mesures en faveur de la construction bioclimatique ;
- Dans la **sous-orientation 3.3**, la modification du POA habitat introduit l'interdiction ou la mise à condition de la mise en location d'un bien qui porterait atteinte à la sécurité ou la salubrité des occupants. Cette mesure permet de limiter la survenue de potentiels dommages sur les personnes, les biens et l'environnement (ex. : effondrement d'un bâtiment).

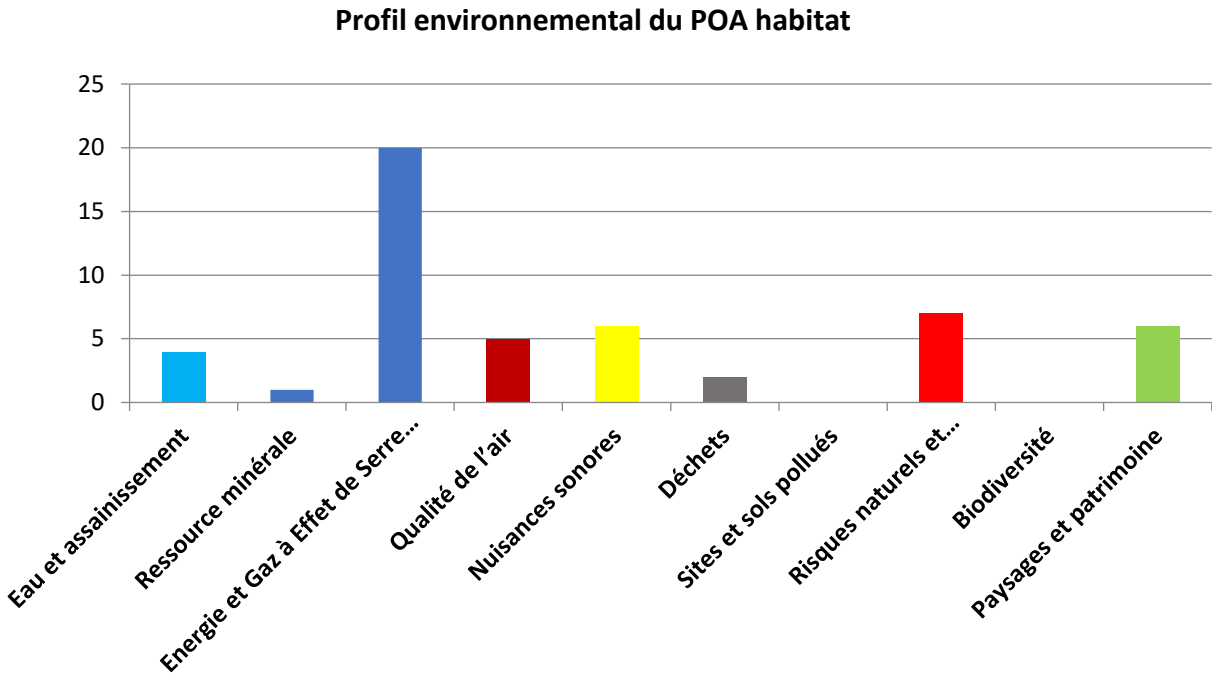
Résultats par thème environnemental

Le profil environnemental du POA habitat répond avec une meilleure efficacité au thème environnemental structurant **« Énergie et GES »** avec une note de **20**.

D'autres thèmes environnementaux montrent des plus-values :
- Le thème environnemental **« Risques naturels et technologiques »** (note de **7**) ;
- Le thème environnemental **« Nuisances sonores »** (note de **6**) ;
- Le thème environnemental **« Paysages »** (note de **6**) ;
- Le thème environnemental **« Qualité de l'air »** (note de **5**) ;
- Le thème environnemental **« Eau et assainissement »** (note de **4**) ;
- Le thème environnemental **« Déchets »** (note de **2**) ;
- Le thème environnemental **« Ressource minérale »** (note de **1**)

Deux thèmes environnementaux font l'objet d'incidences positives et négatives qui s'annulent :
- Le thème environnemental **« Biodiversité »** (note de **0**).
- Le thème environnemental **« Sites et sols pollués »** (note de **0**).

NB : Les analyses en violet correspondent aux apports de la 11e modification. Les analyses en noir correspondent quant à elles au document avant modification, soit le PLU 3.1 en vigueur.



Bien que les incidences totales cumulées soient positives, certaines dispositions peuvent avoir des incidences négatives sur un thème environnemental, et positives sur un autre thème. Les paragraphes suivants entrent un peu plus dans le détail pour chaque thème environnemental.

Eau et assainissement

La **sous-orientation 1.5** prévoit la mise en œuvre de 3 emplacements réservés pour la création d'aires d'accueil et de 2 aires de grands passages pour les gens du voyage. Au sujet de la sédentarisation, le POA habitat inscrit que la Métropole cherche à développer des terrains familiaux sur l'ensemble de son territoire. Ces aménagements permettront une meilleure gestion de l'eau (eau potable et assainissement des eaux usées), mais sur des secteurs très limités géographiquement, ce qui limite la portée et donc le score environnemental.

La **sous-orientation 1.7** a pour objectif le traitement des squats et de l'habitat précaire, ce qui permettra de réduire les situations d'insalubrité vis-à-vis de la ressource en eau.

Enfin, la **sous-orientation 2.5** prévoit plusieurs mesures dont les incidences sont positives :

- Le maintien de surfaces en pleine terre permettra de favoriser l'infiltration des eaux et l'épuration naturelle de celles-ci ;
- La gestion des eaux pluviales à la parcelle permettra de limiter les rejets dans le réseau collectif (risque de perturbation du traitement des eaux usées) et de réaliser des économies d'eau (équipements spécifiques) ;
- Les futurs occupants seront informés et sensibilisés à la maitrise des consommations en eau.

Concernant les incidences négatives, l'objectif de production d'un minimum de 7 500 nouveaux logements par an (**sous-orientation 2.1**) entrainera une augmentation des besoins en eau potable et un accroissement des quantités d'eaux usées à traiter.

En 2019, le service public de l'eau potable de Bordeaux Métropole dessert 754 511 habitants sur les 784 540 habitants que compte Bordeaux Métropole. Il a été délivré 43,09 Mm³ d'eau potable en 2019 (hors interconnexions, forfaits et ventes aux navires), **soit environ 55 m³/habitant**. Pour distribuer ces 43 Mm³, environ 54,7 Mm³ ont été prélevés dans les nappes souterraines, dont 13 Mm³ dans la nappe profonde de l'éocène et 9 Mm³ dans la nappe de l'oligocène captif. Au regard des volumes autorisés (24 Mm³ annuel pour l'oligocène captif, 46 Mm³ annuels pour l'oligocène libre, ou 27 Mm³ pour l'éocène), on peut estimer que **les capacités en eau potable sont globalement suffisantes** (source : RPQS 2019).

Concernant l'assainissement collectif, la somme des capacités nominales des 122 stations d'épuration du territoire atteignait **13 millions d'équivalents-habitant (EH)** en 2020, pour une charge entrante de **11 millions d'EH, soit 88 % des capacités.** Avec environ 1,6 million d'équivalents habitants de capacité résiduelle, on peut estimer que **les capacités de l'assainissement collectif sont globalement suffisantes** pour accueillir le développement supplémentaire (+7 500 logements) (source : portail gouvernemental de l'assainissement).

Ressource minérale

La production de logements collectifs et de logements d'habitat intermédiaires groupés sera favorisée (**sous-orientation 2.4**) et permettra de limiter les consommations de ressources minérales.

Par ailleurs, la **sous-orientation 2.5** souhaite privilégier les matériaux limitant les impacts environnementaux (matériaux recyclés, prise en compte de l'analyse du cycle de vie). Le fait de privilégier plutôt que d'obliger limite la portée de la mesure, et donc son score est plus réduit.

En ce qui concerne les incidences négatives, la production d'un minimum de 7 500 nouveaux logements par an (**sous-orientation 2.1**) engendrera une augmentation notable des besoins en ressources minérales.

Énergie et Gaz à effet de serre (GES)

NB : Les thèmes environnementaux relatifs au changement climatique sont associés à ce thème environnemental.

Le thème environnemental « Énergie et GES » est le thème environnemental auquel le POA habitat répond le mieux.

Le POA habitat souhaite dans un premier temps développer des logements en **limitant les besoins de déplacement** (rapprochement des logements et des services et principalement des infrastructures de transport). Ces mesures favorisent la réduction des distances de déplacement ainsi que les émissions de GES et les consommations énergétiques qui en découlent :

- La **sous-orientation 1.2** recherche la proximité des services et des secteurs universitaires et pôles d'études ;
- La **sous-orientation 1.4** recherche la gestion urbaine de proximité ;
- D'après la **sous-orientation 1.6**, les logements à destination des personnes en difficulté seront placés à proximité des services de transport en commun ;
- Selon la **sous-orientation 2.1**, la construction doit conduire à l'intensification des axes structurants de transports en commun autour des haltes ferroviaires ;
- Selon la **sous-orientation 2.2**, les opérations devront se situer prioritairement à proximité des axes de transports collectifs et à proximité des centralités.
- Afin d'améliorer la qualité résidentielle (**sous-orientation 2.4**), le POA Habitat promeut la recherche de multiples orientations des logements afin de permettre leur ventilation naturelle et améliorer le confort d'été. Cette mesure permettra en parallèle de réduire les besoins en climatisation qui sont très énergivores.

Toujours concernant la mobilité, **des dispositions du POA habitat favorisent l'usage de modes de déplacements alternatifs moins énergivores et moins émetteurs de GES que la voiture individuelle** :

- La **sous-orientation 3.1** souhaite contribuer au désenclavement des quartiers par l'ouverture aux TC et aux solutions alternatives (cf. POA mobilité) ;
- La **sous-orientation 2.4** prévoit des locaux sécurisés pour les deux roues, ce qui facilitera l'utilisation du vélo.

D'autres mesures du POA habitat permettent **de diminuer les consommations d'énergie et les émissions de GES directement au niveau de l'habitat** par :

- La **production de logements collectifs groupés** (**sous-orientation 2.4**) ;
- La **rénovation, la réhabilitation et l'isolation des logements** :
  - La **sous-orientation 3.1** prévoit une participation au financement des opérations de rénovation ;
  - La **sous-orientation 3.2** prévoit une aide à la réhabilitation thermique et environnementale du parc locatif public ;
  - La **sous-orientation 3.4** vise à faciliter la concrétisation des projets de rénovation énergétique des particuliers (mobilisation des structures publiques et privées, stimulation des travaux de rénovation) ;
  - Un soutien aux opérations de rénovation énergétique est proposé aux copropriétés par la **sous-orientation 3.5** sous réserve que celles-ci s'engagent dans une démarche globale de requalification et soient accompagnées par l'Agence Locale pour l'Énergie.
- **L'intégration du bâtiment dans le site et sa conception bioclimatique** (**sous-orientation 2.4 et sous-orientation 2.5**) ;
- **L'utilisation des énergies renouvelables et de récupération** : d'après la **sous-orientation 2.5**, les ménages seront équipés en moyen de chauffage recourant aux énergies renouvelables et de récupération. La création de réseaux de chaleur et de froid urbains alimentés en majorité par des énergies renouvelables sera encouragée ;
- **La lutte contre la précarité énergétique (sous-orientations 3.3 et 3.4).**

Globalement, d'après **la sous-orientation 2.5**, les futurs occupants seront informés et sensibilisés à la maitrise des consommations énergétiques (dont mobilités plus économes en énergie). Un grand nombre des actions envisagées passeront par la certification, l'information des porteurs de projets via les espaces info énergie et l'articulation des PCAET (Plans Climat Air Énergie Territoriaux).

D'après la **sous-orientation 4.2** concernant le financement des mesures du POA Habitat, les modalités d'octroi des crédits alloués pour le parc de logements privé sont précisées dans un programme d'actions spécifique comprenant un axe environnemental en faveur de la maitrise de l'énergie.

Enfin, selon la **sous-orientation 4.4,** Bordeaux Métropole s'attachera à promouvoir :

- Les écoquartiers, développant l'économie circulaire et autosuffisants sur le plan énergétique ;
- La recherche de nouveaux procédés de construction permettant une réduction de l'impact environnemental de l'opération ;
- Les opérations de réhabilitation innovantes.

Toutefois, vis-à-vis des incidences négatives, la production d'un minimum de 7 500 nouveaux logements par an (**sous-orientation 2.1**) engendrera une augmentation des émissions de GES et des consommations d'énergie, que ce soit pour la construction elle-même, ou pour l'usage du logement (besoins en chauffage, climatisation, transports des habitants, etc.). Ces incidences sont néanmoins réduites grâce aux mesures prises (et présentées précédemment dans ce paragraphe) en matière de conception du bâti (bioclimatiques, bâtis groupés) et grâce aux actions prises dans le POA mobilité, qui devraient induire des réductions de l'empreinte environnementale des déplacements (voir 0).

Qualité de l'air

Un grand nombre de mesures développées en faveur du thème environnemental « Énergie et GES » participent à la réduction des émissions de polluants atmosphériques et notamment celles quoi attraient à la mobilité (**sous-orientation 1.2, 1.4, 1.6, 2.1 et 2.2**).

La production d'un minimum de 7 500 nouveaux logements par an (**sous-orientation 2.1**) engendrera une augmentation des émissions de polluants atmosphériques, du fait des besoins supplémentaires en transport et chauffage notamment. Ces incidences sont néanmoins réduites grâce aux mesures prises (et présentées précédemment dans le paragraphe « Énergie et Gaz à effet de serre (GES) ») et grâce aux actions prises dans le POA mobilité, qui devraient induire des réductions de l'empreinte environnementale des déplacements (voir 0).

Nuisances sonores

Un grand nombre de mesures développées en faveur des thèmes « Énergie et GES » et « Qualité de l'air » participent à la réduction des émissions de polluants atmosphériques et notamment celles quoi attraient à la mobilité (**sous-orientation 1.2, 1.6, 2.1 et 2.2**).

La sous-orientation 2.4 prévoit de renforcer les normes d'isolation acoustique au voisinage des infrastructures de transport terrestre, permettant de réduire l'exposition des habitants au bruit.

Par ailleurs, la charte de chantiers à faibles nuisances promue par la **sous-orientation 2.5** permettra de limiter les nuisances sonores.

L'augmentation de la population attendue devrait cependant induire une augmentation des déplacements au sein de la Métropole, ce qui pourrait augmenter le trafic et les engorgements.

Déchets

La production d'un minimum de 7 500 nouveaux logements par an (**sous-orientation 2.1**) engendrera une augmentation de la production de déchets sur le territoire métropolitain. Dans un contexte de déficit d'exutoire pour les déchets (ménagers et autres) sur le territoire girondin à l'horizon 2025-2030 identifié par les services de la Métropole, l'accueil d'une population supplémentaire devrait engendrer des impacts négatifs en matière de déchets.

Néanmoins, d'après la **sous-orientation 2.5**, la charte de chantiers à faibles nuisances permettra d'assurer la gestion des déchets des chantiers et les futurs occupants seront informés et sensibilisés au tri des déchets.

En outre, la participation active à la gestion urbaine de proximité sur la compétence propreté (**sous-orientation 3.1**) permettra d'améliorer la gestion des déchets.

Sites et sols pollués

La production d'un minimum de 7 500 nouveaux logements par an (**sous-orientation 2.1**) engendrera une augmentation des risques de pollution des sols (notamment au niveau des chantiers).

Toutefois, le maintien de surfaces en pleine terre (**sous-orientation 2.5**) permettra de limiter la pollution des sols et favoriser l'épuration naturelle.

Risques naturels et technologiques

NB : Les thèmes environnementaux relatifs à la vulnérabilité climatique sont également associés à ce thème environnemental.

Des dispositions du POA habitat visent à limiter les risques d'inondation :

- Le maintien de surfaces en pleine terre et la végétalisation prévus par la sous-orientation 2.5 permettront de limiter les risques de ruissellement des eaux pluviales ;
- Au travers de la sous-orientation 4.4, Bordeaux Métropole souhaite étudier les solutions liées à la protection des habitants et des habitations soumis au risque d'inondation (réflexion sur la construction en zone inondable, adaptation individuelle des logements, réalisation d'équipements collectifs). Elle s'attachera en particulier à rechercher de nouveaux procédés de mise en sécurité et de construction en zone inondable.

D'autres dispositions intègrent **le thème environnemental relatif à l'adaptation au changement climatique et à la lutte contre ses effets** :

- Le recours à la végétalisation (**sous-orientation 2.5**) permettra également de limiter le phénomène d'ilot de chaleur urbain (lutte contre les effets négatifs du changement climatique) ;
- De manière générale, l'amélioration des performances énergétiques du parc privé et la lutte contre la précarité énergétique (**sous-orientation 3.4**) permettront de lutter contre les effets du changement climatique (risque climatique) ;
- D'autre part, les modalités d'octroi des crédits de financement alloués pour le parc de logements privé sont précisées dans un programme d'actions spécifique comprenant un axe environnemental en faveur de la lutte contre le changement climatique (**sous-orientation 4.2**).

Enfin, l'interdiction ou la mise à condition de la mise en location d'un bien qui porterait atteinte à la sécurité ou la salubrité des occupants (**sous-orientation 3.3**) permettrait de limiter de potentiels risques (ex. : effondrement de bâtiments).

Biodiversité

NB : Le thème environnemental relevant de la nature en ville et celui relatif à la limitation de la consommation d'espaces ont été associés au thème environnemental « Biodiversité ».

Plusieurs dispositions du POA habitat sont à l'origine d'incidences négatives en matière de consommation d'espaces et d'impacts sur les milieux naturels et la biodiversité. Ces incidences font pour la plupart l'objet de mesures d'évitement et/ou de réduction des impacts :

- Tout d'abord, la production d'un minimum de 7 500 nouveaux logements par an (**sous-orientation 2.1**) nécessitera des espaces et engendrera une artificialisation des sols notable. Des milieux naturels et des espèces seront par ailleurs potentiellement impactés. Cependant, la construction doit conduire à l'intensification des centralités, quel que soit leur niveau, permettant ainsi d'économiser des espaces (utilisation économe de foncier) et de préserver des milieux naturels et la biodiversité qui y est associée ;

- La mise en œuvre de 3 emplacements réservés pour la création d'aires d'accueil et de 2 aires de grands passages pour les gens du voyage (sous-orientation 1.5) pourrait potentiellement engendrer une consommation d'espaces naturels/agricoles. Toutefois, cette mesure permet d'éviter les multiples stationnements illicites ayant des incidences sur la biodiversité dans des lieux non prévus à cet effet. De plus, la 11e modification réduit le nombre d'ER et SL pour la réalisation d'aires de grands passages pour s'adapter à l'évolution des projets ;
- La sous-orientation 2.6 prévoit une consommation de 90 ha de foncier par an pour la construction de logements neufs. Toutefois celle-ci a été réduite de manière importante par rapport à la période 2006-2010 (90 ha pour 7 500 logements au lieu de 150 ha pour 5 500 logements). Par ailleurs, Bordeaux Métropole souhaite libérer et céder 166 ha de sa réserve foncière dans le cadre de projets d'aménagement situés en grande partie sur des friches à requalifier (ZAC Bastide-Niel, ZAC des Quais, ilots témoins de l'opération « 50 000 logements », etc.).

D'après la sous-orientation 2.4, afin de limiter la consommation foncière et l'étalement urbain, la production de logements collectifs et de logements d'habitat intermédiaires groupés sera favorisée. Cela permettra également de préserver des milieux naturels et la biodiversité associée. Une attention devra être portée à la présence des végétaux, ce qui sera bénéfique d'un point de vue de la biodiversité.

En outre, le maintien de surfaces en pleine terre prévu par la sous-orientation 2.5 permettra de limiter l'artificialisation des sols et de maintenir la vie dans les sols. La végétalisation de hauteurs avec des espèces diversifiées et locales permettra de favoriser la biodiversité.

Paysages et patrimoine

Globalement, le POA habitat développe plusieurs dispositions visant au renouvellement urbain et à la requalification urbaine. Ces mesures sont bénéfiques d'un point de vue paysager :

- La sous-orientation 1.4 encourage le renouvellement urbain qui améliorera l'aspect visuel des zones urbaines ;
- La sous-orientation 3.1 prévoit un accompagnement à la requalification des espaces publics : pour les projets en cours, Bordeaux Métropole accompagne et assure la pérennité de la rénovation urbaine, notamment par la gestion urbaine de proximité (GUP). Quant aux nouveaux projets, Bordeaux Métropole les pilote directement ;
- Le POA Habitat a pour objectif une politique de réhabilitation des copropriétés d'ores et déjà endommagées (sous-orientation 3.5), ce qui devrait permettre d'améliorer la qualité paysagère localement.

Par ailleurs, le POA habitat prévoit plusieurs aménagements qui auront des incidences notables sur les paysages et le patrimoine de la métropole :

- La mise en œuvre de 3 emplacements réservés pour la création d'aires d'accueil et de 2 aires de grands passages pour les gens du voyage (sous-orientation 1.5) pourrait potentiellement engendrer des incidences négatives sur le paysage. Toutefois, cette mise en œuvre permet d'éviter des incidences paysagères dans des lieux non prévus à cet effet.
- Le traitement des squats et de l'habitat précaire (sous-orientation 1.7) permettra une amélioration localisée du paysage.

Enfin, le POA habitat au travers de la sous-orientation 2.4 encourage la qualité résidentielle en :
- Menant une réflexion sur la limitation des vis-à-vis ;
- Obligeant les logements locatifs à proposer des espaces extérieurs (terrasses, balcons ou loggias) ;
- Portant une attention à l'éclairement naturel des logements et à la présence des végétaux.

Pour finir, la sous-orientation 2.5 encourage la végétalisation de hauteurs diversifiées et d'essences locales, ce qui permettra d'améliorer les constructions esthétiquement.

C1.5. Analyse des incidences du POA mobilité modifié et mesures prises pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs

L'objectif de l'analyse des dispositions du POA mobilité est d'évaluer deux éléments :
Les impacts des actions sur l'environnement ;
La performance des dispositions prises au regard des enjeux du territoire de Bordeaux Métropole.

Comme pour les règles écrites partagées et le POA habitat, une matrice d'analyse a été construite pour servir de base à l'analyse environnementale. La matrice d'analyse du POA mobilité croise les dispositions des 4 orientations, 30 axes et 71 actions du POA mobilité avec les 10 thèmes environnementaux retenus. Le détail doit permettre de comparer l'efficacité des dispositions en fonction de leurs capacités à répondre aux enjeux du territoire pour tous les thèmes environnementaux. Cette matrice est à retrouver en partie C1.9.3.

Ci-après sont rappelés les 4 orientations, 30 axes et 71 actions du POA mobilité.

ORIENTATION	AXE	ACTION
1. Organiser une métropole apaisée	**Axe 1 - Organiser le territoire en articulant offre de transport et urbanisation**	Action 1.1 - Participer à la mise en place de contrats d'axe et aux démarches innovantes transport - urbanisme
		Action 1.2 - Étudier les potentialités des Boulevards
	Axe 2 - Améliorer l'accessibilité non motorisée aux équipements, commerces et services	Action 2.1 - Plans de desserte écomobile dans les polarités commerciales
	Axe 3 - Constituer une métropole apaisée	Action 3.1 - Actions d'apaisement urbain, de modération de la vitesse et du trafic et de vocation des espaces publics, et leurs déclinaisons locales
	Axe 4 - Retrouver la lisibilité des espaces publics, des places et des rues	Action 4.1 - Expérimenter des propositions d'aménagement de voiries à vocation dominante de déplacements intégrant le principe des Grandes Allées Métropolitaines (proposé par le Grenelle des Mobilités)
		Action 4.2 - Actualisation du réseau hiérarchisé de voirie
	Axe 5 - Améliorer la sécurité de tous les déplacements	Action 5.1 - Observatoire de la sécurité des usagers de tous les modes de transport dans les espaces publics
	Axe 6 - Développer la pratique de la marche	Action 6.1 - Plan Marche
		Action 6.2 - Promouvoir l'intermodalité ordinaire et le traitement des discontinuités
	Axe 7 - Permettre une pratique apaisée et généralisée du vélo	Action 7.1 - Plan Vélo
2. Conjuguer vie métropolitaine et vie de proximité	**Axe 8 - Optimiser et réguler la rocade et ses accès au service de la vie métropolitaine**	Action 8.1 - Mise à 2x3 voies de la rocade et traitement des points durs (échangeur 26, Hourcade, Pont F. Mitterrand et bifurcation A10)
		Action 8.2 - Information dynamique sur la rocade et les grands axes des réseaux départementaux et métropolitains (Aliénor II)
		Action 8.3 - Plan - cadre d'optimisation de la rocade, des autoroutes d'accès et des portes urbaines (Schéma Directeur d'Agglomération de Gestion de Trafic (SDAGT))

ORIENTATION	AXE	ACTION
		Action 8.4 - Participer au groupe de coordination opérationnelle des gestionnaires de voirie piloté par l'État et mis en place en 2012
		Action 8.5 - Plan poids-lourds
		Action 8.6 - Outil de modélisation du trafic : élaboration, actualisation, mutualisation et animation
	Axe 9 - Optimiser et réguler le réseau de voiries à vocation dominante de déplacements	Action 9.1 - Plans de circulation par quadrant territorial
		Action 9.2 - Gestion spécifique des voiries à grands trafics
		Action 9.3 - Étudier les opportunités de tarification de la mobilité
		Action 9.4 - Réalisation de nouveaux franchissements
	Axe 10 - Affirmer un réseau performant de transports collectifs à court et à moyen terme	Action 10.1 - Améliorer l'efficacité du réseau de transport en commun urbain
		Action 10.2 - Repenser les espaces publics périurbains accueillant les transports en commun performants
	Axe 11 - Rendre possible un réseau performant de transports collectifs à long terme	Action 11.1 - Étude, programmation et réalisation des axes de transports collectifs
		Action 11.2 - Développement des parcs-relais
	Axe 12 - Tendre vers un réseau multimodal à l'échelle de l'aire urbaine	Action 12.1 - Participer à l'élaboration du schéma d'harmonisation et d'amélioration des dispositifs d'information des différents réseaux de transports collectifs au service des usagers (Bordeaux Métropole, Département, Région) pour une promotion coordonnée
		Action 12.2 - Nouvelle billettique
		Action 12.3 - Participer à l'élaboration d'un schéma
		Action 12.4 - Plan d'aménagement des pôles d'échanges
		Action 12.5 - Participer au syndicat inter-collectivités de l'intermodalité (Nouvelle-Aquitaine Mobilités)
		Action 12.6 - Développement d'un Réseau Express Régional (RER) métropolitain
3. Favoriser les changements de comportement : passer d'une pratique mono-modale à un univers multi-modal	Axe 13 - Communiquer, informer, conseiller	Action 13.1 - Opération séduction
		Action 13.2 - Mobiliser les outils numériques au service de l'écomobilité
		Action 13.3 - Code de la rue métropolitain
		Action 13.4 - Valoriser et diffuser le Guide de conception des espaces publics métropolitains
	Axe 14 - Réapprendre et être acteur du changement	Action 14.1 - Actions de mobilisation citoyenne autour des changements de comportements de mobilité
		Action 14.2 - Participer au plan d'actions « à l'école, au collège et au lycée sans voiture »
		Action 14.3 - Défis mobilité
	Axe 15 - Partager la mobilité : autopartage et covoiturage	Action 15.1 - Développer les pratiques d'autopartage
		Action 15.2 - Développer les pratiques de covoiturage

	Axe 16 - Partager les temps et les territoires	Action 16.1 - Adapter les mobilités du quotidien
		Action 16.2 - Plan Télétravail
	Axe 17 - Réduire la dépendance automobile par la politique de stationnement	Action 17.1 - Politique de stationnement coordonnée
		Action 17.2 - Le levier du stationnement pour réduire la dépendance automobile
	Axe 18 - Libérer les espaces publics des stationnements	Action 18.1 - Inciter à la mise en place d'une règlementation et de surveillance du stationnement sur voirie
		Action 18.2 - Apporter de nouvelles réponses au stationnement « longue durée »
		Action 18.3 - Confirmer les affectations prioritaires du stationnement dans les espaces publics
		Action 18.4 - Anticiper les besoins en parcs de stationnement
		Action 18.5 - Anticiper les besoins de stationnement via la mutualisation et le foisonnement
4. Mettre le développement durable au centre du projet de mobilité	**Axe 19 - Conforter le rayonnement de l'agglomération bordelaise**	Action 19.1 - Favoriser les solutions de mobilités durables à destination des touristes
	Axe 20 - Partager et mettre en œuvre une stratégie logistique	Action 20.1 - Poursuivre la démarche de structuration de l'organisation logistique
	Axe 21 - Garantir et améliorer l'approvisionnement de la métropole (transports et livraisons de marchandises)	Action 21.1 - Optimisation du fonctionnement des livraisons de marchandises en ville
		Action 21.2 - Étudier et expérimenter de nouveaux modes d'organisation des livraisons
		Action 21.3 - Développer la participation des acteurs techniques et économiques à la compréhension et aux réflexions sur la logistique urbaine
	Axe 22 - Garantir l'accès et organiser le fonctionnement interne des zones d'activités	Action 22.1 - Démarches mises en œuvre portant sur le « dernier km » dans les zones d'activités
		Action 22.2 - Mobilité des salariés
		Action 22.3 - Participer au renforcement du club de la mobilité en un lieu de débat entre les acteurs économiques et les acteurs de la mobilité
	Axe 23 - La mobilité, première étape vers l'emploi des publics fragiles	Action 23.1 - Pérenniser et consolider la plateforme de la mobilité solidaire
	Axe 24 - Assurer une accessibilité aux personnes à mobilité réduite	Action 24.1 - Schéma directeur d'accessibilité
		Action 24.2 – Mise en œuvre de l'AD'AP
		Action 24.3 – Plans locaux de mise en Accessibilité de la Voirie et des aménagements des Espaces publics (PAVE)
		Action 24.4 – Mise en conformité du service Mobibus au regard de la loi d'orientation des mobilités (LOM)
	Axe 25 - Assurer l'accès à la mobilité aux publics fragiles et désenclaver les quartiers définis comme prioritaires par la politique de la ville	Action 25.1 - Mobilité des publics fragiles

	Axe 26 - Réduire l'exposition au bruit des riverains, améliorer la qualité de l'air et lutter contre le changement climatique	Action 26.1 - Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement
		Action 26.2 - Qualité de l'air
	Axe 27 - Opérer la mutation énergétique des transports	Action 27.1 - Énergies alternatives pour les transports
	Axe 28 - Promouvoir la dimension environnementale, la nature et l'eau dans la conception des espaces publics	Action 28.1 - Élaborer et faire vivre une grille d'évaluation à partir d'indicateurs pertinents afin de qualifier et suivre la qualité environnementale des projets
		Action 28.2 - Initiatives en faveur de la végétalisation des espaces publics
	Axe 29 - Observer et évaluer	Action 29.1 - Monter un observatoire du volet mobilité du PLU3.1
		Action 29.2 - Pérenniser les observatoires thématiques et les compléter
		Action 29.3 - Préparer la réalisation d'une nouvelle Enquête-Ménages-Déplacements à l'échelle de la Gironde
		Action 29.4 – Participer au suivi global du PLU3.1 sur le volet mobilité
	Axe 30 - Animer et développer le partenariat	

C1.5.1. Résultats de l'analyse

Dans un premier temps, l'analyse présente la plus-value environnementale potentiellement attendue après la mise en œuvre de la 11e modification, puis, dans un second temps, les incidences sur chaque orientation du POA mobilité, tandis qu'une dernière partie vient détailler les incidences sur chacun des thèmes environnementaux.

Globalement, le POA mobilité a une plus-value environnementale globalement positive, c'est-à-dire que les incidences potentielles positives compensent et surpassent les incidences potentielles négatives. Toutes les orientations ont une incidence globale au-dessus de zéro, et des impacts positifs sont estimés pour sept thèmes environnementaux sur neuf.

<u>Plus-value environnementale du POA mobilité de la 11e modification par rapport au POA mobilité avant modification</u>

Chaque thème a fait l'objet d'une analyse synthétique présentée dans les paragraphes suivants. Pour le détail des analyses, se reporter à la partie C1.9.3.

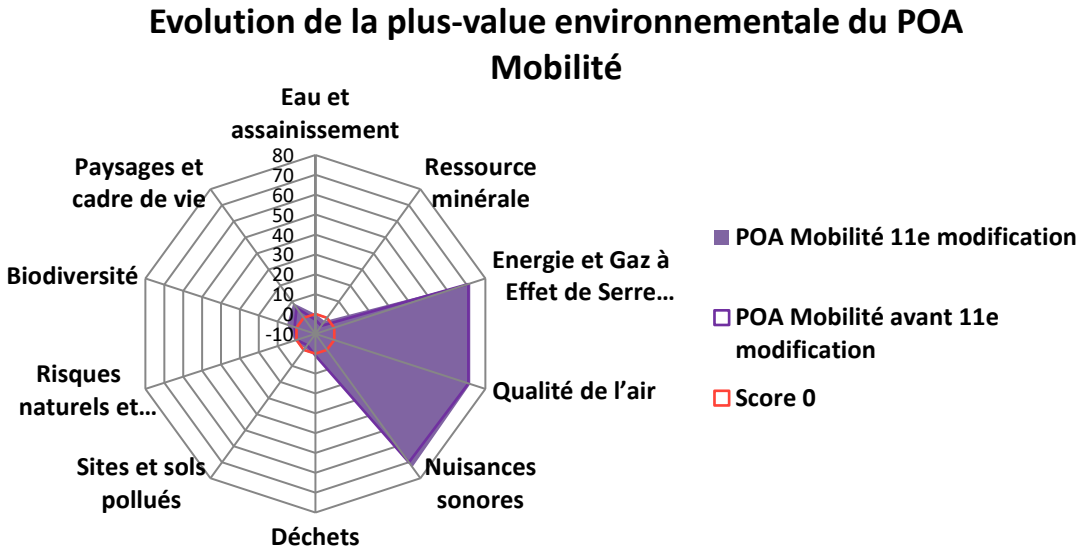
L'ensemble des thèmes environnementaux excepté le thème « Déchets » présente une légère évolution positive entre le POA mobilité en vigueur et le POA mobilité modifié. Les progressions les plus marquées sont constatées pour les thèmes environnementaux « Nuisances sonores » (+3), « Eau et assainissement » (+3), « Ressource minérale » (+3), « Paysages et cadre de vie » (+3) et « Biodiversité » (+4).

Les thèmes environnementaux « Énergie et Gaz à effet de serre (GES) » (+1), « Qualité de l'air » (+1), « Sites et sols pollués » (+2) et « Risques naturels et technologiques » (+1).

Seul le thème « Déchets » (0) ne voit pas son score évoluer.

	POA mobilité avant 11e modification	POA mobilité 11e modification	Plus-value entre les deux versions
Eau et assainissement	-3	0	3
Ressource minérale	-5	-2	3
Énergie et gaz à effet de serre (GES)	71	72	1
Qualité de l'air	71	72	1
Nuisances sonores	70	73	3
Déchets	1	1	0
Sites et sols pollués	-3	-1	2
Risques naturels et technologiques	0	1	1
Biodiversité	1	5	4
Paysages	6	9	3
TOTAL	209	230	21

Le graphique suivant superpose les profils environnementaux des 2 POA mobilité évalués, et met en évidence la faible évolution entre les deux.



Pour conclure, le POA mobilité permet plus particulièrement une réduction des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, une diminution des nuisances sonores, et une baisse de la consommation d'énergie par le secteur des transports.

Le POA mobilité modifié comporte moins de grands projets d'infrastructures de mobilité que le POA mobilité précédent, ainsi ses incidences négatives sont moindres.

De manière générale, d'après l'analyse globale du POA mobilité, les principaux apports de la modification sont nettement visibles, ils concernent notamment :

- Le premier plan marche et le troisième plan vélo (action 6.1 et action 7.1) ;
- Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) (action 26.1) ;
- La nature et la biodiversité en ville et ses services rendus : initiatives en faveur de la végétalisation des espaces publics notamment via la valorisation du Guide de conception des espaces publics métropolitains (GCEPM) (action 13.4 et action 28.2).

D'autres mesures portées par la modification contribuent également à l'amélioration de la prise en compte des thèmes environnementaux :

- La mise en place d'un accompagnement par Bordeaux Métropole à l'élaboration de plans de desserte écomobile au niveau de certaines grandes zones commerciales de la métropole (action 2.1) ;
- Les nouveaux projets d'axes de transports en commun. Parmi ces projets, on retrouve l'extension de la ligne A de tramway et la desserte de la zone aéroportuaire, les liaisons bus express, dont liaison bus entre rocade et boulevards, le projet d'extension de la ligne D, etc. ;
- L'élaboration d'un Schéma Directeur d'Agglomération de Gestion de Trafic (SDAGT) (actions 8.3) ;
- Le développement de l'usage du TER au travers du dispositif d'acceptation tarifaire des abonnements TBM dans les trains (action 9.3) ;
- L'apport d'une solution de déplacement dans les secteurs dépourvus de lignes ferroviaires (action 12.6).

Résultats par orientation

La plus-value environnementale positive est assez équilibrée entre les quatre orientations du POA mobilité. Chaque orientation obtient un score global positif, ce qui traduit des incidences positives bien supérieures aux incidences négatives. Le meilleur score est atteint par l'**orientation 4 « Mettre le développement durable au centre du projet de mobilité »** (score de 64), suivi de l'**orientation 2 « Conjuguer vie métropolitaine et vie de proximité »** (**score de** 58). Ensuite, on retrouve l'**orientation 1 « Organiser une métropole apaisée »** (score de **55)** et pour finir l'**orientation 3 « Favoriser les changements de comportement »** (score de 53).

L'orientation 4, comme l'indique son intitulé, contient en effet des mesures visant à rendre les mobilités métropolitaines plus durables : favoriser les mobilités touristiques durables (axe 19), réduire l'exposition au bruit et améliorer la qualité de l'air (axe 26), développement les énergies alternatives dans les transports (axe 27), promotion d'une intégration transversale de l'environnement dans la conception des espaces publics (axe 28), etc.

Dans le détail, quatre actions devraient engendrer des incidences négatives :
L'action 8.1 « Mise à 2x3 voies de la rocade et traitement des points durs » devrait engendrer de forts impacts environnementaux (score de -3) ; la mise à 2x3 voies devrait en effet favoriser prioritairement les modes routiers, émetteurs de GES et consommateurs d'énergie, bien qu'à l'inverse la fluidification du trafic engendrera une réduction de ces impacts. Ces travaux pourront en revanche artificialiser et polluer les sols, augmenter les ruissellements et les impacts paysagers ;
L'action 9.4 « Réalisation de nouveaux franchissements » (construction des ponts Simone Veil et de la Palombe) devrait engendrer des incidences négatives (score de -3) sur l'eau et la biodiversité, consommer des ressources minérales, et favoriser l'ensemble des transports y compris les modes routiers ;

L'action 20.1 « Poursuivre la démarche de structuration de l'organisation logistique » a des incidences négatives légèrement supérieures aux incidences positives (score de -1) du fait des potentielles artificialisations d'espaces (et potentielles fragmentations des continuités) et pollution des sols des projets d'infrastructures, qui ne sont à priori pas compensées par les incidences positives engendrées par le fait de réserver des emprises foncières dédiées, qui permet de limiter, optimiser et maitriser la création de nouvelles aires ;

L'action 21.1 « Optimisation du fonctionnement des livraisons de marchandises en ville » devrait engendrer des incidences négatives inhérentes à la création de nouvelles aires de livraison, comme le risque de pollution des eaux et des sols, l'augmentation de l'imperméabilisation ou la fragmentation de continuités écologiques qui ne devraient pas être entièrement contrebalancées par les incidences positives issues de l'incitation des professionnels à des pratiques vertueuses environnementalement.

On observe que les plus-values de chaque orientation proviennent des incidences positives en matière de nuisances sonores, de qualité de l'air et d'énergie et GES, qui sont les thèmes sur lesquels on attend effectivement des incidences positives d'un POA mobilité, du fait de ses leviers intrinsèques. Le détail des incidences par thématique est présenté dans le paragraphe suivant « Résultats par thème environnemental ».

Le tableau suivant présente le détail des scores par thème environnemental et par orientation. Ainsi, pour exemple, l'orientation 2 obtient une note négative pour le thème eau et assainissement, mais est noté 23 pour la qualité de l'air : cela met bien en évidence la compensation de certaines incidences négatives du POA mobilité sur un thème particulier par des incidences positives apportées sur d'autres thèmes.

	1. Organiser une métropole apaisée	2. Conjuguer vie métropolitaine	3. Favoriser les changements de comportement	4. Mettre le développement durable au centre du projet de mobilité	TOTAL
Eau et assainissement	0	-3	1	2	0
Ressource minérale	0	-3	0	1	-2
Énergie et Gaz à effet de serre (GES)	15	23	16	18	72
Qualité de l'air	15	23	16	18	72
Nuisances sonores	16	23	16	18	73
Déchets	0	0	0	1	1
Sites et sols pollués	0	-1	0	0	-1
Risques naturels et technologiques	1	-1	0	1	1
Biodiversité	3	-3	3	2	5
Paysages et patrimoine	5	0	1	3	9
TOTAL	55	58	53	64	230

Résultats par thème environnemental

Pour rappel, le score global du POA mobilité est positif, c'est-à-dire que les incidences positives surpassent les incidences négatives. En revanche, selon le thème environnemental analysé, de fortes disparités sont observées. En effet, et comme cela a été évoqué précédemment, le POA mobilité répond avec une meilleure efficacité aux thèmes environnementaux sur lesquels ses leviers d'action sont les plus forts :

- Le thème environnemental **« Nuisances sonores »** (note de **73**) ;
- Le thème environnemental **« Qualité de l'air »** (note de **72**) ;
- Le thème environnemental **« Énergie et GES »** (note de **72**).

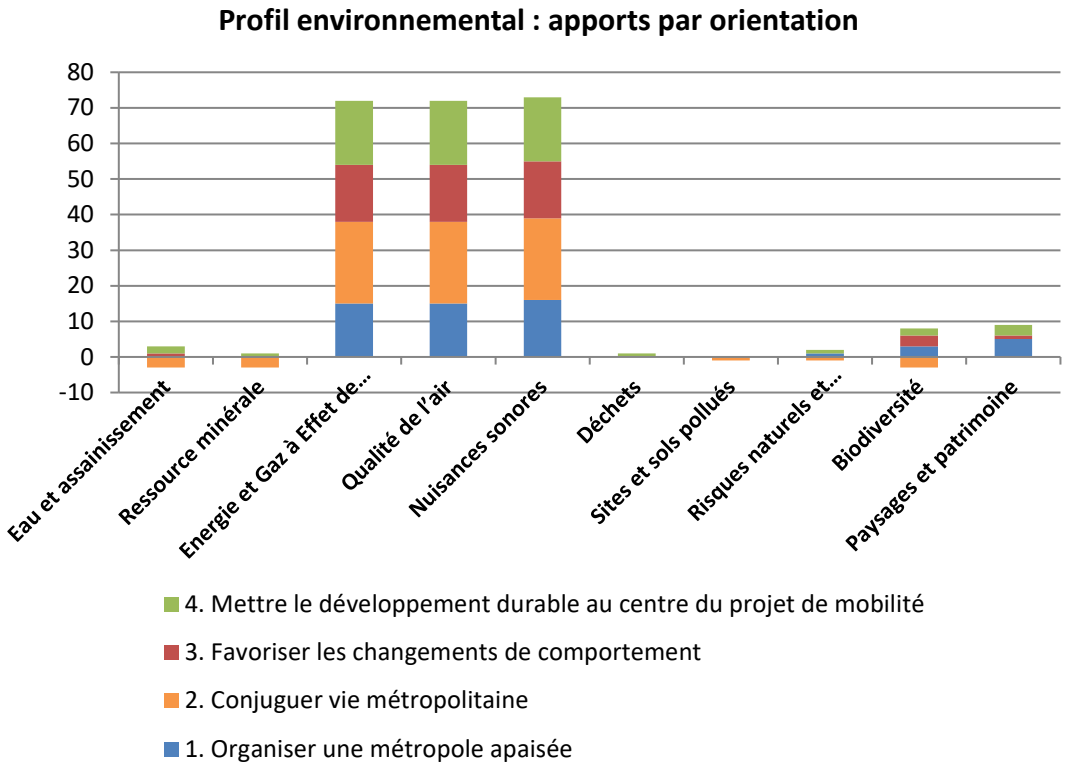
D'autres thèmes environnementaux sont pris en compte par le POA mobilité, mais de manière beaucoup moins importante :

- Le thème environnemental « Paysages » (note de 9) ;
- Le thème environnemental « Biodiversité » (note de 5) ;
- Le thème environnemental « Déchets » (note de 1) ;
- Le thème environnemental « Risques naturels et technologiques » (note de 1) ;
- Le thème environnemental « Eau et assainissement » (note de 0).

Enfin, des thèmes environnementaux obtiennent une note légèrement négative :

Le thème environnemental **« Sites et sols pollués »** (note de -1) ;
Le thème environnemental **« Ressource minérale »** (note de -2).

En détail, on constate que les 4 orientations se partagent assez équitablement les incidences positives des 3 thèmes majeurs. Par ailleurs, on remarque que le thème 2 a des incidences potentielles négatives sur les thèmes eaux et assainissement, ressource minérale, sites et sols pollués, risques, et biodiversité.



Les paragraphes suivants détaillent les incidences potentiellement attendues, pour chaque thème environnemental.

Eau et assainissement

Au total, le score thématique pour l'eau et l'assainissement est de 0. En effet, les incidences négatives et positives sont équivalentes et s'annulent.

L'axe 28 « Promouvoir la dimension environnementale, la nature et l'eau dans la conception des espaces publics » est l'axe qui apporte la meilleure plus-value environnementale pour ce thème.

La modification du POA mobilité a introduit, via l'action 13.4, la valorisation et la diffusion du Guide de Conception des Espaces publics métropolitains (GCEPM) dont l'objectif est de favoriser l'eau et la nature.

L'action 28.2 « Initiatives en faveur de la végétalisation des espaces publics » affiche comme objectif fondamental de favoriser l'eau et la nature dans les espaces publics. Il met également en avant le GCEPM. Au sein de ce guide, le Cahier 7 Végét'eau détaille notamment les principes de composition, mise en œuvre et entretien pour permettre d'avoir plus de végétation et d'eau dans les espaces publics. L'action promeut les initiatives de végétalisation des trottoirs et prévoit de planter des arbres sur les axes principaux, de végétaliser les délaissés routiers.

De manière générale, elle demande de prendre en compte la gestion de l'eau dans les aménagements.

De potentielles incidences négatives peuvent être toutefois soulignées pour le thème de l'eau :

- La mise à 2x3 voies de la rocade pourrait être source de pollution de l'eau et du sol (action 8.1) ;
- La réalisation du pont Simone Veil (anciennement nommé pont Jean-Jacques Bosc) et du pont de la Palombe (action 9.4) pourrait potentiellement engendrer des incidences négatives sur la qualité de l'eau de la Garonne ;
- Le développement des services de navettes fluviales (action 10.1) pourrait aussi potentiellement engendrer des incidences négatives sur la qualité de l'eau du fleuve. Néanmoins, le déploiement futur des navettes électriques devrait limiter les pollutions liées au carburant ;
- La création et l'extension de parcs relais (action 11.2). S'agissant de cette action, le développement de solutions alternatives à la construction de parcs-relais pour favoriser le rabattement vers les lignes permettra toutefois d'éviter de nouvelles créations et extension de parcs relais. Cela permettrait ainsi d'éviter de potentielles pollutions ;
- L'extension du réseau d'aires de covoiturage (action 15.2) pourrait potentiellement entrainer une augmentation des risques de pollution des eaux ;
- Ponctuellement, les nouvelles emprises de stationnement (action 18.3) seront également susceptibles d'entrainer une augmentation du risque de pollution des eaux ;
- Il en est de même pour la réservation d'emprises foncières pour d'éventuels projets d'infrastructures logistiques (action 20.1) et la création de nouvelles aires de livraison (action 21.1).

Ressource minérale

Globalement, le POA Mobilité engendre quelques incidences négatives en matière de consommation de ressources minérales, pouvant être soulignées pour les projets d'infrastructures suivants, qui vont nécessiter des ressources en matériaux de construction :

- La mise à 2x3 voies de la rocade (action 8.1) ;
- La réalisation du pont Simone Veil et du pont de la Palombe (action 9.4) ;
- Les aménagements TC (notamment tramway) listés dans l'action 11.1 ;
- La création et l'extension de parcs relais prévus dans l'action 11.2. S'agissant de cette action, le développement de solutions alternatives à la construction de parcs-relais pour favoriser le rabattement vers les lignes permettra toutefois d'éviter de nouvelles créations et extension de parcs relais. Cela permettrait ainsi d'éviter de nouvelles consommations de ressources minérales, et limite ainsi un peu les incidences négatives de l'action (passant de fortes à faibles).

Énergie et Gaz à effet de serre (GES)

NB : Les thèmes environnementaux relatifs au changement climatique sont associés à ce thème environnemental.

Le plan d'action est très bénéfique concernant la prise en compte de ce thème environnemental, puisqu'il obtient un score de 72. La majorité des actions permettent de :

- Réduire les consommations d'énergie ;
- Réduire les émissions de GES énergétiques ;
- Favoriser l'usage des énergies renouvelables ou alternatives.

Le plan d'actions vise ainsi à :
- Réduire l'usage de la voiture individuelle ;
- Augmenter l'usage des autres types de modes (modes actifs, TC, etc.) ;
- Développer les pratiques alternatives (covoiturage, autopartage).

La modification du POA Mobilité intègre de nouvelles dispositions améliorant significativement la prise en compte du thème environnemental :

La mise en place d'un accompagnement par Bordeaux Métropole à l'élaboration de plans de desserte écomobile au niveau de certaines grandes zones commerciales de la métropole (action 2.1) ;
Les dispositions du troisième plan vélo 2021-2026 (action 7.1) et le premier plan marche (action 6.1) ;
Les nouveaux projets d'axes TC. Parmi ces projets, on retrouve l'extension de la ligne A de tramway et la desserte de la zone aéroportuaire, les liaisons bus express dont liaison bus entre rocade et boulevards, le projet d'extension de la ligne D, etc. ;
L'élaboration d'un Schéma Directeur d'Agglomération de Gestion de Trafic (SDAGT) (actions 8.3) ;
Le développement de l'usage du TER au travers du dispositif d'acceptation tarifaire des abonnements TBM dans les trains (action 9.3) ;
Des solutions alternatives à la construction de parcs-relais pour favoriser le rabattement vers les lignes de transport en commun structurantes vont être également développées à travers une plus grande mobilisation des parkings Metpark ou la création de poches multifonctionnelles (riverains, covoiturage, rabattement TC) en accès libre (11.2) ;
L'apport d'une solution de déplacement dans les secteurs dépourvus de lignes ferroviaires (action 12.6) ;
La valorisation du Guide de Conception des Espaces publics métropolitains (action 13.4) qui favorisera le maillage des circulations pédestres.

Par ailleurs, parmi les actions les plus bénéfiques qui étaient d'ores et déjà existantes, on peut noter :

- L'amélioration de l'efficacité du réseau TCU portée par l'action 10.1, et les actions favorisant le report modal vers les transports collectifs en général (24.4) ;
- Le développement des parcs-relais encouragera l'usage des TC dont l'impact en matière d'émission de GES et de consommation énergétique est faible comparé à la voiture individuelle. (11.2) ;
- Les actions sur le stationnement afin d'inciter à la réduction de l'usage de l'automobile (action 17.2) ;
- Les actions favorisant la marche (24.3) ;
- La végétalisation des espaces publics promue par l'action 28.2 permettra de capter le CO_2 atmosphérique ;

Par ailleurs, les actions induisant une fluidification de la circulation (8.5, 9.1, 9.2, 16.1) devraient permettre de réduire les émissions des transports.

En outre, s'agissant spécifiquement du développement des énergies alternatives, l'action 27.1 développe plusieurs mesures incitant à la mutation énergétique des transports (développement de l'électromobilité, infrastructures logistiques utilisant l'électricité, étude sur l'utilisation d'énergies alternatives, réduction du prix de stationnement pour les véhicules les moins polluants, etc.).

Toutefois, des incidences potentielles négatives peuvent être constatées :

- Malgré tous leurs bénéfices, les actions d'apaisement urbain et de modération de la vitesse et du trafic (action 3.1) peuvent engendrer des incidences négatives. En effet, à des vitesses de circulation de 10 ou 30 km/h, les moteurs des véhicules thermiques souffrent d'un mauvais rendement et émettent davantage de GES par kilomètre parcouru ;
- Malgré la promotion de modes alternatifs (covoiturage et TC notamment) et l'expérimentation de mesures d'optimisation et de régulation du trafic permettant de limiter les impacts environnementaux, la mise à 2x3 voies de la rocade (action 8.1) favorisera l'utilisation des modes routiers émetteurs de GES et consommateurs d'énergie et risque d'induire une augmentation générale du trafic routier.

Qualité de l'air

Le POA Mobilité est très positif concernant ce thème environnemental principalement en permettant de réduire les émissions de polluants atmosphériques issus des déplacements. Il obtient un score global de 72, car les incidences positives surpassent largement les potentielles incidences négatives.

Les actions bénéfiques (et les incidences positives générées par la modification du POA Mobilité) pour les thèmes environnementaux « Énergie et Gaz à effet de serre (GES) » et « Nuisances sonores » sont en parallèle bénéfiques pour ce thème.

L'action 26.2 relative à la qualité de l'air contribue spécifiquement à son amélioration grâce à la préfiguration d'une zone à faibles émissions, le développement de l'électromobilité, la promotion du covoiturage et de l'autopartage et la mise à jour régulière de la carte stratégique de la qualité de l'air.

Par ailleurs, les actions induisant une fluidification de la circulation (8.5, 9.1, 9.2, 16.1) devraient permettre de réduire les émissions des transports.

Toutefois, des incidences potentielles peuvent être constatées :
- Malgré tous leurs bénéfices, les actions d'apaisement urbain et de modération de la vitesse et du trafic (action 3.1) peuvent engendrer des incidences négatives. En effet, à des vitesses de circulation de 10 ou 30 km/h, les moteurs des véhicules thermiques souffrent d'un mauvais rendement et émettent davantage de polluants dans l'atmosphère par kilomètre parcouru ;
- Malgré la promotion de modes alternatifs (covoiturage et TC notamment) et l'expérimentation de mesures d'optimisation et de régulation du trafic permettant de limiter les impacts environnementaux, la mise à 2x3 voies de la rocade (action 8.1) favorisera l'utilisation des modes routiers émetteurs de polluants atmosphériques.

Nuisances sonores

Le POA Mobilité produit une très forte plus-value environnementale pour ce thème environnemental en contribuant à la réduction des nuisances sonores issues des déplacements (notamment le bruit routier). Il obtient un score global de 73, car les incidences positives surpassent largement les potentielles incidences négatives.

Les actions bénéfiques (et les incidences positives générées par la modification du POA Mobilité) pour les thèmes environnementaux « Énergie et Gaz à effet de serre (GES) » et « Qualité de l'air » sont en parallèle bénéfiques pour ce thème.

La modification du POA Mobilité intègre notamment les dispositions du PPBE adopté en 2019 (action 26.1) dont la mise en œuvre permettra de résorber les points noirs du bruit.

Les actions d'apaisement urbain et de modération de la vitesse et du trafic (action 2.1) sont très positives en matière de réduction des nuisances sonores, ainsi que les actions induisant une fluidification de la circulation (8.5, 9.1, 9.2, 16.1) devraient permettre de réduire le bruit des transports.

Cependant, malgré la promotion de modes alternatifs (covoiturage et TC notamment) et l'expérimentation de mesures d'optimisation et de régulation du trafic permettant de limiter les impacts environnementaux, la mise à 2x3 voies de la rocade (action 8.1) favorisera l'utilisation des modes routiers sources de nuisances sonores, mais pourra à l'inverse induire un report du trafic PL sur la rocade ouest et réduire le bruit sur les axes empruntés auparavant.

Déchets

Le POA Mobilité n'interagit pas ou très peu avec ce thème environnemental (score de 1). La mise en place d'indicateurs de suivi en lien avec ce thème est la seule mesure qui engendrerait une incidence positive (action 28.1).

Sites et sols pollués

Le POA Mobilité interagit très peu avec ce thème environnemental (note de -1).

L'action 28.2 promeut la végétalisation dans les espaces publics. Cette mesure permettra de favoriser l'épuration naturelle des sols par les végétaux et ainsi réduire les risques de diffusion des pollutions.

Néanmoins, des incidences négatives potentielles peuvent être constatées, et dépassent les incidences positives :
- La mise à 2x3 voies de la rocade (action 8.1) pourrait potentiellement être source de pollution des sols ;
- La création et l'extension de parcs relais prévus dans l'action 11.2. S'agissant de cette action, le développement de solutions alternatives à la construction de parcs-relais pour favoriser le rabattement vers les lignes permettra toutefois d'éviter de nouvelles créations et extension de parcs relais. Cela permettrait ainsi d'éviter de nouvelles consommations de ressources minérales.
- Ponctuellement, les nouvelles emprises de stationnement (action 18.3) seront également susceptibles d'entrainer une augmentation du risque de pollution des sols ;
- Il en est de même pour la réservation d'emprises foncières pour d'éventuels projets d'infrastructures logistiques (action 20.1) et la création de nouvelles aires de livraison (action 21.1).

Risques naturels et technologiques

NB : Les thèmes environnementaux relatifs à la vulnérabilité climatique sont associés à ce thème environnemental.

Le POA Mobilité prend en compte ce thème environnemental de manière marginale (score de 1), notamment au travers des dispositions suivantes :

L'Axe 5 « Améliorer la sécurité de tous les déplacements » et l'action 5.1 « Observatoire de la sécurité des usagers de tous les modes de transport dans les espaces publics » permettent de mieux prendre en compte et réduire les risques routiers, ce qui comprend également les risques liés aux transports de matières dangereuses.
L'action 28.2 « Initiatives en faveur de la végétalisation des espaces publics » demande la prise en compte du risque inondation dans les aménagements (maintien de la perméabilité des sols, lutte contre leur imperméabilité, gestion des eaux pluviales). Elle a également pour objectif la lutte contre les ilots de chaleur (études de faisabilité de lutte contre les ilots de chaleur), ce qui permettra plus globalement de lutter contre les effets négatifs du changement climatique.

Toutefois, des incidences potentiellement négatives peuvent être constatées :

- La mise à 2x3 voies de la rocade (action 8.1) pourrait potentiellement augmenter l'imperméabilisation des sols et augmenter le risque de ruissellement ;
- La création et l'extension de parcs relais prévus dans l'action 11.2. S'agissant de cette action, le développement de solutions alternatives à la construction de parcs-relais pour favoriser le rabattement vers les lignes permettra toutefois d'éviter de nouvelles créations et extension de parcs relais. Cela permettrait ainsi d'éviter la création de nouvelles surfaces imperméabilisées ;
- Ponctuellement, les nouvelles emprises de stationnement (action 18.3) seront également susceptibles d'entrainer une imperméabilisation des sols et une augmentation du risque de ruissellements ;
- Il en est de même pour la réservation d'emprises foncières pour d'éventuels projets d'infrastructures logistiques (action 20.1) et la création de nouvelles aires de livraison (action 21.1).

Biodiversité

NB : Le thème environnemental relevant de la nature en ville et celui relatif à la limitation de la consommation d'espaces et à la lutte contre l'artificialisation des sols ont été associés au thème environnemental « Biodiversité ».

Globalement, la modification du POA Mobilité apporte une plus-value positive (note de 5) pour ce thème environnemental.

S'agissant de la réduction de la consommation d'espaces et de l'artificialisation :
- La participation à la mise en place de contrats d'axe et aux démarches innovantes transport-urbanisme (action 1.1) permettra de favoriser la densification et réduire l'étalement urbain, et de fait, l'artificialisation des sols liée à l'urbanisation (voiries, en particulier) ;
La mutualisation et le foisonnement du stationnement (action 18.5) permettront de réaliser des économies d'espaces significatives et de réduire l'artificialisation ;
- L'extension du réseau d'aires de covoiturage (action 15.2) passe par une réflexion sur la réservation de places pour les covoitureurs dans les parcs de stationnement de Bordeaux Métropole, les parkings d'entreprises, les centres commerciaux, les cinémas, les enceintes sportives ou encore des salles de concert, les pôles multimodaux et parcs relais, etc. Il n'y a donc pas de consommation d'espace naturel ou d'imperméabilisation des sols.

Pour ce qui est des mesures favorables à la biodiversité :
- Le Plan marche porté par l'action 6.1 prévoit de développer des promenades plantées et de promouvoir le patrimoine naturel au travers de la marche ;
- L'action 28.2 « Initiatives en faveur de la végétalisation des espaces publics » affiche comme objectif fondamental de favoriser l'eau et la nature dans les espaces publics. Il met également en avant le GCEPM. Au sein de ce guide, le Cahier 7 Végét'eau détaille notamment les principes de composition, mise en œuvre et entretien pour permettre d'avoir plus de végétation et d'eau dans les espaces publics. L'action promeut les initiatives de végétalisation des trottoirs et prévoit de planter des arbres sur les axes principaux et de végétaliser les délaissés routiers.

Cependant, des incidences négatives sur la biodiversité et les espaces peuvent être constatées :
- La mise à 2x3 voies de la rocade (action 8.1) sera source d'artificialisation des sols. Néanmoins, les études environnementales spécifiques au projet ont défini des mesures de compensation associées ;
- La réalisation du pont Simone Veil et du pont de la Palombe (action 9.4) pourrait engendrer potentiellement des incidences négatives sur les milieux naturels aquatiques du fleuve ;
- Le développement des services de navettes fluviales (action 10.1) engendrerait potentiellement des incidences négatives sur les milieux naturels aquatiques du fleuve ;
- La création et l'extension de parcs relais (action 11.2) pourront potentiellement consommer des espaces naturels et/ou agricoles. Pour ce dernier point, le développement de solutions alternatives à

la construction de parcs-relais pour favoriser le rabattement vers les lignes permettra toutefois d'éviter de nouvelles créations et extension de parcs relais. Cela permettrait ainsi d'éviter des consommations d'espaces supplémentaires ;
- Ponctuellement, les nouvelles emprises de stationnement (action 18.3) seront également susceptibles d'entrainer une artificialisation des sols ;
- Il en est de même pour la réservation d'emprises foncières pour d'éventuels projets d'infrastructures logistiques (action 20.1) (bien que cela pourrait permettre d'optimiser l'existant et limiter la création de nouvelles aires) et la création de nouvelles aires de livraison (action 21.1).

Paysages et patrimoine

Le POA Mobilité engendre globalement une légère plus-value environnementale sur les paysages et le patrimoine (score de 9). Les principales incidences positives sont les suivantes :

- Les actions au niveau des espaces publics (dont action de requalification urbaine, réduction de la place de la voiture, modération de la vitesse, développement des promenades plantées), notamment les actions 1.2, 3.1, 4.1, 6.1, etc. permettront d'améliorer la qualité et la perception de ces derniers ;
- Le Plan marche porté par l'action 6.1 prévoit de développer des promenades plantées et de promouvoir le patrimoine naturel au travers de la marche ;
- Les initiatives en faveur de la végétalisation (action 28.2) engendreront une plus-value paysagère notable en milieu urbain.

Pourtant, des incidences négatives sur le paysage et le patrimoine pourraient découler de la mise en œuvre de la 2x3 voies de la rocade (action 8.1). Cet aménagement pourrait en effet être source d'impacts visuels sur les paysages et le patrimoine.

Plusieurs projets d'infrastructures, même s'ils comportent des incidences négatives en matière de paysages, sont à l'origine d'impacts positifs par ailleurs :
- **La mise en place d'actions d'apaisement urbain et de modération de la vitesse et du trafic (action 3.1).** Ces dispositifs s'inscrivent dans une stratégie de « fluidité lente » favorable aux piétons et aux vélos (émettant moins de polluants et de CO_2 et consommant moins d'énergie), ce qui devrait favoriser le report modal et diminuer les véhicules particuliers. Cependant, à des vitesses de circulation de 10 ou 30 km/h, les moteurs des véhicules thermiques souffrent d'un mauvais rendement et émettent davantage de polluants dans l'atmosphère par kilomètre parcouru. C'est également vrai pour les gaz à effets de serre produits par les véhicules et notamment le CO_2 ;
- **La mise à 2x3 voies de la rocade (action 8.1),** bien que nécessaire et justifiable, incite à l'usage de la voiture et favorise l'augmentation du trafic, donc des émissions sonores et de polluants atmosphériques, malgré la promotion du covoiturage et d'autres modes de déplacement. Ces aménagements sont cependant nécessaires pour diminuer les trafics dans les centres-villes et permettent des reports modaux de plus grande ampleur vers les modes actifs et les transports collectifs (TC). Ces infrastructures permettent également d'améliorer la performance environnementale des véhicules particuliers (VP) en régulant leurs conditions d'utilisation dans le trafic.

D'autres projets pourraient générer des incidences négatives sur les milieux naturels aquatiques et la ressource en eau de la Garonne :
- **La réalisation du pont Simone Veil et du pont de la Palombe (action 9.4)** ;
- **Le développement des services de navettes fluviales (action 10.1)**.

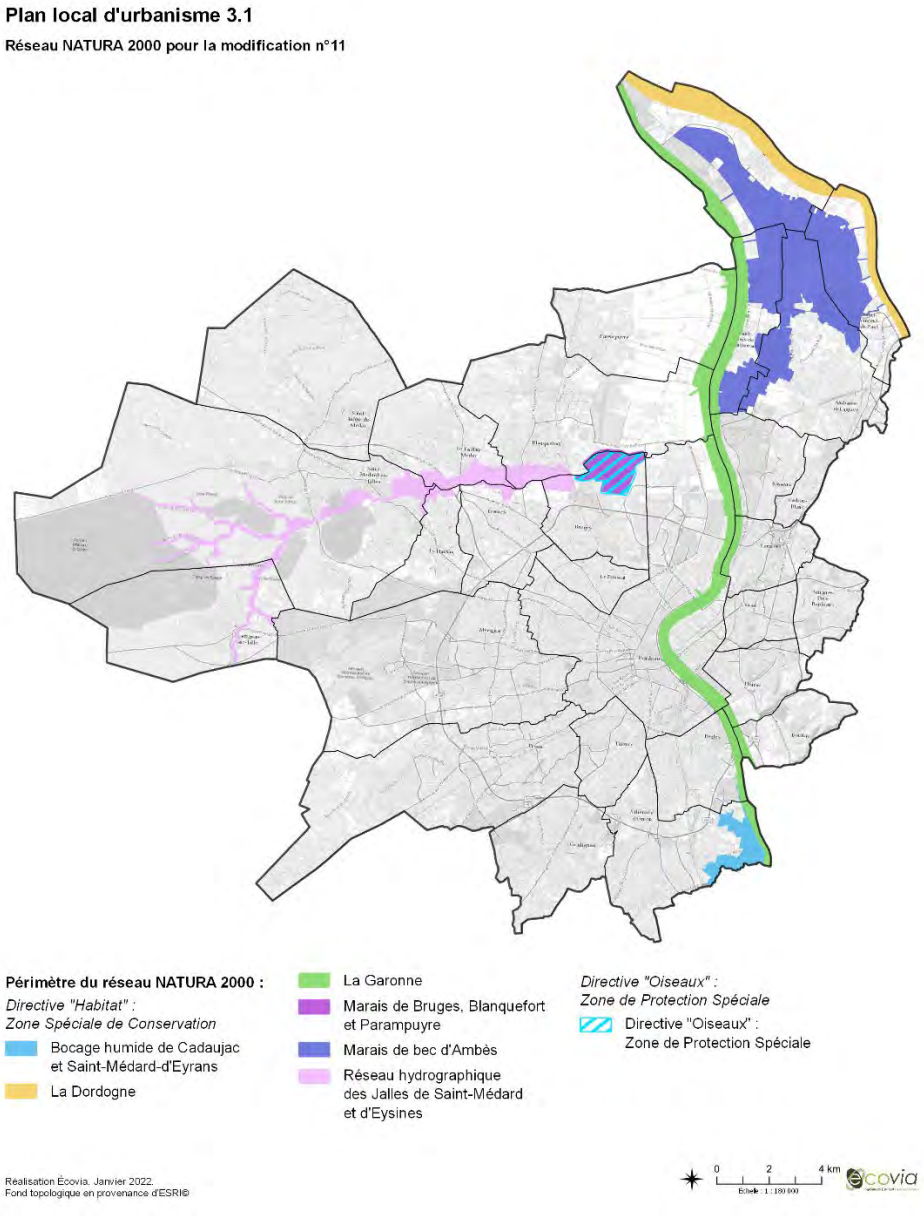
Enfin, d'autres projets plus ponctuels et moins importants pourraient être également susceptibles d'engendrer des incidences multiples (consommation d'espaces, impacts sur les milieux naturels, la ressource en eau, les sols, les ruissellements, etc.). Parmi ces projets, peuvent être distingués :
- **La création et l'extension de parcs relais (action 11.2)**. Cependant, pour ce dernier point, le développement de solutions alternatives à la construction de parcs-relais pour favoriser le

rabattement vers les lignes permettra toutefois d'éviter de nouvelles créations et extensions de parcs relais. Cela permettrait ainsi d'éviter de potentilles incidences sur l'environnement ;

- L'extension du réseau d'aires de covoiturage (action 15.2) ;
- Les nouvelles emprises de stationnement (action 18.3) ;
- La réservation d'emprises foncières pour d'éventuels projets d'infrastructures logistiques (action 20.1) et la création de nouvelles aires de livraison (action 21.1).

C1.6. Analyse des incidences au titre de Natura 2000

C1.6.1. Présentation du réseau Natura 2000 sur Bordeaux Métropole



Natura 2000 représente un réseau de sites naturels européens identifiés pour la rareté et la fragilité de leurs espèces et habitats. Deux directives européennes, la Directive Oiseaux et la Directive Habitats Faune Flore, ont été mises en place pour atteindre les objectifs de protection et de conservation.

Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000, transposé en droit français par l'ordonnance du 11 avril 2001. Le réseau Natura 2000 regroupe des SIC, des ZPS et des ZSC :

Les ZPS (Zones de protection spéciale) sont pour la plupart issues des ZICO, elles participent à la préservation d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ;
Les ZSC (Zones Spéciales de Conservation) présentent un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 92/43/CEE de 1992, plus communément appelée « Directive Habitats ». Les habitats naturels et les espèces inscrits à cette directive permettent la désignation d'un SIC (Site d'Importance Communautaire). Après arrêté ministériel, le SIC devient une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et sera intégré au réseau européen Natura 2000.

Le territoire de Bordeaux Métropole comprend sept sites Natura 2000, dont six au titre de la Directive Habitats :

Les marais du Bec d'Ambès ;
Le lit mineur de la Dordogne ;
Le lit mineur de la Garonne ;
Le marais de Bruges ; au titre de la Directive Habitats et au titre de la Directive Oiseaux ;
Le réseau hydrographique des Jalles d'Eysines et Saint-Médard ;
Le bocage humide de Cadaujac/Saint-Médard-d'Eyrans.

Ces sites Natura 2000 concernent les espaces naturels terrestres ou aquatiques parmi les plus riches écologiquement sur le territoire intercommunal. Les milieux aquatiques et humides occupent une place importante sur le territoire (Garonne, Dordogne, marais, Jalles…) et abritent des espèces emblématiques protégées : Vison d'Europe, Loutre, etc.

Pour plus de détail, se référer au chapitre A1 « Etat Initial de l'Environnement » ou au chapitre C13 « Analyse des incidences au titre de Natura 2000 » du rapport de présentation initial du PLU3.1 approuvé le 16 décembre 2016.

C1.6.2. Analyse des incidences au titre de Natura 2000 et préconisations de mesures ERC

Le règlement graphique n'ayant que peu évolué, les incidences de la 11e modification au titre de Natura 2000 sont faibles, car aucun aménagement nouveau n'est prévu dans le périmètre des sites.

Cependant, diverses évolutions pourraient avoir des incidences indirectes sur le réseau Natura 2000 :

L'instauration du coefficient de végétalisation pourrait permettre de renforcer les continuités écologiques urbaines, et permettre ainsi aux espèces présentes dans les sites Natura 2000 de mieux se déplacer dans la métropole. De plus, la promotion d'essences non invasives devrait limiter le risque d'invasion biologique ;
De la même manière, toutes les mesures du Règlement et des POA favorisant la nature en ville et les continuités écologiques (clôtures perméables, plantations d'arbres, promenades plantées du Plan marche, cahier Végét'eau) qui sont apportées par la 11e modification devraient être favorables à la biodiversité et donc aux espèces des sites Natura 2000.

C1.6.3. Conclusion de l'étude simplifiée des incidences au titre de Natura 2000

Globalement, le projet de 11e modification du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole présente très peu d'interactions avec le réseau Natura 2000. **En l'état, la mise en œuvre de la 11e modification du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole n'est pas susceptible d'engendrer des incidences significatives négatives sur l'état de conservation d'un habitat et/ou d'une espèce ayant entrainé la désignation des sites Natura 2000 concernés sur le territoire de Bordeaux Métropole.**

C1.7. Analyse cumulée des incidences sur la consommation d'espace

Les évolutions de zonages engendrées par la 11e modification sont relativement limitées et les équilibres entre les différentes catégories de zonage sont conservés. Il en est de même pour les règles morphologiques des zones multifonctionnelles.

Les changements apportés en la matière par la 11e modification n'ont donc quasiment pas d'incidences sur la constructibilité au sein de l'enveloppe urbaine, et de fait sur un potentiel étalement urbain.

Par ailleurs, au sein des zones U, l'augmentation des espaces à protéger et des obligations de pleine terre, la réduction des emplacements réservés de voirie ainsi que les évolutions du POA mobilité permettent également de limiter la consommation et l'imperméabilisation des sols.

Ainsi les effets cumulés des changement apportés par la 11e modification du PLU n'ont pas d'incidences significatives sur la consommation des sols.

C1.8. Conclusion

La 11e modification apporte une **plus-value globale positive** par rapport au PLU en vigueur avant 11e modification. La place de la nature en ville est un des sujets principaux ayant justifié la modification. La grande majorité des mesures, règles ou prescriptions inscrites à la 11e modification tendent à compenser les éventuelles évolutions négatives pour l'environnement qui, comparativement aux effets bénéfiques, sont marginales. En particulier, l'augmentation des espaces de pleine terre et la mise en œuvre d'outils comme le coefficient de végétalisation ou la réglementation de l'usage de matériaux clairs, devraient se traduire par des effets positifs sur la biodiversité, les ilots de chaleur ou l'imperméabilisation des sols.

De plus, les prescriptions surfaciques en faveur des trames vertes et bleues, des continuités écologiques, des zones humides et de la végétalisation contribuent à répondre à des enjeux d'eau et d'assainissement en favorisant notamment l'infiltration dans les EPT, de risques naturels et technologique en améliorant la prise en compte du risque inondation, ainsi que de biodiversité et de paysages avec la protection de nombreux espaces notamment en milieu urbain.

De son côté, la modification du POA mobilité devrait permettre un report modal et apporter des améliorations en matière d'émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, de nuisances sonores, et de consommation d'énergie par le secteur des transports. Prévoyant moins de projets d'infrastructures, il apporte une plus-value en matière d'artificialisation des sols, et donc de non-consommation de milieux naturels.

Malgré des évolutions plus limitées, le POA habitat comporte des actions nouvelles qui devraient limiter là aussi les effets d'ilots de chaleur, en promouvant la ventilation naturelle des logements. Il y a également des impacts positifs en matière de santé.

Globalement, **la 11e modification apporte ainsi une plus-value environnementale positive** pour chacun des thèmes environnementaux, en particulier en matière d'« Energie et Gaz à effet de serre » et de « Biodiversité ».

Thème	Eau et assainissement	Ressource minérale	Energie et Gaz à Effet de Serre (GES)	Qualité de l'air	Nuisances sonores	Déchets	Sites et sols pollués	Risques naturels et technologiques	Biodiversité	Paysages et patrimoine	Total cumulé
Plus-value du règlement	3	6	16	5	1	3	2	9	14	7	66
Plus-value du POA mobilité	3	3	1	1	3	0	2	1	4	3	21
Plus-value du POA habitat	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
Total cumulé	6	9	18	6	4	3	4	11	18	10	89

C1.9. Tableaux d'analyse

C1.9.1. Évaluation détaillée des règles partagées du règlement écrit

Le tableau d'analyse ci-dessous répertorie les règles partagées du règlement écrit qui ont un impact environnemental (positif ou négatif) selon les 10 thèmes environnementaux retenus.

L'incidence environnementale des règles est appréciée selon une notation allant de -3 à +3 en fonction de l'influence attendue de la disposition. Une disposition dont les effets positifs et négatifs sont considérés comme s'annulant est notée 0.

Le code couleur de la grille est le suivant :

Noir : règles en vigueur avant la 11e modification
Violet : règles ou précisions introduites à la 11e modification
Vert : notes positives
Rouge : notes négatives

Eau et assainissement	Ressource minérale	Énergie et Gaz à effet de serre (GES)	Qualité de l'air	Nuisances sonores	Déchets	Sites et sols pollués	Risques naturels et technologiques	Biodiversité	Paysages	
1. FONCTIONS URBAINES										
1.1. Destination des constructions										
										0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Occupations et utilisations du sol interdites										
					Les dépôts de déchets sont interdits.	Certaines ICPE sont interdites sauf exception, ce qui permet de réduire les risques de pollution.	Dans les secteurs soumis à des risques naturels ou technologiques [...], les occupations des sols peuvent être interdites.	Les constructions, installations et aménagements portant atteinte aux continuités écologiques et aux zones humides sont interdits.	Les constructions, installations et aménagements portants atteints à la mise en valeur du patrimoine naturel, bâti et paysager sont interdites.	
					2	2	2	2	2	10
0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	10
0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	10
1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières										
1.3.1. Conditions particulières relatives à la reconstruction à l'identique										
							La reconstruction est interdite si elle expose ses occupants à un risque certain et prévisible de nature à mettre gravement en danger leur sécurité.			
							2			2
0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
1.3.2. Conditions particulières relatives à la destination des constructions										
1.3.2.1. Constructions destinées à l'entrepôt										
										0
										0
1.3.2.2. Constructions destinées à l'industrie										
										0

1.3.2.3. Constructions situées dans l'emprise des linéaires destinés à la diversité commerciale										
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3. Conditions particulières relatives à la diversité sociale, à l'habitat et au logement										
1.3.3.1. Servitude de mixité sociale										
										0
1.3.3.2. Secteur de diversité sociale										
										0
1.3.3.3. Secteur de taille de logement										
										0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.4. Conditions particulières relatives à la salubrité, à la préservation des risques et à la protection contre les nuisances										
1.3.4.1. Risques naturels et technologiques										
							Les occupations et utilisations du sol sont soumises à condition au vu de la règlementation en vigueur et de la connaissance du risque le plus récent [...]			
							2			2
1.3.4.2. Installations classées										
									Les nouvelles occupations et utilisations du sol soumises au régime ICPE doivent être compatibles avec la vocation de la zone en termes de paysage.	
									2	2

1.3.4.3. Protection des constructions contre le ruissellement des eaux pluviales										
							Le projet devra préciser comment sont gérées les eaux de ruissellement de surface. Une côte des accès de rez-de-chaussée est précisée afin de limiter les inondations.			
							2			2
1.3.4.4. Affouillements et exhaussements										
	Les affouillements et exhaussements sont autorisés s'ils sont liés à la valorisation des ressources naturelles du sol.						Les affouillements et exhaussements sont autorisés s'ils sont liés à des travaux nécessaires contre les inonda-tions, les risques et les nuisances.	Les affouillements et exhaussements sont autorisés s'ils sont liés à la restauration de zones humides ou à la valorisation des milieux naturels.		
	2						2	2		6
1.3.4.5. Protection des aqueducs et des ressources naturelles										
Les occupations et utilisations des sols peuvent être interdites ou soumises à prescription dans les périmètres de protection des captages d'eau potable et dans les bandes de protection sanitaire des aqueducs.										
2										2
1.3.4.6. Bruit de l'aéroport										
				Toute occupation ou utilisation du sol doit respecter les dispositions du PEB de l'aéroport Bordeaux-Mérignac						
				2						2

1.3.4.7. Bruit des infrastructures										
				Les constructions neuves doivent être préservées du bruit des infrastructures de transport terrestre. Tout nouveau projet est concerné par le « périmètre d'isolement acoustique des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transport terrestre »						
				2						2
2	2	0	0	4	0	0	6	2	2	18
1.3.5. Conditions particulières relatives aux éléments identifiés au plan de zonage contribuant à la mise en valeur du patrimoine végétal naturel, bâti et/ou paysager										
1.3.5.1. Continuités écologiques et/ou patrimoine bâti et paysager										
								Les occupations et utilisations du sol sont soumises à des dispositions particulières du document traitant des « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine »	Les occupations et utilisations du sol sont soumises à des dispositions particulières du document traitant des « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine »	
								2	2	4
1.3.5.2. Espaces boisés classés existants ou à créer et arbres isolés										
								Les EBC et les arbres isolés interdisent tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements.	Les EBC et les arbres isolés interdisent tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements.	
								2	2	4

1.4. Conditions de réalisation des aires de stationnement										
1.4.1. Stationnement des véhicules motorisés										
1.4.1.1. Modalités qualitatives de réalisation des places de stationnement										
										0
1.4.1.2. Modalités de calcul des places de stationnement										
										0
1.4.1.3. Normes de stationnement										
		Les nouvelles normes de stationnement favorisent le vélo, notamment les vélos non standards, dont les incidences en matière d'énergie et de GES sont très faibles.	Les nouvelles normes de stationnement favorisent le vélo, notamment les vélos non standards, dont les incidences en matière de pollution de l'air sont très faibles.	Les nouvelles normes de stationnement favorisent le vélo, notamment les vélos non standards, dont les incidences en matière de bruit sont très faibles.						
		1	1	1						3
0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3
1.4.2. Stationnement des vélos										
1.4.2.1. Modalités qualitatives de réalisation des places de stationnement										
		Cette partie du règlement permet de favoriser l'usage du vélo. Le vélo consomme peu d'énergie et n'émet pas de gaz à effet de serre comparé aux véhicules à moteur thermique.	Cette partie du règlement permet de favoriser l'usage du vélo. Le vélo n'émet pas de polluants atmosphériques et est bénéfique d'un point de vue de la santé.	Cette partie du règlement permet de favoriser l'usage du vélo. Le vélo est un mode de transport peu bruyant comparé aux véhicules à moteur.						
		1	1	1						3
1.4.2.2. Modalités de calcul des places de stationnement										
		Cette partie du règlement permet de favoriser l'usage du vélo. Le vélo consomme peu d'énergie et n'émet pas de gaz à effet de serre comparé aux véhicules à moteur thermique.	Cette partie du règlement permet de favoriser l'usage du vélo. Le vélo n'émet pas de polluants atmosphériques et est bénéfique d'un point de vue de la santé.	Cette partie du règlement permet de favoriser l'usage du vélo. Le vélo est un mode de transport peu bruyant comparé aux véhicules à moteur.						
		1	1	1						3

1.4.2.3. Normes de stationnement										
		Cette partie du règlement permet de favoriser l'usage du vélo. Le vélo consomme peu d'énergie et n'émet pas de gaz à effet de serre comparé aux véhicules à moteur thermique.	Cette partie du règlement permet de favoriser l'usage du vélo. Le vélo n'émet pas de polluants atmosphériques et est bénéfique d'un point de vue de la santé.	Cette partie du règlement permet de favoriser l'usage du vélo. Le vélo est un mode de transport peu bruyant comparé aux véhicules à moteur.						
		1	1	1						3
0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	9
0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	12
2	2	6	4	10	2	2	12	12	12	64
2. MORPHOLOGIES URBAINES										
2.1. Définitions et principes										
2.1.1. Emprise bâtie										
					Les composteurs ne sont pas pris en compte dans l'emprise bâtie, cela permet favoriser leur développement à proximité du bâti.					
					1					1
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
2.1.2. Implantation des constructions										
2.1.2.1. Recul										
					Les dispositifs nécessaires à la production et l'utilisation des énergies renouvelables et à l'isolation par l'extérieur sont autorisés dans les marges de recul.		Les dispositifs de protection solaire sont autorisés dans les marges de recul.		Les éléments de décors architecturaux sont autorisés dans les marges de recul. Les locaux ou aires de présentation des bacs destinés à la collecte des déchets sont autorisés sous condition qu'ils bénéficient d'un traitement qualitatif et paysager.	
		1			2		2		2	7

2.1.2.2. Retraits										
		Les dispositifs nécessaires à la production et l'utilisation des énergies renouvelables et à l'isolation par l'extérieur sont autorisés dans les marges de retrait.					Les dispositifs de protection solaire sont autorisés dans les marges de retrait.		Les éléments de décors architecturaux sont autorisés dans les marges de retrait.	
		1			2		2		2	7
2.1.2.3. Bandes d'implantation										
										0
0	0	2	0	0	2	0	4	0	4	12
2.1.3. Hauteurs (HF et HT)										
	Les Hf et les Ht peuvent être adaptés s'il y a utilisation de matériaux biosourcés qui induisent des hauteurs différentes pour un même niveau. Ainsi, l'utilisation de ces matériaux réduit le recours à l'extraction de matériaux plus conventionnels.	Les Hf et les Ht peuvent être adaptés s'il y a utilisation de matériaux biosourcés qui induisent des hauteurs différentes pour un même niveau. Ainsi, l'utilisation de ces matériaux dont l'empreinte carbone est plus faible est favorisée.								
	2	2								4
0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	4

2.1.4. Espaces en pleine terre										
Les plantations des arbres doivent prendre en compte le système d'assainissement individuel		Les dispositifs de géothermie horizontale de surface sont admis dans les EPT. Les plantations des arbres doivent prendre en compte les dispositifs de géothermie horizontale de surface. Ainsi cette énergie renouvelable est favorisée.						Au moins la moitié des EPT doivent être d'un seul tenant et configurés pour planter les arbres requis règlementairement. Le différentiel entre le pourcentage d'emprise bâti et le pourcentage d'EPT doivent être compensé par le coefficient de végétalisation. Quand l'EPT n'est pas respecté avant travaux, il doit être compensé au maximum par le biais de coefficients. Les plantations des arbres doivent prendre en compte le fonctionnement des solutions compensatoires.	Au moins la moitié des EPT doivent être d'un seul tenant et configurés pour planter les arbres requis règlementairement. Le différentiel entre le pourcentage d'emprise bâti et le pourcentage d'EPT doivent être compensé par le coefficient de végétalisation. Quand l'EPT n'est pas respecté avant travaux, il doit être compensé au maximum par le biais de coefficients.	
2		1						2	3	8
2	0	1	0	0	0	0	0	2	3	8
2.1.5. Coefficient de végétalisation (CV)										
	Le coefficient de végétalisation répond à des objectifs de perméabilité des sols et d'infiltration des eaux.		Le coefficient de végétalisation répond à des objectifs de rafraichissement et de confort thermique.				Le coefficient de végétalisation répond à des objectifs de rafraichissement et de confort thermique.	Le coefficient de végétalisation répond à des objectifs de biodiversité.	Le coefficient de végétalisation répond à des objectifs de qualité paysagère.	
1		1					2	2	2	8
1	0	1	0	0	0	0	2	2	2	8
2.1.6. Constructions existantes										
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	2	6	0	0	3	0	6	4	9	33

2.2. Dispositions règlementaires - cas général										
Introduction										
								L'implantation des constructions et installations doit s'appuyer sur les composantes du site préexistant et de son environnement immédiat en tant compte de l'implantation des constructions avoisinantes, des masses végétales et des arbres qui participent à la qualité du paysage (les constructions et installations sont réalisées en dehors du houppier des arbres existants et celui des arbres projetés mesurés à l'âge adulte) et de la proximité d'un élément de patrimoine écologique, naturel, bâti et/ou paysager. Par ailleurs, l'organisation du bâti doit permettre de préserver des vues sur les espaces verts perceptibles depuis la voie.	L'implantation des constructions et installations doit s'appuyer sur les composantes du site préexistant et de son environnement immédiat en tant compte de l'implantation des constructions avoisinantes, des masses végétales et des arbres qui participent à la qualité du paysage (les constructions et installations sont réalisées en dehors du houppier des arbres existants et celui des arbres projetés mesurés à l'âge adulte) et de la proximité d'un élément de patrimoine écologique, naturel, bâti et/ou paysager. Par ailleurs, l'organisation du bâti doit permettre de préserver des vues sur les espaces verts perceptibles depuis la voie.	
								3	3	6
									Chaque terrain issu des divisions devra être configuré pour inscrire un cercle de 5 mètres minimum de diamètre en pleine terre.	
									1	

		Tout projet de construction(s) neuve(s) d'une surface de plancher supérieur à 1 000 m² doit comporter soit des installations de production d'énergie renouvelable soit un système de végétalisation basé sur un mode cultural garantissant la préservation de la reconquête de la biodiversité.						Tout projet de construction(s) neuve(s) d'une surface de plancher supérieur à 1 000 m² doit comporter soit des installations de production d'énergie renouvelable soit un système de végétalisation basé sur un mode cultural garantissant la préservation de la reconquête de la biodiversité.		
		3						2		
0	0	3	0	0	0	0	0	5	4	12
2.2.1. Constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1										
							L'ensemble des dispositions contribue à l'adaptation au changement climatique.	Cette disposition sera globalement très positive vis-à-vis de la biodiversité notamment grâce à l'obligation d'inscrire un cercle en EPT et la mise en œuvre un coefficient de végétalisation en plus de l'EPT.	Dans cette disposition l'inscription d'un cercle en pleine terre assure une meilleure disposition paysagère.	
							2	2	2	6
0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	6
2.2.2. Constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU 3.1										
		En cas de non-respect des L1 et L2, il sera tenu compte des constructions sur les terrains contigus notamment pour préserver leur ensoleillement. Ainsi le confort thermique des constructions existantes sera préservé.							En cas de non-respect des L1 et L2, il sera tenu compte des constructions sur les terrains contigus notamment pour limiter les vis-à-vis. Cette limitation permet de préserver les paysages perçus au niveau des constructions existantes.	
		1							2	3
0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3
0	0	4	0	0	0	0	2	7	8	21

2.3. Cas particuliers										
2.3.1. Piscines et constructions annexes à l'habitation de faibles dimensions										
								Dans le PLU avant la 11e modification, la construction de piscine devait respecter l'EPT relatif aux constructions existantes, parfois plus faible que celui des constructions neuves. Avec la 11e modification, c'est l'EPT des constructions neuves qui devra être respecté. Ainsi des consommations d'espaces sont évitées. Celles-ci le sont de manière réduite toutefois, ce qui engendre un faible niveau d'incidence.	Cette construction annexe ne doit pas générer de vue droite sur la parcelle voisine. Ainsi, la perception visuelle est préservée. Les piscines doivent respecter l'EPT des constructions neuves et non plus celui des constructions existantes.	
								1	2	3
0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
2.3.2. Constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif										
Les règles du 2.2. ne s'appliquent pas pour les châteaux d'eau. Cela permet de faciliter la distribution en eau potable.		Les règles du 2.2. ne s'appliquent pas pour les éoliennes, les panneaux solaires et les installations techniques nécessaires aux réseaux de production et de distribution d'énergie. Cette mesure permet le développement des ENR.						Encadrement des EPT pour les SPIC. Les EPT dans les constructions de SPIC seront compensés au maximum par la mise en œuvre du coefficient de végétalisation. Cette compensation permet de faciliter la nature en ville.		
2		1						2		5
2	0	1	0	0	0	0	0	2	0	5

2.3.3. Règles particulières relatives aux commerces existants ou au maintien de leur activité sur site										
								Les bandes d'implantation, emprises bâties et EPT ne sont pas règlementés. Les EPT seront compensés au maximum par la mise en œuvre du coefficient de végétalisation. Cette compensation permet de faciliter la nature en ville.		
								1		1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
2.3.4. Implantations différentes										
		Une implantation différente peut être autorisée si elle permet d'améliorer les performances énergétiques et la mise en œuvre d'une construction bioclimatique. Pour les constructions implantées à l'alignement des voies ou emprises publiques, l'occupation du domaine public est autorisée dans le cadre de la mise en place d'une isolation par l'extérieur. Ces mesures permettent d'améliorer la performance énergétique des constructions.							Un recul différent que celui fixé au 2.2. peut être autorisé en vue d'harmoniser l'implantation des constructions d'une séquence le long d'une voie.	
		2							2	

2.3.4.2. Règles particulières pour la prise en compte des nuisances et des risques										
				Les projets à destination d'habitation doivent être conçus de manière à réduire le bruit au sein de la construction et des espaces extérieurs de l'opération.			Plusieurs règles particulières sont relatives au risque feu de forêt (distance par rapport à une zone Nf, pas d'aggravation de la situation existante par les extensions des constructions, autorisation des piscines dans les retraits).		Le projet doit s'intégrer dans les perspectives urbaines et paysagères.	
				2			3		2	7
2.3.4.3. Règles particulières pour la prise en compte et la mise en valeur des éléments naturels, bâtis et paysagers										
								Une implantation différente de celle fixée au 2.2. peut être imposée en présence d'un EBC, d'un arbre isolé, d'une servitude du code de l'environnement ou d'une protection patrimoniale. Une implantation différente peut être justifiée par : une masse végétale qualitative du point de vue écologique et une zone humide. Les dispositions fixées dans les « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine » doivent être respectées.	Une implantation différente de celle fixée au 2.2. peut être imposée en présence d'une servitude de code du patrimoine ou d'une protection patrimoniale. Une implantation différente peut être justifiée par : une masse végétale qualitative du point de vue paysager, une construction remarquable, un élément bâti du patrimoine vernaculaire, pour préserver l'harmonie d'un ensemble initial. Les dispositions fixées dans les « dispositions relatives à l'environnement et	

								Le projet doit être conçu de manière à mettre en valeur les éléments protégés, à conserver ou à renforcer les continuités écologiques et les zones humides.	aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine » doivent être respectées. Le projet doit être conçu de manière à s'intégrer dans les perspectives urbaines et paysagères et à mettre en valeur les éléments protégés, à conserver.	
								3	3	6
0	0	2	0	2	0	0	3	3	7	17
2.3.5. Hauteurs différentes										
						Dans le cas de sols pollués, le niveau du sol de référence sera celui issu de la réalisation des mesures de dépollution et/ou de décontamination.	Dans les zones susceptibles d'être exposées au risque inondation, les hauteurs sont définies pour assurer la protection contre le risque, la création d'un étage refuge est autorisée.		Dans le cas d'un projet implanté en limite de deux zones, une hauteur peut être imposée afin d'assurer une transition harmonieuse entre les hauteurs de chaque zone.	
						2	2		2	6
0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	6
2	0	3	0	2	0	2	5	7	11	32

2.4. Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords										
2.4.1. Aspect extérieur des constructions										
2.4.1.1. Dispositions générales										
Le parcours des descentes des eaux pluviales s'inscrit dans la composition des façades.	L'utilisation de matériaux naturels, renouvelables, recyclables, de réemploi, ou biosourcés doit être privilégiée.	La situation, l'orientation des constructions, leur architecture, leurs dimensions et leur aspect extérieur doivent être adaptés : aux exigences liées à la conception bioclimatique.			L'utilisation de matériaux naturels, renouvelables, recyclables, de réemploi, ou biosourcés doit être privilégiée.		Le parcours des descentes des eaux pluviales s'inscrit dans la composition des façades. Privilégier la double orientation des logements.		Les dispositifs nécessaires à la production et l'utilisation des énergies renouvelables (tels que les capteurs solaires) doivent prendre en compte la composition architecturale des constructions. La situation, l'orientation des constructions, leur architecture, leurs dimensions et leur aspect extérieur doivent être adaptés : au caractère et à l'intérêt des lieux avoisinant, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, à la conservation des perspectives monumentales. De nombreuses dispositions ont pour objectifs de répondre à cet enjeu.	
2	2	3			2		2		2	13
		Dans le cas de la réalisation d'une toiture-terrasse, leur végétalisation et/ou l'implantation de panneaux photovoltaïques solaires doivent être privilégiées.					Des protections solaires externes doivent être prévues sur les baies ensoleillées.		Dans les secteurs présentant une unité architecturale, la volumétrie des nouvelles constructions doit établir la continuité des éléments ou ménager d'éventuelles transitions. Les constructions nouvelles doivent	

									s'intégrer à la séquence de voie dans laquelle elle s'insère en prenant en compte les constructions avoisinantes.	
		2					2		2	6
		Des protections solaires externes doivent être prévues sur les baies ensoleillées.							Les réhabilitations, surélévations ou extensions doivent être conçues de manière à s'intégrer harmonieusement au bâti. Dans les secteurs présentant une unité architecturale, les réhabilitations, surélévations ou extensions doivent tenir compte des éléments de composition dominants. Dès lors qu'une construction présente un intérêt architectural, tous travaux réalisés doivent mettre en valeur les caractéristiques de ladite construction. D'autres dispositions similaires concernent les nouveaux percements, les mécanismes de fermeture des baies, l'isolation par l'extérieur.	
		2							2	4

									Le traitement des rez-de-chaussée doit éviter les locaux aveugles, limiter les parties pleines. Le traitement des façades doit être cohérent avec les étages supérieurs. Les façades commerciales doivent s'intégrer au cadre bâti de la ville à son patrimoine. D'autres dispositions similaires concernent les devantures sur plusieurs niveaux, les vitrines, etc.	
									2	2
2	2	7	0	0	2	0	4	0	8	25
2.4.2. Clôtures										
Introduction										
							Les matières réfléchissant la lumière et de teinte claire sont à privilégier afin de limiter le phénomène d'ilot de chaleur. Lorsque le terrain est exposé au risque d'inondation, les clôtures doivent être réalisées de manière à ne pas entraver la libre circulation des eaux.		Les dispositifs de clôture, les matériaux utilisés, leur aspect et leur teinte doivent permettre une bonne intégration dans les séquences urbaines et paysagères. Les clôtures doivent être traitées en harmonie avec la construction principale.	
							2		2	4

2.4.2.2. Clôtures nouvelles										
La clôture nouvelle est de préférence doublée par une haie arbustive économe en eau. Seuls les dispositifs permettant un écoulement naturel de l'eau sont autorisés.			La clôture nouvelle est de préférence doublée par une haie arbustive d'essences variées non allergènes.				Seuls les dispositifs permettant un écoulement naturel de l'eau sont autorisés. En bordure d'une zone A ou N, d'un EBC ou d'une protection paysagère, seuls les dispositifs permettant un écoulement naturel de l'eau sont autorisés.	La clôture nouvelle est de préférence doublée par une haie arbustive d'essences variées, endogènes, non allergènes, non invasives et économe en eau. Au titre de la TVB, les dispositions du document « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine » sont fixées au règlement. Les murs pleins sont interdits. Seuls les dispositifs permettant une libre circulation des espèces animales sont autorisés. Les clôtures doivent être végétalisées.	Les dispositifs de clôture, les matériaux utilisés, leur aspect et leur teinte doivent permettre une bonne intégration dans les séquences urbaines et paysagères. Les clôtures doivent être traitées en harmonie avec la construction principale.	
1			1				2	1	2	7
En bordure d'une zone A ou N, d'un EBC ou d'une protection paysagère, seuls les dispositifs permettant un écoulement naturel de l'eau sont autorisés.								En bordure d'une zone A ou N, d'un EBC ou d'une protection paysagère, les murs pleins sont interdits. Seuls les dispositifs permettant une libre circulation des espèces sont autorisés. Ces clôtures sont de préférences doublées d'une haie.		
2								3		
3	0	0	1	0	0	0	4	1	4	11

2.4.3. Affouillements et exhaussement du sol naturel										
Les affouillements et les exhaussements du sol doivent être traités de manière à favoriser l'infiltration naturelle des eaux.							Les affouillements et les exhaussements du sol doivent être traités de manière à favoriser l'infiltration naturelle des eaux.		Les affouillements et les exhaussements du sol doivent permettre une bonne insertion dans les perspectives urbaines et paysagères.	
2							2		2	6
2	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**2**	**6**
2.4.4. Aménagement des abords et plantations										
2.4.4.1. Espaces affectés au stationnement, voiries, constructions semi-enterrées										
La gestion des eaux pluviales en surface sous forme de noues doit être privilégiée. Les séquences plantées dans les aires de stationnement égales ou supérieures à 10 places ne doivent pas compromettre les dispositifs d'évacuation des eaux pluviales. 50 % des espaces dédiés au stationnement devront être réalisés en matériaux semi-perméables ou aux joints enherbés.	50 % des espaces dédiés au stationnement devront être réalisés en matériaux semi-perméables ou aux joints enherbés.	Les voies réalisées doivent être conçues de manière à permettre un cheminement pour les piétons et les cyclistes. Elles doivent encourager la mutualisation et le partage de stationnement ainsi que l'autopartage.	Les voies réalisées doivent être conçues de manière à permettre un cheminement pour les piétons et les cyclistes. Elles doivent encourager la mutualisation et le partage de stationnement ainsi que l'autopartage. Les aires de stationnement de 3 places et plus sont soit couvertes d'ombrières photovoltaïques soit plantées. Les séquences plantées dans les aires de stationnement égales ou supérieures à 10 places seront composées d'arbres de petit à moyen développement, de haies champêtres ou de treilles végétales en privilégiant les espèces non allergènes.			Les séquences plantées dans les aires de stationnement égales ou supérieures à 10 places seront composées d'espèces dépolluantes.	Les matières réfléchissant la lumière et de teinte claire sont à privilégier afin de limiter le phénomène d'ilot de chaleur. La gestion des eaux pluviales en surface sous forme de noues doit être privilégiée. Les séquences plantées dans les aires de stationnement égales ou supérieures à 10 places ne doivent pas compromettre les dispositifs d'évacuation des eaux pluviales. 50 % des espaces dédiés au stationnement devront être réalisés en matériaux semi-perméables ou aux joints enherbés.	Les séquences plantées dans les aires de stationnement égales ou supérieures à 10 places seront composées d'arbres de petit à moyen développement, de haies champêtres ou de treilles végétales en privilégiant les espèces endogènes, dépolluantes et non allergènes. 50 % des espaces dédiés au stationnement devront être réalisés en matériaux semi-perméables ou aux joints enherbés.	Le traitement des espaces affectés au stationnement, des voiries, des constructions semi-enterrées et des accès doit être soigné. Les voies réalisées dans le cadre des opérations et les aires de stationnement doivent recevoir un traitement paysager harmonieux. Les dalles des parkings ou équipements enterrés, semi-enterrés doivent être traitées ou plantées. Les aires de stationnement supérieure ou égale à 10 places ne doivent pas être traitées d'un seul tenant sans création de séquences plantées. Elles doivent s'intégrer au site préexistant en tenant compte des constructions avoisinantes, etc. 50 % des espaces dédiés au stationnement devront être réalisés en matériaux semi-perméables ou aux joints enherbés.	
2	2	1	1			2	2	1	1	

		Les aires de stationnement de 3 places et plus sont soit couvertes d'ombrières photovoltaïques soit plantées.						Les aires de stationnement de 3 places et plus sont soit couvertes d'ombrières photovoltaïques soit plantées.	Les aires de stationnement de 3 places et plus sont soit couvertes d'ombrières photovoltaïques soit plantées.	12
		3						1	2	
2.4.4.2. Aménagements dans la marge de recul										
Les aménagements dans les marges de recul doivent favoriser l'infiltration naturelle de l'eau de pluie.			Les marges de recul supérieures ou égales à 5 m seront composées d'arbres/arbustes en privilégiant les espèces dépolluantes et non allergènes.			Les marges de recul supérieures ou égales à 5 m seront composées d'arbres/arbustes en privilégiant les espèces dépolluantes	Les aménagements dans les marges de recul doivent favoriser l'infiltration naturelle de l'eau de pluie.	Les marges de recul supérieures ou égales à 5 m doivent être plantées (et non plus à partir de 6 m).	Les aménagements dans les marges de recul doivent recevoir un traitement soigné. Les marges de recul supérieures ou égales à 5 m doivent être plantées (et non plus à partir de 6 m).	
2			2			2	2	2	2	12
2.4.4.3. Espaces extérieurs affectés au stockage										
Des matériaux poreux ou autres seront privilégiés.	Des matériaux poreux ou autres seront privilégiés.					Des matériaux poreux ou autres ne pourront être privilégiés que s'ils ne sont pas destinés à stocker des matières polluantes.			Les espaces extérieurs de stockage doivent recevoir un traitement soigné	
1	1					1			2	5
2.4.4.4. Aménagement paysager et plantations										
			Des essences non allergènes sont privilégiées.				La gestion des eaux pluviales en surface sous forme de noues doit être privilégiée. Limiter la prolifération des moustiques.	Les espaces extérieurs doivent être positionnés et conçus pour favoriser les continuités écologiques. Dans le cas des constructions neuves ou augmentation emprise de plus de 25 m², les EPT requis doivent être plantés. Les PAR doivent être plantés d'arbres ou d'arbustes adaptés.	Le projet paysager doit s'appuyer les caractéristiques du projet construction, les composantes du site préexistant, l'implantation des constructions avoisinantes, etc. Le traitement des espaces affectés au projet doit être soigné. Les arbres doivent être plantés à une distance suffisante pour les racines (2 m minimum).	
1			1				2	3	3	10

Les plantations des arbres doivent prendre en compte le système d'assainissement individuel et des solutions compensatoires.		Les plantations des arbres doivent prendre en compte les dispositifs de géothermie horizontale de surface.						Des essences endogènes et non invasives, support de la biodiversité, sont privilégiées.	Les arbres avec un tronc de diamètre supérieur à 1,6 m doivent être préservés sauf si leur état représente un danger.	
2		2						1	2	
								Avant, pendant et après la réalisation du projet l'état sanitaire du ou des arbres conservés ne doit pas être compromis. Aucun projet ou construction ne peut être réalisé sous un arbre. La surface doit rester imperméable. Les arbres doivent être plantés à une distance suffisante pour les racines (2 m minimum).	Avant, pendant et après la réalisation du projet l'état sanitaire du ou des arbres conservés ne doit pas être compromis. Aucun projet ou construction ne peut être réalisé sous un arbre. La surface doit rester imperméable. Les arbres doivent être plantés à une distance suffisante pour les racines (2 m minimum).	
								3	3	
								Obligation de planter les EPT dans le cas d'une emprise bâtie supérieure à 25 m².	Obligation de planter les EPT dans le cas d'une emprise bâtie supérieure à 25 m².	
								3	3	
								Lorsqu'un arbre d'essence non invasive est coupé, deux sujets doivent être replantés.	Lorsqu'un arbre d'essence non invasive est coupé, deux sujets doivent être replantés.	
								2	2	
8	3	6	4	0	0	5	6	16	20	68
15	5	13	5	0	2	5	16	17	34	110
20	7	26	5	2	5	7	29	35	62	196

3. DESSERTE PAR LES RÉSEAUX ET SERVICES URBAINS										
3.1. Desserte par la voirie										
3.1.1. Définition de la desserte										
										0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.2. Condition de desserte										
3.2. Accès										
Pour les perméabilités vertes et douces, l'utilisation de revêtements semi-perméables ou aux joints enherbés doit être privilégiée.	Pour les perméabilités vertes et douces, l'utilisation de revêtements semi-perméables ou aux joints enherbés doit être privilégiée.	Les caractéristiques techniques et paysagères des voies y compris les plantations doivent veiller à limiter ou corriger les incidences thermiques négatives des matériaux utilisés. Des liaisons inter-quartiers végétalisées facilement accessibles par les piétons et les cyclistes doivent être recherchées.	Des liaisons inter-quartiers végétalisées facilement accessibles par les piétons et les cyclistes doivent être recherchées.		Les caractéristiques techniques et paysagères des voies y compris les plantations doivent permettre d'assurer la circulation et l'utilisation des véhicules de ramassage des ordures ménagères. Par ailleurs, un dispositif de retournement est imposé notamment pour la collecte des déchets au niveau des voies.		Pour les perméabilités vertes et douces, l'utilisation de revêtements de couleur claire, semi-perméable ou aux joints enherbés doit être privilégiée. Les caractéristiques techniques et paysagères des voies y compris les plantations doivent veiller à limiter ou corriger les incidences thermiques négatives des matériaux utilisés.		Pour les perméabilités vertes et douces, l'utilisation de revêtements de couleur claire, semi-perméable ou aux joints enherbés doit être privilégiée. Lors de la création de voies nouvelles ou de la requalification / élargissement de voies existantes, les emprises doivent tenir compte du caractère des lieux et des composantes paysagères et naturelles environnantes.	
1	1	2	2		2		3		1	12
1	1	2	2	0	2	0	3	0	1	12
1	1	2	2	0	2	0	3	0	1	12
3.2.1. Définition de l'accès										
										0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3.2.2. Conditions de l'accès										
		Le nombre et la localisation des accès devront être déterminés en tenant compte de la sécurité et confort des circulations piétonnes, et de l'offre et aménagements existants de transport collectif (abri, arrêt, voie tramway…)	Le nombre et la localisation des accès devront être déterminés en tenant compte de la sécurité et confort des circulations piétonnes, et de l'offre et aménagements existants de transport collectif (abri, arrêt, voie tramway…)				La rampe d'accès peut faire l'objet d'une disposition particulière du PPRI.	Le nombre et la localisation des accès devront être déterminés en tenant compte de la végétation présente sur la parcelle ainsi que sur le domaine public. Les accès mutualisés permettent de réduire les besoins d'espace.	Le nombre et la localisation des accès devront être déterminés en tenant compte de la végétation présente sur la parcelle ainsi que sur le domaine public. Les accès mutualisés permettent de réduire les besoins d'espace.	
		2	2				2	1	2	9
0	0	2	2	0	0	0	2	1	2	9
3.2.3. Bande d'accès ou servitude de passage										
L'utilisation de revêtements semi-perméables ou aux joints enherbés doit être privilégiée.	L'utilisation de revêtements semi-perméables ou aux joints enherbés doit être privilégiée.						La bande d'accès et la servitude de passage doivent permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie. L'utilisation de revêtements de couleur claire, semi-perméable ou aux joints enherbés doit être privilégiée.	L'utilisation de revêtements de couleur claire, semi-perméable ou aux joints enherbés doit être privilégiée.	La bande d'accès et la servitude de passage doivent recevoir un traitement adapté au caractère des lieux et de leur environnement, notamment paysagé. L'utilisation de revêtements de couleur claire, semi-perméable ou aux joints enherbés doit être privilégiée.	
1	1						1	1	1	5
1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	5
1	1	2	2	0	0	0	3	2	3	14

3.3. Desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'assainissement, d'électricité et les réseaux de communication numérique										
3.3.1. Eau potable										
Tout terrain sur lequel une occupation ou une utilisation du sol est susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être desservi par un réseau respectant la règlementation en vigueur relative notamment à la pression et à la qualité. Les extensions et branchements au réseau d'alimentation en eau potable doivent être effectués conformément à la règlementation en vigueur.										
2										2
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
3.3.2. Eaux pluviales										
3.3.2.1. Généralités										
Les eaux pluviales doivent prioritairement rejoindre directement le milieu naturel.							Tout terrain doit être aménagé avec des dispositifs permettant l'évacuation qualitative et quantitative des eaux pluviales. Pour les constructions nouvelles et les extensions, dès lors que la surface imperméabilisée projetée est supérieure à 100 m², le projet présentera obligatoirement la solution retenue pour la gestion des eaux pluviales.			
2							3			5

3.3.2.2. Rabattement d'eau de nappe										
										0
2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	5
3.3.3. Assainissement										
3.3.3.1. Dans les secteurs d'assainissement collectif										
Dans les secteurs desservis ou prévus d'être desservis par un réseau collectif d'assainissement, tout terrain sur lequel une occupation ou utilisation du sol est susceptible d'évacuer des eaux résiduaires doit être raccordé au réseau public d'assainissement, conformément à la règlementation en vigueur. Si le secteur est desservi par un réseau collectif d'assainissement des eaux usées, le raccordement des constructions nouvelles est immédiat, le raccordement des constructions existantes est obligatoire dans un délai de deux ans. Les terrains non desservis par l'assainissement collectif doivent être équipés d'un assainissement autonome. Tout déversement d'effluents agricoles ou d'eaux usées, autres que domestiques, dans le réseau public doit être préalablement autorisé.										
3										3

3.3.3.2. Dans les secteurs d'assainissement non collectif										
Eaux domestiques : Tout terrain sur lequel une occupation ou utilisation du sol est susceptible d'évacuer des eaux résiduaires doit être assaini suivant un dispositif autonome conformément à la règlementation en vigueur. Eaux usées non domestiques : les terrains doivent disposer de leur propre dispositif d'assainissement, proportionné aux besoins de l'activité et conformément à la règlementation en vigueur. Les rejets vers le milieu naturel doivent faire l'objet d'une autorisation conformément à la règlementation en vigueur.										
2										2
3.3.3.3. Cas particuliers des eaux de piscines privées										
Le rejet des eaux des piscines doit être traité dans le respect de la règlementation en vigueur. Ainsi, les eaux de vidange doivent être prioritai-rement rejetées dans le milieu naturel après élimination des produits de désinfection.										
2										2
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7

3.3.4. Alimentation en énergie et réseaux de communications										
									D'une manière générale, les branchements et raccordements pour les réseaux d'alimentation en énergie et les réseaux de communication doivent être enterrés ou intégrés aux éléments bâtis ou paysagers.	
									2	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
3.3.5. Numérique										
										0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	3	0	2	16
3.4 Gestion des déchets										
					Tout projet de construction nouvelle ou de réhabilitation, quelle que soit sa destination, doit prévoir pour la gestion des déchets du site, un lieu de stockage spécifique suffisamment grand, dimensionné et accessible. Pour les biodéchets, un espace permettant l'implantation de composteurs collectifs en extérieur, ou un espace pour des bacs dédiés à la collecte en porte à porte des biodéchets devra être prévu.				Les locaux de stockage des déchets indépendants des lieux d'habitation doivent recevoir un traitement paysager et architectural adéquat et être traités de façon à réduire leur impact visuel par un dispositif en harmonie avec les constructions principales.	
					3				2	5
0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	5
0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	5

3.5. Réseau de chaleur										
		Lorsqu'il existe un réseau de chaleur classé desservant une opération et/ou une construction, les constructions neuves et les constructions faisant l'objet d'une réhabilitation importante doivent y être raccordées. 2								2
0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
13	2	6	4	0	5	0	9	2	8	49
35	11	38	13	12	12	9	50	52	82	309

C1.9.2. Évaluation détaillée du POA habitat

Le tableau d'analyse ci-dessous présente les incidences environnementales potentielles des sous-orientations du POA habitat (positives ou négatives) sur les 10 thèmes environnementaux retenus.

L'incidence environnementale est appréciée selon une notation allant de -3 à +3 en fonction de l'influence attendue de la disposition. Une disposition dont les effets positifs et négatifs sont considérés comme s'annulant est notée 0.

Le code couleur de la grille est le suivant :

Noir : dispositions en vigueur avant la 11e modification
Violet : dispositions ou précisions introduites à la 11e modification
Vert : notes positives
Rouge : notes négatives

Eau et assainissement	Ressource minérale	Énergie et Gaz à effet de serre (GES)	Qualité de l'air	Nuisances sonores	Déchets	Sites et sols pollués	Risques naturels et technologiques	Biodiversité	Paysages	
Affirmer la dimension sociale de la politique locale de l'habitat										
1.1. Produire des logements adaptés aux besoins des familles										
										0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Favoriser l'accès au logement des jeunes et des étudiants										
		La proximité des services et des secteurs universitaires et pôles d'études doit être recherchée. Cela a pour conséquence de réduire les distances de déplacement ainsi que les émissions de GES et les consommations énergétiques qui en découlent.	La proximité des services et des secteurs universitaires et pôles d'études doit être recherchée. Cela a pour conséquence de réduire les distances de déplacement ainsi que les émissions de polluants atmosphériques qui en découlent.	La proximité des services et des secteurs universitaires et pôles d'études doit être recherchée. Cela a pour conséquence de réduire les distances de déplacement ainsi que les nuisances sonores qui en découlent.						
		1	1	1						3
0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3
1.3. Agir face aux besoins liés au vieillissement et au handicap										
										0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4. Améliorer les conditions de vie des habitants des quartiers prioritaires										
		La gestion urbaine de proximité permettra de faire des économies d'énergie et de limiter les émissions de GES.	La gestion urbaine de proximité permettra de limiter les émissions de polluants atmosphériques.						Le renouvellement urbain permettra d'améliorer l'aspect paysager des zones urbaines.	
		1	1						1	3
0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3

1.5. Développer et améliorer les conditions d'accueil et de logement des gens du voyage										
La mise en œuvre de 3 emplacements réservés pour la création d'aires d'accueil et de 2 aires de grands passages pour les gens du voyage permettra de mieux maitriser la gestion de l'eau potable et l'assainissement des eaux usées.								La mise en œuvre de 3 emplacements réservés pour la création d'aires d'accueil et de 2 aires de grands passages pour les gens du voyage pourrait potentiellement engendrer une consommation d'espaces naturels/agricoles. Toutefois, cette mesure permet d'éviter les multiples stationnements illicites ayant des incidences sur la biodiversité dans des lieux non prévus à cet effet. De plus, la 11e modification réduit le nombre d'ER et SL pour la réalisation d'aires de grands passages pour s'adapter à l'évolution des projets.	La mise en œuvre de 3 emplacements réservés pour la création d'aires d'accueil et de 2 aires de grands passages pour les gens du voyage pourrait potentiellement engendrer des incidences négatives sur le paysage. Toutefois, cette mise en œuvre permet d'éviter des incidences paysagères dans des lieux non prévus à cet effet.	
1								0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.6. Développer des solutions d'hébergement et de logement temporaire pour les personnes et ménages en difficulté										
		Les logements à destination des personnes en difficulté seront placés à proximité des services de transport en commun, ce qui permettra de réaliser des économies d'énergie et de réduire les émissions de GES.	Les logements à destination des personnes en difficulté seront placés à proximité des services de transport en commun, ce qui permettra une réduction des émissions de polluants atmosphériques.	Les logements à destination des personnes en difficulté seront placés à proximité des services de transport en commun, ce qui permettra une réduction des nuisances sonores.						
		1	1	1						3
0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3

1.7. Développer des solutions aux situations d'habitat précaire (squats, habitat de fortune)										
Le traitement des squats et de l'habitat précaire permettra une amélioration localisée des systèmes d'assainissement.									Le traitement des squats et de l'habitat précaire permettra une amélioration localisée du paysage.	
1									1	2
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
1.8. Mettre en œuvre une politique coordonnée de mixité sociale										
										0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	3	3	2	0	0	0	-1	2	11
Favoriser la production de logements neufs										
2.1. Se donner les moyens de produire un minimum de 7 500 nouveaux logements par an										
La production d'un minimum de 7 500 nouveaux logements par an engendrera une augmentation des besoins en eau.	La production d'un minimum de 7 500 nouveaux logements par an engendrera une augmentation des besoins en ressources minérales.	La production d'un minimum de 7 500 nouveaux logements par an engendrera une augmentation des émissions de GES et des consommations d'énergie. La construction doit conduire à l'intensification des axes structurants de transports en commun autour des haltes ferroviaires, ce qui permettra de limiter les émissions de GES et les consommations d'énergie. La construction devra respecter les normes de qualité environnementale.	La production d'un minimum de 7 500 nouveaux logements par an engendrera une augmentation des émissions de polluants atmosphériques. La construction doit conduire à l'intensification des axes structurants de transports en commun autour des haltes ferroviaires, ce qui permettra de limiter les émissions de polluants atmosphériques. La construction devra respecter les normes de qualité environnementale.		La production d'un minimum de 7 500 nouveaux logements par an engendrera une augmentation de la production de déchets.	La production d'un minimum de 7 500 nouveaux logements par an engendrera une augmentation des risques de pollution des sols.		La production d'un minimum de 7 500 nouveaux logements par an nécessitera des espaces et engendrera une artificialisation des sols notable. Des milieux naturels et des espèces seront potentiellement impactés. La construction doit conduire à l'intensification des centralités, quel que soit leur niveau, permettant ainsi d'économiser des espaces (utilisation économe de foncier) et de préserver des milieux naturels et la biodiversité qui y est associée.		
-1	-1	-1	-1		-1	-1		-1		-7
-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	0	-1	0	-7

2.2. Tendre vers 40 % de logement locatifs conventionnés pour répondre aux besoins des ménages et aider les communes à répondre à leurs obligations légales										
		Les opérations devront se situer prioritairement à proximité des axes de transports collectifs et à proximité des centralités. Cela a pour conséquence de réduire les distances de déplacement ainsi que les émissions de GES et les consomma-tions énergétiques qui en découlent.	Les opérations devront se situer prioritairement à proximité des axes de transports collectifs et à proximité des centralités. Cela a pour conséquence de réduire les distances de déplacement ainsi que les émissions de polluants atmosphériques qui en découlent.	Les opérations devront se situer prioritairement à proximité des axes de transports collectifs et à proximité des centralités. Cela a pour conséquence de réduire les distances de déplacement ainsi que les nuisances sonores qui en découlent.						
		1	1	1						3
0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3
2.3. Favoriser l'accession sociale sécurisée à la propriété										
										0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.4. Encourager la qualité résidentielle										
	La production de logements collectifs et de logements d'habitat intermédiaires groupés sera favorisée et permettra de limiter les consommations de ressources minérales.	La production de logements collectifs et de logements d'habitat intermédiaires groupés sera favorisée et permettra de limiter les consommations énergétiques et les émissions de GES. Les multiples orientations seront recherchées pour permettre la ventilation naturelle des logements et améliorer le confort d'été. Cela permettra notamment de diminuer les besoins en climatisation très énergivores. Les locaux sécurisés pour les deux roues permettront de favoriser l'usage du vélo peu émetteur de GES et consommateur d'énergie.	Le recours à des matériaux sains permettra de garantir une bonne qualité de l'air intérieur. Les locaux sécurisés pour les deux roues permettront de favoriser l'usage du vélo peu émetteur de polluants atmosphériques.	Les normes d'isolation acoustique sont renforcées au voisinage des infrastructures de transport terrestre. Les locaux sécurisés pour les deux roues permettront de favoriser l'usage du vélo peu bruyant.				Afin de limiter la consommation foncière et l'étalement urbain, la production de logements collectifs et de logements d'habitat intermédiaires groupés sera favorisée. Cela permettra également de préserver des milieux naturels et la biodiversité associée. Une attention devra être portée à la présence des végétaux, ce qui sera bénéfique d'un point de vue de la biodiversité.	Une réflexion sur la limitation des vis-à-vis sera menée. Les logements locatifs devront proposer des espaces extérieurs (terrasses, balcons ou loggias). Une attention devra être portée à l'éclairement naturel des logements et à la présence des végétaux. Ces mesures permettront globalement d'améliorer les résidences de manière esthétique.	
	1	2	1	1				1	1	7
0	1	2	1	1	0	0	0	1	1	7

2.5. Encourager la qualité environnementale et énergétique										
Le maintien de surfaces en pleine terre permettra de favoriser l'infiltration des eaux et l'épuration naturelle de celles-ci. La gestion des eaux pluviales à la parcelle permettra de limiter les rejets dans les réseaux d'assainissement collectif (risque de perturbation du traitement des eaux usées) et de réaliser des économies d'eau (équipements spécifiques). Les futurs occupants seront informés et sensibilisés à la maitrise des consommations en eau.	Les matériaux qui limitent les impacts environnementaux seront privilégiés (prise en compte de l'analyse du cycle de vie)	L'intégration du bâtiment dans le site et sa conception bioclimatique permettront de limiter les consommations énergétiques. Les futurs occupants seront informés et sensibilisés à la maitrise des consommations énergétiques (dont mobilité plus économe en énergie). Les ménages seront équipés en moyen de chauffage recourant aux énergies renouvelables et de récupération. La création de réseaux de chaleur et de froid urbains alimentés en majorité par des énergies renouvelables est encouragée. Ces actions passent par la certification, l'information des porteurs de projets via les espaces info énergie et l'articulation des PCAET.		La charte de chantiers à faibles nuisances permettra de limiter les nuisances sonores.	La charte de chantiers à faibles nuisances permettra d'assurer la gestion des déchets des chantiers. Les futurs occupants seront informés et sensibilisés au tri des déchets.	Le maintien de surfaces en pleine terre permettra de limiter la pollution des sols et favoriser l'épuration naturelle.	Le maintien de surfaces en pleine terre permettra de limiter les risques de ruissellement des eaux pluviales. Le recours à la végétalisation permettra de limiter le phénomène d'ilot de chaleur urbain.	Le maintien de surfaces en pleine terre permettra de limiter l'artificialisation des sols et de maintenir la vie dans les sols. La végétalisation de hauteurs diversifiées et d'essences locales permettra de favoriser la biodiversité.	La végétalisation de hauteurs diversifiées et d'essences locales permettra d'améliorer la perception des constructions.	
3	1	3		1	2	1	2	2	1	16
3	1	3	0	1	2	1	2	2	1	16

2.6. Faciliter la production par une politique foncière										
								90 ha de foncier par an vont être consommés pour les logements neufs. Toutefois celle-ci a été réduite de manière importante par rapport à la période 2006-2010 (150 ha pour 5 500 logements contre 90 ha pour 7 500 logements). Bordeaux Métropole souhaite libérer et céder 166 ha de sa réserve foncière.		
								-1		-1
0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1
2	1	5	1	3	1	0	2	1	2	18
Agir en faveur du parc existant										
3.1. Accompagner la rénovation et pérenniser la qualité des quartiers prioritaires										
		La participation au financement des opérations de rénovation permettra de limiter les besoins en logement neuf et d'améliorer l'isolation thermique des bâtiments. Cela permettra de réaliser des économies d'énergie importantes. La contribution au désenclavement des quartiers par l'ouverture aux TC et aux solutions alternatives (cf. POA mobilité) permettra de limiter l'usage de la voiture individuelle au profit de modes de déplacements moins émetteurs de GES et consommateur d'énergie.	La contribution au désenclavement des quartiers par l'ouverture aux TC et aux solutions alternatives (cf. POA mobilité) permettra de limiter l'usage de la voiture individuelle au profit de modes de déplacements moins polluants.	La contribution au désenclavement des quartiers par l'ouverture aux TC et aux solutions alternatives (cf. POA mobilité) permettra de limiter l'usage de la voiture individuelle au profit de modes de déplacements moins bruyants.	La participation active à la gestion urbaine de proximité sur la compétence propreté permettra d'améliorer la gestion des déchets.				L'accompagnement de la requalification des espaces publics permettra d'améliorer leur perception visuelle.	
		2	1	1	1				1	6
0	0	2	1	1	1	0	0	0	1	6

3.2. Poursuivre la réhabilitation du parc locatif public										
		L'aide à la réhabilitation thermique et environnementale du parc locatif public permettra de réaliser des économies d'énergie notables. Le soutien sera conditionné à la réalisation d'un diagnostic énergétique global démontrant le niveau énergétique et les améliorations de confort d'usage attendues.								
		2								2
0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
3.3. Promouvoir la fonction sociale du parc privé										
		L'action recherche l'amélioration des performances énergétiques du parc de logement et la lutte contre la précarité énergétique.					L'interdiction ou la mise à condition de la mise en location d'un bien qui porterait atteinte à la sécurité ou la salubrité des occupants permet de limiter des risques (ex. : effondrement de bâtiments).			
		1					1			2
0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2

3.4. Améliorer les performances énergétiques du parc privé existant et lutter contre la précarité énergétique										
		Cette action a pour objectif de faciliter la concrétisation des projets de rénovation énergétique des particuliers grâce à (entre autres) : - la mobilisation des structures publiques et privées pour atteindre les objectifs en matière de réduction des émissions de GES et lutter contre la précarité énergétique, - la stimulation la demande des travaux de rénovation. La lutte contre la précarité énergétique en lien avec le PCAET porte sur la limitation des consommations énergétiques, l'isolation des bâtiments, la sensibilisation aux éco gestes.					Cette action permettra globalement de lutter contre les effets du changement climatique (risque climatique).			
		3					1			4
0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	4
3.5. Prévenir et agir contre la dégradation des copropriétés										
		Un soutien aux opérations de rénovation énergétique sous réserve que la copropriété s'engage dans une démarche globale de requalification et soit accompagnée par l'Agence Locale pour l'Énergie est proposé. Cela permettra de faciliter les rénovations et de réaliser des économies d'énergie.							Le POA vise une protection des copropriétés pour éviter leurs dégradations, ainsi qu'une politique de réhabilitation des copropriétés d'ores et déjà endommagées.	
		1							1	2
0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2
0	**0**	**9**	**1**	**1**	**1**	**0**	**2**	**0**	**2**	**16**

Animer, suivre, évaluer										
4.1. Piloter et animer la politique de l'habitat										
										0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2. Financer et mettre en œuvre										
		Les modalités d'octroi des crédits alloués pour le parc de logements privé sont précisées dans un programme d'actions spécifique comprenant un axe environnemental en faveur de la maitrise de l'énergie.					Les modalités d'octroi des crédits alloués pour le parc de logements privé sont précisées dans un programme d'actions spécifique comprenant un axe environnemental en faveur de la lutte contre le change-ment climatique.			
		1					1			2
0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
4.3. Observer, suivre, évaluer										
										0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4. Innover et expérimenter										
		Bordeaux Métropole s'attachera à promouvoir : - les écoquartiers, développant l'économie circulaire et autosuffisants sur le plan énergétique ; - la recherche de nouveaux procédés de construction permettant une réduction de l'impact environnemental de l'opération ; - les opérations de réhabilitation innovantes.					Bordeaux Métropole doit étudier les solutions liées à la protection des habitants et des habitations soumis au risque d'inondation : réflexion sur la construction en zone inondable, adaptation individuelle des logements, réalisation d'équipements collectifs. Bordeaux Métropole s'attachera à rechercher de nouveaux procédés de mise en sécurité et de construction en zone inondable.			
		2					2			4
0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	4
0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	6
4	1	20	5	6	2	0	7	0	6	51

C1.9.3. Évaluation détaillée du POA mobilité

Le tableau d'analyse ci-dessous présente les incidences environnementales potentielles des actions du POA mobilité (positives ou négatives) sur les 10 thèmes environnementaux retenus.

L'incidence environnementale des actions est appréciée selon une notation allant de -3 à +3 en fonction de l'influence attendue de la disposition. Une disposition dont les effets positifs et négatifs sont considérés comme s'annulant est notée 0.

Le code couleur de la grille est le suivant :

Noir : dispositions en vigueur avant la 11e modification
Violet : dispositions ou précisions introduites à la 11e modification
Vert : notes positives
Rouge : notes négatives

Eau et assainissement	Ressource minérale	Énergie et gaz à effet de serre (GES)	Qualité de l'air	Nuisances sonores	Déchets	Sites et sols pollués	Risques naturels et technologiques	Biodiversité	Paysages et cadre de vie	
1. Organiser une métropole apaisée										
Axe 1 - Organiser le territoire en articulant offre de transport et urbanisation										
Action 1.1 - Participer à la mise en place de contrats d'axe et aux démarches innovantes transport - urbanisme										
		Les contrats d'axe et les démarches innovantes transport-urbanisme permettront de favoriser les déplacements de courte distance et les modes de déplacements alternatifs. Cela aura pour conséquence de réduire les émissions de GES et les consommations d'énergie.	Les contrats d'axe et les démarches innovantes transport-urbanisme permettront de favoriser les déplacements de courte distance et les modes de déplacements alternatifs. Cela aura pour conséquence de réduire les émissions de polluants atmosphériques.	Les contrats d'axe et les démarches innovantes transport-urbanisme permettront de favoriser les déplacements de courte distance et les modes de déplacements alternatifs. Cela aura pour conséquence de réduire les nuisances sonores.				Les contrats d'axe et les démarches innovantes transport-urbanisme permettront de favoriser la densification et réduire l'étalement urbain.		
		2	2	2				2		8
Action 1.2 - Étudier les potentialités des Boulevards										
		L'expérimentation de voies bus et cyclables au niveau des boulevards permettra d'envisager la pérennisation de ces aménagements. Ces derniers favorisent l'usage des TC et du vélo dont les émissions de GES et les consommations d'énergie sont réduites.	L'expérimentation de voies bus et cyclables au niveau des boulevards permettra d'envisager la pérennisation de ces aménagements. Ces derniers favorisent l'usage des TC et du vélo dont les émissions de polluants atmosphériques sont réduites.	L'expérimentation de voies bus et cyclables au niveau des boulevards permettra d'envisager la pérennisation de ces aménagements. Ces derniers favorisent l'usage des TC et du vélo dont les nuisances sonores sont réduites.					Réduction de la place de la voiture. Amélioration de la qualité des espaces publics et à terme renouvellement des paysages urbains par le réaménagement des boulevards et barrières	
		1	1	1					1	4
0	**0**	**3**	**3**	**3**	**0**	**0**	**0**	**2**	**1**	**12**

Axe 2 - Améliorer l'accessibilité non motorisée aux équipements, commerces et services										
Action 2.1 - Plans de desserte écomobile dans les polarités commerciales										
		Les plans de desserte écomobile au sein des polarités commerciales permettront de développer l'usage des modes actifs et TC dont les émissions de GES et les consommations d'énergie sont réduites. Un accompagnement de Bordeaux Métropole à l'élaboration de ces plans sera proposé. Des actions sont prévues au niveau du centre commercial de Mériadeck, la zone commerciale de Bordeaux Lac et la zone commerciale du Chemin Long à Mérignac.	Les plans de desserte écomobile au sein des polarités commerciales permettront de développer l'usage des modes actifs et TC dont les émissions de polluants atmosphériques sont réduites. Un accompagnement de Bordeaux Métropole à l'élaboration de ces plans sera proposé. Des actions sont prévues au niveau du centre commercial de Mériadeck, la zone commerciale de Bordeaux Lac et la zone commerciale du Chemin Long à Mérignac.	Les plans de desserte écomobile au sein des polarités commerciales permettront de développer l'usage des modes actifs et TC dont les nuisances sonores sont réduites. Un accompagnement de Bordeaux Métropole à l'élaboration de ces plans sera proposé. Des actions sont prévues au niveau du centre commercial de Mériadeck, la zone commerciale de Bordeaux Lac et la zone commerciale du Chemin Long à Mérignac.						
		2	2	2						6
0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	6

Axe 3 - Constituer une métropole apaisée										
Action 3.1 - Actions d'apaisement urbain, de modération de la vitesse et du trafic et de vocation des espaces publics, et leurs déclinaisons locales										
		Les actions d'apaisement urbain et de modération de la vitesse et du trafic permettront de réaliser des économies d'énergie et réduire les émissions de GES en réduisant l'usage de la voiture. Toutefois, à des vitesses de circulation de 10 ou 30 km/h, les moteurs des véhicules thermiques souffrent d'un mauvais rendement et émettent davantage de GES et consomment plus d'énergie par kilomètre parcouru.	Les actions d'apaisement urbain et de modération de la vitesse et du trafic permettront de réduire les émissions de polluants atmosphériques, en réduisant l'usage de la voiture. Toutefois, à des vitesses de circulation de 10 ou 30 km/h, les moteurs des véhicules thermiques souffrent d'un mauvais rendement et émettent davantage de polluants dans l'atmosphère par kilomètre parcouru.	Les actions d'apaisement urbain et de modération de la vitesse et du trafic permettront de réduire les nuisances sonores.					Les actions au niveau des espaces publics (dont action de requalification urbaine) permettront d'améliorer la perception de ces derniers.	
		1	1	2					1	5
0	0	1	1	2	0	0	0	0	1	5
Axe 4 - Retrouver la lisibilité des espaces publics, des places et des rues										
Action 4.1 - Expérimenter des propositions d'aménagement de voiries à vocation dominante de déplacements intégrant le principe des Grandes Allées Métropolitaines (proposé par le Grenelle des Mobilités)										
		Cette expérimentation vise à ce que chaque mode puisse circuler confortablement. Elle privilégie une approche par itinéraire et garantit la sécurité et le confort des modes actifs, ainsi que l'efficacité des transports en commun. Par conséquent, elle permettrait la réduction des émissions de GES et des consommations énergétiques.	Cette expérimentation vise à ce que chaque mode puisse circuler confortablement. Elle privilégie une approche par itinéraire et garantit la sécurité et le confort des modes actifs, ainsi que l'efficacité des transports en commun. Par conséquent, elle permettrait la réduction des émissions de polluants atmosphériques.	Cette expérimentation vise à ce que chaque mode puisse circuler confortablement. Elle privilégie une approche par itinéraire et garantit la sécurité et le confort des modes actifs, ainsi que l'efficacité des transports en commun. Par conséquent, elle permettrait la réduction des nuisances sonores.					Amélioration de la qualité des espaces publics et à terme renouvellement des paysages urbains	
		1	1	1					1	4

Action 4.2 - Actualisation du réseau hiérarchisé de voirie										
		L'actualisation du réseau hiérarchisé de voirie permettra de mettre en œuvre des actions plus efficaces afin de réduire les émissions de GES et des consommations énergétiques.	L'actualisation du réseau hiérarchisé de voirie permettra de mettre en œuvre des actions plus efficaces afin de réduire les émissions de polluants atmosphériques.	L'actualisation du réseau hiérarchisé de voirie permettra de mettre en œuvre des actions plus efficaces afin de réduire les nuisances sonores.						
		1	1	1						3
0	0	2	2	2	0	0	0	0	1	7
Axe 5 - Améliorer la sécurité de tous les déplacements										
Action 5.1 - Observatoire de la sécurité des usagers de tous les modes de transport dans les espaces publics										
		L'observatoire de la sécurité et les actions qui en découlent (bilan annuel de la sécurité routière, actualisation du guide des espaces publics en ce qui concerne les aménagements de sécurité, etc.) permettront de favoriser l'usage des modes alternatifs à la voiture individuelle et ainsi réduire les émissions de GES et les consommations énergétiques.	L'observatoire de la sécurité et les actions qui en découlent (bilan annuel de la sécurité routière, actualisation du guide des espaces publics en ce qui concerne les aménagements de sécurité, etc.) permettront de favoriser l'usage des modes alternatifs à la voiture individuelle et ainsi réduire les émissions de polluants atmosphériques.	L'observatoire de la sécurité et les actions qui en découlent (bilan annuel de la sécurité routière, actualisation du guide des espaces publics en ce qui concerne les aménagements de sécurité, etc.) permettront de favoriser l'usage des modes alternatifs à la voiture individuelle et ainsi réduire les nuisances sonores.			L'amélioration de la sécurité permet de réduire les risques routiers (dont transport de matières dangereuses).			
		1	1	1			1			4
0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	4

Axe 6 - Développer la pratique de la marche										
Action 6.1 - Plan Marche										
		Le premier plan marche métropolitain 2021-2026 vise une augmentation vise un objectif de part modale de 32 % pour la marche à l'horizon 2030, et propose 19 actions réparties en 5 axes. Ces actions vont contribuer fortement à la pratique de la marche dont les incidences en matière de GES et d'énergie sont nulles.	Le premier plan marche métropolitain 2021-2026 vise une augmentation vise un objectif de part modale de 32 % pour la marche à l'horizon 2030, et propose 19 actions réparties en 5 axes. Ces actions vont contribuer fortement à la pratique de la marche dont les incidences en matière de pollution atmosphérique sont nulles.	Le premier plan marche métropolitain 2021-2026 vise une augmentation vise un objectif de part modale de 32 % pour la marche à l'horizon 2030, et propose 19 actions réparties en 5 axes. Ces actions vont contribuer fortement à la pratique de la marche dont les incidences en matière de bruit sont nulles.				Le développement des promenades plantées et la promotion du patrimoine naturel au travers de la marche seront favorables à la biodiversité.	Le développement des promenades plantées et la promotion du patrimoine naturel au travers de la marche seront favorables au patrimoine paysager de la métropole. Amélioration de la qualité des espaces publics et à terme renouvellement des paysages urbains.	
		2	2	2				1	1	8
Action 6.2 - Promouvoir l'intermodalité ordinaire et le traitement des discontinuités										
		La promotion de l'intermodalité ordinaire et du traitement des discontinuités urbaines permettra de favoriser les modes actifs dont les incidences en matière d'émission de GES et de consommation d'énergie sont très faibles.	La promotion de l'intermodalité ordinaire et du traitement des discontinuités urbaines permettra de favoriser les modes actifs dont les incidences en matière d'émission de polluants atmosphériques sont très faibles.	La promotion de l'intermodalité ordinaire et du traitement des discontinuités urbaines permettra de favoriser les modes actifs dont les incidences en matière de nuisances sonores sont très faibles.						
		1	1	1						3
0	0	3	3	3	0	0	0	1	1	11

Axe 7 - Permettre une pratique apaisée et généralisée du vélo										
Action 7.1 - Plan Vélo										
		Le troisième plan vélo 2021-2026 propose 16 actions réparties en 4 axes. Ces actions vont contribuer fortement à la pratique du vélo dont les incidences en matière de GES et d'énergie sont très réduites.	Le troisième plan vélo 2021-2026 propose 16 actions réparties en 4 axes. Ces actions vont contribuer fortement à la pratique du vélo dont les incidences en matière de pollution atmosphérique sont très réduites.	Le troisième plan vélo 2021-2026 propose 16 actions réparties en 4 axes. Ces actions vont contribuer fortement à la pratique du vélo dont les incidences en matière de bruit sont très réduites.					Amélioration de la qualité des espaces publics et à terme renouvellement des paysages urbains.	
		3	3	3					1	10
0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	10
0	0	15	15	16	0	0	1	3	5	55
2. Conjuguer vie métropolitaine et vie de proximité										
Axe 8 - Optimiser et réguler la rocade et ses accès au service de la vie métropolitaine										
Action 8.1 - Mise à 2x3 voies de la rocade et traitement des points durs (échangeur 26, Hourcade, Pont F. Mitterrand et bifurcation A10)										
L'élargissement de la rocade pourrait être source de pollution de l'eau.	L'élargissement de la rocade nécessitera une consommation non négligeable de ressources minérales.	La mise à 2x3 voies de la rocade et traitement des points dur permettra de fluidifier la circulation sur la rocade et de promouvoir les modes alternatifs à la voiture individuelle (covoiturage, transports collectifs, etc.). Toutefois, elle favorisera prioritairement les modes routiers émetteurs de GES et consommateurs d'énergie. L'expérimentation de mesures d'optimisation et de régulation (ex. : bande d'arrêt d'urgence) pourra déboucher à des mesures permettant de limiter l'impact environnemental de l'infrastructure.	La mise à 2x3 voies de la rocade et traitement des points dur permettra de fluidifier la circulation sur la rocade notamment avec une meilleure répartition du trafic PL de transit dont un report est attendu sur la rocade Ouest. Toutefois, elle favorisera prioritairement les modes routiers émetteurs de polluants atmosphériques et risque d'induire une augmentation générale du trafic routier et donc des pollutions. L'expérimentation de mesures d'optimisation et de régulation (ex : création de voies réservées bus / covoiturage VRTC / VR2+) permettra de limiter l'impact environnemental de l'infrastructure.	La mise à 2x3 voies de la rocade et traitement des points dur permettra de fluidifier la circulation sur la rocade notamment avec une meilleure répartition du trafic PL de transit dont un report est attendu sur la rocade Ouest. Toutefois, elle favorisera prioritairement les modes routiers bruyants. L'expérimentation de mesures d'optimisation et de régulation (ex : création de voies réservées bus/covoiturage VRTC/VR2+) permettra de limiter l'impact environnemental de l'infrastructure.		L'élargissement de la rocade pourrait être source de pollution des sols.	L'élargissement de la rocade pourrait être source d'augmentation du risque de ruissellements.	L'élargissement de la rocade est source d'artificialisation des sols.	L'élargissement de la rocade pourrait être source d'impacts visuels sur les paysages et le patrimoine	
-1	-1	1	1	1		-1	-1	-1	-1	-3

Action 8.2 - Information dynamique sur la rocade et les grands axes des réseaux départementaux et métropolitains (Aliénor II)										
		L'information dynamique va permettre de réguler les vitesses et les accès sur la rocade et l'A63 et d'informer sur les services TC et de covoiturage. Elle participera donc indirectement à la réduction des émissions de GES et des consommations énergétiques.	L'information dynamique va permettre de réguler les vitesses (notamment lors des pics de pollution) et les accès sur la rocade et l'A63 et d'informer sur les services TC et de covoiturage. Elle participera donc à la réduction des émissions de polluants atmosphériques.	L'information dynamique va permettre de réguler les vitesses (notamment lors des pics de pollution) et les accès sur la rocade et l'A63 et d'informer sur les services TC et de covoiturage. Elle participera donc à la réduction des nuisances sonores.						
		1	1	1						3
Action 8.3 - Plan - cadre d'optimisation de la rocade, des autoroutes d'accès (Schéma Directeur d'Agglomération de Gestion de Trafic (SDAGT))										
		La promotion des usages collectifs est recherchée. Un Schéma Directeur d'Agglomération de Gestion de Trafic (SDAGT) sera élaboré. Il aura pour objectif de limiter la congestion récurrente sur le réseau routier principal et d'améliorer la performance des offres de transport en commun qui emprunteront le réseau routier structurant. Ce schéma participera donc à la réduction des émissions de GES et des consommations énergétiques.	La promotion des usages collectifs est recherchée. Un Schéma Directeur d'Agglomération de Gestion de Trafic (SDAGT) sera élaboré. Il aura pour objectif de limiter la congestion récurrente sur le réseau routier principal et d'améliorer la performance des offres de transport en commun qui emprunteront le réseau routier structurant. Ce schéma participera donc à la réduction des émissions de polluants atmosphériques.	La promotion des usages collectifs est recherchée. Un Schéma Directeur d'Agglomération de Gestion de Trafic (SDAGT) sera élaboré. Il aura pour objectif de limiter la congestion récurrente sur le réseau routier principal et d'améliorer la performance des offres de transport en commun qui emprunteront le réseau routier structurant. Ce schéma participera donc à la réduction des nuisances sonores.						
		1	1	1						3

Action 8.4 - Participer au groupe de coordination opérationnelle des gestionnaires de voirie piloté par l'État et mis en place en 2012										
										0
Action 8.5 - Plan poids-lourds										
		La limitation de la circulation des poids lourds en heure de pointe permettra de fluidifier le trafic sur la rocade et donc une limitation des émissions de gaz à effet de serre.	La limitation de la circulation des poids lourds en heure de pointe permettra de fluidifier le trafic sur la rocade et donc une limitation émissions de gaz polluants.	Cette mesure de régulation de la circulation poids lourd entrainera une réduction des nuisances sonores.						
		1	1	1						3
Action 8.6 - Outil de modélisation du trafic : élaboration, actualisation, mutualisation et animation										
										0
-1	-1	4	4	4	0	-1	-1	-1	-1	6
Axe 9 - Optimiser et réguler le réseau de voiries à vocation dominante de déplacements										
Action 9.1 - Plans de circulation par quadrant territorial										
		Orienter et accompagner les flux de circulation entraine une amélioration des conditions de circulation et donc sa fluidification entraine une limitation des émissions de gaz à effet de serre	Orienter et accompagner les flux de circulation entraine une amélioration des conditions de circulation et donc sa fluidification entraine une limitation des émissions de gaz polluants.	Orienter et accompagner les flux de circulation entraine une réduction des nuisances sonores en concentrant les flux sur le réseau de voirie dédié.						
		1	1	1						3
Action 9.2 - Gestion spécifique des voiries à grands trafics										
		La bonne gestion des VGT fluidifie la circulation des véhicules et peut favoriser une baisse des émissions de gaz à effet de serre	La bonne gestion des VGT fluidifie la circulation des véhicules et peut favoriser une baisse des émissions de gaz polluant.	La bonne gestion des VGT fluidifie la circulation des véhicules et peut favoriser une réduction des nuisances sonores						
		1	1	1						3

Action 9.3 - Étudier les opportunités de tarification de la mobilité										
		L'évaluation des incidences environnementales de chaque mesure de tarification de la mobilité permettra de mettre en place des mesures adaptées et efficaces. Par ailleurs, l'action a pour objectif de favoriser l'usage du TER au travers du dispositif d'acceptation tarifaire des abonnements TBM dans les trains. Ces mesures auront pour effet de favoriser les modes alternatifs (dont le train) dont les incidences en matière d'émission de GES et de consommation d'énergie sont réduites.	L'évaluation des incidences environnementales de chaque mesure de tarification de la mobilité permettra de mettre en place des mesures adaptées et efficaces. Par ailleurs, l'action a pour objectif de favoriser l'usage du TER au travers du dispositif d'acceptation tarifaire des abonnements TBM dans les trains. Ces mesures auront pour effet de favoriser les modes alternatifs (dont le train) dont les incidences en matière d'émission de polluants atmosphériques sont réduites.	L'évaluation des incidences environnementales de chaque mesure de tarification de la mobilité permettra de mettre en place des mesures adaptées et efficaces. Par ailleurs, l'action a pour objectif de favoriser l'usage du TER au travers du dispositif d'acceptation tarifaire des abonnements TBM dans les trains. Ces mesures auront pour effet de favoriser les modes alternatifs (dont le train) dont les incidences en matière de nuisances sonores sont réduites.						
		2	2	2						6
Action 9.4 - Réalisation de nouveaux franchissements										
La réalisation du pont Simone Veil et du pont de la Palombe aura potentiellement des incidences négatives sur la qualité de l'eau du fleuve.	La réalisation du pont Simone Veil et du pont de la Palombe nécessitera des quantités de ressources minérales non négligeables.	La réalisation du pont Simone Veil et du pont de la Palombe permettra de favoriser l'ensemble des modes de transports : TC, modes actifs, mais aussi mode routier.	La réalisation du pont Simone Veil et du pont de la Palombe permettra de favoriser l'ensemble des modes de transports : TC, modes actifs, mais aussi mode routier.	La réalisation du pont Simone Veil et du pont de la Palombe permettra de favoriser l'ensemble des modes de transports : TC, modes actifs, mais aussi mode routier.				La réalisation du pont Simone Veil et du pont de la Palombe aura potentiellement des incidences négatives sur les milieux naturels aquatiques du fleuve.		
-1	-1	0	0	0				-1		-3
-1	-1	4	4	4	0	0	0	-1	0	9

Axe 10 - Affirmer un réseau performant de transports collectifs à court et à moyen terme										
Action 10.1 - Améliorer l'efficacité du réseau de transport en commun urbain										
Le développement des services de navettes fluviales engendrera potentiellement des incidences négatives sur la qualité de l'eau du fleuve. Néanmoins, les navettes sont hybrides, et seront 100 % électriques pour les futures navettes.		L'amélioration de l'efficacité du réseau TCU (amélioration de la vitesse commerciale des bus, développement des navettes fluviales, refonte du réseau bus, étude du TAD collectif) permettra de réduire les émissions de GES et les consommations d'énergie des transports.	L'amélioration de l'efficacité du réseau TCU (amélioration de la vitesse commerciale des bus, développement des navettes fluviales, refonte du réseau bus, étude du TAD collectif) permettra de réduire les émissions de polluants atmosphériques des transports.	L'amélioration de l'efficacité du réseau TCU (amélioration de la vitesse commerciale des bus, développement des navettes fluviales, refonte du réseau bus, étude du TAD collectif) permettra de réduire les nuisances sonores générées par les transports.				Le développement des services de navettes fluviales engendrera potentiellement des incidences négatives sur les milieux naturels aquatiques du fleuve.		
-1		2	2	2				-1		4
Action 10.2 - Repenser les espaces publics périurbains accueillant les transports en commun performants										
		Cette mesure a pour objectif d'améliorer les espaces publics pour accueillir les TC. Une réflexion sur l'intégration des modes actifs sera également menée. Cette mesure permettra donc de faciliter l'accès aux TC et aux modes actifs dont les émissions de GES et les consommations énergétiques sont réduites.	Cette mesure a pour objectif d'améliorer les espaces publics pour accueillir les TC. Une réflexion sur l'intégration des modes actifs sera également menée. Cette mesure permettra donc de faciliter l'accès aux TC et aux modes actifs dont les émissions de polluants atmosphériques sont réduites.	Cette mesure a pour objectif d'améliorer les espaces publics pour accueillir les TC. Une réflexion sur l'intégration des modes actifs sera également menée. Cette mesure permettra donc de faciliter l'accès aux TC et aux modes actifs dont les nuisances sonores sont réduites.						
		1	1	1						3
-1	**0**	**3**	**3**	**3**	**0**	**0**	**0**	**-1**	**0**	**7**

Axe 11 - Rendre possible un réseau performant de transports collectifs à long terme										
Action 11.1 - Étude, programmation et réalisation des axes de transports collectifs										
	Les différents aménagements (notamment tramway) nécessiteront des quantités de ressources minérales non négligeables.	L'ensemble des axes TC en réalisation/projet/étude (Extension de la ligne A de tramway et desserte de la zone aéroportuaire, liaisons bus express dont liaison bus entre rocade et boulevards, projet d'extension de la ligne D, etc.) permettront de développer significativement l'usage des TC dont l'impact en matière d'émission de GES et de consommation énergétique est faible comparé à la voiture individuelle. --> environ 12 études/projets	L'ensemble des axes TC en réalisation / projet / étude (Extension de la ligne A de tramway et desserte de la zone aéroportuaire, liaisons bus express dont liaison bus entre rocade et boulevards, projet d'extension de la ligne D, etc.) permettront de développer significativement l'usage des TC dont l'impact en matière d'émission de polluants atmosphériques est faible comparé à la voiture individuelle. --> environ 12 études/projets	L'ensemble des axes TC en réalisation/projet/étude (Extension de la ligne A de tramway et desserte de la zone aéroportuaire, liaisons bus express dont liaison bus entre rocade et boulevards, projet d'extension de la ligne D, etc.) permettront de développer significativement l'usage des TC dont l'impact en matière de nuisances sonores est faible comparé à la voiture individuelle. --> environ 12 études/projets				Ces projets n'engendreront pas de consommation d'espaces naturels/agricoles.	Amélioration de la qualité des espaces publics et à terme renouvellement des paysages urbains	
	-1	3	3	3				0	1	9
Action 11.2 - Développement des parcs-relais										
La création et l'extension de parcs relais pourront potentiellement augmenter les risques de pollution des eaux. Des solutions alternatives à la construction de parcs-relais pour favoriser le rabattement vers les lignes de transport en commun structurantes vont être également développées. De potentielles pollutions des eaux pourraient être donc évitées.	La création et l'extension de parcs relais nécessiteront des quantités de ressources minérales non négligeables. Des solutions alternatives à la construction de parcs-relais pour favoriser le rabattement vers les lignes de transport en commun structurantes vont être également développées. Des consommations de ressources minérales pourraient donc être évitées.	Le développement des parcs relais encouragera l'usage des TC dont l'impact en matière d'émission de GES et de consommation énergétique est faible comparé à la voiture individuelle. Des solutions alternatives à la construction de parcs-relais pour favoriser le rabattement vers les lignes de transport en commun structurantes vont être également développées.	Le développement des parcs-relais encouragera l'usage des TC dont l'impact en matière d'émission de polluants atmosphérique est faible comparé à la voiture individuelle. Des solutions alternatives à la construction de parcs-relais pour favoriser le rabattement vers les lignes de transport en commun structurantes vont être également développées.	Le développement des parcs-relais encouragera l'usage des TC dont l'impact en matière de nuisances sonores est faible comparé à la voiture individuelle. Des solutions alternatives à la construction de parcs-relais pour favoriser le rabattement vers les lignes de transport en commun structurantes vont être également développées.		La création et l'extension de parcs relais pourront potentiellement augmenter les risques de pollution des sols. Des solutions alternatives à la construction de parcs-relais pour favoriser le rabattement vers les lignes de transport en commun structurantes vont être également développées. De potentielles pollutions des sols pourraient être donc évitées.	La création et l'extension de parcs relais pourront potentiellement imperméabiliser les sols et augmenter le risque de ruissellements. Des solutions alternatives à la construction de parcs-relais pour favoriser le rabattement vers les lignes de transport en commun structurantes vont être également développées. L'imperméabilisation des sols pourrait donc être évitée.	La création et l'extension de parcs relais pourront potentiellement consommer des espaces naturels et/ou agricoles. Des solutions alternatives à la construction de parcs-relais pour favoriser le rabattement vers les lignes de transport en commun structurantes vont être également développées. Des consommations d'espaces pourraient donc être évitées.		
0	0	1	1	1		0	0	0		3
0	-1	4	4	4	0	0	0	0	1	12

Axe 12 - Tendre vers un réseau multimodal à l'échelle de l'aire urbaine										
Action 12.1 - Participer à l'élaboration du schéma d'harmonisation et d'amélioration des dispositifs d'information des différents réseaux de transports collectifs au service des usagers (Bordeaux Métropole, Département, Région) pour une promotion coordonnée										
		Le schéma d'harmonisation et d'amélioration des dispositifs d'information des différents réseaux TC permettra de faciliter l'usage des TC et donc de réduire les émissions de GES et les consommations d'énergie.	Le schéma d'harmonisation et d'amélioration des dispositifs d'information des différents réseaux TC permettra de faciliter l'usage des TC et donc de réduire les émissions de polluants atmosphériques.	Le schéma d'harmonisation et d'amélioration des dispositifs d'information des différents réseaux TC permettra de faciliter l'usage des TC et donc de réduire les nuisances sonores.						
		1	1	1						3
Action 12.2 - Nouvelle billettique										
		L'animation et la participation à un groupe de travail sur la billettique et la structuration/amélioration du système billettique permettront de faciliter l'usage des TC et le report modal. Ces mesures inciteront à l'usage des TC et donc de réduire les émissions de GES et les consommations d'énergie.	L'animation et la participation à un groupe de travail sur la billettique et la structuration/amélioration du système billettique permettront de faciliter l'usage des TC et le report modal. Ces mesures inciteront à l'usage des TC et donc de réduire les émissions de polluants atmosphériques.	L'animation et la participation à un groupe de travail sur la billettique et la structuration/amélioration du système billettique permettront de faciliter l'usage des TC et le report modal. Ces mesures inciteront à l'usage des TC et donc de réduire les nuisances sonores.						
		1	1	1						3
Action 12.3 - Participer à l'élaboration d'un schéma multimodal à l'échelle de l'aire métropolitaine										
		Le schéma multimodal permettra de renforcer le réseau TC et donc de le rendre plus attractif. L'augmentation de l'usage du TC engendrée favorisera la réduction des émissions de GES et des consommations énergétiques.	Le schéma multimodal permettra de renforcer le réseau TC et donc de le rendre plus attractif. L'augmentation de l'usage du TC engendrée favorisera la réduction des émissions de polluants atmosphériques.	Le schéma multimodal permettra de renforcer le réseau TC et donc de le rendre plus attractif. L'augmentation de l'usage du TC engendrée favorisera la réduction des nuisances sonores.						
		1	1	1						3

Action 12.4 - Plan d'aménagement des pôles d'échanges										
		Le plan d'aménagement des pôles d'échange contribuera au report modal et au rabattement notamment vers les TC. L'augmentation de l'usage du TC engendrée favorisera la réduction des émissions de GES et des consommations énergétiques.	Le plan d'aménagement des pôles d'échange contribuera au report modal et au rabattement notamment vers les TC. L'augmentation de l'usage du TC engendrée favorisera la réduction des émissions de polluants atmosphériques.	Le plan d'aménagement des pôles d'échange contribuera au report modal et au rabattement notamment vers les TC. L'augmentation de l'usage du TC engendrée favorisera la réduction des émissions de polluants atmosphériques.						
		1	1	1						3
Action 12.5 - Participer au syndicat inter-collectivités de l'intermodalité (Nouvelle-Aquitaine Mobilités)										
		La participation au syndicat inter-collectivité de l'intermodalité permettra une meilleure coordination de l'offre TC sur le territoire. L'augmentation de l'usage du TC engendrée favorisera la réduction des émissions de GES et des consommations énergétiques.	La participation au syndicat inter-collectivité de l'intermodalité permettra une meilleure coordination de l'offre TC sur le territoire. L'augmentation de l'usage du TC engendrée favorisera la réduction des émissions de polluants atmosphériques.	La participation au syndicat inter-collectivité de l'intermodalité permettra une meilleure coordination de l'offre TC sur le territoire. L'augmentation de l'usage du TC engendrée favorisera la réduction des émissions de polluants atmosphériques.						
		1	1	1						3

Action 12.6 - Développement d'un Réseau Express Régional (RER) métropolitain										
		Le renforcement du transport ferré, l'amélioration de la fonctionnalité et de l'accessibilité des gares TER et l'apport d'une solution de déplacement dans les secteurs dépourvus de lignes ferroviaires permettront de développer l'usage du train et de l'ensemble des TC. Cela aura pour conséquence de réduire les émissions de GES et les consommations énergétiques.	Le renforcement du transport ferré, l'amélioration de la fonctionnalité et de l'accessibilité des gares TER et l'apport d'une solution de déplacement dans les secteurs dépourvus de lignes ferroviaires permettront de développer l'usage du train et de l'ensemble des TC. Cela aura pour conséquence de réduire les émissions de polluants atmosphériques.	Le renforcement du transport ferré, l'amélioration de la fonctionnalité et de l'accessibilité des gares TER et l'apport d'une solution de déplacement dans les secteurs dépourvus de lignes ferroviaires permettront de développer l'usage du train et de l'ensemble des TC. Cela aura pour conséquence de réduire les nuisances sonores.						
		3	3	3						9
0	0	8	8	8	0	0	0	0	0	24
-3	-3	23	23	23	0	-1	-1	-3	0	58
3. Favoriser les changements de comportement : passer d'une pratique mono-modale à un univers multi-modal										
Axe 13 - Communiquer, informer, conseiller										
Action 13.1 - Opération séduction										
		La communication multimodale (amélioration de la lisibilité de l'information aux voyageurs, information aux nouveaux arrivants, Challenge de la Mobilité, Label PDM-E, évènements urbains, système/plan d'écofidélité) incitera la population à adopter les modes alternatifs dont les incidences en matière de GES et d'énergie sont moindres.	La communication multimodale (amélioration de la lisibilité de l'information aux voyageurs, information aux nouveaux arrivants, Challenge de la Mobilité, Label PDM-E, évènements urbains, système/plan d'écofidélité) incitera la population à adopter les modes alternatifs dont les incidences en matière de pollution atmosphérique sont moindres.	La communication multimodale (amélioration de la lisibilité de l'information aux voyageurs, information aux nouveaux arrivants, Challenge de la Mobilité, Label PDM-E, évènements urbains, système/plan d'écofidélité) incitera la population à adopter les modes alternatifs dont les incidences en matière de bruit sont moindres.						
		1	1	1						3

Action 13.2 - Mobiliser les outils numériques au service de l'écomobilité										
		La mobilisation des outils numériques au service de l'écomobilité (intégration du numérique aux actions de communication/sensibilisation, ouverture des données publiques, outil automatisé de diagnostic PDM) permettra d'inciter la population à l'usage des modes alternatifs dont les incidences en matière de GES et d'énergie sont moindres.	La mobilisation des outils numériques au service de l'écomobilité (intégration du numérique aux actions de communication/sensibilisation, ouverture des données publiques, outil automatisé de diagnostic PDM) permettra d'inciter la population à l'usage des modes alternatifs dont les incidences en matière de GES et d'énergie sont moindres.	La mobilisation des outils numériques au service de l'écomobilité (intégration du numérique aux actions de communication/sensibilisation, ouverture des données publiques, outil automatisé de diagnostic PDM) permettra d'inciter la population à l'usage des modes alternatifs dont les incidences en matière de GES et d'énergie sont moindres.						
		1	1	1						3
Action 13.3 - Code de la rue métropolitain										
										0
Action 13.4 - Valoriser et diffuser le Guide de conception des espaces publics métropolitains										
Le Guide de Conception des Espaces publics métropolitains a pour objectif de favoriser l'eau et la nature. Ainsi, il participe à la préservation de la ressource en eau.		Le Guide de Conception des Espaces publics métropolitains a pour objectif de favoriser le maillage des circulations pédestres dont l'impact en matière de GES et de consommation d'énergie est nul.	Le Guide de Conception des Espaces publics métropolitains a pour objectif de favoriser le maillage des circulations pédestres dont l'impact en matière de pollution atmosphérique est nul.	Le Guide de Conception des Espaces publics métropolitains a pour objectif de favoriser le maillage des circulations pédestres dont l'impact en matière de bruit est nul.				Le Guide de Conception des Espaces publics métropolitains a pour objectifs de favoriser l'eau et la nature et de libérer un maximum d'espace. Ainsi, il participe à la préservation des espaces/milieux naturels et de la biodiversité.	Amélioration de la qualité des espaces publics et à terme renouvellement des paysages urbains (végétalisation, choix de matériaux durables…)	
1		1	1	1				1	1	6
1	0	3	3	3	0	0	0	1	1	12

Axe 14 - Réapprendre et être acteur du changement										
Action 14.1 - Actions de mobilisation citoyenne autour des changements de comportements de mobilité										
		L'élaboration et la mise en œuvre d'une Démarche d'Éducation pour la Constitution du CApital Mobilité (DECCA Mob) inciteront les habitants à adopter des pratiques de mobilité plus vertueuses (GES et consommation d'énergie).	L'élaboration et la mise en œuvre d'une Démarche d'Éducation pour la Constitution du CApital Mobilité (DECCA Mob) inciteront les habitants à adopter des pratiques de mobilité plus vertueuses (pollution atmosphérique).	L'élaboration et la mise en œuvre d'une Démarche d'Éducation pour la Constitution du CApital Mobilité (DECCA Mob) inciteront les habitants à adopter des pratiques de mobilité plus vertueuses (nuisances sonores).						
		1	1	1						3
Action 14.2 - Participer au plan d'actions « à l'école, au collège et au lycée sans voiture »										
		Le plan d'actions « à l'école, au collège et au lycée sans voiture » permettra de réduire l'usage de la voiture et ainsi réduire les incidences en matière de GES et d'énergie.	Le plan d'actions « à l'école, au collège et au lycée sans voiture » permettra de réduire l'usage de la voiture et ainsi réduire les incidences en matière de pollution atmosphérique.	Le plan d'actions « à l'école, au collège et au lycée sans voiture » permettra de réduire l'usage de la voiture et ainsi réduire les incidences en matière de bruit.						
		1	1	1						3
Action 14.3 - Défis mobilité										
		Les défis mobilités (dont le Super Défis Déplacement) inciteront les habitants à utiliser les modes alternatifs à la voiture dont les incidences en matière de GES et d'énergie sont moindres.	Les défis mobilités (dont le Super Défis Déplacement) inciteront les habitants à utiliser les modes alternatifs à la voiture dont les incidences en matière de pollution atmosphérique sont moindres.	Les défis mobilités (dont le Super Défis Déplacement) inciteront les habitants à utiliser les modes alternatifs à la voiture dont les incidences en matière de bruit sont moindres.						
		1	1	1						3
0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	9

Axe 15 - Partager la mobilité : autopartage et covoiturage										
Action 15.1 - Développer les pratiques d'autopartage										
		L'extension et la diversification des services d'autopartage permettront de développer les pratiques d'autopartage dont les incidences en matière de GES et d'énergie sont réduites.	L'extension et la diversification des services d'autopartage permettront de développer les pratiques d'autopartage dont les incidences en matière de pollution atmosphérique sont réduites.	L'extension et la diversification des services d'autopartage permettront de développer les pratiques d'autopartage dont les incidences en matière de bruit sont réduites.						
		1	1	1						3
Action 15.2 - Développer les pratiques de covoiturage										
		L'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie métropolitaine visant à développer la pratique du covoiturage auront pour effet de réduire le nombre de véhicules en circulation et ainsi réduire les émissions de GES et les consommations énergétiques.	L'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie métropolitaine visant à développer la pratique du covoiturage auront pour effet de réduire le nombre de véhicules en circulation et ainsi réduire les émissions de polluants atmosphériques.	L'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie métropolitaine visant à développer la pratique du covoiturage auront pour effet de réduire le nombre de véhicules en circulation et ainsi réduire les nuisances sonores.						
		1	1	1						3
0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	6
Axe 16 - Partager les temps et les territoires										
Action 16.1 - Adapter les mobilités du quotidien										
		Adapter les horaires de déplacements afin de limiter la saturation du réseau permet de fluidifier la circulation des véhicules et peut favoriser une baisse des émissions de gaz à effet de serre.	Adapter les horaires de déplacements afin de limiter la saturation du réseau permet de fluidifier la circulation des véhicules et peut favoriser une baisse des émissions de gaz polluant.	Adapter les horaires de déplacements afin de limiter la saturation du réseau permet de fluidifier la circulation des véhicules et peut favoriser une réduction des nuisances sonores.						
		1	1	1						3

Action 16.2 - Plan Télétravail										
		Le plan télétravail permettra de développer la pratique du télétravail et d'éviter des déplacements domicile-travail générateurs d'émissions de GES et de consommateurs d'énergie.	Le plan télétravail permettra de développer la pratique du télétravail et d'éviter des déplacements domicile-travail générateurs de polluants atmosphériques.	Le plan télétravail permettra de développer la pratique du télétravail et d'éviter des déplacements domicile-travail générateurs de nuisances sonores.						
		1	1	1						3
0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	6
Axe 17 - Réduire la dépendance automobile par la politique de stationnement										
Action 17.1 - Politique de stationnement coordonnée										
										0
Action 17.2 - Le levier du stationnement pour réduire la dépendance automobile										
		L'action présente de nombreuses mesures dont l'objectif est de réduire la dépendance à l'automobile et de favoriser l'usage des modes alternatifs grâce au levier du stationnement. Ces mesures engendreront donc des incidences positives en matière de réduction des émissions de GES et de réduction des consommations énergétiques.	L'action présente de nombreuses mesures dont l'objectif est de réduire la dépendance à l'automobile et de favoriser l'usage des modes alternatifs grâce au levier du stationnement. Ces mesures engendreront donc des incidences positives en matière de réduction des émissions de polluants atmosphériques.	L'action présente de nombreuses mesures dont l'objectif est de réduire la dépendance à l'automobile et de favoriser l'usage des modes alternatifs grâce au levier du stationnement. Ces mesures engendreront donc des incidences positives en matière de réduction des nuisances sonores.						
		2	2	2						6
0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	6

Axe 18 - Libérer les espaces publics des stationnements										
Action 18.1 - Inciter à la mise en place d'une règlementation et de surveillance du stationnement sur voirie										
		L'identification de nouveaux secteurs susceptibles de développer des zones de stationnement règlementées permettra de contraindre l'utilisation de la voiture en ville et donc de diminuer les émissions de GES et les consommations d'énergie.	L'identification de nouveaux secteurs susceptibles de développer des zones de stationnement règlementées permettra de contraindre l'utilisation de la voiture en ville et donc de diminuer les émissions de polluants atmosphériques.	L'identification de nouveaux secteurs susceptibles de développer des zones de stationnement règlementées permettra de contraindre l'utilisation de la voiture en ville et donc de diminuer les nuisances sonores.						
		1	1	1						3
Action 18.2 - Apporter de nouvelles réponses au stationnement « longue durée »										
										0
Action 18.3 - Confirmer les affectations prioritaires du stationnement dans les espaces publics										
		L'expérimentation d'une offre de stationnement de très courte durée ou de simple arrêt permettra de favoriser les modes de déplacements alternatifs à la voiture et d'apaiser les lieux de vie (diminution des émissions de GES et des consommations d'énergie).	L'expérimentation d'une offre de stationnement de très courte durée ou de simple arrêt permettra de favoriser les modes de déplacements alternatifs à la voiture et d'apaiser les lieux de vie (diminution de la pollution atmosphérique et de l'exposition à celle-ci).	L'expérimentation d'une offre de stationnement de très courte durée ou de simple arrêt permettra de favoriser les modes de déplacements alternatifs à la voiture et d'apaiser les lieux de vie (diminution des nuisances sonores et de l'exposition à celle-ci).						
		1	1	1						3
Action 18.4 - Anticiper les besoins en parcs de stationnement										
		L'anticipation des besoins en parcs de stationnement pour les nouveaux services (covoiturage et autopartage) permettra de développer ces pratiques et ainsi réduire les émissions de GES et les consommations d'énergie.	L'anticipation des besoins en parcs de stationnement pour les nouveaux services (covoiturage et autopartage) permettra de développer ces pratiques et ainsi réduire les émissions de polluants atmosphériques.	L'anticipation des besoins en parcs de stationnement pour les nouveaux services (covoiturage et autopartage) permettra de développer ces pratiques et ainsi réduire les nuisances sonores.						
		1	1	1						3

Action 18.5 - Anticiper les besoins de stationnement via la mutualisation et le foisonnement										
		Le foisonnement de l'offre de stationnement favorisera la pratique des modes de déplacement alternatifs et permettra donc de réduire les émissions de GES et les consommations d'énergie.	Le foisonnement de l'offre de stationnement favorisera la pratique des modes de déplacement alternatifs et permettra donc de réduire les émissions de polluants atmosphériques.	Le foisonnement de l'offre de stationnement favorisera la pratique des modes de déplacement alternatifs et permettra donc de réduire les nuisances sonores.				La mutualisation et le foisonnement du stationnement permettront de réaliser des économies d'espaces significatives.		
		1	1	1				2		5
0	0	4	4	4	0	0	0	2	0	14
1	0	16	16	16	0	0	0	3	1	53
4. Mettre le développement durable au centre du projet de mobilité										
Axe 19 - Conforter le rayonnement de l'agglomération bordelaise										
Action 19.1 - Favoriser les solutions de mobilités durables à destination des touristes										
		En favorisant les solutions de mobilités durables à destination des touristes (meilleure connaissance des flux touristiques, constitution d'un réseau entre acteurs mobilité et tourisme et information sur les offres de mobilité durable), l'action favorisera également la réduction des émissions de GES et des consommations énergétiques.	En favorisant les solutions de mobilités durables à destination des touristes (meilleure connaissance des flux touristiques, constitution d'un réseau entre acteurs mobilité et tourisme et information sur les offres de mobilité durable), l'action favorisera également la réduction des émissions de polluants atmosphériques.	En favorisant les solutions de mobilités durables à destination des touristes (meilleure connaissance des flux touristiques, constitution d'un réseau entre acteurs mobilité et tourisme et information sur les offres de mobilité durable), l'action favorisera également la réduction des nuisances sonores.						
		1	1	1						3
0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3

Axe 20 - Partager et mettre en œuvre une stratégie logistique										
Action 20.1 - Poursuivre la démarche de structuration de l'organisation logistique										
La réservation d'emprises foncières pour d'éventuels projets d'infrastructures logistiques pourrait entrainer une augmentation du risque de pollution des eaux. Cela permettra de limiter la création de nouvelles aires et donc les impacts négatifs qui peuvent en résulter.		La mise en place d'une stratégie pour la logistique devrait permettre d'optimiser le fonctionnement sur le territoire de Bordeaux Métropole avec notamment la multimodalité. Elle permettrait ainsi de réaliser des économies d'énergie.	La mise en place d'une stratégie pour la logistique devrait permettre d'optimiser le fonctionnement sur le territoire de Bordeaux Métropole avec notamment la multimodalité. Elle permettrait ainsi de diminuer les émissions de polluants atmosphériques.	La mise en place d'une stratégie pour la logistique devrait permettre d'optimiser le fonctionnement sur le territoire de Bordeaux Métropole avec notamment la multimodalité. Elle permettrait ainsi de diminuer les nuisances sonores.		La réservation d'emprises foncières pour d'éventuels projets d'infrastructures logistiques pourrait entrainer une augmentation du risque de pollution des sols. Cela permettra de limiter la création de nouvelles aires et donc les impacts négatifs qui peuvent en résulter.	La réservation d'emprises foncières pour d'éventuels projets d'infrastructures logistiques pourrait entrainer une imperméabilisation des sols et augmenter le risque de ruissellements. Cela permettra en revanche de limiter la création de nouvelles aires et donc les impacts négatifs qui peuvent en résulter.	La réservation d'emprises foncières pour d'éventuels projets d'infrastructures logistiques pourrait entrainer une consommation d'espaces supplémentaire et la fragmentation de continuités écologiques. Cela permettra de limiter la création de nouvelles aires et donc les impacts négatifs qui peuvent en résulter.		
-1		1	1	1		-1	-1	-1		-1
-1	0	1	1	1	0	-1	-1	-1	0	-1
Axe 21 - Garantir et améliorer l'approvisionnement de la métropole (transports et livraisons de marchandises)										
Action 21.1 - Optimisation du fonctionnement des livraisons de marchandises en ville										
La création de nouvelles aires de livraison pourrait entrainer une augmentation du risque de pollution des eaux.		L'incitation des professionnels à des pratiques vertueuses en matière environnementale permettra de réduire les émissions de GES et les consommations énergétiques.	L'incitation des professionnels à des pratiques vertueuses en matière environnementale permettra de réduire les émissions de polluants atmosphériques.	L'incitation des professionnels à des pratiques vertueuses en matière environnementale permettra de réduire les nuisances sonores.		La création de nouvelles aires de livraison pourrait entrainer une augmentation du risque de pollution des sols.	La création de nouvelles aires de livraison pourrait entrainer une imperméabilisation des sols et augmenter le risque de ruissellements.	La création de nouvelles aires de livraison pourrait entrainer une consommation d'espaces supplémentaire et la fragmentation de continuités écologiques.		
-1		1	1	1		-1	-1	-1		-1
Action 21.2 - Étudier et expérimenter de nouveaux modes d'organisation des livraisons										
		La mutualisation et la massification des flux de marchandises permettront de diminuer e nombre de véhicules en circulation et donc de réduire les émissions de GES et les consommations d'énergie.	La mutualisation et la massification des flux de marchandises permettront de diminuer e nombre de véhicules en circulation et donc de réduire les émissions de polluants atmosphériques.	La mutualisation et la massification des flux de marchandises permettront de diminuer e nombre de véhicules en circulation et donc de réduire les nuisances sonores.						
		1	1	1						3

Action 21.3 - Développer la participation des acteurs techniques et économiques à la compréhension et aux réflexions sur la logistique urbaine										
										3
-1	0	3	3	3	0	-1	-1	-1	0	5
Axe 22 - Garantir l'accès et organiser le fonctionnement interne des zones d'activités										
Action 22.1 - Démarches portant sur le « dernier km » dans les zones d'activités										
		Un plan de développement de portes d'entrée aux zones d'activités et d'emplois sera élaboré et mis en œuvre. Il facilitera l'accès aux zones d'activité des TC et du vélo. Il organisera également l'accessibilité et la mobilité interne (mise en place de services mutualisés, covoiturage, mutualisation du stationnement voiture/vélo). Ces mesures permettront de réduire les émissions de GES et les consommations d'énergie.	Un plan de développement de portes d'entrée aux zones d'activités et d'emplois sera élaboré et mis en œuvre. Il facilitera l'accès aux zones d'activité des TC et du vélo. Il organisera également l'accessibilité et la mobilité interne (mise en place de services mutualisés, covoiturage, mutualisation du stationnement voiture/vélo). Ces mesures permettront de réduire les émissions de polluants atmosphériques.	Un plan de développement de portes d'entrée aux zones d'activités et d'emplois sera élaboré et mis en œuvre. Il facilitera l'accès aux zones d'activité des TC et du vélo. Il organisera également l'accessibilité et la mobilité interne (mise en place de services mutualisés, covoiturage, mutualisation du stationnement voiture/vélo). Ces mesures permettront de réduire les nuisances sonores.						
		1	1	1						3
Action 22.2 - Mobilité des salariés										
		Les mesures d'accompagnement des plans de mobilité (PDM-E, PDMIE, PDA, PDM des universités) faciliteront la réalisation et la mise en œuvre d'actions en faveur d'une mobilité durable (décarbonée et peu énergivore).	Les mesures d'accompagnement des plans de mobilité (PDM-E, PDMIE, PDA, PDM des universités) faciliteront la réalisation et la mise en œuvre d'actions en faveur d'une mobilité durable (peu polluante).	Les mesures d'accompagnement des plans de mobilité (PDM-E, PDMIE, PDA, PDM des universités) faciliteront la réalisation et la mise en œuvre d'actions en faveur d'une mobilité durable (apaisée).						
		1	1	1						3

Action 22.3 - Participer au renforcement du club de la mobilité en un lieu de débat entre les acteurs économiques et les acteurs de la mobilité										
		Les plans de desserte écomobile dans les zones d'activité et les grandes polarités commerciales faciliteront la réalisation et la mise en œuvre d'actions en faveur d'une mobilité durable (décarbonée et peu énergivore).	Les plans de desserte écomobile dans les zones d'activité et les grandes polarités commerciales faciliteront la réalisation et la mise en œuvre d'actions en faveur d'une mobilité durable (peu polluante).	Les plans de desserte écomobile dans les zones d'activité et les grandes polarités commerciales faciliteront la réalisation et la mise en œuvre d'actions en faveur d'une mobilité durable (apaisée).						
		1	1	1						3
0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	9
Axe 23 - La mobilité, première étape vers l'emploi des publics fragiles										
Action 23.1 - Pérenniser et consolider la plateforme de la mobilité solidaire										
										0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Axe 24 - Assurer une accessibilité aux personnes à mobilité réduite										
Action 24.1 - Schéma directeur d'accessibilité										
		L'actualisation de la mise en œuvre du Schéma Directeur d'Accessibilité aux transports en commun avec l'élaboration de l'Agenda d'AD'AP renforcera l'accès aux TC et donc favorisera leur usage. Ainsi, les émissions de GES et les consommations d'énergie seront réduites.	L'actualisation de la mise en œuvre du Schéma Directeur d'Accessibilité aux transports en commun avec l'élaboration de l'Agenda d'AD'AP renforcera l'accès aux TC et donc favorisera leur usage. Ainsi, les émissions de polluants atmosphériques seront réduites.	L'actualisation de la mise en œuvre du Schéma Directeur d'Accessibilité aux transports en commun avec l'élaboration de l'Agenda d'AD'AP renforcera l'accès aux TC et donc favorisera leur usage. Ainsi, les nuisances sonores seront réduites.						
		1	1	1						3
Action 24.2 – Mise en œuvre de l'AD'AP										
		La mise en œuvre de l'AD'AP facilitera l'accès aux TC ce qui permettra de réduire les émissions de GES et les consomma-tions d'énergie.	La mise en œuvre de l'AD'AP facilitera l'accès aux TC ce qui permettra de réduire les émissions de polluants atmosphériques.	La mise en œuvre de l'AD'AP facilitera l'accès aux TC ce qui permettra de réduire les nuisances sonores.						
		1	1	1						3

Action 24.3 – Plans locaux de mise en Accessibilité de la Voirie et des aménagements des Espaces publics (PAVE)										
		La mise en accessibilité sécurise les cheminements piétons et les rend plus attractifs favorisant ainsi un report modal vers la marche. Cela peut entrainer une baisse des émissions de gaz à effet de serre.	La mise en accessibilité sécurise les cheminements piétons et les rend plus attractifs favorisant ainsi un report modal vers la marche. Cela peut favoriser une baisse des émissions de gaz polluant.	La mise en accessibilité sécurise les cheminements piétons et les rend plus attractifs favorisant ainsi un report modal vers la marche. Cela peut favoriser une réduction des nuisances sonores.					La mise en accessibilité permet un meilleur partage de la voirie et une recomposition des espaces publics favorisant un renouvellement des paysages urbains.	
		1	1	1					1	4
Action 24.4 – Mise en conformité du service Mobibus au regard de la loi d'orientation des mobilités (LOM)										
										0
0	0	3	3	3	0	0	0	0	1	10
Axe 25 - Assurer l'accès à la mobilité aux publics fragiles et désenclaver les quartiers définis										
Action 25.1 - Mobilité des publics fragiles										
		L'amélioration de l'accès à la mobilité à l'ensemble des habitants via la tarification solidaire et la participation au désenclavement des quartiers prioritaires incitera à l'usage des TC et des modes actifs. Ainsi la réduction des émissions de GES et des consommations énergétiques sera favorisée.	L'amélioration de l'accès à la mobilité à l'ensemble des habitants via la tarification solidaire et la participation au désenclavement des quartiers prioritaires incitera à l'usage des TC et des modes actifs. Ainsi la réduction des émissions de polluants atmosphériques sera favorisée.	L'amélioration de l'accès à la mobilité à l'ensemble des habitants via la tarification solidaire et la participation au désenclavement des quartiers prioritaires incitera à l'usage des TC et des modes actifs. Ainsi la réduction des nuisances sonores sera favorisée.						
		1	1	1						3
0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3

Axe 26 - Réduire l'exposition au bruit des riverains, améliorer la qualité de l'air et lutter contre le changement climatique										
Action 26.1 - Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement										
		La préfiguration d'une zone à faibles émissions, le développement de l'électromobilité, la promotion du covoiturage et de l'autopartage et la mise à jour régulière de la carte stratégique de la qualité de l'air permettront de réduire efficacement les incidences en matière d'émissions de GES.		La mise en œuvre du PPBE adopté en 2019 permettra de recenser les zones à enjeux, de recenser les actions à mettre en œuvre, de résorber les points noirs bruit et de proposer une expertise acoustique multiforme aux services de BM. Ces actions permettront de lutter efficacement contre les nuisances sonores et de réduire l'exposition de la population au bruit. La mise à jour du classement sonore et le développement de l'électromobilité participeront également à la réduction des nuisances sonores et à la réduction de l'exposition à celles-ci.						
		2		3						5
Action 26.2 - Qualité de l'air										
			La préfiguration d'une zone à faibles émissions, le développement de l'électromobilité, la promotion du covoiturage et de l'autopartage permettront de réduire efficacement les incidences en matière de nuisances sonores et la réduction de l'exposition de la population à celle-ci.							
			2							2
0	0	2	2	3	0	0	0	0	0	7

Axe 27 - Opérer la mutation énergétique des transports										
Action 27.1 - Énergies alternatives pour les transports										
		Le développement de l'électromobilité (bornes électriques, VAE, etc.), les infrastructures logistiques utilisatrices de l'énergie électrique en centre-ville, l'étude sur l'utilisation d'énergies alternatives pour l'alimentation de la flotte de bus et la réduction de prix du stationnement pour les véhicules les moins polluants inciteront à la mutation énergétique des transports (réduction des consommations d'énergie, utilisation d'énergies alternatives et diminution des émissions de GES).	Le développement de l'électromobilité (bornes électriques, VAE, etc.), les infrastructures logistiques utilisatrices de l'énergie électrique en centre-ville, l'étude sur l'utilisation d'énergies alternatives pour l'alimentation de la flotte de bus et la réduction de prix du stationnement pour les véhicules les moins polluants inciteront à la mutation énergétique des transports (réduction des consommations d'énergie, utilisation d'énergies alternatives et amélioration de la qualité de l'air).	Le développement de l'électromobilité (bornes électriques, VAE, etc.), les infrastructures logistiques utilisatrices de l'énergie électrique en centre-ville, l'étude sur l'utilisation d'énergies alternatives pour l'alimentation de la flotte de bus et la réduction de prix du stationnement pour les véhicules les moins polluants inciteront à la mutation énergétique des transports (réduction des nuisances sonores).						
		2	2	2						6
0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	6
Axe 28 - Promouvoir la dimension environnementale, la nature et l'eau dans la conception des espaces publics										
Action 28.1 - Élaborer et faire vivre une grille d'évaluation à partir d'indicateurs pertinents afin de qualifier et suivre la qualité environnementale des projets										
La grille d'évaluation permettra de suivre chaque enjeu environnemental du territoire.	La grille d'évaluation permettra de suivre chaque enjeu environnemental du territoire.	La grille d'évaluation permettra de suivre chaque enjeu environnemental du territoire.	La grille d'évaluation permettra de suivre chaque enjeu environnemental du territoire.	La grille d'évaluation permettra de suivre chaque enjeu environnemental du territoire.	La grille d'évaluation permettra de suivre chaque enjeu environnemental du territoire.	La grille d'évaluation permettra de suivre chaque enjeu environnemental du territoire.	La grille d'évaluation permettra de suivre chaque enjeu environnemental du territoire.	La grille d'évaluation permettra de suivre chaque enjeu environnemental du territoire.	La grille d'évaluation permettra de suivre chaque enjeu environnemental du territoire.	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10

Action 28.2 - Initiatives en faveur de la végétalisation des espaces publics										
Le Guide de conception des espaces publics métropolitains (GCEPM) affiche comme objectif fondamental de favoriser l'eau et la nature dans les espaces publics. Le Cahier 7 Végét'eau détaille ainsi les principes de composition, mise en œuvre et entretien pour permettre d'avoir plus de végétation et d'eau dans les espaces publics. L'action promeut les initiatives de végétalisation des trottoirs et prévoit de planter des arbres sur les axes principaux, de végétaliser les délaissés routiers. Elle demande de prendre en compte la gestion de l'eau dans les aménagements.		La végétalisation permet de capter le CO2 atmosphérique.	La végétalisation permet de capter les polluants atmosphériques.			La végétalisation permettra de favoriser l'épuration naturelle des sols.	L'action demande la prise en compte du risque inondation dans les aménagements (maintien de la perméabilité des sols, lutte contre leur imperméabilité, gestion des eaux pluviales). Elle a également pour objectif la lutte contre les ilots de chaleur (études de faisabilité de lutte contre les ilots de chaleur), ce qui permettra plus globalement de lutter contre les effets du changement climatique.	Le Guide de conception des espaces publics métropolitains (GCEPM) affiche comme objectif fondamental de favoriser l'eau et la nature dans les espaces publics. Le Cahier 7 Végét'eau détaille ainsi les principes de composition, mise en œuvre et entretien pour permettre d'avoir plus de végétation et d'eau dans les espaces publics. L'action promeut les initiatives de végétalisation des trottoirs et prévoit de planter des arbres sur les axes principaux et de végétaliser les délaissés routiers.	La végétalisation engendrera une plus-value paysagère.	
3		1	1			1	2	3	1	12
4	1	2	2	1	1	2	3	4	2	22
Axe 29 - Observer et évaluer										
Action 29.1 - Monter un observatoire du volet mobilité du PLU3.1										
										0
Action 29.2 - Pérenniser les observatoires thématiques et les compléter										
										0
Action 29.3 - Préparer la réalisation d'une nouvelle Enquête-Ménages-Déplacements à l'échelle de la Gironde										
										0

Action 29.4 – Participer au suivi global du PLU3.1 sur le volet mobilité										
										0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Axe 30 - Animer et développer le partenariat										
										0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	18	18	18	1	0	1	2	3	64
0	-2	72	72	73	1	-1	1	5	9	230

C2. Évaluation postérieure à la procédure : indicateurs de suivi et modalités de suivi

Le rapport de présentation du PLU 3.1 approuvé le 16 décembre 2016 présente les critères, indicateurs et modalités de suivi du PLU 3.1 dans son fascicule C2. « Évaluation postérieure à l'élaboration du projet : Indicateurs de suivi ».

Pour rappel, le suivi du PLU est assuré par un ensemble d'indicateurs détaillés selon six grandes thématiques :

Habitat et démographie,
Consommation des sols et optimisation du foncier,
Nature et agriculture,
Environnement (risques, nuisances, ressources),
Mobilités,
Économie et commerce.

La 11e modification intervient principalement sur des modifications de zonage et de règlement. Elle conserve donc non seulement les orientations du PADD et l'équilibre général du projet en termes de zonage, de consommation d'espace, d'équipements…, mais présente aussi les mêmes incidences environnementales potentielles que celle du PLU 3.1 dans sa version initiale approuvée le 16 décembre 2016.

Les modalités de suivi et les indicateurs retenus pour le suivi du PLU3.1 apparaissent donc comme adaptés pour le suivi de la 11e modification. Aucun nouvel indicateur n'est donc adopté.

D. RÉSUME NON TECHNIQUE

Le Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Bordeaux Métropole a été approuvé le 10 juillet 2006. Sa 1ère révision, approuvée par le Conseil de la Métropole le 16 décembre 2016, a fusionné dans un même document, appelé PLU3.1, le Plan local d'urbanisme (PLU), le Programme local de l'habitat (PLH) et le Plan des déplacements urbains (PDU) permettant de regrouper les trois principales thématiques qui fondent la ville : l'urbanisme, l'habitat et la mobilité.

La 11e modification du Plan Local d'Urbanisme de Bordeaux Métropole a été engagée tout d'abord pour répondre à l'accélération des effets du changement climatique, à l'urgence de réduire les émissions de gaz à effet de serre et à concrétiser les nécessaires transitions écologique et énergétique. Elle prend également en compte la stratégie Biodiver'Cité décidée par les élus de Bordeaux Métropole. Mais il faut également répondre aux besoins de logements de la population en identifiant des sites de projets où les enjeux et les objectifs de construction peuvent être importants et des sites apaisés où les droits à construire pourront être adaptés à la réalité urbaine, paysagère et sociale des quartiers et territoires. Enfin la 11e modification du PLU prend en compte l'évolution des projets et l'avancement des réflexions et des études menées sur le territoire métropolitain dans le domaine de l'urbanisme, de l'habitat et de la mobilité.

- La 11e modification :
  - Respecte le champ d'application déterminé par le code de l'urbanisme pour les procédures de modification.
  - Ne porte pas atteinte aux orientations du PADD.
  - Ne réduit pas un espace boisé classé à conserver (EBC).
  - Ne réduit pas une zone agricole A.
  - Ne réduit pas une zone naturelle et forestière N.
  - Ne réduit pas une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels.
  - Ne contient pas d'évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.
  - Respecte les orientations fixées par le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) :
    - Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales.
    - Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources.
    - Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville.
    - Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine.
    - Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance.

Elle s'inscrit dans le cadre des grandes politiques portées par Bordeaux Métropole en matière d'habitat, transports, développement de l'économie, développement durable.

La 11e modification respecte les principes de compatibilité avec le schéma de cohérence territorial (SCOT) et avec le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), maintenant intégré dans le SRADDET Nouvelle Aquitaine.

Bien que non soumis à l'obligation de compatibilité avec le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) approuvé par Bordeaux Métropole le 7 juillet 2017, les évolutions du PLU dans le cadre de la 11e modification vont dans le sens des 12 objectifs qu'il contient.

- Les principaux thèmes qui président à la 11e modification sont :
  - Conforter la préservation des espaces naturels et la protection de la biodiversité au sein des trames vertes et bleues déjà ou nouvellement identifiées (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques, zones humides, masses boisées…),
  - Accentuer la présence de la nature en ville (protections des arbres et des masses boisées, espaces de nature, cœurs d'îlots verts, îlots de fraîcheurs urbains, espaces en pleine terre, végétalisation des constructions…),
  - Gérer de façon économe et responsable l'eau sous toutes ses formes (protection de la trame bleue, protection et gestion économe de la ressource, mode de gestion des eaux pluviales respectueux de l'environnement…),

- Lutter contre le changement climatique (favoriser les énergies renouvelables, favoriser les mobilités douces, valorisation des déchets, gérer durablement les ressources naturelles et agricoles…),
- S'adapter au changement climatique (prendre en compte les risques, construire des bâtiments respectueux de l'environnement et améliorer le parc existant…).
- Identifier des sites de projets pour accroître l'offre de logements, notamment ceux du parc social.
- Mettre en œuvre les objectifs de production de logements contenus dans le Programme Local de l'Habitat (PLH)
- Permettre la réalisation des opérations d'aménagement public, des équipements publics ou d'intérêt collectif
- Prendre en compte les équipements et constructions réalisés (servitudes de mixité sociales, voiries, équipements divers)
- Prendre en compte les résultats des études urbaines notamment sur les sites de projets
- Réajuster à la marge les dispositions réglementaires permettant la réalisation des projets
- Poursuivre l'intégration des secteurs recensés au titre de la Ville de Pierre de Bordeaux et faisant l'objet d'une protection patrimoniale
- Assurer la protection du patrimoine bâti et paysager
- Soutenir le rayonnement économique et le commerce
- Prendre en compte les politiques métropolitaines de mobilité (stratégie mobilité, plan vélo, stationnement…)
- Favoriser l'accueil et les services à la population dans une agglomération en croissance

- **Les pièces du dossier de PLU concernées par la 11e modification sont :**

  - Le rapport de présentation
    Le rapport de présentation du PLU3.1 approuvé est complété avec le rapport de présentation de la 11e modification qui intègre l'évaluation environnementale et explique les choix effectués ainsi que les modifications actées dans le cadre de cette procédure.
  - Le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Habitat
  - Le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Mobilité
  - Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)
  - Le règlement (pièces écrites et documents graphiques) :
    - Règlement écrit
      - Des réajustements ou compléments de règles communes à plusieurs voire toutes les zones
      - Des réajustements ou compléments propres à un règlement de zone
      - Des nouveaux règlements liés à la création de nouvelles catégories de zonage
    - Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine
      - Des réajustements ou compléments des fiches et listes existantes
      - La création de nouvelles fiches
    - Règlement documents graphiques
      - Modification des plans de zonage et des plans ville de pierre
      - Evolutions des atlas et des listes associées

En application du code de l'urbanisme la 11e modification du PLU a été soumise à une évaluation environnementale. Celle-ci constitue une actualisation/complément de l'évaluation environnementale du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole approuvé le 16 décembre 2016 et vient compléter le rapport de présentation. Elle en complète plus particulièrement le chapitre C124 « Analyse des incidences du règlement ». Elle ne se substitue donc pas à l'évaluation environnementale du document approuvé le 16 décembre 2016, mais apporte les précisions nécessaires avant la mise en œuvre de la 11e modification.

A / Le territoire - Etat initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement n'est pas actualisé dans le cadre de la 11e modification du PLU. En effet, même si certaines données utilisées ont fait l'objet d'actualisation (comme par exemple les données issues des rapports d'activités annuelles sur l'eau, l'assainissement ou les déchets), ces actualisations ne sont pas de nature à remettre en cause l'identification/hiérarchisation des enjeux environnementaux du PLU3.1, ni leur spatialisation.

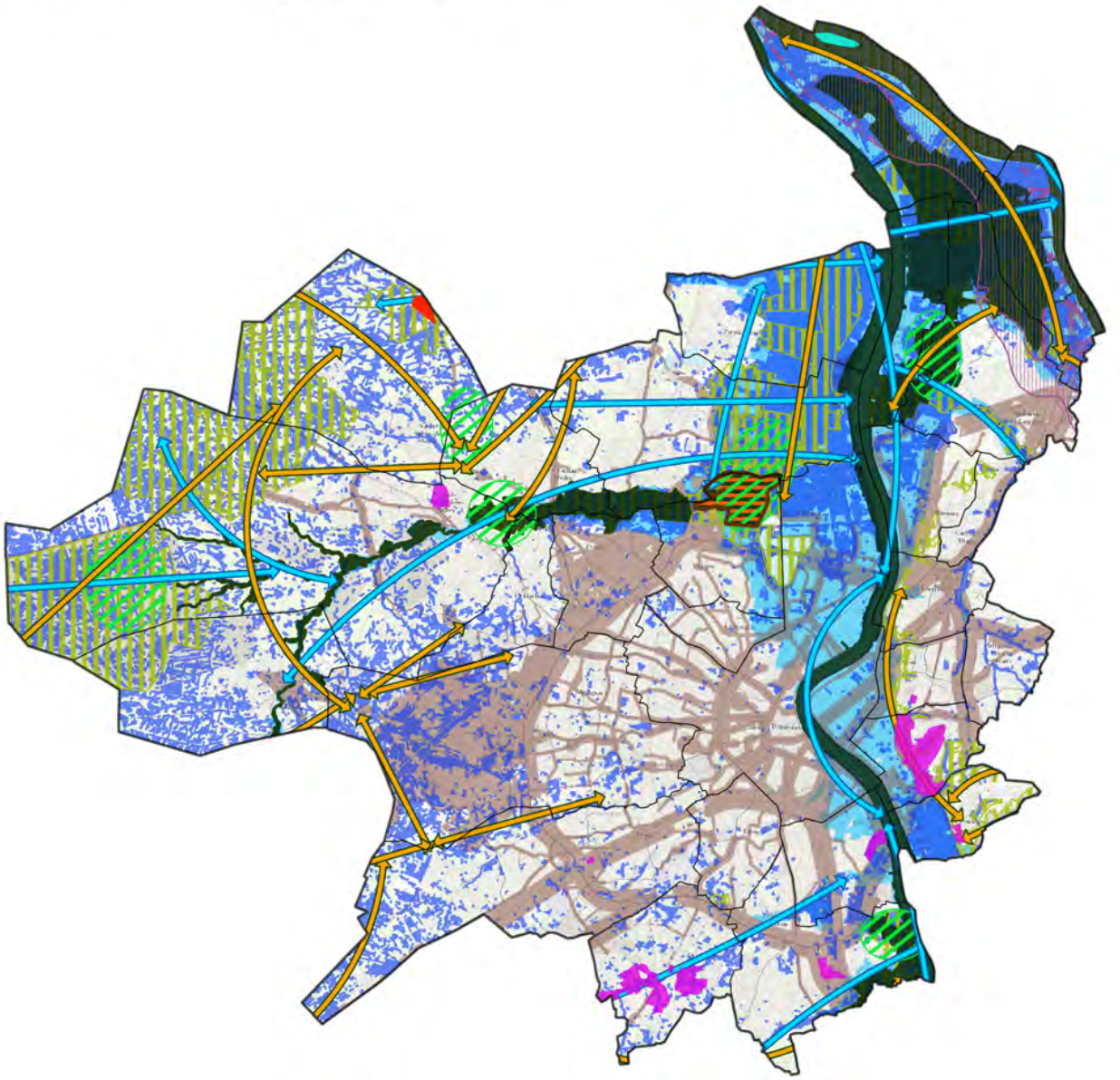
Pour rappel, lors de la révision 14 enjeux environnementaux ont été identifiés, qui doivent être pris en compte par la 11e modification du PLU.

Enjeux environnementaux
1- Organiser une gestion efficace des eaux usées participant à l'atteinte du bon état écologique de la ressource
2- Lier développement urbain, maîtrise des consommations et pérennisation des ressources en eau
3- Ne pas compromettre l'accès à des gisements potentiels et favoriser les nouvelles pratiques (ex : filières de recyclage ou de substitution)
4- Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire, et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain
5- Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises
6- Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique
7- Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain (zones préservées et zones soumises à des pollutions, notamment les centres urbains et les proximités de réseau)
8- Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores
9- Optimiser la gestion des déchets en lien avec le développement du territoire et favoriser le développement des filières de valorisation
10- Poursuivre la reconversion d'anciens sites pollués
11- Concilier les risques naturels et technologiques (notamment le risque inondation) et l'aménagement du territoire
12 - Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels
13 - Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles remarquables comme ordinaires
14- Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différentes espaces

La carte ci-après présente les enjeux spatialisés (et spatialisables) retenus pour l'analyse des incidences des secteurs susceptibles d'être impactés par la mise en œuvre de la 11e modification.

Plan local d'urbanisme 3.1

Sensibilités environnementales pour la modification n°11



B / Le projet - Exposé des motifs des changements apportés

L'ancien article R123-2 du code de l'urbanisme, applicable au PLU de Bordeaux Métropole, stipule qu'en cas de modification du document d'urbanisme, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

Pour la 11e modification du PLU cet exposé des motifs est présenté au regard des orientations du Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) dont il reprend la trame et avec lequel toute évolution de la règle doit rester cohérente.

D1 – Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales

D1.1. Stabiliser le contour de la zone urbanisée afin de préserver l'équilibre 50/50 existant entre espaces naturels et urbanisés

Au-delà du fait qu'une procédure de modification ne permet pas de réduire des zones agricoles, forestières et naturelles, Bordeaux Métropole confirme son engagement à maintenir l'équilibre 50/50. Ainsi, pour limiter l'artificialisation des sols les limites de l'enveloppe urbaine sont précisées.

D1.1.1. Clarification du devenir de certaines zones AU99 (à urbaniser à long terme)

Certaines zones prévues pour être urbanisées à long terme sont basculées en zones A ou N soit parce qu'elles sont en zone inondable dans le nouveau plan de préservation du risque inondation (Ambarès-et-Lagrave, Bègles, Bouliac, Parempuyre) ou soumise au risque feux de forêts (Martignas-sur-Jalle).

D1.1.2. L'évolution des zones AU constructibles sous condition

Les limites de l'enveloppe urbaine sont recalées à la marge par l'évolution de certaines zones AU vers un zonage agricole ou naturel, toujours dans l'optique de limitation de la consommation de l'espace et de l'artificialisation des sols, de préservation du patrimoine agricole et naturel et de prise en compte des risques. Sont concernées les communes de Bordeaux, Bouliac, ZAC des quais de Floirac, Le Haillan, Martignas-sur-Jalle, Saint-Vincent-de-Paul.

D'autres zones à urbaniser AU constructibles sous conditions sont intégrées dans une zone urbaine dans la mesure où elles ont fait l'objet d'une opération ou de constructions. Elles sont situées sur les communes de Bassens, Blanquefort, Bouliac, Le Haillan, Martignas-sur-Jalle, Parempuyre, Pessac, Saint-Aubin de Médoc, Saint-Médard-en-Jalles, Villenave-d'Ornon.

D1.2. Optimiser l'offre foncière mobilisable au sein des espaces urbanisables actuels

D1.2.1. Les changements de zones AU

Sur les communes de Bassens et de Saint-Louis-de-Montferrand, il reste quelques secteurs identifiés en zones à urbaniser AU. Afin de favoriser une urbanisation mesurée par des petites opérations groupées ou des maisons individuelles, les types de zones AU évoluent.

D1.2.2. LES PAPG (périmètres d'attente d'un projet global)

Le PLU de Bordeaux Métropole comporte un certain nombre de périmètres d'attente d'un projet global (PAPG). Certains d'entre eux, inscrits lors de la 1ère révision de 2016 sur les communes de Bruges secteur Béquigneaux, d'Eysines secteurs Lahary et Saint Exupéry Mermoz, et de Parempuyre secteur des Genêts, seront arrivés à l'échéance légale des 5 ans lors de l'approbation de la 11e modification, ils sont donc supprimés.

Par ailleurs de nouveaux secteurs ont été identifiés sur la commune d'Eysines comme devant faire l'objet d'études dans la perspective d'un futur projet d'aménagement. Afin de préserver ce foncier de nouveaux PAPG sont inscrits pour une durée de 5 ans.

D1.3. Organiser le développement de la ville sur elle-même à partir des centralités existantes et des secteurs les mieux équipés

D1.3.1. Les secteurs de centralité

Plusieurs secteurs centraux de différentes communes évoluent, soit au niveau des règlements écrits des zones auxquels ils sont soumis, soit par changement de zonage.
Il s'agit des zones UM et AU multifonctionnelles d'Artigues-près-Bordeaux (introduction d'un bonus de constructibilité), de l'îlot de la gare à Blanquefort, du centre-ville et de la station de tramway Ausone à Bruges, de la gare de la Médoquine à Talence et du secteur Chambéry à Villenave-d'Ornon.

D1.3.2. L'accompagnement de l'urbanisation le long des axes structurants

Les règles évoluent également afin d'accompagner le développement de secteurs situés le long d'axes structurants suite aux études menées.
Sont concernés les secteurs Kennedy à Cenon (création d'un zonage UP Kennedy), Cassagne à Cenon, avenue Jean Jaurès à Cenon, route de Toulouse à Bègles, cours du général de Gaulle à Gradignan, route du Médoc à Bruges et avenue des Pyrénées à Villenave-d'Ornon (création d'un zonage UM41 prenant mieux en compte l'accroche avec les tissus pavillonnaires limitrophes).

D1.4. S'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement

Le développement urbain traduit dans le PLU s'appuie prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis avec encore du potentiel. Certaines études urbaines et concertations citoyennes conduisent à faire évoluer certaines règles pour permettre la mise en œuvre des projets.

D1.4.1. Les grands sites en bordure de Garonne

Ainsi dans le secteur du projet des Bassins à Flot à Bordeaux, les règlements écrits et graphiques évoluent avec l'introduction d'un coefficient de végétalisation, l'évolution des normes de stationnement, l'inscription d'une réservation pour un futur parc au niveau de l'arrière base, la réservation pour un groupe scolaire, le maillage du quartier et les continuités douces, la prise en compte de l'étude de faisabilité et de capacité urbaine dans le secteur Chantecrit, Vaillant, Saint Louis, l'activité commerciale de la rue Lucien Faure.

Dans le secteur de Brazza les pourcentages relatifs au secteur de diversité sociale évoluent pour une meilleure mixité sociale.

Dans le secteur de l'opération d'intérêt national Bordeaux Euratlantique, il s'agit principalement de traduire les objectifs de végétalisation et d'adapter les normes de stationnement des véhicules motorisés compte tenu de l'offre de transports et de la localisation des opérations.

D1.4.2. Les projets en lien avec les transports en commun structurants

L'objectif principal pour le secteur Camille Pelletan à Cenon est de développer un « vrai cœur de ville ». Le règlement écrit de la zone particulière qui le couvre (UP64) est amendé en fonction de l'avancement du projet et de la définition du plan guide en particulier.

Les règles du PLU applicables au secteur Carès à Eysines évoluent pour prendre en compte l'avancement du projet, les besoins scolaires liés à l'urbanisation, le patrimoine, la mobilité notamment les modes actifs, la vocation de certains îlots de la ZAC, la production de logement notamment sociaux, et les formes urbaines.

En lien avec l'avancement de la mise en œuvre du projet Marne, les prescriptions du PLU sont allégées, notamment en termes de programmation de logement.

Le plan guide de l'opération d'aménagement Route de Toulouse/Pont de la Maye/Pagès à Villenave-d'Ornon a été actualisé sur le secteur Nord de la Route de Toulouse sur la ville de Bègles. Il s'agit ainsi de prendre en compte cette évolution dans le PLU relative aux conditions de production de logements (règle des secteurs de diversité sociale, hauteur, espaces en pleine terre). Le périmètre du projet est réduit sur sa partie villenavaise.

Sur le site de projet Pagès à Villenave-d'Ornon, les évolutions du PLU visent à permettre une meilleure insertion urbaine des projets.

D1.4.3. Les projets liés à la redynamisation des centralités

Le règlement de la zone UP59 correspondant à la ZAC centre-ville de Gradignan est modifié pour ce qui concerne le tableau des règles morphologiques avec en particulier des ajustements des pourcentages des espaces en pleine terre et des emprises bâties.

Le projet urbain nommé ZAC Cœur de Ville sur la commune du Haillan évolue suite aux études menées. Il s'agit en particulier d'introduire un coefficient de végétalisation. Cela concerne aussi les espaces en pleine terre, la morphologie urbaine, le stationnement, le schéma des sous-secteurs du règlement écrit UP55, la règle de diversité sociale, la création de 4 servitudes de mixité sociale, et la protection de 10 arbres isolés.

Le zonage UP33 correspondant à la ZAC centre-ville de Mérignac est agrandi pour inclure des îlots à proximité qui sont en cours de mutation. Il est complété d'un secteur de diversité sociale et le règlement écrit est complété pour imposer un minimum d'espace en pleine terre et de coefficient de végétalisation.

Le périmètre du zonage UP36 correspondant au secteur Pichey à Mérignac est quant à lui ajusté pour contenir le développement au cœur du quartier. Des servitudes de localisation et un emplacement réservé de voirie (ERv) sont également inscrits.

D1.4.4. Les projets en faveur de la diversité sociale

Dans le quartier Aubiers-Lac à Bordeaux, qui fait l'objet d'un projet de renouvellement urbain, les évolutions présentées dans la 11e modification portent sur l'inscription de réservations pour des voiries et équipements, l'abandon du projet de lycée en raison des risques technologiques liés à la présence d'une entreprise, les règles morphologiques du règlement UP13, la préservation et la mise en valeur des espaces de nature.

Les règles du PLU dans le quartier du Grand Parc évoluent suite à l'actualisation du plan guide. Il s'agit de la création d'une réservation pour « réservoir de biodiversité » sur les berges du Limancet, l'inscription d'une SMS, l'évolution des règles morphologiques telles de la hauteur.

Dans le quartier de La Benauge, compte-tenu des contraintes hydrauliques, une hauteur plus importante est autorisée afin de ne pas limiter la constructibilité.

A Cenon, dans le cadre du projet de renouvellement urbain Joliot Curie, il est prévu la création d'une voie verte au niveau de la piste SNCF et de créer des espaces publics sur les délaissés SNCF. Pour cela des réservations sont inscrites dans le PLU. Des évolutions sont également apportées afin d'une part harmoniser le paysage urbain et d'autre part ne pas trop contraindre la forme urbaine des futurs projets.

A Floirac, les études sur le projet de renouvellement urbain (PRU) Joliot Curie permettent d'avoir une meilleure visibilité du devenir de ce secteur en termes de desserte, de morphologie urbaine, de gabarits. Le PLU est adapté en ce sens.

D1.4.5. Les sites de projet abandonnés

Le zonage UP58 du domaine de Pomerol à Bassens est abandonné d'une part parce que la commune a dépassé ses objectifs de production de logements, et d'autre part parce qu'il s'avère que ce site présente des qualités écologiques et paysagères.

Également le secteur Andrian à Blanquefort UP59 n'est plus pressenti comme un site de projet porté par La Fab.

Enfin, le complément au rapport de présentation est supprimé sur le quartier Capeyron à Mérignac.

D1.5. Développer la présence végétale au sein des quartiers

Dans le cadre de la 11e modification du PLU, la présence de la nature en ville est confortée par la mise en place de protections d'arbres isolés remarquables, l'inscription de masses boisées en EBC, l'inscription de protections paysagères, la délimitation de plantations à réaliser, l'inscription de réservations ou de servitudes de localisation pour des espaces verts et des parcs et par des précisions à l'article 2.4.4.4 des règlements écrits.

Également, le coefficient de biodiversité qui avait été introduit à titre expérimental sur quelques sites lors de la révision du PLU puis lors de la 9e modification est généralisé.

D1.5.1. Des arbres protégés

Les arbres en ville jouent un rôle essentiel. Ainsi, la 11e modification du PLU a été l'occasion de poursuivre le travail d'inventaire et de protection de ces sujets remarquables. Des arbres isolés et des espaces boisés classés sont inscrits (ou élargis).

D1.5.1.1. Des arbres protégés avec l'outil arbres isolés

Les inventaires arboricoles réalisés ont défini la valeur patrimoniale des arbres en s'appuyant sur deux grands critères : la valeur d'usage, si l'arbre joue un rôle particulier, et la valeur paysagère si l'arbre s'impose dans son environnement.

Des arbres supplémentaires sont donc protégés au PLU au titre des arbres isolés. Ils se situent sur les communes d'Ambarès-et-Lagrave, Artigues-près-Bordeaux, Bègles, Blanquefort, Bordeaux, Bruges, Carbon-Blanc, Cenon, Eysines, Floirac, Le Bouscat, Le Haillan, Lormont, Mérignac, Parempuyre, Pessac, Saint-Médard-en-Jalles, Talence et Villenave-d'Ornon.

D1.5.1.2. Des arbres protégés avec l'outil espaces boisés classés

Avec l'outil EBC (espace boisé classé), des masses boisées identifiées selon divers critères sont protégées dans le PLU. Elles sont situées sur les communes d'Ambarès-et-Lagrave, Artigues-près-Bordeaux, Bègles, Bordeaux, Bruges, Carbon-Blanc, Cenon, Eysines, Floirac, Gradignan, Le Haillan, Lormont, Martignas-sur-Jalle, Mérignac, Parempuyre, Pessac, Saint-Médard-en-Jalles et Villenave-d'Ornon.

D1.5.2. Des espaces de nature protégés en zone urbaine

Au regard des bienfaits qu'ils apportent pour le cadre de vie et la santé humaine, les espaces de nature situés en zone urbaine peuvent être protégés dans le PLU par des dispositions spécifiques. C'est déjà le cas pour un certain nombre d'entre eux.

D1.5.2.1 Des prescriptions paysagères complétées

La 11e modification est l'occasion de compléter certaines prescriptions paysagères sur les communes d'Artigues-près-Bordeaux, Carbon-Blanc, Floirac, Le Taillan-Médoc et Saint-Médard-en-Jalles.

D1.5.2.2 Des espaces de nature protégés agrandis

Des espaces de nature sont par ailleurs agrandis permettant de protéger les espaces de respiration dans l'urbain et en particulier des masses végétales, des alignements et des arbres remarquables sur les communes de Carbon-Blanc, Le Taillan-Médoc, Pessac, Saint-Médard-en-Jalles.

D1.5.2.3 Des cœurs d'îlot protégés

Des cœurs d'îlots sont également protégés par ce dispositif sur les communes d'Artigues-près-Bordeaux, Cenon, Bruges, Le Bouscat, Parempuyre, Pessac et Saint-Médard-en-Jalles.

D1.5.2.4 Des espaces verts de quartier protégés

Les espaces verts de quartier apportent des respirations dans l'urbain et participent à la qualité du cadre de vie des riverains. Pour ces raisons ils font l'objet d'une protection dans le PLU. Dans la 11e modification, ce type d'espace a été protégé sur les communes de Cenon et Pessac.

D1.5.2.5 Des jardins d'agrément protégés

Certains jardins attenants aux constructions présentent des qualités paysagères. Ils participent à la qualité du cadre de vie et contribuent à l'expression et/ou à la préservation de la biodiversité, à la présence de la nature en ville et à la lutte conte le phénomène d'îlot de chaleur urbain. Sont ainsi protégés des jardins sur les communes d'Artigues-près-Bordeaux, Bruges, Carbon-Blanc, Pessac et Saint-Médard-en-Jalles.

D1.5.2.6 Des bois et bosquets protégés

Les espaces boisés en milieu urbain constituent, malgré leur taille modeste, des espaces de respiration remarquables à l'échelle des quartiers. De tels espaces sont protégés dans le cadre de la 11e modification à Bègles, Le Taillan-Médoc et Saint-Médard-en-Jalles.

D1.5.2.7 Des espaces verts de lotissement protégés

Les réseaux d'espaces verts de proximité et de venelles constituent des points d'accroche pour mailler les quartiers entre eux et apportent une spécificité à chacun des lotissements grâce à leur diversité. Ainsi, des espaces verts de lotissement sont protégés à Artigues-près-Bordeaux, Pessac et Saint-Médard-en-Jalles.

D1.5.2.8 Des espaces publics protégés

A Cenon, deux places publiques qui participent à la qualité du paysage urbain font l'objet de dispositions relatives au paysage.

D1.5.2.9 D'autres parcs et jardins protégés

Certains espaces libres de résidences, d'équipements et leurs abords présentent des qualités paysagères certaines, avec des arbres adultes remarquables parfois témoins de l'histoire du site. De tels espaces sont protégés au PLU, ceux introduits dans le cadre de la 11e modification se situent à Bègles, Bordeaux, Gradignan et Pessac.
De plus, un jardin en tête d'îlot est identifié au regard de son impact visuel depuis deux angles de rue à Pessac.

D1.5.3. Développement de la nature en ville

La présence de la nature en ville participe à l'amélioration du cadre de vie, de la santé humaine et ainsi au maintien des familles en ville. Bordeaux Métropole a engagé des actions de végétalisation avec notamment la démarche pour planter 1 million d'arbres. Le PLU a un rôle à jouer dans l'objectif de nature en ville et de boisement au travers des outils que sont les emplacements réservés et les servitudes de localisation pour parcs publics et espaces verts et les obligations de plantations à réaliser.

Dans le cadre de la 11e modification ces outils ont été développés sur certaines communes. Il s'agit d'Artigues-près-Bordeaux, Bassens, Blanquefort, Bordeaux, Bruges, Carbon-Blanc, Cenon, Eysines, Gradignan, Le Haillan, Le Taillan-Médoc, Martignas-sur-Jalle, Mérignac, Pessac et Talence.

De plus, les règlements écrits de zones sont complétés par des prescriptions qui visent à renforcer les obligations en matière d'espaces en pleine terre, ceux-ci jouant un rôle essentiel tant pour leur capacité d'infiltration de l'eau de pluie que pour leur potentiel de végétalisation. Des précisions sont également apportées pour les plantations (nombre, essences, développement du système racinaire).

D1.5.4. Des règles adaptées pour mieux préserver les cœurs d'îlots et les jardins existants

La présence de la nature en ville peut également être favorisée par des prescriptions réglementaires spécifiques visant à la préservation des cœurs d'îlots et des jardins privés (bandes d'implantation, espaces en pleine terre, emprise bâtie limitée, obligations de plantations, classement en EBC, prescriptions paysagères). Des règlements de zones sur Bègles, Floirac, Pessac et Talence ont été en ce sens.

De plus, les règlements écrits de zones sont ajustés. L'importance de la prise en compte du contexte est affirmée avec notamment une meilleure prise en compte du système racinaire des arbres, et l'implantation des piscines est davantage encadré en particulier dans les secteurs plus centraux et plus denses.

D1.6. Valoriser le patrimoine et les identités locales, pour une ville plus diversifiée et moins uniforme

Le PLU a enrichi sa connaissance du patrimoine et des identités locales grâce à des inventaires complémentaires menés à l'initiative des communes et de la métropole qui sont pris en compte dans la 11e modification.

D1.6.1. Des quartiers ou des secteurs mieux protégés

Dans le cadre de la 11e modification, les dispositions relatives à la préservation et à la mise en valeur du patrimoine sont complétées afin de mieux protéger les caractéristiques de ces secteurs ou quartiers qui présentent une qualité urbaine, paysagère et architecturale certaine et déjà reconnue. C'est le cas à Bègles avec des prescriptions complémentaires pour des éléments plus remarquables au sein du zonage ville de pierre UP37, à Blanquefort avec le renforcement d'une protection relative à un ensemble bâti et paysager, à Talence avec l'extension du zonage UP37 ville de pierre, et à Bordeaux avec l'agrandissement du zonage UP1 et l'amendement des règlements UP1 et UP2.

D1.6.2. Protection de constructions et ensembles bâtis et paysagers

Des prescriptions sont adaptées afin de mieux préserver les qualités patrimoniales. Ainsi, des périmètres de protection sont élargis à Gradignan, Martignas-sur-Jalle et Artigues-près-Bordeaux. Des prescriptions liées à des dispositions relatives aux paysages et au patrimoine sont complétées ou renforcées à Pessac, Saint-Médard-en-Jalles et à Talence.

Des ensembles bâtis et paysagers supplémentaires sont protégés pour préserver le contexte urbain et paysager et le bâti en lui-même. Ainsi, une séquence urbaine à Bègles est protégée. Mais surtout, des « parcs et bâtisses » font l'objet de prescriptions relatives aux paysages et au patrimoine dans les communes de Artigues-près-Bordeaux, Bassens, Bègles, Bruges, Carbon-Blanc, Cenon, Gradignan, Lormont, Pessac et Villenave-d'Ornon.

Des constructions typiques de l'architecture domestique du 19e siècle et du début du 20e siècle sont également protégées. Il s'agit de maisons bourgeoises, maisons de ville, échoppes et villas à Bègles, Bouliac, Carbon-Blanc, Le Taillan-Médoc, Mérignac, Saint-Médard-en-Jalles et Villenave-d'Ornon.

Des protections ponctuelles, témoins de l'histoire des lieux sont également inscrites dans le cadre de la 11e modification. Il s'agit de puits à Bègles et Eysines, d'un moulin à Parempuyre et d'édifices agricoles à Bassens, Lormont et Villenave-d'Ornon.

D1.7. Permettre les constructions nouvelles et l'évolution des constructions en préservant les qualités paysagères des quartiers

Afin de mieux assurer les transitions ou de faciliter l'intégration de nouvelles opérations dans les quartiers constitués, des modifications sont apportées au PLU.

D1.7.1. Réajuster les règles ou les limites de zonages pour mieux affirmer les transitions entre les différents types de tissus urbains

Des limites entre des zonages US (zones urbaines spécifiques) et des zonages UM (zones urbaines multifonctionnelles) sont ajustées au regard du contexte et des projets en cours. C'est le cas à Ambarès-et-Lagrave, à Bègles, à Bruges, et à Villenave-d'Ornon.

Une hauteur particulière fixée au plan de zonage est supprimée à Bassens.

Des limites de zonages sont également ajustées tout en restant en zones urbaines multifonctionnelles pour plus de cohérence. Ainsi, certains secteurs sont couverts par un zonage de type « tissu à dominante de maisons individuelles récentes » à Gradignan, Martignas-sur-Jalle, Mérignac et Parempuyre.

D1.7.2. Redécouper les zonages et adapter les règles pour préserver la diversité des tissus

Pour préserver le caractère et la diversité du paysage urbain, certains zonages (concernant les tissus à dominantes d'habitat collectif ou mixte et les quartiers en devenir accueillant des formes bâties mixtes) sont redécoupés pour garantir le maintien de secteurs d'habitat individuel et assurer ainsi un équilibre entre différentes formes urbaines au sein d'un même quartier.

C'est ainsi le cas à Cenon au Clos Saint Romain, entre le chemin de Camparian et les coteaux, dans le Bas-Cenon et vers la Marègue, à Eysines entre l'avenue du Médoc et l'avenue de Saint-Médard-en-Jalles, à Lormont au sud de la rue François Villon, à Mérignac à proximité du parc du Renard, et à Talence au niveau de la résidence Verlaine.

D1.7.3. Harmoniser les règles ou zonages avec ceux des quartiers limitrophes pour éviter de trop fortes ruptures paysagères

Il s'avère que certains secteurs les zonages ne sont pas en phase avec la réalité. Des ajustements sont ainsi effectués pour une meilleure cohérence entre le zonage proposé et le tissu existant.

Il s'agit du secteur Beguey à Artigues-près-Bordeaux, des abords de la rue Flora Tristan au Haillan, des abords de l'avenue Aristide Briand à Mérignac, de part et d'autre du chemin de Couhins à Villenave-d'Ornon

D1.7.4. Faire évoluer les règles ou zonages de certains secteurs pour une meilleure insertion urbaine

Des hauteurs particulières fixées au plan de zonage sont modifiées, supprimées ou inscrites pour assurer une meilleure insertion urbaine des constructions. Les communes impactées par cette modification sont Bègles, Bruges, Floirac et Lormont.

Au plan de zonage, un recul minimum est inscrit rue Jean Monnet à Mérignac et une emprise bâtie maximale est augmentée à Gradignan rue Peycamin, La constructibilité par bande d'accès est interdite dans le secteur Plaisance à Cenon, elle est autorisée à Bruges dans le secteur Vigean-Gassies et Petit Bruges.
Des modifications de zonage sont également opérée dans ces deux secteurs.

Sont également concernées par des changements de zone pour assurer une meilleure insertion urbaine les communes de Blanquefort et de Carbon-Blanc.

D1.7.5. Faire évoluer les zonages pour assurer une forme urbaine plus adaptée au contexte

La constructibilité des parcelles par bande d'accès influence la forme urbaine des quartiers. Ainsi, à Artigues-près-Bordeaux, elle est désormais autorisée, et elle est interdite sur l'ensemble du territoire d'Eysines.
Pour limiter les divisions parcellaires des zonages UM22 à Bassens et UM16 à Carbon-Blanc sont modifiées en UM33 et UM5.

D'autres modifications de zonage sont effectuées afin d'assurer une forme urbaine plus adaptées et tendre vers une typologie de maisons individuelles plutôt que de collectifs. C'est le cas à l'ouest d'Eysines, à Martignas-sur-Jalle, à Saint-Louis-de-Montferrand et à Villenave-d'Ornon.

De plus, le règlement écrit de la zone UM3 évolue pour s'assurer de la préservation du caractère arboré de ces zones lors de projets d'ensemble.

D1.7.6. Renforcer les règles qui contribuent à améliorer la qualité des logements

La qualité et le confort du logement participent au maintien de la population, notamment des familles, sur le territoire métropolitain. Le PLU adapte certaines règles en ce sens qui favorisent l'acceptabilité d'un habitat densifié.

Ainsi, à l'échelle de la Métropole, les règles partagées sont amendées pour promouvoir des espaces extérieurs plus agréables. Ainsi, les règles sont adaptées pour des balcons et terrasses plus généreux, pour des espaces en pleine terre configurés pour permettre un véritable usage, pour une implantation des constructions les unes par rapport aux autres plus adaptée au contexte.
En particulier, le règlement écrit UP68 sur la commune de Bruges est ajusté.

D1.8. S'adapter au changement climatique

Pour favoriser la résilience du territoire face au changement climatique, le PLU est un outil qui favorise et participe à son adaptation au changement climatique. Cette adaptation est initiée au travers de nombreux éléments déjà présents dans le PLU ou proposés dans la 11e modification qui sont évoqués au fil du présent rapport de présentation.

Il s'agit notamment :
- de la préservation des espaces agricoles et naturels et leur corolaire la limitation de la consommation de ces espaces et la lutte contre l'artificialisation,
- de la protection des trames vertes et bleues,
- de proposer des alternatives aux véhicules particuliers par exemple en favorisant les modes de déplacements actifs,
- de favoriser les performances thermiques des bâtiments et le développement des énergies renouvelables,
- d'agir sur les formes urbaines,
- de favoriser la mixité des fonctions,
- de limiter les constructions en zone à risque,
- de favoriser la végétalisation des projets.

En particulier, l'adaptation au changement climatique est renforcée par de nouvelles prescriptions dans le règlement écrit. Le développement d'un coefficient de végétalisation permet de diversifier les modalités d'intégration de la nature en ville et d'inciter à la végétalisation des constructions et de leurs abords. Ce coefficient s'ajoute aux obligations d'espaces en pleine terre déjà existantes. Les règlements écrits sont également adaptés pour faciliter la réalisation de constructions bioclimatiques, prendre en compte les contraintes techniques liées à la mise en œuvre de matériaux biosourcés, valoriser les toitures terrasses soit par la production d'énergie solaire, soit par leur végétalisation. Dans le cadre de la lutte contre les îlots de chaleur urbains, des mesures

complémentaires sont introduites avec en particulier la promotion des matériaux poreux. Une précision est également apportée face à la prolifération des moustiques, enjeu de santé publique.

Dans les règlements écrits spécifiques au territoire de Bordeaux, pour accompagner les exigences déclinées dans le référentiel du « bâtiment frugal bordelais », des prescriptions complémentaires sont ajoutées : obligation de développer des lieux de vie à l'extérieur, limitation de la profondeur des loggias et 80% minimum de logements à double orientation imposé.

D2. Respecter et consolider l'armature naturelle de la métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources

D2.1. Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire

D2.1.1. Renforcement du socle agricole, naturel et forestier

Outre les zones AU déclassées en zones agricoles ou naturelles, un certain nombre d'autres secteurs de la métropole ont vocation à retrouver une vocation naturelle et sont classés pour cela dans un zonage naturel protecteur.

C'est le cas sur les communes de : Cenon, Gradignan, Le Taillan-Médoc, Martignas-sur-Jalle, Parempuyre, Pessac, Saint-Médard-en-Jalles.

Les STECAL pour valoriser les équipements « nature »

Afin de répondre aux objectifs nationaux de préservation et de valorisation des espaces naturels, mais aussi avec la volonté de construire un projet métropolitain valorisant le patrimoine naturel, agricole et forestier, le PLU3.1 comporte des zones N. Au sein de ces zones, les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) Nh1 permettent soit de gérer les constructions existantes isolées, soit la réalisation de projets particuliers dans l'espace naturel (équipement touristique par exemple).

C'est le cas sur les communes de Floirac (Modification de zonage à la maison des étangs de Ne en Nh1) et Gradignan (Création d'un STECAL Nh1 sur une chaumière à proximité de l'Eau Bourde en bordure du GR métropolitain).

D2.1.2. Préserver les continuités écologiques et paysagères du territoire

L'importance de la préservation des écosystèmes et de leurs services n'est plus à démontrer.

En effet, la disparition des habitats naturels et leur fragmentation, notamment par l'urbanisation, l'agriculture intensive et le développement d'infrastructures, font partie des principales causes de l'érosion actuelle de la biodiversité.

Le développement de Bordeaux Métropole se heurte aux nombreux enjeux écologiques de son territoire (zones humides, habitats sensibles, espèces protégées) et à la difficile application des évolutions règlementaires, preuve de la nécessité de mettre en place une politique d'aménagement plus durable et une nouvelle approche de l'urbanisme.

Pour répondre à cette multiplicité des enjeux, la Métropole a développé depuis 2017 la stratégie Biodiver'Cité visant à proposer une démarche gagnant – gagnant.

Dans le cadre de cette stratégie, le Conservatoire Botanique National Sud Atlantique a réalisé un inventaire complet du territoire métropolitain. En complément, une évaluation de l'état de conservation des espaces a également été réalisée. Sur la base de tous ces éléments, le CBNSA a proposé une hiérarchisation des enjeux de conservations et classé les espaces par niveau d'enjeux (faible, moyen, fort et très fort). Dans le cadre de

la 11e modification, la Métropole a retenu les espaces à enjeux forts et très forts pour y apposer des mesures de protections.

En termes de méthodologie, cette cartographie des enjeux forts et très fort de stratégie Biodiver'Cité de Bordeaux Métropole a été croisé avec l'ensemble des outils préexistants dans le PLU dédiés à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques. Il en ressort que dans sa grande majorité, le territoire de Bordeaux Métropole s'est d'ores et déjà doté des outils nécessaires. Ainsi, dans le cadre de la 11e modification il s'est agi essentiellement de procéder à des ajustements pour bonifier les outils existants, sur la base des nouvelles données soit :

- en étendant des protections existantes pour coller au mieux à la réalité du terrain (continuités écologiques des trames vertes et bleues , trame paysagère et espace boisé à créer ou à conserver)
- en apportant des compléments dans les fiches de prescriptions patrimoniales existantes pour mieux caractériser les enjeux et cibler les modalités de préservation
- en ajoutant des données informatives pour assurer une meilleure prise en compte des spécificités des milieux (prise en compte des zones humides).

Cela concerne de nombreux sites dans les communes ci-après : Ambarès-et-Lagrave, Artigues-près-Bordeaux, Bassens, Bègles, Blanquefort, Bordeaux, Bouliac, Bruges, Carbon-Blanc, Cenon, Eysines, Floirac, Gradignan, Haillan, Le Taillan-Médoc, Lormont, Mérignac, Pessac, Saint-Aubin de Médoc, Saint-Médard-en-Jalles, Villenave-d'Ornon.

Dans le corpus des « règles partagées », deux d'entre elles ont plus particulièrement pour objectif de maintenir ou renforcer les fonctionnalités écologiques des différents espaces, d'une part en apportant des précisions sur les modalités de réalisation des clôtures en limite séparative des secteurs à forte sensibilité écologique (article 2.4.2.2), d'autre part en exigeant que les espaces extérieurs soient positionnés et conçus pour permettre une mise en réseau avec les autres espaces environnants (article 2.4.4.4).

D2.1.3. La prise en compte des zones humides potentielles

Le SCOT de l'agglomération bordelaise préconise dans son document d'orientations et d'objectifs (DOO) l'amélioration de la connaissance et de la prise en compte des zones humides.

Ainsi les documents d'urbanisme locaux doivent identifier, répertorier et cartographier les zones potentiellement humides, en s'appuyant sur les données disponibles, et les prendre en compte au gré des procédures.

Dans le cadre de la stratégie Biodiver'Cité menée par Bordeaux Métropole depuis 2017, une indentification des zones humides a été réalisée. Ces données ont ensuite été confrontés avec la réalité de terrain. Une cartographie finale a été produite en combinant le volet végétation et le volet pédologie. A noter que cette cartographie est amenée à évoluer dans les prochaines années.

Ce travail d'inventaire des zones humides peut maintenant être intégré au PLU par une représentation graphique sur les plans de zonage avec l'indication d'un indice ZH qui correspond à des « zones humides potentielles » et par l'adaptation du règlement écrit de chaque zone (article 1.3.5.5). De par sa nature, une zone humide évolue. De fait, son périmètre peut se modifier au cours du temps. Pour tenir compte de ce phénomène le règlement vient préciser que lorsque le terrain est concerné par un périmètre de zone humide potentielle, il convient de mener les investigations nécessaires pour confirmer le périmètre exact de la zone humide avant de faire application de la règlementation en vigueur en la matière.

De plus, les règles écrites des zonages Ab et Nb sont modifiées afin de mieux protéger les zones humides dans leur rapport avec les installations classées et dans le cadre d'affouillements et exhaussements.

D2.2. Offrir les conditions de maintien d'une agriculture urbaine

La politique agricole votée en 2018 et le PPEANP (périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbains) des Jalles

Bordeaux Métropole a délibéré en faveur d'une politique agricole métropolitaine, alimentaire et durable le 30 novembre 2018.

La première orientation stratégique de cette politique est de soutenir la production agricole et faciliter les conditions d'exploitation des agriculteurs. Elle consiste à favoriser la diversification des productions, soutenir l'adaptation des exploitations au risque inondation, agir sur le foncier agricole, sur la planification urbaine et les règlements (Plan local d'urbanisme (PLU), Plan de prévention des risques d'inondation (PPRI), etc.)

Bordeaux Métropole a par ailleurs approuvé le programme d'actions du périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbains (PPEANP) Jalles le 29 mai 2015 et anime le programme d'actions du PPEANP des Jalles depuis sa validation. 1 des 9 objectifs du PPEANP concerne l'accès au foncier des agriculteurs.

La Stratégie de Résilience Agricole et Alimentaire (SRAA)

Elaborer cette stratégie a pour but de rendre plus lisibles et visibles les actions de Bordeaux Métropole dans les champs agricoles et alimentaires. Cette stratégie sera construite sur la base des travaux du Conseil consultatif de gouvernance alimentaire durable (CCGAD) et intégrera la politique agricole votée en 2018.

Cette politique publique de Bordeaux Métropole se traduit dans le PLU notamment par l'inscription de zones agricoles Ag.

Concrètement il y a, à Bouliac la suppression du carré autorisant le changement de destination d'un bâtiment agricole sur le Château Cluzel ; considérant que l'activité agricole constitue la vocation majeure de la zone, sa reprise doit être un préalable. A Gradignan le zonage secteur Plantey est modifié de US1 en Ag. Au Haillan, Parcelle AR142, le zonage US1 est modifié en Ag.

D2.3. Prendre en compte l'importance de l'eau dans le territoire

L'eau est une ressource rare et précieuse que le PLU se doit de préserver. En effet elle peut manquer en été, être trop abondante à d'autres moments et générer un risque d'inondation, ou encore être atteinte par la pollution. Les enjeux autour de l'eau sont donc nombreux : préserver les ressources en eau, protéger les milieux humides, gérer les eaux pluviales, prévenir les pollutions.

D2.3.1. Prise en compte des données actualisées du PPRI

L'approbation en février 2022 des nouveaux PPRI des communes d'Ambarès-et-Lagrave, Ambès, Bassens, Blanquefort, Bouliac, Bruges, Cenon, Eysines, Floirac, Le Haillan, Le Taillan-Médoc, Lormont, Martignas-sur-Jalle, Parempuyre, Saint-Louis-de-Montferrand, Saint-Médard-en-Jalles, Saint-Vincent-de-Paul et Villenave-d'Ornon, qui valent servitudes d'utilité publique, permet d'ores et déjà leur opposabilité aux demandes d'autorisation d'occupation des sols afin de garantir la sécurité des personnes et des biens.

La 11e modification du PLU est l'occasion de prendre en compte les dernières données issues des PPRI approuvés ou en cours d'approbation (Bègles et Bordeaux).

Ainsi outre les zones AU déclassées en zones A ou N lorsqu'elles étaient concernées par le risque inondation (voir partie 1.1. du rapport de présentation), d'autres secteurs de la métropole sont soumis à cet aléa. La mise en concordance du PLU avec le nouveau PPRI induit les évolutions. Il s'agit principalement de l'ajout sur les plans de zonage de l'indice IP qui indique que la zone est potentiellement inondable. Il peut également s'agir d'un changement de zonage visant à limiter l'exposition de populations nouvelles au risque inondation.

Sont concernées les communes de : Ambarès-et-Lagrave, Ambès, Bègles, Blanquefort, Bordeaux, Cenon, Eysines, Floirac, Le Haillan, Le Taillan-Médoc, Lormont, Saint-Médard-en-Jalles, Saint Vincent de Paul, Villenave-d'Ornon.

D2.3.2. Prise en compte d'autres risque inondations (CSin)

Outre les PPRI (Plan de prévention du risque inondation) liés aux débordements des fleuves et des ruisseaux, d'autres affluents présents sur la métropole sont susceptibles de générer un risque d'inondation. Ce risque est pris en compte dans le PLU par l'inscription de règles de protection des personnes et des biens issues des études hydrauliques qui ont été menées.

Il s'agit :
- Au Haillan, à Mérignac et Saint-Médard-en-Jalles, de l'inscription d'une protection contre le risque inondation des ruisseaux Magudas et La Morandière CSin
- A Mérignac, de la modification de la fiche de protection P3511 lié à la Devèze et au bassin du pont Naulin
- A Pessac, de l'inscription d'une protection contre le risque inondation ICin avenue de Candau

D2.3.3. Les équipements pour la gestion des eaux et de l'assainissement

Afin de lutter contre le risque inondation et participer à la protection des personnes et des biens, la métropole gère un certain nombre d'ouvrages hydrauliques. Pour faciliter leur mise en œuvre des réservations sont inscrites sur des fonciers stratégiques. Ces emplacements réservés peuvent être supprimés lorsque l'ouvrage a été réalisé ou évoluer lorsque le projet est modifié.

Cela concerne,
- A Ambarès-et-Lagrave : Suppression de l'ERs 2.94
- A Artigues-près-Bordeaux :
  - Création d'un ERs pour création d'un champ d'expansion de crue en amont de l'avenue de la Moune
  - Modification du projet et donc de l'intitulé et de la maitrise d'ouvrage de l'ERs 2.06 au bénéfice du syndicat du Gûa
- A Gradignan : Suppression de l'ERs 2.33
- Au Haillan : Suppression des ERs 2.40, 2.39 et 2.42
- Au Taillan-Médoc : Réduction de l'ERs 2.46
- A Mérignac : Suppression de l'ERs 2.55
- A Pessac : Suppression de l'ERs 2.58 et 2.60

D2.4. Réduire la vulnérabilité du territoire aux autres risques naturels

Le risque de mouvement de terrain est principalement dû aux phénomènes d'éboulement des falaises des coteaux et effondrement d'anciennes carrières et d'érosion de berges. Il se concentre en rive droite de la Garonne sur le front de coteau. Face à ce risque, il est nécessaire de limiter la constructibilité en pied de coteaux.

Concrètement, la 11e modification du PLU prévoit :
- A Cenon : Modification de zonages entre le mur anti-bruit le long de la voie ferrée et les coteaux, de part et d'autre du cours Victor Hugo
- A Bouliac : Interdiction de la constructibilité par bande d'accès dans la zone UM19 du secteur de la plaine

D2.5. Maîtriser la qualité de l'eau et sa consommation

Partie non concernée par la 11e modification du PLU

D2.6. Gérer durablement les ressources et l'approvisionnement en matériaux

Partie non concernée par la 11e modification du PLU

D2.7. Contribuer aux objectifs nationaux et locaux de réduction des déchets

Le Plan stratégique déchets a été voté par le Conseil de Bordeaux Métropole le 25 mars 2022. Il présente les objectifs de réduction et de valorisation des déchets. Il fait de la réduction des déchets une priorité absolue en fixant pour objectif la réduction de 15% par habitant et par an des déchets ménagers et assimilés d'ici 2030 par rapport à 2010.

Pour accompagner la mise en œuvre du plan stratégique des déchets de la métropole, le PLU adapte un certain nombre d'outils qui sont listés ci-dessous :

- A Bègles : Suppression de l'ERs 3.02
- A Bordeaux :
  - Modification de l'ERs 3.05
  - Création d'un ERs pour éco-point – aire de réemploi
- A Bruges : Suppression de l'ERs 3.07
- A Eysines :
  - ERs 3.09a avenue Jean Mermoz, modification du libellé : équipement environnemental en Aire de réemploi
  - Suppression de l'ERs 3.10a
  - Suppression de l'ERs 3.10b
- Au Haillan : Création d'un ERs pour centre de transfert
- A Saint-Médard-en-Jalles :
  - Extension de l'ERs 1.115
  - Suppression de l'ERs 3.13

L'article 3.5 des règlements écrits, dédié à ce service urbain, est transformé pour accompagner la mise en œuvre du plan stratégique déchets nouvellement approuvé.
Par ailleurs, afin de contribuer à l'objectif affiché dans le plan stratégique déchets de la métropole de séparer ou valoriser à la source les biodéchets, il est précisé à l'article 2.1.1 que les composteurs individuels et collectifs ne sont pas comptabilisés dans l'emprise bâtie.

D3. Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville

D3.1. Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, mais aussi permettre l'implantation et le maintien de tous types d'emplois

D3.1.1. L'OIM Aéroparc

L'Opération d'Intérêt Métropolitain (OIM) Bordeaux Aéroparc figure parmi les territoires prioritaires de développement économique de Bordeaux Métropole qui s'étend sur les communes de Saint-Médard-en-Jalles, le Haillan et Mérignac. L'OIM a vocation à être mis en œuvre par des projets à différentes échelles dont les premiers sont l'opération d'aménagement d'intérêt métropolitain (OAIM) Bordeaux Aéroparc-Aéroport (B2A) sur 2500ha et le projet sur le quartier Château Rouquey en intra-rocade sur la commune de Mérignac.

Dans le périmètre de l'OAIM B2A

Cette OAIM fait l'objet d'une mise en compatibilité du PLU, cependant certains éléments constitutifs du projet sont également situés pour partie en dehors de son périmètre. Il a été fait le choix de les intégrer dans la procédure de la 11e modification afin d'assurer leur complète cohérence.

Il s'agit de :
•L'inscription de secteurs soumis à des conditions spéciales (CSin) le long des ruisseaux Magudas et La Morandière sur les communes du Haillan, de Saint-Médard-en-Jalles et de Mérignac en raison du risque inondation et pour assurer la protection des personnes et des biens.

•La suppression de l'emplacement réservé de superstructures 2.42 sur Le Haillan.
•L'inscription des zones humides traduites dans le PLU par une représentation graphique sur les plans de zonage ainsi que par l'adaptation du règlement écrit de chaque zone concernée.

En dehors des éléments à cheval sur le périmètre de l'OIM et hors OIM, d'autres évolutions du PLU dans cette 11e modification concernent le périmètre de l'OIM Aéroparc.

Il s'agit de 3 emplacements réservés de voirie, de 2 emplacements réservés de superstructure et d'une protection paysagère :
• L'ERv P133 sur Mérignac qui change de maîtrise d'ouvrage.
• L'ERv P109 à Mérignac qui est réajusté pour tenir compte d'une mise en demeure d'acquérir.
• L'ERv S138 sur la commune du Haillan qui est modifié pour intégrer des parcelles de l'opération S90 qui est supprimée, et qui modifie son intitulé.
• L'ERs 1.115 sur la commune de Saint-Médard-en-Jalles, est étendu, sa vocation et sa nature sont modifiées puisqu'il s'agit d'un ERs à vocation Déchets.
•L'ERs 8.113 pour un projet d'aire de grands passages sur la commune de Mérignac est créé.
•La protection paysagère P3511 sur Mérignac est modifiée pour préserver les noues, fils d'eau et fossés et prendre en compte dans les projets les anciens lits de cours d'eau potentiellement inondables (cf chapitre 2.3.2).

Le projet sur le quartier Château Rouquey à Mérignac

Ce quartier de 42ha sur la commune de Mérignac est intégré à l'OIM Aéroparc depuis décembre 2019, par délibération du conseil métropolitain mais ne fait pas partie de l'OAIM B2A et par voie de conséquence il n'est pas inclus dans le dossier de mise en compatibilité du PLU de l'OAIM.

La partie du projet Château Rouquey située sur le périmètre de la zone d'aménagement commercial ZACOM de Mérignac Soleil est abordée dans la partie dédiée à cette ZACOM. En effet le zonage UPZ7 évolue dans le cadre de cette modification du PLU mais également dans le cadre d'une MEC spécifique relative au projet sur Mérignac Soleil.

Pour prendre en compte les récentes études urbaines, environnementales et de programmation économique, ainsi que la concertation règlementaire, le PLU évolue sur ce secteur dans cette 11e modification :
- Le périmètre intra-rocade de l'OIM le zonage US9 actuel situé entre l'avenue Kennedy et l'avenue Cassin est modifié en zonage US8 « Artisanat et industrie légère » sur une partie, dans l'objectif de maintenir et de développer des activités productives et en zonage US1 « Equipement et grands services urbains » sur le reste afin de développer des établissements de formation.
- Maintien de l'obligation actuelle de réaliser 35% d'espaces de pleine terre malgré le changement de zonage.
- Inscription d'un EBC le long de l'avenue Kennedy afin de préserver la frange végétale boisée qui constitue un écran végétal entre l'avenue Kennedy et les activités au Sud.
- Inscription d'un recul de 3m de part et d'autre de la rue Euler pour améliorer la qualité urbaine et paysagère.
- Limitation des hauteurs à HF18 sur les nouveaux zonages créés US8 et US1 et une étiquette HF15 sur le zonage US9 le long de la rocade afin de maîtriser les impacts de la densification de la zone sur les secteurs environnants en termes de paysage, de circulation et de stationnement.

D3.1.2. L'accompagnement des filières scientifiques

Dans la 11e modification, sur le site du campus, sur les communes de Gradignan et Pessac secteur Rocquencourt, le zonage U10 passe en zone US2 correspondant à une zone urbaine spécifique dédiées aux équipements et grands services urbains permettant de pérenniser la startup TreeFrog Thérapeutics. Cette société fait partie de la French Tech 120 et a pour projet de développer un écosystème qui devrait apporter une véritable révolution médicale des thérapies cellulaires.

D3.2. Améliorer les conditions d'accueil et de maintien des entreprises

Dans cette 11e modification, le PLU de Bordeaux Métropole poursuit son objectif d'amélioration des conditions d'accueil et de maintien des entreprises au travers de sites de projets économiques et/ou mixtes (3.2.1), de la consolidation des zones d'activités (3.2.2), de la préservation des activités en secteur urbain (3.2.3) ou encore du développement d'activités économiques sur les sites hospitaliers en restructuration ou reconversion (3.2.4).

D3.2.1. L'adaptation des sites de projets

Les sites de projet de la Vieille Cure à Cenon et des Echoppes à Pessac évoluent dans le PLU pour prendre en compte les dernières évolutions de ces projets.
Pour le site de la Vieille Cure à Cenon les règles du UP81 sont ajustées :
- pour prendre en compte le tissu pavillonnaire qui jouxte le site par le biais de hauteurs spécifiques,
- pour atteindre l'objectif de non-artificialisation d'un quart des terrains par le biais de l'augmentation du taux d'espaces en pleine terre requis,
- pour garantir une mixité fonctionnelle économique en limitant le développement de l'habitat et de l'hébergement hôtelier.

Pour le secteur des Echoppes à Pessac, petit centre d'activités vieillissant situé en entrée de Ville Est depuis Bordeaux, un règlement particulier est créé le UP86. Il permet d'une part d'encadrer la multifonctionnalité verticale en précisant la part de surface de plancher dédiée à chaque destination. Il détermine également des règles d'implantation pour mieux insérer le projet dans son environnement immédiat.

D3.2.2. Consolidation des espaces dédiés à l'accueil d'activités économiques

Cette 11e modification permet de consolider les espaces dédiés à l'accueil d'activités économiques en étendant certaines zones d'activités notamment à des terrains accueillants déjà de l'activité. Il s'agit de l'extension du zonage US4 (artisanat et industrie légère) sur le Triangle Daney à Bordeaux, de l'extension du zonage US9 (Economie généraliste sans commerce) avenue de La Gardette à Carbon-Blanc, de l'extension du zonage US3 (Industrie et plateforme logistique) rue Emile Combes à Floirac, de l'extension de la zone économique artisanale sur le PAE du Chai au Taillan-Médoc avec un changement de zonage de AU3 en AU8 sur une partie et de AU8 en US4 sur l'autre partie.

Le renforcement des zones d'activités passe aussi pour cette 11e modification par l'ajustement de la vocation économique de la zone de La Gardette à Lormont qui bascule pour partie d'une zone US8 (artisanat et industrie légère sans commerce) en zone US9 (Economie généraliste sans commerce).

D3.2.3. Maintien de l'emploi et de l'activité en milieu urbain constitué

Afin de maintenir l'emploi et les services en milieu urbain constitué, cinq zones économiques US5 (Economie généraliste) ont été créées, une sur Bruges route du Médoc et quatre sur Villenave-d'Ornon.

Dans ce même objectif pour conforter particulièrement l'activité artisanale en milieu urbain le taux d'espaces en pleine terre requis pour la destination artisanat est modifié en zone UM13 à titre expérimental. Ce taux passe de 35% à 20% dès lors que la surface de plancher dédiée à l'artisanat représente 65% ou plus de la surface créée sur le terrain.

D3.2.4. Favoriser l'activité sur les sites hospitaliers en restructuration ou reconversion

3 sites hospitaliers en restructuration ou en reconversion sur la Métropole évoluent pour favoriser l'activité économique artisanale et/ou de bureau.

Il s'agit du site de la Tour de Gassies à Bruges qui évolue d'un zonage US1 (équipements – grands services urbains) à US8 (artisanat et industrie légère, sans commerce) sur une partie, du site du CHU sur Lormont qui est modifié de UM12 (grands ensembles et tissus mixtes) en US9 (économie généraliste sans commerce) sur une partie et certaines parcelles du site Robert Piqué sur Villenave-d'Ornon qui passent de la zone US2 (équipements – grands services urbains comprenant du logement) à US4 (artisanat et industrie légère).

D3.3. Améliorer la qualité des espaces économiques

Cette 11e modification du PLU est l'occasion d'apporter des prescriptions supplémentaires sur les zones d'activités afin d'en améliorer la qualité sur le plan de zonage et dans les règlements écrits.

Les évolutions sur le plan de zonage concernent l'inscription de l'outil plantations à réaliser (PAR) en zone AU12 sur la commune d'Artigues-près-Bordeaux le long de la RN89, l'ajout d'un recul minimal RM0 sur la zone Jean Zay à Cenon en US9, le changement de zone de US5 en US4 de la zone d'activités située chemin des Maures à Gradignan avec un taux d'espace en pleine terre de 35% inscrit au plan de zonage.

Les évolutions dans les règlements écrits des zones US, AU US et UPz reprennent un certain nombre de prescriptions issues du corpus des nouvelles règles « partagées » proposées dans le cadre de cette modification (et évoquées notamment au chapitre 7.1 du présent rapport) et qui tendent globalement à mieux accompagner la transition écologique et le changement climatique sur l'ensemble du territoire. Certaines règles sont intégrées de manière homogène dans les règlements comme les règles permettant de lutter contre le phénomène d'îlots de chaleur urbains ou encore les règles d'aménagement des abords et de plantation, visant à mieux préserver la végétation existante et à assurer sa pérennité.

D'autres règles sont intégrées de manière différenciée pour tenir compte de la spécificité de ces espaces à vocation économique et commerciale, afin de ne pas obérer leur capacité d'accueil et de maintien des différents types d'emploi telles que le coefficient de végétalisation ou encore le cercle en pleine terre.

Enfin, à l'occasion de ce travail de réécriture des règlements US et UPZ, l'article 2.4.2.2. relatif aux clôtures nouvelles a été modifié dans les règlements US5, US6, AU10, US7, AU2, AU7, AU8, US9, AU9, UPz2, UPz4, UPz5, UPz6, UPz8 et UPz9 afin d'harmoniser la hauteur des clôtures sur l'ensemble des règlements US et UPz.

D3.4. Mettre en œuvre la politique d'urbanisme commercial exprimée dans la charte d'urbanisme commercial et dans le SCOT visant à limiter les implantations de grandes surfaces, à requalifier les zones commerciales existantes et à revitaliser le commerce de proximité

La politique d'urbanisme commercial sur la Métropole dans le cadre de cette 11e modification du PLU est mise en œuvre au travers d'un véritable renforcement important des linéaires commerciaux et économiques (3.4.1), d'un accompagnement plus important des commerces existants en milieu urbain (3.4.2) ainsi que de l'évolution des prescriptions de la ZACOM de Mérignac Soleil (3.4.3).

D3.4.1. Linéaires commerciaux

Pour préserver et revitaliser le commerce de proximité en favorisant des fronts de rue actifs, le PLU3.1 comporte, le long de certaines voies, un outil réglementaire « les linéaires destinés à la diversité commerciale ».

Lors de cette 11e modification un nombre important de linéaires commerciaux et économiques ont été étendus ou créés, d'autres, moins nombreux, ont fait l'objet de réajustements.

Certaines créations et extensions de linéaires commerciaux et économiques prennent en compte des études récentes :

- L'étude de la Chambre des Métiers et de l'Artisanat réalisée sous le pilotage de Bordeaux Métropole en 2021, démontre l'intérêt d'étendre des linéaires existants sur les communes de Bordeaux, Le Bouscat, Carbon-Blanc, Cenon, Eysines, Villenave-d'Ornon, Mérignac.
- Et l'étude de la Chambre de Commerce et d'Industrie sur Ambarès-et-Lagrave réalisée en 2020 à la demande de la commune, permet d'ajuster les linéaires commerciaux et économiques existants pour mieux correspondre à la réalité commerciale de la commune.

D'autres créations et extensions de linéaires commerciaux et économiques permettent de préserver des centralités de quartier sur les communes d'Artigues-près-Bordeaux, Bassens, Bordeaux, Eysines, Le Bouscat, Mérignac, Parempuyre, Pessac, Talence, Villenave-d'Ornon.

Et enfin des réajustements de linéaires commerciaux et économiques interviennent car des secteurs n'ont plus vocation à accueillir des commerces et services de proximité sur les communes du Bouscat, du Haillan et de Mérignac.

D3.4.2. Accompagnement des commerces existants en milieu urbain

Les règles relatives aux commerces existants et au maintien de leur activité sur site ont été complétées pour mieux répondre à l'objectif initialement recherché du maintien de l'activité en elle-même. La rédaction de l'article 2.3.3 des règlements écrits a donc été modifiée en ce sens.

D3.4.3. Les ZACOM

Les 9 zones d'aménagement commercial (ZACOM) issues du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé le 13 février 2014 et localisées sur le périmètre de la métropole, sont intégrées au PLU en zones UPz. La zone UPZ7 correspond au secteur de Mérignac Soleil, l'un des premiers sites commerciaux de l'agglomération de plus en plus dense et vieillissant. C'est cette zone qui évolue lors de cette 11e modification du PLU.

L'opération d'aménagement « Mérignac Soleil – Chemin long », qui porte la requalification urbaine d'une partie de la zone UPz7 fait l'objet d'une procédure de déclaration d'utilité publique et de mise en compatibilité du PLU menée en parallèle de la 11e modification. Dans ce cadre des évolutions strictement nécessaires au projet sont proposées.

Dans le cadre de la 11e modification du PLU, des évolutions des règlements écrits et graphiques situées dans la zone UPZ7 sont proposées, elles concernent la partie localisée en dehors de l'opération d'aménagement « Mérignac Soleil ». Ainsi est créé un zonage UPZ7.2 pour la partie concernée par la 11e modification qui fait l'objet d'évolutions réglementaires avec la création de deux îlots pour mieux correspondre aux tissus existants et à la vocation de ces sites.

La partie relevant de l'opération d'aménagement est renommée UPZ7.1 pour une meilleure cohérence du document.

D3.5. Garantir l'approvisionnement de la Métropole et le fonctionnement des zones économiques, maintenir et organiser l'approvisionnement des quartiers

Le secteur Chantecrit/Vaillant/Saint-Louis sur Bordeaux composé d'un tissu mixte (grand ensemble de logements locatifs sociaux, résidences collectives privées, maisons de ville, et services) a fait l'objet d'une étude de faisabilité. Cette étude a montré l'intérêt de faire évoluer les règles du PLU pour apporter une plus grande cohérence urbaine et une meilleure organisation spatiale.

Ainsi le site est notamment identifié pour développer un pôle de logistique urbaine de proximité intégré dans un programme mixte, en cohérence avec le projet urbain des Bassins à Flots, l'îlot compris entre le cours du Raccordement, le cours Edouard Vaillant, la rue du Commandant Hautreux et la Cité Chantecrit est versé en zonage UP 12, avec la création d'un secteur spécifique au quartier, le secteur L.

D4. Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine

D4.1. Répondre aux besoins de déplacements quotidiens en privilégiant l'optimisation des réseaux existants, sans renoncer à les compléter

Afin de conjuguer vie métropolitaine et vie de proximité, il est nécessaire d'améliorer le fonctionnement des réseaux métropolitains qui relient les différents territoires et permettent notamment d'accéder aux lieux d'emplois.

En ce qui le concerne, le réseau de transport en commun urbain est en constante évolution afin de prendre en compte à la fois les nouveaux modes de vie et la requalification ou le développement des nouveaux quartiers au sein du territoire.

Ainsi le réseau de transports collectifs a vocation à être complété et maillé pour constituer une offre performante de mobilité et être concurrentiel vis-à-vis de la voiture pour inciter au report modal. Des travaux en ce sens sont constamment réalisés par la métropole, qu'ils soient directement liés aux transports en commun ou à des aménagements concomitants nécessaires pour assurer une transition aisée, sécurisée et harmonieuse avec les autres modes de déplacement ou usage de l'espace public.

Pour les accompagner des outils ont été inscrits dans le PLU, qui sont également amenés à évoluer. Aussi un certain nombre d'emplacements réservés, en lien avec un projet de transport en commun (Tramway, Bus ou de franchissement), sont supprimés ou modifiés au gré de l'avancement des travaux. Cela concerne les communes de Bordeaux, Bruges, Eysines, Le Bouscat, Le Haillan, Lormont, Mérignac, Saint-Médard-en-Jalles.

D4.2. Améliorer la fluidité des trafics routiers et réduire le temps moyen des déplacements quotidiens

L'optimisation des réseaux, routiers et de transports collectifs, permet un meilleur fonctionnement d'infrastructures existantes, au profit de plus de fluidité des déplacements, notamment sur le réseau principal, et donc par des temps de déplacements réduits.

Même s'il s'agit de limiter l'offre d'infrastructures routières nouvelles des compléments sont néanmoins nécessaires pour améliorer le fonctionnement de certains territoires, désenclaver certains quartiers, mailler des secteurs de renouvellement urbain…

De la même manière la priorité donnée à l'optimisation des réseaux existants nécessite des interventions qui font l'objet de réservations.

Ces emplacements réservés permettent de mettre en application le schéma de hiérarchisation de la voirie de Bordeaux Métropole.

Ces aménagements de voirie peuvent également participer à un usage soutenu des transports collectifs en prévoyant les emprises et les aménagements nécessaires et des modes actifs en permettant d'assurer la construction d'un maillage d'espaces publics favorisant les déplacements de proximité.

Le PLU de Bordeaux Métropole, eu égard au territoire concerné, comporte un nombre important d'emplacements réservés de voirie. L'avancement des différentes études d'urbanisme, la réorganisation de plans de circulation et les nouvelles études d'aménagement d'espaces publics, ont conduit à créer, modifier ou supprimer de nombreux emplacements réservés de voirie, et ce sur la plupart des communes de la Métropole.

D4.2.1. Suppressions d'emplacements réservés ou de servitudes de localisation de voirie

Les suppressions sont proposées lorsque les travaux et les acquisitions foncières ont été réalisées. Elles peuvent l'être également lorsque le projet a été réétudié pour rentrer dans l'emprise publique existante, et ce afin de limiter les acquisitions et l'artificialisation des sols. Enfin, les suppressions peuvent être liées à l'abandon des projets.

D4.2.2. Modifications d'emplacements réservés ou de servitudes de localisation de voirie

Certains emplacements réservés sont modifiés pour tenir compte des acquisitions foncières, de l'avancement des projets ou des calages techniques, d'autres peuvent être également redessinés pour éviter de frapper des terrains privés et du bâti. Certains projets évoluent, entraînant la nécessité de redessiner l'outil règlementaire.

D4.2.3. Créations d'emplacements réservés ou de servitudes de localisation de voirie

Même s'il s'agit de limiter l'offre d'infrastructures routières nouvelles, des compléments sont néanmoins nécessaires pour améliorer le fonctionnement de certains territoires, désenclaver certains quartiers, mailler des secteurs de renouvellement urbain. Ainsi de nouveaux emplacements réservés et servitudes de localisation sont inscrits dans le PLU à l'occasion de la 11e modification sur les communes de Artigues-près-Bordeaux, Bègles, Eysines, Floirac, Lormont, Pessac, Saint-Médard-en-Jalles et Villenave-d'Ornon.

D4.3. Mettre en œuvre une politique de déplacements visant à inciter fortement, pour les déplacements de faible longueur, à l'usage des modes alternatifs et à l'augmentation du taux d'occupation des véhicules motorisés.

Les politiques publiques menées ces dernières décennies en termes de transports publics, et notamment les actions inscrites dans la stratégie des mobilités votée en 2016, ont permis de réduire la part de l'usage de la voiture au profit des transports collectifs et des modes alternatifs. Toutefois, dans un contexte de croissance démographique et des déplacements quotidiens, cette évolution s'est accompagnée d'une augmentation du nombre de déplacements et de la non-résolution des phénomènes de congestion.

Le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) mobilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, approuvé le 16 décembre 2016 et actualisé en janvier 2020 dans le cadre de la 9e modification, décrit le plan d'actions qui doit permettre de réaliser les objectifs énoncés dans le cadre du plan climat, du plan vélo et du plan d'action pour un territoire durable à haute qualité de vie.

Les déplacements et la circulation restent un enjeu récurrent dans l'agglomération bordelaise auquel la Métropole souhaite apporter des solutions concrètes.

Ainsi Bordeaux Métropole a adopté par délibération du 23 septembre 2021 le nouveau schéma des mobilités, lequel a vocation à se substituer à la stratégie métropolitaine pour les mobilités qui incluait le schéma directeur opérationnel des déplacements métropolitains, adoptée par délibération en janvier 2016.

La 11e modification du PLU est l'occasion d'intégrer au POA Mobilité les évolutions actées concernant les orientations de la Métropole en matière de mobilité, et de mettre à jour les données contenues dans ce document (actions abandonnées, ayant évolué ou qui sont terminées).

Ainsi, les objectifs de parts modales et le contexte ont été actualisés ; le 1er plan marche et le 3e plan vélo ont été intégrés ; des mises à jour ont été faites relatives à l'avancement des travaux sur la mise à 2X3 voies de la rocade et pour les ponts Simone Veil et de la Palombe. Des actualisations sont par ailleurs apportées concernant le réseau de transport en commun, afin d'augmenter ses performances au service de la population. Pour favoriser les changements de comportement, le POA multiplie les actions pour sensibiliser et encourager les citoyens. Le POA intègre aussi la mise à jour du guide de conception des espaces publics métropolitains, ansi que des actions en faveur de la végétalisation de l'espace public. Enfin, diverses actualisations ont été faites pour prendre en compte l'avancement des différents projets évoqués dans le POA.

D4.4. Définition d'une politique de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture

Bien que l'usage de la voiture automobile soit en diminution sur le territoire métropolitain en faveur de modes de déplacements tels que le vélo, les transports en commun ou la marche, ce type de mode de déplacement reste encore important, notamment dans les secteurs périphériques à la ville centre. Aussi la question du stationnement reste présente.

Le stationnement est un levier important de la politique de déplacements par sa position de maillon complémentaire de la chaîne de déplacements. L'une des meilleures façons, si ce n'est la plus efficace, de faire évoluer les usages en matière de déplacements, est d'agir par l'intermédiaire du stationnement, aussi bien sur le lieu de résidence que de travail.

Des précisions sont apportées dans le règlement écrit pour améliorer la fonctionnalité des espaces de stationnements.

Par ailleurs les normes sont adaptées dans le secteur 1 (concernant l'hypercentre) pour diminuer la place de la voiture.

Dans le même esprit, les règles de stationnement ont été adaptées dans les règlements UP1 et UP2 pour modifier les obligations de reconstitution de places de stationnement résidentiel. L'offre de stationnement résidentiel doit toujours être totalement reconstituée mais ne s'ajoute pas aux besoins propres de l'opération.

D4.4.1. Les projets de parking

Dans le cadre de la 11e modification certaines réservations évoluent.

Certains emplacements réservés sont supprimés car l'ouvrage a été réalisé (Bordeaux, Le Haillan, Mérignac, Talence) et dans un cas car le projet a été abandonné (Talence).

Les modifications sont liées à l'évolution et au redimensionnement des projets, souvent pour permettre plusieurs usages (Bègles, Bruges, Eysines, Saint-Médard-en-Jalles, Talence).

Enfin quelques nouvelles réservations sont là pour répondre aux besoins de proximité comme à Bassens, à ceux liés à un nouvel équipement (Gradignan) ou une centralité (Talence), ou encore en lien avec le développement économique (Parempuyre).

D4.4.2. Indices de stationnement

Les obligations en matière de stationnement se déclinent selon des secteurs définis au regard de critères comme la typologie urbaine, le réseau de transport en commun, le taux de motorisation des ménages, la proximité des pôles d'équipements et services…
Sur le secteur de Bordeaux-Nord et de l'OIN, les indices de stationnement évoluent pour tenir compte de la proximité du tramway.

Sur la commune de Bègles, les normes de stationnement au niveau du secteur Newton situé au sein de l'OIN sont modifiées pour réduire la place de la voiture.

D4.5. Organiser la métropole apaisée

En lien avec le plan vélo évoqué dans le POA mobilité (action 7.1), le règlement écrit évolue pour faciliter le stationnement des vélos avec des espaces plus confortables et fonctionnels, pour prendre en compte les nouveaux usages et notamment le développement des vélos "hors normes" (tricycle, vélos cargo, etc.). Dans le même esprit, au regard du développement de l'usage du vélo dans la partie centrale de la Métropole et de la nécessité de faciliter cette pratique, la surface obligatoirement dédiée au stationnement vélo est augmentée pour les

opérations à destination d'habitat en secteurs 1 et 2. Compte tenu de l'augmentation des surfaces dédiées au stationnement vélo, le règlement ouvre la possibilité de répartir ces surfaces sur plusieurs niveaux.

Enfin, un certain nombre d'emplacements réservés ou de servitudes de localisation de voirie sont créés ou modifiés pour la mise en œuvre de projets visant à faciliter la circulation des piétons et des deux-roues, et ce sur la plupart des communes.

D5. Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance

D5.1. Assurer les besoins en logements d'une agglomération en croissance, tout en se mettant en conformité avec la loi qui dispose que d'ici 2025 25 % du parc de logements soient constitués par du logement social. Objectif de produire 7 500 nouveaux logements par an qui amènera à consacrer une part tendant vers 40 % pour le logement conventionné d'ici 2025

Le POA habitat a pour objet de répondre aux besoins en logements engendrés par la population résidente et la population future. Il veille à ce que cette réponse ne soit pas seulement quantitative, mais puisse satisfaire les besoins dans leur diversité et selon les capacités budgétaires des ménages. Il s'attache à la fois au développement du parc de logements et à la réhabilitation ou la mise à niveau du parc existant.

Pour atteindre ces objectifs, le PLU dispose d'un certain nombre d'outils règlementaires que sont notamment les servitudes de mixité sociale (SMS), les servitudes de taille de logement (STL), les secteurs de diversité sociale (SDS).

Dans le cadre de la 11e modification le POA Habitat est complété suite à l'évaluation à mi-parcours du PLH sans toutefois remettre en question ni les orientations ni les objectifs du PLH.

Les compléments ou modifications apportés portent sur les chapitres suivants du PLH :

- Affirmer la dimension sociale de la politique de l'Habitat
  - Produire des logements adaptés aux besoins des familles
  - Favoriser l'accès au logement des jeunes et des étudiants
  - Développer et améliorer les conditions d'accueil et de logement des gens du voyage
- Favoriser la production de logements neuf
  - Se donner les moyens de produire un minimum de 7500 logements par an
  - Tendre vers le 40% de logements locatifs conventionnés sociaux pour répondre aux besoins des ménages et aider les communes à répondre à leurs obligations légales
  - Favoriser l'accession sociale et abordable à la propriété
  - Encourager la qualité résidentielle
- Agir en faveur du parc existant
  - Promouvoir la fonction sociale du parc privé
- Animer, suivre, évaluer
  - Financer et mettre en œuvre

D5.1.1. Servitudes de Mixité Sociale (SMS)

Un certain nombre de SMS inscrites dans le PLU peuvent être supprimées, les projets correspondants ayant été construits ou bien abandonnées car pour diverses raisons ces projets ne seront pas réalisés. Elles sont situées sur les communes de Ambarès-et-Lagrave, Artigues-près-Bordeaux, Bègles, Bordeaux, Bruges, Eysines, Floirac, Le Bouscat, Le Haillan, Mérignac, Pessac, Saint-Médard-en-Jalles, Villenave-d'Ornon.

Au regard du bilan effectué et pour une meilleure adéquation avec la nouvelle règle applicable aux secteurs de diversité sociale (SDS), il est apparu que les taux applicables de certaines SMS nécessitent d'évoluer pour mieux répondre aux objectifs de production de logements sociaux ou de mixité sociale. Par ailleurs, un certain nombre de SMS est modifié pour faire évoluer leur emprise (afin d'éviter de porter atteinte à une masse boisée par exemple). Ces évolutions concernent les communes de Ambarès-et-Lagrave, Bassens, Bègles, Bordeaux, Bruges, Carbon-Blanc, Eysines, Le Haillan, Martignas-sur-Jalle, Parempuyre, Pessac,

Enfin, afin d'assurer les besoins en logements de la population en croissance, de répondre aux objectifs de la loi SRU et du PADD en matière de production de logements sociaux, de nouvelles SMS sont créées en divers lieux du territoire de la Métropole sur les communes de Artigues-près-Bordeaux, Bègles, Bordeaux, Bruges, Cenon, Eysines, Le Bouscat, Le Haillan, Martignas-sur-Jalle, Mérignac, Parempuyre, Saint-Aubin de Médoc, Saint-Louis-de-Montferrand, Saint-Médard-en-Jalles, Saint-Vincent-de-Paul,

D5.1.2. Secteurs de Taille de Logements (STL)

Pour éviter une production et une concentration excessive de petits logements au dépend de l'accueil de ménages familiaux les documents graphiques du règlement peuvent comporter des « secteurs de taille minimale de logements » (STL) en application de l'article L151-14 du code de l'urbanisme.

A l'occasion de la 11e modification du PLU3.1, quelques-uns de ces secteurs évoluent sur les communes suivantes : Cenon, Lormont et Villenave-d'Ornon.

D5.1.3. Secteurs de Diversité Sociale (SDS)

Les secteurs de diversité sociale ont vocation à favoriser la production de logements sociaux en complément des autres outils en faveur de l'habitat. Les prescriptions qui en découlent ont été modulées selon les secteurs pour tenir compte des objectifs communaux et des obligations légales de production.

La procédure de 11e modification est l'occasion d'apporter des ajustements à la règle afin de mieux répondre aux besoins. La proposition d'évolution de la règle du secteur de diversité social comporte 2 volets :

- Généraliser la production d'accession sociale sur l'ensemble de la métropole : inscrire une obligation d'accession sociale d'au moins 20% de la surface de plancher pour toutes les opérations de plus de 1 000 m².
- Augmenter la production de logement locatif social sur les secteurs où les SDS existent déjà en baissant le seuil de déclenchement (de 2000 à 1000 m²) pour capter et encadrer plus d'opérations. Le principe actuel d'un seuil de déclenchement homogène sur tous les secteurs avec le maintien de pourcentages adaptés à la situation de chaque commune est conservé.

Cela se traduit dans le PLU par :

- une évolution de la règle écrite (article 1.3.3.2) commune à tous les règlements UM et AU multifonctionnels, qui mentionnera ce double seuil de déclenchement,
- et le rajout de L00 (pas d'obligations pour la production de logements locatifs sociaux) sur les étiquettes de secteur au plan de zonage pour les secteurs non encore couverts par un SDS.

Cette proposition présente plusieurs intérêts en matière d'habitat et de foncier, de nature à répondre aux enjeux majeurs de notre territoire :

- Elle s'adapte à l'évolution des opérations immobilières qui va vers des tailles plus petites
- Elle s'adapte à l'évolution des ressources foncières mobilisables, composées d'unités foncières de plus petites tailles
- Elle agit sur la diversification de la production pour répondre aux besoins (rappelons que l'accession sociale définie suivant le PSLA correspond à près de 50% des couples et des ménages avec 1 enfant)
- Elle agit sur la modération des prix du foncier pour faciliter l'accès au foncier par les bailleurs sociaux et mieux maîtriser les prix de sortie des logements.
- Elle systématise la production d'une offre en accession sociale dont les besoins se font sentir sur l'ensemble du territoire, tout en confirmant la spécificité des communes en matière d'offre locative sociale.

Quelques exonérations ou amendements de la règle sont prévus pour certains projets de logements spécifiques ou situés dans un quartier relevant d'un dispositif « politique de la Ville » qui contribuent également par nature à la diversité sociale.

D5.2. Déployer les équipements et services nécessaires aux besoins de la population

L'organisation du développement de la ville sur elle-même induit de prévoir les zonages et règlements associés au bon fonctionnement des équipements et services urbains, ainsi que les autres outils permettant leur mise en œuvre (emplacements réservés, servitudes de localisation…).

Il s'agit également de répondre à l'objectif 2.5.3 du PADD de réaliser les équipements nécessaires à l'accueil et au maintien de la population.

Dans le cadre de la 11e modification du PLU, des évolutions sont proposées en lien avec l'émergence ou l'évolution de projet d'équipements.

En effet depuis la précédente évolution du PLU en janvier 2020, un certain nombre d'équipements publics ont été réalisés et d'autres abandonnés. Il convient dans ce cas de supprimer du document d'urbanisme les réservations et les autres servitudes d'urbanisme qui avaient été inscrites.

Dans d'autres cas, celles-ci peuvent être ajustées ou adaptées en fonction de l'évolution de certains projets et des besoins. Par ailleurs de nouveaux projets qui n'avaient pas été identifiés et qui ont depuis émergé, nécessitent d'inscrire dans le PLU les outils permettant leur mise en œuvre.

Les éléments du PLU qui ont évolué dans ce cadre sont présentés en sous thématiques :

D5.2.1. Les équipements et secteur d'enseignement

Dans le cadre de la 11e modification, il s'agit sur la commune de Blanquefort de modifier la hauteur du zonage sur le secteur du Lycée Jean Monet. Sur la commune de Bordeaux, il s'agit de supprimer un emplacement réservé pour l'extension d'un groupe scolaire Alphonse Dupreux et d'en créer un pour le groupe scolaire Chantecrit. Sur la commune de Talence, il s'agit de modifier le zonage sur l'emprise de l'école Notre Dame de Sévigné.

D5.2.2. Les équipements sportifs

La 11e modification est aussi l'occasion d'apporter des modifications de zonage à destination d'équipements sportifs sur les communes de Lormont et Martignas-sur-Jalle. Il s'agit également d'inscrire des emplacements réservés ou servitude de localisation pour équipement sportif, d'en supprimer ou de faire évoluer les contours sur les communes suivantes : Mérignac, Parempuyre et Pessac.

D5.2.3. Les cimetières

Des modifications sont apportées afin de répondre aux besoins de création de nouveaux cimetières, d'extension de cimetières existants ou de modifications de leurs emprises sur les communes de Blanquefort, Le Haillan, Saint-Médard-en-Jalles et Gradignan. Sur les communes de Bruges et du Taillan-Médoc les emplacements réservés pour nouveaux cimetières sont supprimés, les villes étants devenues propriétaires des terrains concernés.

D5.2.4. Les autres équipements

Il s'agit essentiellement de suppression d'emplacements réservés pour équipement public ou de servitude de localisation car les projets ont été réalisés ou abandonnés. Les communes concernées sont Carbon-Blanc, Eysines, Floirac, Le Haillan, Mérignac, Parempuyre et Pessac. Sur la commune de Gradignan, au contraire un emplacement réservé pour équipement public de quartier est créé.

Par ailleurs, dans le règlement écrit, l'article 3.3.5 relatif au numérique est réécrit.

D5.2.5. Encadrement de la multifonctionnalité dans les secteurs de grands équipements et services

Dans le cadre de la 11e modification, le règlement de la zone US2 dédié aux équipements et grands services urbains est modifié à l'article 1.3.2.6 relatif aux constructions destinés à l'habitation pour une meilleure compréhension de la règle.

D5.2.6. Encadrement des règles permettant l'implantation des services publics ou d'intérêt collectif dans les zones urbaines

La 11e modification est l'occasion de préciser la règle écrite concernant les Services Publics ou d'Intérêt Collectif (SPIC) notamment sur la possibilité de déroger aux règles communes à toutes les constructions parce qu'ils ont des besoins bien spécifiques.

D5.3. Permettre un accueil adapté aux différents publics

D5.3.1. Gens du voyage

Compétente en matière d'aménagement, de gestion et d'entretien des aires d'accueil et de grand passage, Bordeaux Métropole définit et met en œuvre une politique d'accueil et d'accès au logement pour les gens du voyage, y compris en matière de sédentarisation, ceci en cohérence avec le schéma départemental d'accueil des gens du voyage.

Dans le cadre de la 11e modification, des emplacements réservés « Aire d'accueil » et « Aire de grand passage » sont supprimés ou l'intitulé est modifié. Les communes concernées sont Ambarès-et-Lagrave, Bassens, Mérignac, cette dernière localisant un nouvel emplacement réservé sur un autre lieu, et Parempuyre. Par ailleurs, sur la commune de Bordeaux, une servitude de localisation pour « Aire d'accueil » est créée.

D5.3.2. Divers

En cohérence avec les enjeux de renforcement de la dimension sociale de la politique de l'habitat, la règle est précisée à l'article 1.3.3 des règlements écrits pour lever les ambiguïtés.

D5.4. Réduire l'exposition des habitants aux nuisances environnementales et aux risques technologiques

L'accueil de populations nouvelles ne doit pas se faire au détriment de la qualité du cadre de vie. La question des risques et des nuisances nécessite donc une actualisation régulière du document d'urbanisme pour intégrer les nouvelles études et prescriptions en la matière. Les évolutions proposées à la 11e modification concernent soit des protections soit des adaptations règlementaires régulant la constructibilité et donc l'apport de nouvelles populations dans des secteurs contraints. Ces évolutions concernent les villes d'Ambarès-et-Lagrave, Artigues-près-Bordeaux, Bassens, Carbon-Blanc, Eysines, Pessac et Villenave-d'Ornon.

D5.5. Inciter à une moindre consommation d'énergie dans le parc bâti et au recours aux énergies renouvelables, pour participer à la limitation des émissions de gaz à effet de serre

Le diagnostic relatif au PCAET a mis en évidence la tension existante entre, d'une part, la nécessité de réduire fortement les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre (GES), et, d'autre part, les perspectives d'une forte croissance démographique sur le territoire métropolitain. Ces éléments d'état initial énergétiques prouvent que des efforts de réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES doivent être faits en priorité dans le secteur des bâtiments et des transports.

Ainsi, dans le cadre de la 11e modification le recours aux énergies renouvelables et de récupération est traduit dans le règlement, selon les zones par divers outils. Par ailleurs, à l'article 2.4.1.1, l'alinéa relatif à l'intégration des panneaux solaires a été réécrit.

D6. Calages administratifs ou techniques

Outre les évolutions proposées dans la poursuite des orientations du PADD et exposées ci-dessus, des corrections, précisions ou actualisations sont apportées dans les différentes pièces du PLU3.1, qui permettent une meilleure lisibilité du document sans pour autant en modifier le fond.

D6.1. Actualisation, correction du libellé / de la MOA pour les emplacements réservés

Sur les communes d'Artigues-près-Bordeaux, de Bassens, de Blanquefort, de Bordeaux, de Bouliac, de Cenon, de Eysines, du Haillan, du Taillan-Médoc, de Parempuyre, de Saint-Aubin-de-Médoc, de Saint Médard en Jalles et de Talence, les libellés des emplacements réservés ou les bénéficiaires ont changé ou évolué, sans pour autant modifier le projet initial.

D6.2. Correction d'erreurs matérielles

Des corrections d'erreurs matérielles ont été apportées à l'occasion de la 11e modification. Des erreurs sur les planches de zonage ont été corrigées sur les planches de zonage, une erreur sur une fiche de prescription a été rectifiée sur la commune de Bègles, une erreur sur une liste B3 sur la commune d'Eysines a été corrigée et des erreurs ont été rectifiées également sur l'atlas des arbres isolés de la commune d'Eysines et la commune de Pessac.

Par ailleurs, sur les règlements écrits, des coquilles ont été reprises sur les communes d'Eysines, de Lormont, de Pessac et de Villenave-d'Ornon. De plus, des règlements applicables sur plusieurs communes de Bordeaux Métropole ont été corrigées dans les tableaux des règles morphologiques mais également dans le corps du règlement écrit et dans le glossaire.

D6.3. Réécriture de la règle pour corriger les incohérences ou lever les ambiguïtés

A sein des règles partagées plusieurs évolutions sont à noter. En effet, certaines règles sont inchangées mais ont été repositionnées pour les rendre plus lisibles, certaines règles sont réécrites pour lever les ambiguïtés d'interprétation, des règles sont complétées pour faire référence à des cas de figure non pris en compte, des règles sont modifiées ou complétées pour mieux répondre aux objectifs poursuivis et des règles sont réécrites à la suite de l'observation d'effets induits indésirables.

D6.4. Actualisation du contenu du PLU

A l'occasion de la mise en comptabilité de l'OIM-BIC (Opération d'intérêt Métropolitain – Bordeaux-Inno-Campus) sur les communes de Gradignan, Mérignac et Pessac deux nouveaux règlements ont été créés, UP87 et UP88. Les habituelles fiches synthétiques de ces deux règlements, manquantes lors de la procédure initiale, sont ajoutées à l'occasion de la 11e modification. De la même manière, les deux orientations d'aménagement et de programmation (OAP-CRP Pessac Cité des Métiers et OAP-CRP Pessac Alouette) qui préexistaient ne sont plus d'actualité et sont supprimées.

D6.5. Calage administratif emplacement réservé de superstructure

Sur la commune d'Ambarès-et-Lagrave, les négociations foncières menées par Bordeaux métropole pour l'acquisition de la propriété sis 15 rue de Lamartine n'ont pas abouti. Ainsi, par courrier en date du 14 novembre 2019 la métropole a signifié au propriétaire que la collectivité ne donnerait pas de suite à la mise en demeure d'acquérir et renonçait à mettre en œuvre ce bassin. De ce fait l'emplacement réservé 2.94 inscrit dans le PLU pour un parc bassin et aménagement paysager n'est plus opposable. Il convient donc de le supprimer.

D7. Reprise des justifications par documents écrits

Pour une meilleure lisibilité du rapport de présentation, toutes les évolutions des règlements écrits, du POA Mobilité et du POA Habitat sont reprises document par document dans la partie 7 du rapport de présentation.

D8. Evaluation environnementale

Dans le cadre de la procédure de 11e modification du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, l'évaluation environnementale constitue une actualisation/complément de l'évaluation environnementale du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole approuvé le 16 décembre 2016 (et devenu opposable le 24 février 2017) et vient compléter le rapport de présentation.

Les principales modifications concernent donc l'analyse des incidences, qui fait l'objet du rapport environnemental.

Le présent résumé non technique expose une synthèse des incidences environnementales attendues lors de la mise en œuvre de la 11e modification du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole.

En premier lieu, il convient de rappeler que la modification est encadrée par le respect des articles L153-36 et L153-41 du Code de l'urbanisme, à savoir :

Qu'une procédure de révision ne s'impose pas en application de l'article L153-31 ;

Que le projet de modification a pour effet :

- ✓ Soit de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultantes, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;
- ✓ Soit de diminuer ces possibilités de construire ;
- ✓ Soit de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser ;
- ✓ Soit d'appliquer l'article L131-9 du code de l'urbanisme.

Ainsi la 11e modification du PLU de Bordeaux Métropole :

Ne porte pas atteinte aux orientations du PADD ;
Ne réduit pas un espace boisé classé à conserver (EBC) ;
Ne réduit pas une zone agricole A ;
Ne réduit pas une zone naturelle et forestière N ;
Ne réduit pas une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels ;
Ne contient pas d'évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.

La modification respecte les grandes orientations édictées dans le PADD, à savoir :

1. Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales ;
2. Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources ;
3. Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville ;
4. Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine ;
5. Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance.

L'analyse environnementale a porté sur les différents documents constitutifs du PLU 3.1 : le règlement écrit, le règlement graphique, le POA habitat et le POA mobilité. Pour le règlement écrit et les deux POA, des matrices d'analyse (disponibles en partie C1.9.) ont été construites pour servir de base à l'analyse environnementale. Elles répertorient par thèmes environnementaux les incidences environnementales potentielles des dispositions et des règles des documents modifiés. Le règlement graphique a lui fait l'objet d'une analyse par SIG (système d'information géographique). Pour plus de détails, se référer aux chapitres correspondants de la partie C.

La place de la nature en ville est un des sujets principaux ayant justifié la modification. Les principaux apports de la modification, comme l'augmentation des espaces en pleine terre, la mise en œuvre d'outils comme le coefficient de végétalisation ou la règlementation de l'usage de matériaux clairs, sont de nature à traduire des effets positifs sur la biodiversité, les îlots de chaleur ou encore l'imperméabilisation des sols.

Qui plus est, un certain nombre d'évolutions devrait également engendrer une optimisation des transports et une augmentation des modes alternatifs. Ainsi, les besoins d'énergie, les émissions de polluants atmosphériques et les nuisances sonores attendues peuvent être revus à la baisse par rapport au PLU en vigueur. Ceci constitue sans aucun doute une plus-value du point de vue environnemental.

Le tableau ci-après présente une synthèse des incidences environnementales pour chacun des 14 enjeux/critères d'évaluation identifiés par l'état initial de l'environnement de Bordeaux Métropole :

Enjeux environnementaux	Synthèse des incidences environnementales liées à la mise en œuvre de la 11e modification	
	Niveau d'incidence	Incidences globales attendues
1- Organiser une gestion efficace des eaux usées participant à l'atteinte du bon état écologique de la ressource	**Positif**	Le projet participe à limiter l'imperméabilisation du territoire, notamment avec une augmentation des espaces de pleine terre. La 11e modification prévoit un développement de secteurs d'ores et déjà urbanisés, et qui disposent donc de raccordements facilités aux systèmes d'assainissement collectifs, ce qui représente une plus-value.
2- Lier développement urbain, maitrise des consommations et pérennisation des ressources en eau	**Positif**	La 11e modification prévoit un développement de nombreux secteurs d'ores et déjà urbanisés, et qui disposent donc de raccordements facilités aux systèmes d'alimentation en eau potable, ce qui représente une plus-value (les réseaux ne seront pas rallongés, ce qui limite les fuites potentielles). De plus, la modification inscrit certains principes bénéfiques pour la gestion de l'eau, pour permettre notamment d'avoir plus d'eau et de végétation dans les espaces publics.
3- Ne pas compromettre l'accès à des gisements potentiels et favoriser les nouvelles pratiques (ex. : filières de recyclage ou de substitution)	**Neutre**	Le projet de 11e modification n'apporte aucune incidence significative sur les ressources minérales et les gisements au regard des incidences identifiées à la suite de la mise en œuvre du PLU 3.1 approuvé en décembre 2016.
4- Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire, et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain	**Positif**	Le projet de 11e modification devrait entrainer des modifications localisées des besoins en énergie concernant le résidentiel et tertiaire, parfois en augmentation, parfois en diminution. Toutefois, comme précisé au préalable, la prédiction attendue est à la baisse au regard du projet approuvé en décembre 2016. Le projet de modification vise à lutter, à chaque fois qu'il le peut, contre les phénomènes d'îlots de chaleur, ce qui permettra de limiter les besoins en énergie, notamment liés à l'utilisation des climatiseurs. Le projet de modification prévoit également certaines adaptations en faveur des énergies renouvelables, ainsi que l'utilisation de matériaux clairs, permettant de renvoyer la lumière et limitant le réchauffement du bâti. Le projet de modification apporte donc globalement une plus-value concernant les consommations énergétiques liées au résidentiel et au tertiaire.
5- Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises	**Positif**	Le projet de modification apporte de nombreuses évolutions permettant une utilisation facilitée des transports en commun et des modes actifs : densification près des « points d'accès » aux transports collectifs, création d'itinéraires modes actifs, baisse de la norme de stationnement… Ainsi, le projet de modification permettra globalement une diminution des consommations énergétiques liées aux déplacements. Les quelques modifications apportées au POA Mobilité vont également dans ce sens.
6- Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique	**Positif**	Le projet de 11e modification vient modifier certaines normes d'implantations afin de permettre l'amélioration des performances énergétiques et la mise en œuvre de constructions bioclimatiques, ce qui permet une diminution des consommations énergétiques.

Enjeux environnementaux	Synthèse des incidences environnementales liées à la mise en œuvre de la 11e modification	
	Niveau d'incidence	Incidences globales attendues
7- Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain (zones préservées et zones soumises à des pollutions, notamment les centres urbains et les proximités de réseau)	**Positif**	Le projet de modification apporte de nombreuses évolutions permettant une utilisation facilitée des transports en commun et des modes actifs : premier plan marche et 3e plan vélo, nouveaux projets de transports en commun, etc. Ainsi, le projet de modification permettra globalement une diminution des émissions de polluants atmosphériques liés aux déplacements.
8- Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores	**Positif**	Le projet de modification apporte de nombreuses évolutions permettant une utilisation facilitée des transports en commun et des modes actifs. Ainsi, le projet de modification permettra globalement une diminution des émissions sonores liées aux déplacements. La modification du POA Mobilité intègre notamment les dispositions du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) adopté en 2019 (action 26.1) dont la mise en œuvre permettra de résorber les points noirs du bruit.
9- Optimiser la gestion des déchets en lien avec le développement du territoire et favoriser le développement des filières de valorisation	**Neutre**	Le projet de 11e modification devrait entrainer des modifications localisées sur la production de déchets. L'utilisation des matériaux recyclables, de réemploi ou biosourcés devrait permettre de limiter la production de déchets ultimes.
10- Poursuivre la reconversion d'anciens sites pollués	**Neutre**	Le projet de 11e modification n'apporte aucune incidence significative sur les sites pollués au regard des incidences identifiées à la suite de la mise en œuvre du PLU 3.1 approuvé en décembre 2016.
11- Concilier les risques naturels et technologiques (notamment le risque inondation) et l'aménagement du territoire	**Positif**	Le projet de 11e modification entraine une plus-value sur la gestion des risques, particulièrement en n'autorisant que les dispositifs permettant un écoulement naturel de l'eau dans les nouvelles clôtures en bordure de zone A ou N. La 11e modification constitue en ce sens une amélioration concernant les risques naturels sur le territoire.
12- Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels	**Très positif**	Le projet de modification prend mieux en compte les fonctionnalités écologiques du territoire en préservant de nouvelles masses végétales, des centaines de nouveaux arbres isolés, des agrandissements et des créations d'Espace Boisés Classés, d'Espaces verts, mais aussi de Plantations à Réaliser. Également, le projet de modification affine la définition du coefficient de végétalisation dans la plupart des secteurs urbanisés, afin d'améliorer encore la présence de la nature en ville. Globalement, la 11e modification constitue donc une plus-value significative concernant le maintien et la préservation des fonctionnalités écologiques sur Bordeaux Métropole.
13- Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles remarquables comme ordinaires	**Très positif**	Outre la préservation de nouvelles masses végétales ou d'arbres isolés, la mise en œuvre du coefficient de végétalisation devrait permettre de renforcer la nature en ville. La prise en compte des zones humides est également inscrite dans le Règlement pour tout projet, et dans les zones Ab et Nb, ne permettant les affouillements et exhaussements que pour la restauration des zones humides. En l'état, la mise en œuvre de la 11e modification n'est pas susceptible d'engendrer des incidences significatives négatives sur l'état de conservation d'un habitat et/ou d'une espèce ayant entrainé la désignation des sites Natura 2000 concernés sur le territoire de Bordeaux Métropole.
14- Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différents espaces	**Très positif**	La 11e modification propose de très nombreuses évolutions permettant une nette plus-value paysagère. Le projet de modification préserve de nombreuses masses végétales existantes, des arbres isolés, etc., et renforce les obligations de plantations d'arbres, ce qui procurera une indéniable plus-value paysagère sur le territoire de la métropole bordelaise. Par ailleurs, le coefficient de végétalisation répond également à des objectifs de qualité paysagère. Son instauration permet de renforcer fortement le patrimoine naturel sur l'ensemble du territoire métropolitain. À la suite de la 11e modification, les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions indiquent que les dispositifs nécessaires à la production et l'utilisation des énergies renouvelables doivent prendre en compte la composition architecturale des constructions.

L'essentiel des incidences potentielles du projet de 11e modification du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole concerne les évolutions liées au coefficient de végétalisation et aux espaces de pleine terre, les transports en commun et la lutte contre les îlots de chaleur. L'évaluation environnementale a démontré que les enjeux environnementaux étaient globalement bien pris en compte dans ces domaines, et que le projet de modification constituait une plus-value, en particulier en termes de préservation des paysages, des fonctionnalités écologiques et de diminution des consommations énergétiques, émissions de polluants atmosphériques et d'émissions sonores liées aux transports.

Enfin, en l'état, la mise en œuvre de la 11e modification du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole n'est pas susceptible d'engendrer des incidences significatives négatives sur l'état de conservation d'un habitat et/ou d'une espèce ayant entrainé la désignation des sites Natura 2000 concernés sur le territoire de Bordeaux Métropole.

Globalement, la mise en œuvre du projet de 11e modification constituera une plus-value environnementale significative pour le territoire de Bordeaux Métropole.

Réalisation : **LAPAO** - Impression : **L'ATELIER** de Bordeaux Métropole
IMPRIM'VERT®

BORDEAUX MÉTROPOLE

Esplanade Charles-de-Gaulle
33045 Bordeaux cedex
T. 05 56 99 84 84
F. 05 56 96 19 40
www.bordeaux-metropole.fr

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

Mérignac - Amélioration de la vitesse commerciale de la LIANES 11

Mise en compatibilité par arrêté préfectoral du 21 mars 2024

BORDEAUX MÉTROPOLE

SOMMAIRE

1. PRÉAMBULE 5
2. LE PROJET 11
2.1. Présentation du projet 12
2.1.1. Situation géographique 12
2.1.2. Contexte et enjeux 12
2.1.3. Les objectifs du projet 14
2.1.4. Les différents scénarios envisagés soumis à concertation 15
2.2. Présentation du caractère d'intérêt général du projet 19
3. COMPATIBILITÉ AVEC LE SRADDET, SCOT ET PCAET 23
3.1. LE SRADDET NOUVELLE AQUITAINE 24
3.1.1. Présentation des grandes orientations du SRADDET 24
3.1.2. Compatibilité du projet avec le SRADDET 25
3.2. Le SCoT de l'aire métropolitain bordelaise 25
3.2.1. Présentation des grandes orientations du SCoT 25
3.2.2. Compatibilité du projet avec le SCoT 26
3.3. Le PCAET Bordeaux Métropole 32
3.3.1. Présentation des grandes orientations du PCAET 32
3.3.2. Compatibilité du projet avec le PCAET 33
4. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LE PLU 35
4.1. Analyse de la compatibilité avec le PLU en vigueur 36
4.1.1. Le rapport de présentation 36
4.1.2. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) 37
4.1.3. Les Programmes d'Orientations et d'Actions pour l'habitat et la mobilité 38
4.1.4. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation 38
4.1.5. Le Règlement 39
5. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU 63
5.1. Manière dont l'évaluation environnementale a été construite 64
5.2. Analyse de l'état initial de l'environnement 65
5.2.1. Milieu physique 65
5.2.2. Milieu naturel 82
5.2.3. Paysages et patrimoine 94
5.2.4. Milieu humain 96
5.2.5. Risques, pollutions et nuisances 96
5.3. DIAGNOSTIC 106
5.3.1. Démographie et habitat 106

5.3.2. Activités économiques 107
5.3.3. Infrastructures de transport 107
5.4. Incidences probables de la mise en compatibilité du PLU 109
5.4.1. Incidences des Emplacements Réservés (ER) créés 109
5.4.3. Incidences du déplacement des marges de recul interceptés 114
5.4.4. Incidences sur les fiches interceptées 114
5.4.5. Incidences sur les Espaces Boisés Classés 116
5.4.6. Incidences sur les servitudes de localisation interceptées 118
5.4.7. Incidences sur les secteurs sous conditions spéciales, CS rn, interceptés 119
5.5. Mesures Eviter Réduire Compenser (ERC) Mise en œuvre 120
5.6. Incidences de la mise en compatibilité PLU sur le réseau Natura 2000 122
5.7. Indicateurs de suivi 123
6. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE 125
6.1. Présentation du projet 126
6.2. Présentation du caractère d'Intérêt Général du projet 127
6.3. Compatibilité avec le SRADDET, le SCoT et le PCAET 127
6.4. Compatibilité avec le PLU 3.1 128
6.5. Synthèse de l'état initial de l'environnement 128
6.6. Incidences probables de la MECDU sur l'environnement 131
6.6.1. Incidences des ER créés 131
6.6.2. Incidences du déplacement des marges de recul 131
6.6.3. Incidences sur les fiches interceptées 131
6.6.4. Incidences sur les EBC 131
6.6.5. Incidences sur les servitudes de localisation interceptées 132
6.6.6. Incidences sur les secteurs sous conditions spéciales, CRrn 132
6.7. Incidences potentielles sur le site Natura 2000 132
6.8. Incidences potentielles sur les autres thématiques environnementales 132
6.9. Bilan des mesures ERC mises en œuvre et conclusion 133
6.10. Indicateurs de suivi 133
7. ANNEXE 1 : PLAN GÉNÉRAL DES TRAVAUX 135
8. ANNEXE 2 : LISTES DES ERV ET ERS MODIFIÉES 147
9. ANNEXE 3 : EXTRAIT DU DOCUMENT GRAPHIQUE 169
10. PROCÈS-VERBAL DE LA RÉUNION D'EXAMEN CONJOINT DU MARDI 06 AVRIL 2023 173

1. PRÉAMBULE

Le présent dossier concerne la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Bordeaux Métropole dans le cadre de la déclaration d'utilité publique (DUP) relative à l'« Amélioration de la vitesse commerciale de la LIANES 11 par la réalisation de travaux de réaménagement de voirie à Mérignac Avenue Marcel Dassault » et la création d'une aire de covoiturage.

Dans le cadre de la mise en œuvre opérationnelle du schéma des mobilités, Bordeaux Métropole envisage l'amélioration de la desserte en transports en commun des communes de Mérignac et Martignas-sur-Jalle par l'amélioration de la vitesse commerciale de la LIANES 11 en réalisant des travaux de couloirs bus à Mérignac avenue Marcel Dassault tout en améliorant les conditions de déplacement des autres modes (modes doux, co-voiturage). Ce projet sera accompagné par la réalisation d'une aire de covoiturage de 44 places au niveau de la sortie de Martignas-sur-Jalle.

Le PLU de Bordeaux Métropole a été approuvé par délibération du conseil communautaire en date du 16 décembre 2016. S'inscrivant dans la continuité des objectifs fixés par le plan local d'urbanisme, les travaux envisagés ne portent pas atteinte à son économie générale, néanmoins, les dispositions du plan local d'urbanisme en vigueur, ne permettent pas la mise en œuvre du projet.

Le foncier nécessaire à la réalisation de l'opération n'étant pas maitrisé en totalité par la collectivité, il a été décidé d'engager une procédure visant à obtenir une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) qui permettrait, en tant que de besoin, de recourir à l'expropriation.

L'évolution du Plan Local de l'Urbanisme de Bordeaux Métropole interviendra dans le cadre de la procédure de DUP, cette dernière emportant mise en compatibilité du document d'urbanisme, en application des dispositions des articles L.121-4 et L.121-5 du Code de l'expropriation, et L.153-54 du Code de l'urbanisme.

Autorité compétente pour la procédure de déclaration d'utilité publique avec mise en compatibilité du PLU

BORDEAUX METROPOLE
Esplanade Charles de Gaulle
33045 BORDEAUX Cedex

Objet de l'enquête publique

Mise en compatibilité de plan local d'urbanisme de Bordeaux Métropole dans le cadre de de la déclaration d'utilité publique (DUP) relative à l'« Amélioration de la vitesse commerciale de la LIANES 11 par la réalisation de travaux de réaménagement de voirie à Mérignac Avenue Marcel Dassault ».

Concertation

La mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de Bordeaux Métropole dans le cadre de la déclaration d'utilité publique relative à l'« Amélioration de la vitesse commerciale de la LIANES 11 par la réalisation de travaux de réaménagement de voirie à Mérignac Avenue Marcel Dassault » a fait l'objet d'une concertation préalable prévue à l'article L103-2 du Code de l'Urbanisme modifié par la loi ASAP du 7 décembre 2020.

Celle-ci s'est déroulée du 20 Septembre 2021 au 19 novembre 2021.

Elle a fait l'objet d'un bilan approuvé par le conseil de Bordeaux Métropole le 28 janvier 2022.

Déclaration d'utilité publique emportant mise en compatibilité du document d'urbanisme

Contexte règlementaire

La loi du 8 mars 1810 sur l'expropriation pour cause d'utilité publique a posé les principes qui régissent encore aujourd'hui la procédure d'expropriation.

Le décret n° 58-1463 du 31 décembre 1958 relatif aux plans d'urbanisme prévoyait de son côté que "aucun travail public ou privé à entreprendre dans le périmètre auquel s'applique le plan d'urbanisme ne peut être réalisé que s'il est compatible avec le plan".

C'est dans le prolongement de ce texte que la loi d'orientation foncière du 30 décembre 1967 a introduit dans les codes de l'urbanisme et de l'expropriation une procédure de mise en compatibilité du plan d'occupation des sols avec la DUP. Il est ainsi possible simultanément de déclarer d'utilité publique le projet et de mettre en compatibilité le Plan Local d'Urbanisme (PLU) en vigueur (article L. 153-54 du code de l'urbanisme).

Concrètement, l'opération qui fait l'objet d'une DUP ne peut être regardée comme compatible avec un PLU que si :
- Elle n'est pas de nature à compromettre le parti d'aménagement retenu par l'EPCI compétent ou la commune dans son plan ;
- Elle ne méconnait pas les dispositions du règlement de la zone du plan dans laquelle sa réalisation est prévue.

Ces conditions sont cumulatives.

Le Plan Local d'Urbanisme de Bordeaux Métropole présente une incompatibilité à la réalisation des travaux relatifs à l'amélioration de la vitesse commerciale de la LIANES 11 par la réalisation de travaux de réaménagement de voirie à Mérignac Avenue Marcel Dassault et à l'aménagement d'une aire de covoiturage. La présente notice explicative permet de présenter le programme des travaux, ses principales caractéristiques, ses impacts sur le PLU et objets de la mise en compatibilité de ce dernier, et l'évaluation environnementale.

Les textes régissant la procédure de mise en compatibilité du PLU dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique sont les suivants :

Article L153-54

Une opération faisant l'objet d'une déclaration d'utilité publique, d'une procédure intégrée en application de l'article L. 300-6-1 ou, si une déclaration d'utilité publique n'est pas requise, d'une déclaration de projet, et qui n'est pas compatible avec les dispositions d'un plan local d'urbanisme ne peut intervenir que si :

1° L'enquête publique concernant cette opération a porté à la fois sur l'utilité publique ou l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence ;
2° Les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du plan ont fait l'objet d'un examen conjoint de l'Etat, de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune et des personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9.

Le maire de la ou des communes intéressées par l'opération est invité à participer à cet examen conjoint

Article L153-55

Le projet de mise en compatibilité est soumis à une enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

1° Par l'autorité administrative compétente de l'Etat :
   a) Lorsqu'une déclaration d'utilité publique est requise ;
   b) Lorsqu'une déclaration de projet est adoptée par l'Etat ou une personne publique autre que l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune ;
   c) Lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L. 300-6-1 est engagée par l'Etat ou une personne publique autre que l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune ;
2° Par le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou le maire dans les autres cas.

Lorsque le projet de mise en compatibilité d'un plan local d'urbanisme intercommunal ne concerne que certaines communes, l'enquête publique peut n'être organisée que sur le territoire de ces communes.

Article L153-56
Lorsque la mise en compatibilité est requise pour permettre la déclaration d'utilité publique d'un projet, ou lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L. 300-6-1 est engagée, le plan local d'urbanisme ne peut pas faire l'objet d'une modification ou d'une révision portant sur les dispositions faisant l'objet de la mise en compatibilité entre l'ouverture de l'enquête publique et la décision procédant à la mise en compatibilité.

Article L153-57
A l'issue de l'enquête publique, l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune :

1° Emet un avis lorsqu'une déclaration d'utilité publique est requise, lorsque la déclaration de projet est adoptée par l'Etat ou lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L. 300-61 est engagée par l'Etat. Cet avis est réputé favorable s'il n'est pas émis dans le délai de deux mois ;
2° Décide la mise en compatibilité du plan dans les autres cas.

Article L153-58
La proposition de mise en compatibilité du plan éventuellement modifiée pour tenir compte des avis qui ont été joints au dossier, des observations du public et du rapport du commissaire ou de la commission d'enquête est approuvée :

1° Par la déclaration d'utilité publique, lorsque celle-ci est requise ;
2° Par la déclaration de projet lorsqu'elle est adoptée par l'Etat ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune ;
3° Par arrêté préfectoral lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L. 300-6-1 est engagée par l'Etat ;
4° Par délibération de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou du conseil municipal dans les autres cas. A défaut de délibération dans un délai de deux mois à compter de la réception par l'établissement public ou la commune de l'avis du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête, la mise en compatibilité est approuvée par arrêté préfectoral.

Article L153-59
L'acte de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune, mettant en compatibilité le plan local d'urbanisme devient exécutoire dans les conditions définies aux articles L. 153-25 et L. 153-26.

Dans les autres cas, la décision de mise en compatibilité devient exécutoire dès l'exécution de l'ensemble des formalités de publication et d'affichage.

Lorsqu'une déclaration de projet nécessite à la fois une mise en compatibilité du plan local d'urbanisme et du schéma de cohérence territoriale, la mise en compatibilité du plan devient exécutoire à la date d'entrée en vigueur de la mise en compatibilité du schéma.

Déroulé de la procédure

1. Engagement de la procédure
La mise en œuvre de la procédure de mise en compatibilité du PLU avec une DUP appartient au préfet qui, sur la base du dossier préalable à l'enquête publique adressé par l'expropriant, apprécie si l'opération est compatible avec les dispositions du PLU. En cas d'incompatibilité, le préfet propose les mesures et modifications qu'il estime à même d'assurer la mise en compatibilité du document. En tout état de cause, le dossier de mise en compatibilité doit être strictement circonscrit aux dispositions effectivement incompatibles et au seul périmètre du projet.

2. Evaluation environnementale
En application de l'article R104-13 du code de l'urbanisme, les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion de leur mise en compatibilité :

1° Lorsque celle-ci permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;

2° Lorsque celle-ci emporte les mêmes effets qu'une révision, au sens de l'article L. 153-31, et que cette révision concerne l'un des cas mentionnés au I de l'article R. 104-11 ;
3° Dans le cadre d'une procédure intégrée prévue à l'article L. 300-6-1, lorsqu'en application des conditions définies au V de cet article l'étude d'impact du projet n'a pas inclus l'analyse de l'incidence des dispositions concernées sur l'environnement.

Le PLU de Bordeaux Métropole comprenant un site Natura 2000 et tenant lieu de Plan des déplacements urbains (PDU), il fait l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion de sa mise en compatibilité lorsque celle-ci emporte les mêmes effets qu'une révision.

La Mission régionale de l'autorité environnementale (MRAE) est sollicitée pour avis. Cet avis est publié sur le site internet de la MRAE et joint au dossier d'enquête publique.

3. Concertation préalable

Dès lors qu'elles sont soumises à évaluation environnementale en application du code de l'urbanisme, les procédures de mise en compatibilité du PLU entrent dans le champ d'application de la concertation environnementale prévue par le code de l'environnement aux articles L 12115-1 et suivants.

4. Réunion d'examen conjoint

La DUP emportant mise en compatibilité du PLU ne nécessite pas de consultation des personnes publiques associées. Une simple réunion d'examen conjoint est prévue par le code de l'urbanisme (article L. 153-54-2° du code de l'urbanisme).
Le procès-verbal de la réunion sera annexé au dossier d'enquête publique.

5. Enquête publique

Le projet de mise en compatibilité du PLU est soumis à enquête publique organisée selon les modalités prévues au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement. Il s'agit d'une enquête publique unique, portant à la fois sur l'utilité publique de l'opération et sur la mise en compatibilité du PLU, ouverte et organisée par le préfet (article L. 153-55 du code de l'urbanisme).
Dans le dossier d'enquête publique, un sous-dossier porte plus particulièrement sur la mise en compatibilité du PLU.

Il est constitué du rapport de présentation modifié/complété et intégrant, le cas échéant, les éléments prescrits au titre de l'évaluation environnementale (article R. 151-3 du code de l'urbanisme). Le rapport de présentation est, au titre de l'évaluation environnementale, proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Figurent également dans ce sous-dossier les compléments apportés aux autres parties du PLU (PADD, OAP, règlement et documents graphiques, annexes), la synthèse récapitulative des modifications envisagées ainsi que le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint avec les personnes publiques associées et leurs avis éventuels.

6. Consultation pour avis simple de l'EPCI compétent ou de la commune

Au terme de l'enquête publique, le préfet transmet à l'EPCI compétent ou à la commune le dossier de mise en compatibilité du PLU éventuellement modifié au vu des résultats de l'enquête, le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur, ainsi que le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint. Le conseil communautaire ou municipal dispose d'un délai de deux mois pour se prononcer. Son avis est réputé favorable s'il n'est pas émis dans ce délai (articles L. 153-57 1° et R. 153-14 du code de l'urbanisme).

7. Approbation de la mise en compatibilité du PLU

Le décret ou l'arrêté préfectoral de DUP emporte mise en compatibilité du PLU (article L. 15358 1° du code de l'urbanisme).

8. Caractère exécutoire de la mise en compatibilité

La décision prononçant la déclaration d'utilité publique est soumise aux modalités de publicité définies à l'article R. 153-21 du code de l'urbanisme impliquant :

- un affichage pendant un mois dans les mairies des communes concernées et au siège de l'EPCI compétent ;
- l'insertion de la mention de cet affichage en caractères apparents dans un journal diffusé dans le département ;
- une publication au recueil des actes administratifs de l'Etat lorsqu'il s'agit d'un arrêté préfectoral ou au Journal officiel de la République française lorsqu'il s'agit d'un décret en Conseil d'Etat.

2. LE PROJET

2.1. Présentation du projet

2.1.1. Situation géographique

Le projet se situe sur la commune de Mérignac, au niveau de l'avenue Marcel Dassault entre le giratoire de Marchegay et le giratoire des Girondins sur un linéaire d'environ 3,6 km. Il impacte également à la marge les communes de Le Haillan et Saint-Médard–en-Jalles au niveau de giratoire Issartier.

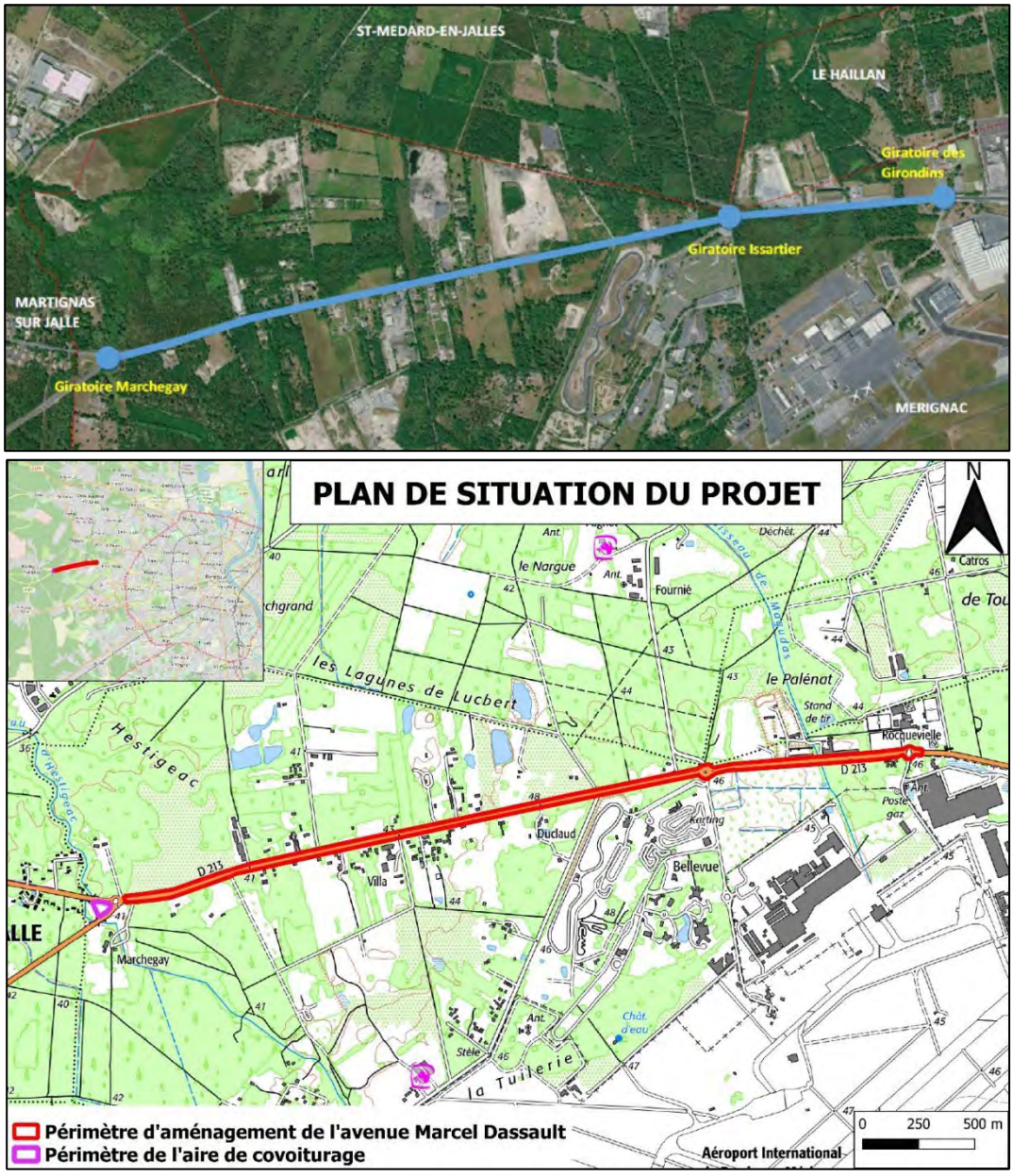


Figure 1 : Plan de situation du projet

2.1.2. Contexte et enjeux

Approuvé par le Conseil métropolitain lors de sa séance du 22 janvier 2016, le schéma des mobilités définit dans son axe 1 le fait de renforcer l'efficacité des réseaux de transport en commun. Il précise dans son plan d'actions que le réseau urbain devra être capable, entre autres, d'augmenter la performance des lignes et le service rendu aux usagers pour être encore plus compétitif par rapport à l'utilisation de la voiture.

Dans le cadre de la mise en œuvre opérationnelle de ce schéma des mobilités, Bordeaux Métropole envisage ainsi l'amélioration de la desserte en transports en commun des communes de Mérignac et Martignas-sur-Jalle par l'amélioration de la vitesse commerciale de la LIANES 11 en réalisant des travaux de couloirs bus à Mérignac avenue Marcel Dassault tout en améliorant les conditions de déplacement des autres modes (modes doux, co-voiturage). En parallèle, ce projet est accompagné par la réalisation d'une aire de covoiturage de 44 places au niveau de la sortie de Martignas-sur-Jalle.

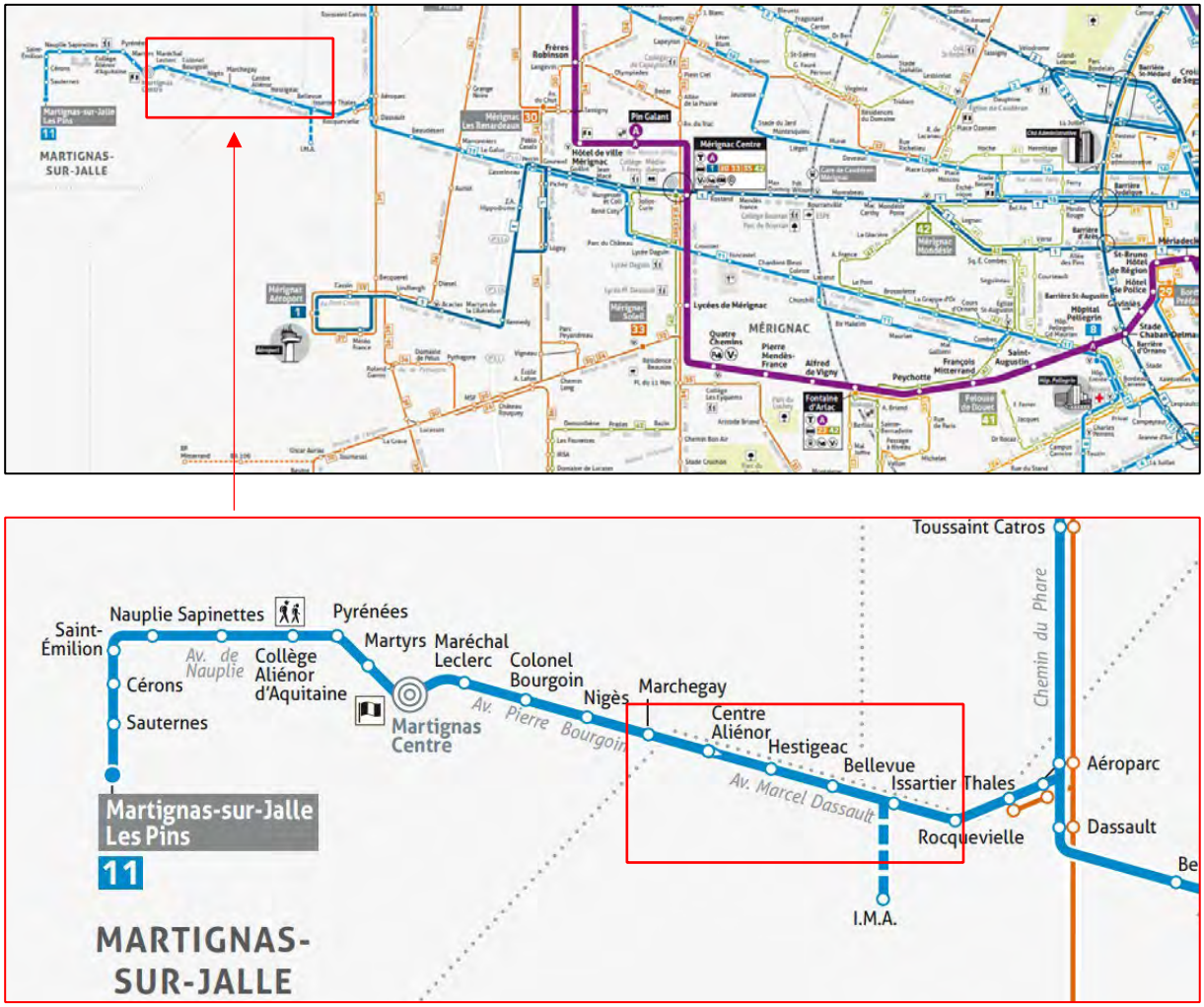


Figure 2 : Réseaux de transport en commun de Bordeaux Métropole

La LIANES 11 (Ligne A Niveau Elevé de Services) est une ligne de bus qui relie Bègles « Rives d'Arcins » à Martignas-sur-Jalle « Les Pins ». Elle dessert sur son linéaire des pôles générateurs de déplacements significatifs dont l'aéroport et les entreprises aéronautiques. Elle représente donc un vrai enjeu dans la mobilité métropolitaine.

Cette ligne se trouve en interaction avec l'Opération d'intérêt métropolitain (OIM) Bordeaux Aéroparc. Ce secteur est en cours d'aménagement de manière à renforcer l'accueil d'entreprises d'excellence de l'aéronautique-spatiale-défense qui constitue le premier pôle industriel de la métropole et de la grande région.

L'avenue Marcel Dassault est le principal axe de desserte de la commune de Martignas-sur-Jalle vers ce bassin d'emploi important et le cœur de l'agglomération. Cette pénétrante importante qui permet de connecter le nord du bassin d'Arcachon à la rocade de Bordeaux, en passant par Martignas-sur-Jalle et Mérignac, au niveau de l'échangeur n°10.

La mise en place du projet est la résultante du constat fait que la LIANES 11 présente actuellement de fortes variations de son temps de parcours au cours de la journée. Ces variations sont essentiellement dues aux aléas du trafic routier, aléas renforcés par la quasi absence de site propre sur la ligne. En effet, la majorité du tracé s'effectue aujourd'hui en voie banalisée avec la circulation automobile sur un axe sujet à une saturation du trafic aux heures de pointe.

Si dans la partie périurbaine du tracé, les vitesses commerciales sont globalement satisfaisantes ce qui limite les possibilités d'amélioration, il existe toutefois quelques « points durs » identifiés dont l'avenue Marcel Dassault à Mérignac qui supporte une circulation très dense de plus de 20 000 véhicules/jour (données 2019).

La congestion de cet axe est accentuée par des flux de véhicules venant du secteur de Saint-Médard-en-Jalles et ceux venant du Nord Bassin, ce qui pénalise fortement l'attractivité de la commune de Martignas-sur-Jalle ainsi que la qualité de vie de ses habitants.

Sur le tronçon concerné (entre le giratoire de Marchegay et le giratoire Dassault), dans le sens Martignas-sur-Jalle vers Bordeaux le temps de parcours moyen en période de pointe du matin (8h30-9h00) est proche de 20 minutes et le temps de parcours moyen en période de pointe du soir est inférieur à 5 minutes.

Il apparait également que les aménagements cyclables sur le tronçon ne sont pas confortables et adaptés aux vitesses pratiquées voire inexistants. Ils ne sont donc pas attractifs alors qu'un grand nombre d'habitants de Martignas-sur-Jalle travaillent à moins de 5 km de leur domicile. De même, le taux d'occupation des véhicules légers est très faible alors qu'il existe un grand potentiel de co-voiturage entre le nord bassin et l'Aéroparc ou le cœur de l'agglomération.

Il est ainsi apparu que la performance de cette ligne devait par conséquent être optimisée et fiabilisée tout en recherchant un dispositif qui permettrait de fluidifier le trafic automobile et offrir les conditions de sécurité et le confort aux modes doux.

Toutefois, certaines dispositions du règlement du PLU en vigueur ne permettent pas de mettre en œuvre les projets de requalification de l'avenue Marcel Dassault et de l'aire de covoiturage, une procédure de mise en compatibilité du document d'urbanisme est donc engagée dans la cadre de la déclaration d'utilité publique.

2.1.3. Les objectifs du projet

Afin de répondre aux enjeux identifiés sur cet itinéraire, cinq objectifs ont été inscrits dans la délibération d'ouverture de la concertation (délibération du 26 avril 2019) :

- Optimiser et fluidifier la vitesse commerciale de la LIANES 11 sur l'avenue Marcel Dassault à Mérignac entre le giratoire des Girondins et le giratoire de Marchegay à l'entrée de Martignas-sur-Jalle, en créant un couloir de bus ;
- Favoriser le co-voiturage en rendant accessible les couloirs bus au co-voiturage ;
- Garantir l'accessibilité aux cycles et aux piétons en toute sécurité ;
- Maintenir un aménagement homogène avec la voie déjà aménagée plus à l'est dans le périmètre de l'OIM de Bordeaux Aéroparc ;
- Présenter une efficacité économique et des coûts compatibles avec les capacités financières de Bordeaux Métropole tant en investissement qu'en exploitation.

Par délibération n°2019-201 du 26 avril 2019, le Conseil métropolitain a décidé d'ouvrir une concertation relative à ce projet, d'en fixer les modalités et d'arrêter les objectifs du projet.

Au travers de la concertation, la population a pu exprimer de nombreux avis, ce qui a permis à Bordeaux Métropole de mieux comprendre les attentes, d'en tenir compte pour optimiser les aménagements proposés, et d'en tirer les enseignements suivants pour la suite du projet.

2.1.4. Les différents scénarios envisagés soumis à concertation

Le profil en travers actuel de la voie est composé d'une chaussée à deux voies bidirectionnelles avec des fossés longitudinaux et avec des bandes cyclables sur la partie la plus à l'est du tronçon.

Deux variantes (ou partis d'aménagement) ont été étudiés et soumis à la concertation en 2019 :
- Une première variante consistait en la création d'un couloir bus côté sud uniquement (dans le sens Martignas-sur-Jalle vers Bordeaux).

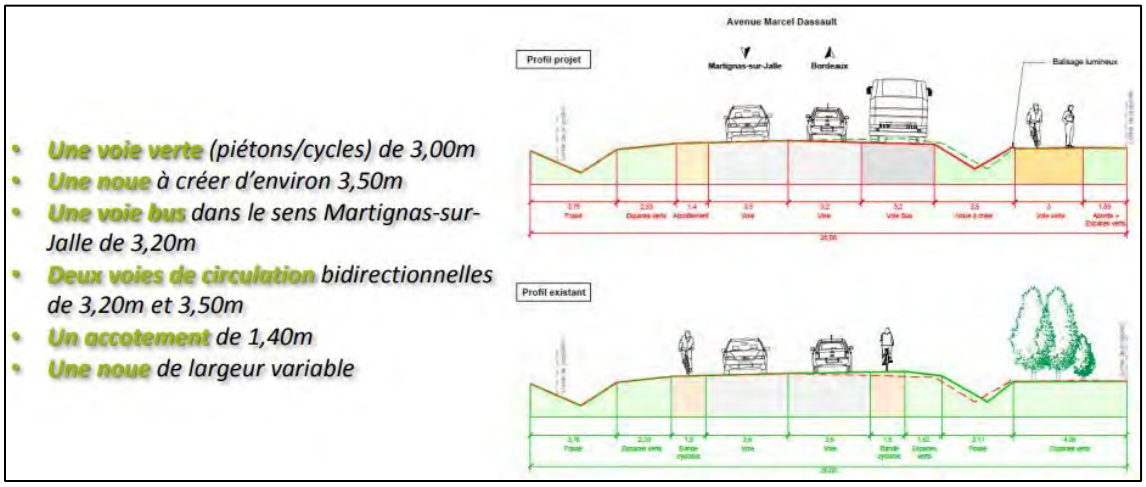
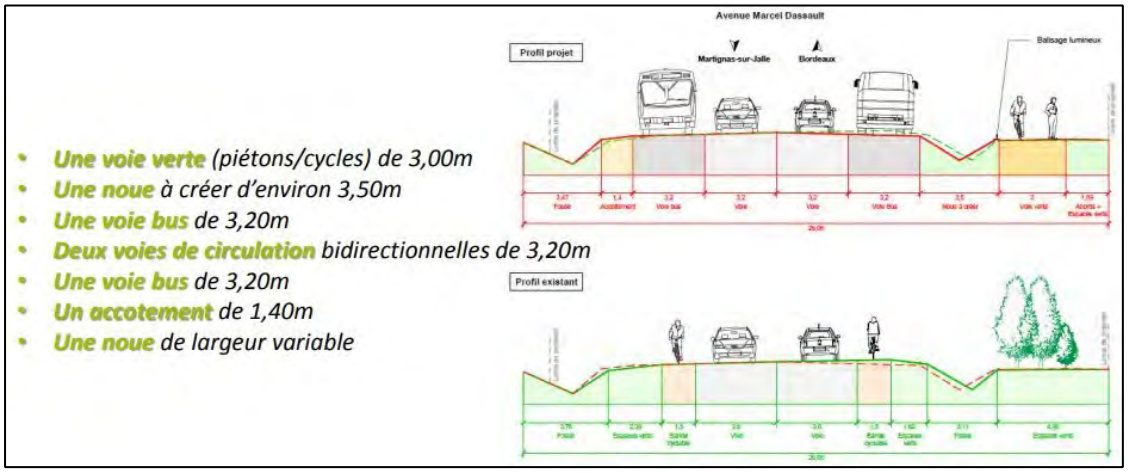




Figure 3 : Variante 1 étudiée (Source : Bordeaux Métropole, Etudes Artelia 2019)

- Une seconde variante intégrait en plus la création d'un couloir bus côté nord (dans le sens Bordeaux vers Martignas-sur-Jalle).



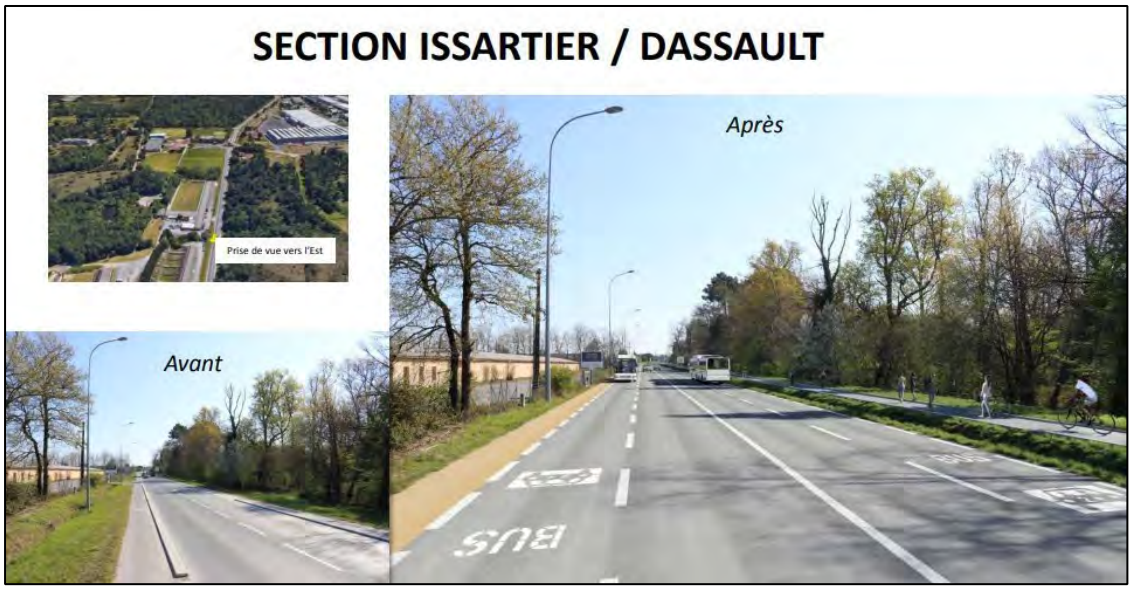


Figure 4 : Variante 2 étudiée (Source : Bordeaux Métropole, Etudes Artelia 2019)

Les deux variantes comprenaient des intangibles au regard de l'objectif recherché :
• Dans les deux variantes, les couloirs pouvaient être accessibles au co-voiturage ;
• Dans tous les cas, le projet prévoyait l'intégration d'une voie verte (accessibilité aux piétons et vélos) côté sud de la voirie ainsi qu'un fossé de délimitation entre la voie circulable et la voie verte ;
• Les partis d'aménagement proposés offraient une cohérence avec la voie déjà aménagée plus à l'est dans le périmètre de l'OIM de Bordeaux Aéroparc.

Au regard des apports de la concertation et des objectifs du projet qui en découlent, par délibération n°2020-18 du 24 janvier 2020, le Conseil métropolitain a adopté les caractéristiques essentielles du projet « Amélioration de la vitesse commerciale de la LIANES 11 » par la réalisation de travaux de réaménagement de voirie à Mérignac, avenue Marcel Dassault comme suit :
• Un réaménagement de l'avenue Marcel Dassault à Mérignac entre le giratoire de Marchegay et le giratoire des Girondins par la création de deux couloirs bus ;
• La création d'une voie verte, maillon essentiel du réseau cyclable à haut niveau de service, ainsi que la mise aux normes de l'ensemble des arrêts bus sur tout le tronçon. Les traversées piétonnes devant être également traitées afin d'améliorer les conditions de sécurité du secteur ;
• Des études à mener pour ce projet permettant également de proposer des solutions techniques permettant de garantir des conditions de sécurité optimales pour l'accès des riverains et autres utilisateurs de cet itinéraire et offrir un meilleur maillage et de meilleures fonctionnalités des infrastructures.

Ainsi, les études menées depuis début 2020 ont conduit à inscrire ces fonctionnalités et l'offre de transport tout en impactant au minimum les emprises foncières et en préservant au maximum d'éventuelles zones « sensibles » d'un point de vue environnemental / écologique.

En outre, les profils en travers ont dû être adaptés pour répondre aux recommandations techniques du Cerema sur la règlementation hors agglomération.

La voie verte a été repositionnée au nord de la voie afin de répondre aux objectifs du projet et à certaines observations issues de la concertation :
• Réutilisation optimisée de la chaussée existante ;
• Moins d'acquisitions, en nombre, tenant compte du fait qu'une majorité d'habitations sont situées sur le côté sud de l'avenue Marcel Dassault ;
• Moindre impact sur le fossé existant au sud (démarche ERC) ;
• Optimisation du coût (réutilisation en grande partie de la voirie existante pour constituer la chaussée vers Bordeaux) ;
• Facilitation de l'exploitation sous chantier.



Figure 5 : Profil en travers - Section Barreau "Mazeau/Touban/Pagnot" – Marchegay (secteur Ouest projet) (Source : Bordeaux Métropole)

Le projet proposé sur la section « Barreau "Mazeau/Touban/Pagnot" – Marchegay » (secteur Ouest projet) sera le suivant, du nord au sud :
• Bande végétalisée de transition pouvant atteindre 15 m de large ;
• Voie verte côté Nord de 3m de large ;
• Séparation de la voie verte de l'avenue Marcel Dassault par un fossé d'ouverture 3.25m en tête et 0.50m mini de profondeur, talus 3H/2V ;
• Bande dérasée de droite de 2m de large comprenant la surlargeur en enrobé de 0.25m ;
• Pour le sens sortant de Bordeaux : deux voies de 3,20 mètres dont une voie latérale réservée aux transports en commun et covoitureurs ;
• Un terre-plein central de 2m de large, bordure et minéralisé sur une largeur de 1m ;
• Pour le sens entrant sur Bordeaux : deux voies de 3,20 mètres dont une voie latérale réservée aux transports en commun et covoitureurs ;

- Bande dérasée de droite de 2m de large comprenant la surlargeur en enrobé de 0.25m ;
- Fossé latéral côté sud existant de largeur variable et conservé au recalibrage près.

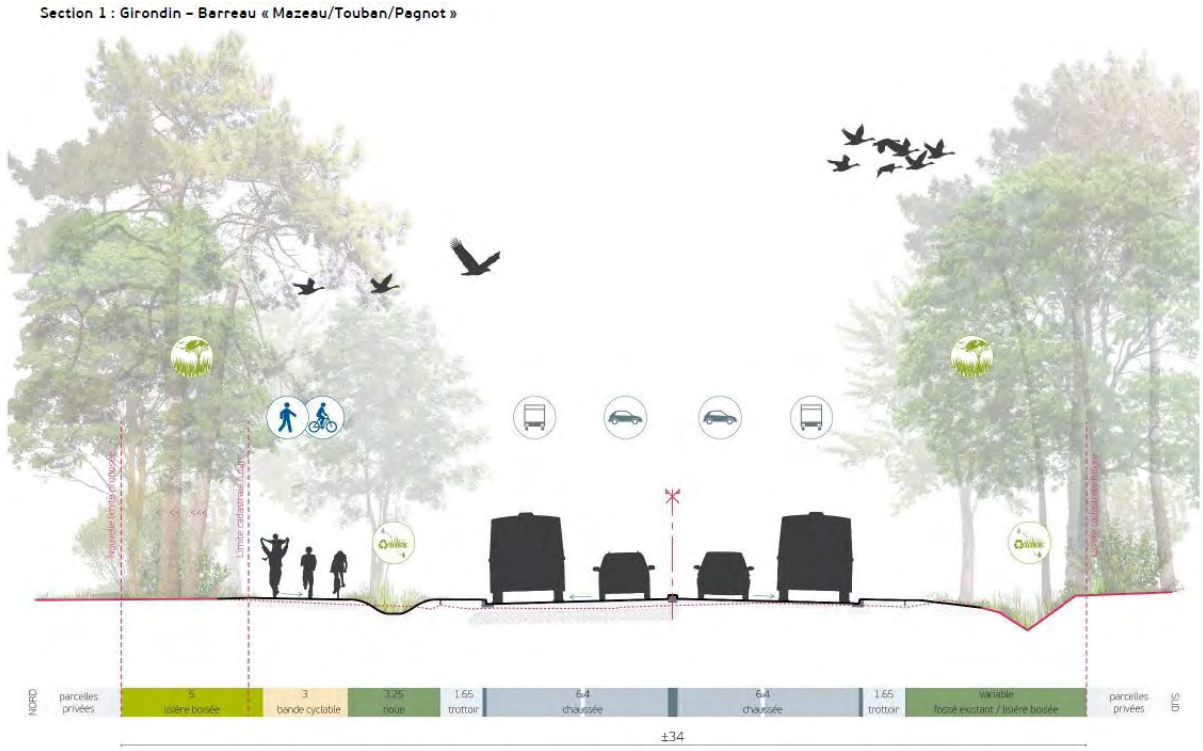


Figure 6 : Profil en travers - Section Girondin - barreau "Mazeau/Touban/Pagnot" (secteur Est projet) (Source : Bordeaux Métropole)

Le projet proposé sur la section Girondin - barreau "Mazeau/Touban/Pagnot" (secteur Est projet) sera le suivant, du nord au sud :

- Bande végétalisée de transition pouvant atteindre 15 m de large ;
- Voie verte côté Nord de 3m de large ;
- Fossé latéral côté nord de 3.25m d'ouverture 3.25m en tête et 0.50m mini de profondeur, talus 3H/2V ;
- Terre-plein latéral de 1.65m prévu d'être végétalisé et pouvant accueillir des dispositifs de type signalisation ;
- Pour le sens sortant de Bordeaux : deux voies de 3,00 mètres pour la voie standard et de 3.40m pour la voie latérale réservée aux transports en commun et covoitureurs ;
- Un terre-plein central réduit à son strict minium par deux bordures accolées ;
- Pour le sens entrant sur Bordeaux : deux voies de 3,00 mètres pour la voie standard et de 3.40m pour la voie latérale réservée aux transports en commun et covoitureurs ;
- Un terre-plein latéral prévu d'être revêtu en stabilisé ou en enrobé de 1.65m de large ;
- Fossé latéral côté sud existant de largeur variable et conservé au recalibrage près.

Ce projet prévoit également la création d'un parking de covoiturage au droit du giratoire Marchegay, sur la commune de Mérignac et à proximité de Martignas-sur-Jalle, répondant ainsi à la nécessité de favoriser les transferts modaux de la voiture vers les modes alternatifs.

Ce dernier comprend notamment :

- La création de 44 places de stationnement dont 1 PMR ;
- La réalisation de cheminements piétons et l'aménagement des cheminements existants qui seront accessibles aux personnes à mobilité réduite ;
- L'installation de bornes pour la recharge de véhicules électriques ;
- La mise en place d'un abri vélo sécurisé ;
- L'aménagement de larges espaces paysagers en entrée de ville.



Figure 7 : Aire de covoiturage – PRO, février 2022 (Source : Bordeaux Métropole)

Le plan général des travaux est annexé au présent rapport.

2.2. Présentation du caractère d'intérêt général du projet

L'attractivité de la Métropole Bordelaise, et le dynamisme du secteur Aéroport – Aéroparc en termes d'emploi, ont pour conséquence une saturation d'un grand nombre de pénétrantes à l'ouest de Bordeaux.

L'avenue Marcel Dassault, pénétrante importante qui permet de connecter Bordeaux et la rocade au nord du bassin d'Arcachon, en passant par Martignas-sur-Jalle et Mérignac, au niveau de l'échangeur n°10, est un axe stratégique sujet à une saturation du trafic routier aux heures de pointe.

La concentration grandissante de population dans les centres urbains conjuguée aux problématiques d'étalement urbain n'est pas compatible avec le modèle 1 usager / 1 véhicule, qui trouve aujourd'hui ses limites avec une saturation importante des réseaux routiers et des temps de parcours allongés et peu compétitif par rapport à d'autres modes sur la majeure partie des agglomérations françaises. L'avenue Marcel Dassault est particulièrement concernée par ce type d'usage.

La LIANES 11 dessert sur son linéaire des pôles générateurs de déplacements significatifs dont l'aéroport et les entreprises aéronautiques. Elle représente donc un vrai enjeu dans la mobilité métropolitaine et se trouve en interaction avec l'Opération d'intérêt métropolitain (OIM) Bordeaux Aéroparc.

Afin d'apporter des solutions à ces problématiques croissantes de circulation, Bordeaux Métropole, dans le cadre de la mise en œuvre opérationnelle de la stratégie métropolitaine des mobilités, envisage donc l'amélioration de la desserte en transports en commun des communes de Mérignac et Martignas-sur-Jalle par l'amélioration de la vitesse commerciale de la LIANES 11 en réalisant des travaux de couloirs bus entre le giratoire des girondins et le giratoire de Marchegay, tout en améliorant les conditions de déplacement des modes doux et en favorisant le covoiturage.

Ce projet s'inscrit dans la continuité des voies réservées aux TC (Transports en Commun) et au covoiturage, expérimentales, implantées à Mérignac sur la voie nouvelle devant Thalès.

Le projet a suscité un réel intérêt lors de la concertation préalable et plusieurs aménagements ont été proposés afin de tenir compte des avis exprimés, notamment :

- L'aménagement de deux couloirs bus entre le giratoire de Marchegay et le giratoire des Girondins (linéaire d'environ 3,6 km). Cet aménagement s'accompagnera notamment par la création d'une voie verte ainsi que par la mise aux normes de l'ensemble des arrêts bus sur tout le tronçon. Les traversées piétonnes seront également traitées afin d'améliorer les conditions de sécurité du secteur.
- L'aménagement de la voie verte au nord de l'avenue Marcel Dassault afin de diminuer les impacts fonciers sur les propriétés privées, plus nombreuses au sud de l'Avenue.

D'autres optimisations ont également été recherchées afin de réduire significativement l'impact environnemental du projet :

- Des mesures d'évitement ont notamment été mises en œuvre en phase conception du projet. Le positionnement de la voie verte au nord de l'avenue garantit un moindre impact environnemental, notamment en termes de superficie imperméabilisée et en ce qui concerne les habitats de reproduction des amphibiens. par rapport au positionnement d'une voie verte initialement envisagé côté sud.
- Une conception intelligente a également été menée de façon à diminuer significativement les impacts sur les zones humides identifiées. Le projet d'aménagement le long de l'Avenue Marcel Dassault a été réajusté de façon à les éviter au maximum (plus de 2000 m² de zones humides non impactées). Dans le cadre du projet d'aire de covoiturage, environ 4 000 m² de zones humides ont été évitées.

Des mesures de compensation adaptées seront proposées dans le cadre du dossier de demande de dérogation à la réglementation des espèces protégées en cas d'impacts résiduels pour chacune des espèces impactées. Les incidences du projet sur les zones humides feront également l'objet de mesures compensatoires développées dans le cadre du dossier au titre de la Loi sur l'Eau, tout comme les mesures de gestion des eaux pluviales. Des mesures spécifiques de compensation seront proposées.
Une composante paysagère a été intégrée au projet afin que le réaménagement de l'Avenue Marcel Dassault participe à l'amélioration de l'entrée de ville de Mérignac.
Par ailleurs, l'aménagement hydraulique permettra de mieux réguler les évènements pluvieux par rapport au milieu récepteur, améliorant ainsi la situation existante. Le dispositif mis en œuvre sera détaillé dans le cadre du Loi sur l'eau.

Ce projet s'inscrit en compatibilité avec le SCoT :

• Moindre impact environnemental en compatibilité avec les grandes orientations du SCoT visant une métropole « nature » et « responsable ». En effet, les études menées dans le cadre du projet ont permis d'avoir une bonne connaissance des enjeux et d'initier dès la phase de conception la séquence ERC.

• Contribue à permettre la création d'une desserte efficace en transport en commun sur un axe majeur de desserte des pôles générateurs de déplacements significatifs dont l'aéroport et les entreprises aéronautiques, en compatibilité avec une métropole « active » et « à haut niveau de services ».

Le projet, très attendu par la population, permettra ainsi :

- Une circulation fluidifiée au droit de l'avenue Marcel Dassault grâce à la réalisation de deux voies destinées aux bus et au covoiturage ;
- Une circulation sécurisée des cycles et piétons sur une voie verte séparée de l'avenue par un fossé planté ;
- La mise en place d'une aire de covoiturage permettant le stationnement de véhicules et des cycles, dans une démarche de réduction du trafic routier et d'utilisation des modes de transports doux ;
- La diminution du phénomène de congestion par la diminution du nombre de véhicules en circulation.
- La diminution de la pollution et des émissions de gaz à effet de serre
- L'accessibilité des arrêts de bus (mise aux normes PMR, traversées sécurisées).
- Une sécurisation des accès riverains.

Pour l'ensemble de ces motifs, ajouté au fait qu'il s'inscrit en compatibilité avec le SCoT, le présent projet présente donc un caractère d'intérêt général. A noter que ce projet fait l'objet d'un dossier en vue d'une déclaration d'utilité publique.

Le chapitre 5 relatif à l'évaluation environnementale de la MECPLU permet d'expliciter la manière dont l'environnement a été pris en compte dès la phase de conception afin d'aboutir à un projet de moindre impact environnemental.

3. COMPATIBILITÉ AVEC LE SRADDET, SCOT ET PCAET

3.1. LE SRADDET NOUVELLE AQUITAINE

3.1.1. Présentation des grandes orientations du SRADDET

Contexte

Le SRADDET est le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires que, conformément à la loi NOTRe du 7 août 2015, chaque région doit élaborer pour réduire les déséquilibres et offrir de nouvelles perspectives de développement et de conditions de vie à ses territoires.

Ce schéma a pour objectif de définir les grandes priorités d'aménagement du territoire régional et d'assurer la cohérence des politiques publiques concernées. Ce schéma transversal est un projet stratégique pour la région.

Le SRADDET remplace les anciens schémas SRI, SRIT, SRADT, SRCE, SRCAE, PRPGD, dans un souci de simplification.

Les documents d'urbanisme et d'aménagement infrarégionaux doivent dès lors prendre en compte ses objectifs et doivent être compatibles avec ses règles générales.

Contenu

Le SRADDET s'articule en effet autour de quatre grandes thématiques :

- Bien vivre dans les territoires (se former, travailler, se loger, se soigner) ;
- Lutter contre la déprise et gagner en mobilité (se déplacer facilement et accéder aux services) ;
- Consommer autrement (assurer à tous une alimentation saine et durable et produire moins de déchets) ;
- Protéger l'environnement naturel et la santé (réussir la transition écologique et énergétique).

Le schéma crée un nouveau cadre de référence, tant en matière de planification territoriale qu'en termes de contractualisation régionale, avec l'Etat, mais aussi avec l'ensemble des territoires.

Calendrier

Le SRADDET Nouvelle Aquitaine a été adopté le 16 décembre 2019 par le Conseil régional et approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020.

3.1.2. Compatibilité du projet avec le SRADDET

Le projet est compatible avec les objectifs et règles suivantes :

OBJECTIFS DU SRADDET CONCERNÉ	RÈGLES PRINCIPALES	*EXPLICATION DE LA RÈGLE*
45-Développer les modes de déplacement alternatifs à la voiture-solo	Règle n°17 : Dans les zones congestionnées, les aménagements d'infrastructures routières structurantes privilégient l'affectation de voies pour les lignes express de transports collectifs et, en expérimentation, pour le covoiturage. Règle N°19 : Les stratégies locales de mobilité développent les zones de circulation apaisée pour faciliter l'accès aux pôles d'échanges multimodaux (PEM) et aux équipements publics par les modes actifs.	L'attractivité des modes alternatifs à la voiture solo dépend notamment de leur capacité à la concurrencer efficacement, tant en coûts qu'en temps de parcours. Pour garantir ces derniers, les infrastructures dédiées sont une solution à privilégier dans les zones où la congestion routière, notamment aux heures de pointe, entraine l'allongement des temps de parcours. Outre l'intensification urbaine qui permet de limiter les distances parcourues, l'essor des modes actifs* au quotidien passe également par l'amélioration des conditions de déplacement grâce à des itinéraires pratiques, sûrs et agréables.
75-Mettre en œuvre un panel de solutions de mobilité sur l'ensemble du territoire régional et en particulier sur les territoires fragiles mal desservis	Règle N°16 : Les stratégies locales de mobilité favorisent les pratiques durables en tenant compte de l'ensemble des services de mobilité, d'initiative publique ou privée.	La présente règle vise à inviter les collectivités à intégrer dans leurs réflexions sur la mobilité la diversité des offres « privées » (co-voiturage, auto-partage, vélo...) et, si cela s'avère pertinent pour le territoire, d'accompagner leur développement, en complémentarité et articulation de leurs propres offres de transports.
10- Favoriser le tourisme d'itinérance par un maillage d'itinéraires doux à l'échelle régionale	Règle N°18 : Les documents d'urbanisme et de planification conçoivent et permettent la mise en œuvre d'un réseau cyclable en cohérence avec les schémas départementaux, régionaux, nationaux ou européens.	Cette règle vise à développer la planification des infrastructures favorables aux piétons et aux cyclistes en encourageant l'intégration de la thématique dans les documents d'urbanisme et de planification.

3.2. Le SCoT de l'aire métropolitain bordelaise

3.2.1. Présentation des grandes orientations du SCoT

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document d'urbanisme et de planification créé par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain en 2000, dite loi SRU, pour remplacer les anciens Schémas directeurs.

C'est un outil de planification qui coordonne les différentes politiques publiques composant la vie d'un territoire : habitats, déplacements, développement commercial, environnement, etc., autour d'orientations communes. Cet outil de conception et de mise en œuvre permet aux communes d'un même territoire la mise en cohérence de tous leurs documents de planification.

Le SCoT doit permettre au territoire de tendre vers :
- plus de cohérence à l'échelle d'un territoire pertinent ;
- plus de concertation en permettant aux citoyens de participer activement à la définition des projets structurants ;

• un développement durable qui combine le « développement équilibré alliant le progrès social, l'efficacité économique et la protection de l'environnement ».

Le projet s'inscrit dans le périmètre du SCoT de l'aire Métropolitaine Bordelaise. Ce dernier a été approuvé le 13/02/2014 par les élus du Comité syndical du Sysdau et modifié le 02/12/2016. Il s'applique à 94 communes et concerne 950 000 habitants à l'heure actuelle pour tendre vers le 1,2 millions d'habitants en 2030.

Les grandes ambitions du SCoT de l'aire Métropolitaine Bordelaise sont résumées dans la phrase suivante :

« Une métropole de demain dans laquelle s'équilibrent croissance démographique, habitat, transports, économie, environnement, infrastructures, ressources en eau… ».

Pour parvenir à cette métropole, le SCoT a posé comme principe quatre axes majeurs de développement :
• Une métropole nature : une nature remarquable garante de la qualité de vie locale (détaillée dans le volet milieu naturel) ;
• Une métropole responsable : vers une nécessaire réduction de l'impact environnemental de l'aire métropolitaine et une prise en compte accrue des risques ;
• Une métropole active : développer les potentialités d'accueil de l'activité économique, de l'innovation, de la recherche et de la connaissance ;
• Une métropole à haut niveau de services : opérer un véritable saut qualitatif de l'offre métropolitaine.

3.2.2. Compatibilité du projet avec le SCoT

• Une métropole nature : une nature remarquable garante de la qualité de vie locale
(détaillée dans le volet milieu naturel) ;



Protéger le socle agricole, naturel et forestier (A)

Préserver la grande continuité naturelle du plateau landais à l'échelle de l'InterSCoT (A2)

Préserver le socle agricole, naturel et forestier (A3)

Protéger les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs (A4)

Préserver et valoriser les terroirs viticoles (A5)

Valoriser les espaces de nature urbains (A6)

Maintenir et renforcer la protection des territoires agricoles (A7)

Structurer le territoire à partir de la trame bleue (B)

Préserver et valoriser les lits majeurs des cours d'eau (B1)

Retrouver et renforcer la continuité des fils de l'eau (B1)

Retrouver et renforcer la continuité des affluents majeurs (B1)

Prendre en compte les fils d'eau busés (B1)

Structurer et valoriser les lisières urbaines au contact des paysages de l'eau (B1)

Préserver les lagunes d'intérêt patrimonial en particulier (B2)

Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine (C)

Préserver les boisements (C1)

Reconnaître les vallons comme des éléments structurants du paysage (C1)

Maintenir et préserver la qualité écologique des continuités naturelles majeures (C2)

Étudier le maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères (C2)

Pérenniser les liaisons entre la ville et les grands espaces de nature (C2)

Définir les seuils de l'agglomération (C4)

Préserver des espaces de respiration le long des infrastructures routières (C4)

Soutenir des agricultures de projets au service des territoires (D)

Constituer une couronne de sites de projets agricoles, sylvicoles et naturels (D1)

Le projet se situe au niveau d'un secteur concerné par :

- **La structuration du territoire à partir de la trame bleue**. Il s'agit plus spécifiquement de « retrouver et renforcer la continuité des affluents majeurs » en lien avec la présence du ruisseau du Magudas et du ruisseau d'Hestigeac situés au niveau ou en limite du projet,

Extrait D2O, disposition B1 :

Toute nouvelle infrastructure franchissant les fils de l'eau doit préserver la continuité des berges et des milieux associés. Les travaux lourds portant sur les infrastructures existantes intègrent la remise en état et la valorisation des cours d'eau traversés par le biais d'un réaménagement qualitatif.

- **L'affirmation des qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine** avec :
  - Le maintien et la préservation de la qualité écologique des continuités au niveau des boisements situés de part et d'autre de la partie ouest de la voie,

  Extrait D2O, disposition C2 :

  De façon générale, tout projet d'installation, d'équipement ou d'aménagement doit tenir compte des continuités écologiques et maintenir une perméabilité de l'espace suffisante pour le déplacement des espèces (soit en l'état, soit par création de solutions compensatoires). Au sein des continuités naturelles majeures, les documents d'urbanisme locaux privilégient un classement en zone naturelle ou agricole.

  Toute forme d'urbanisation est interdite, à l'exception des ouvrages/équipements, installations ou aménagements nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif, des bâtiments et installations nécessaires à l'activité agricole ou sylvicole et des installations de nature et de loisirs, dans la mesure où ils ne portent pas atteinte à la perméabilité écologique existante. Au sein des continuités naturelles majeures, tout projet d'ouvrage ou d'équipement nécessaire au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif doit veiller à préserver la perméabilité écologique sur une largeur minimale de 100 m.

  - **L'étude du maintien ou de la restauration de liaisons écologiques et paysagères** le long du ruisseau d'Hestigeac et au sud de la voie au niveau du ruisseau de Magudas

  Extrait D2O, disposition C2 :

  Les documents d'urbanisme locaux doivent préciser la localisation, l'épaisseur et la (ou les) fonction(s) liaisons écologiques et paysagères proposées par le SCoT et mettre en œuvre les modalités garantissant la préservation et la valorisation des liaisons écologiques et paysagères, ainsi que les outils et dispositions adaptés à la situation (en espace urbanisé ou à urbaniser, espace public ou privé, etc.) et à la (ou les) fonction(s) (écologique, et/ou récréative, et/ou paysagère, et/ou hydraulique) des liaisons écologiques et paysagères concernées, dans le respect des principes d'aménagements suivants.

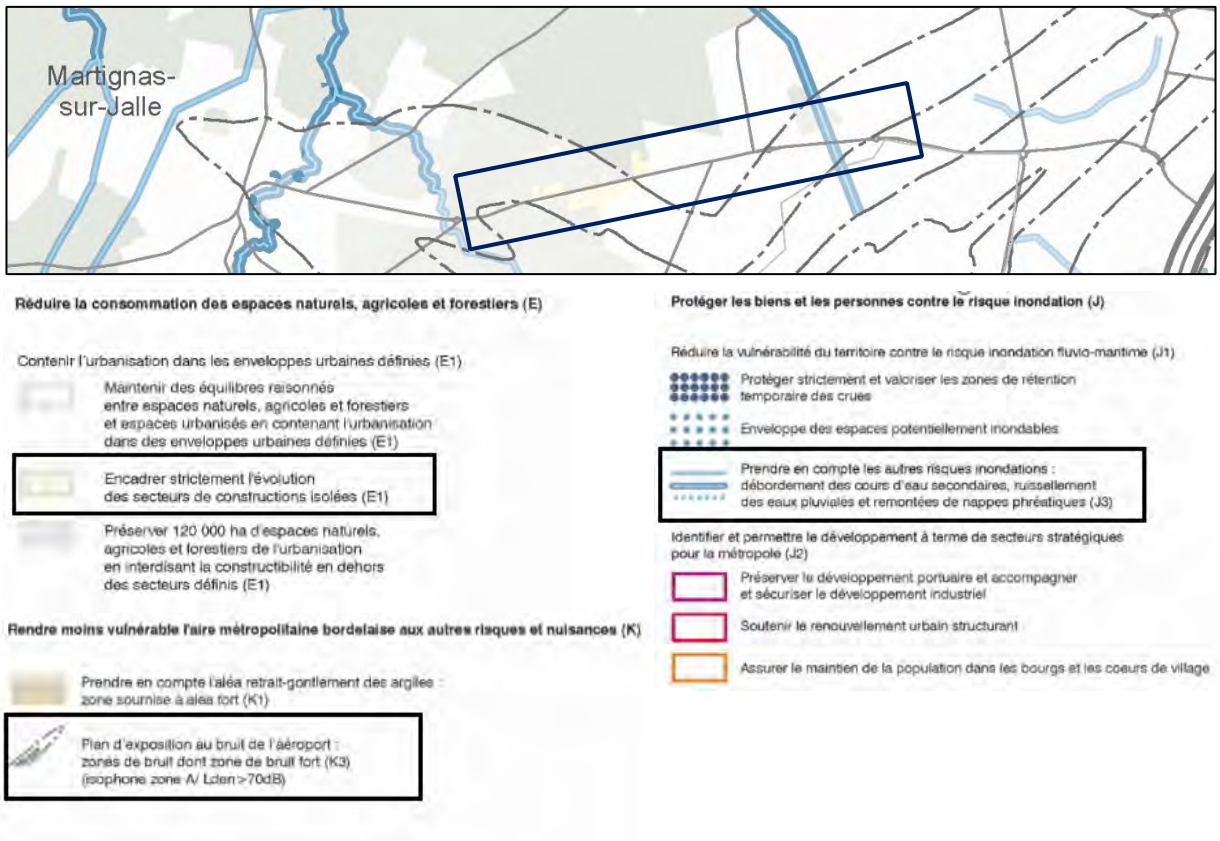
  - la pérennisation des liaisons entre la ville et les grands espaces de nature.

  Extrait D2O, disposition C2 :

  Le long des liaisons ville-nature, les PLU doivent respecter les prescriptions relatives aux liaisons écologiques et paysagères. De plus, le SCoT recommande d'y privilégier l'aménagement de circulations douces.

- **Le soutien des agricultures de projets au service des territoires**

• **Une métropole responsable** : vers une nécessaire réduction de l'impact environnemental de l'aire métropolitaine et une prise en compte accrue des risques ;



Le projet se situe au niveau d'un secteur concerné par :

- La réduction de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers avec la présence d'un secteur de constructions isolées dont l'évolution est à encadrer strictement.

- La protection des biens et des personnes contre le risque inondation avec la prise en compte des débordements des cours d'eau secondaires, ruissellement des eaux pluviales et remontées de nappes phréatiques. Les deux cours d'eaux Le Magudas et l'Hestigeac sont concernés par cette disposition :

Extrait D2O, disposition J3 :

Veiller à une meilleure prise en compte des autres risques inondation.

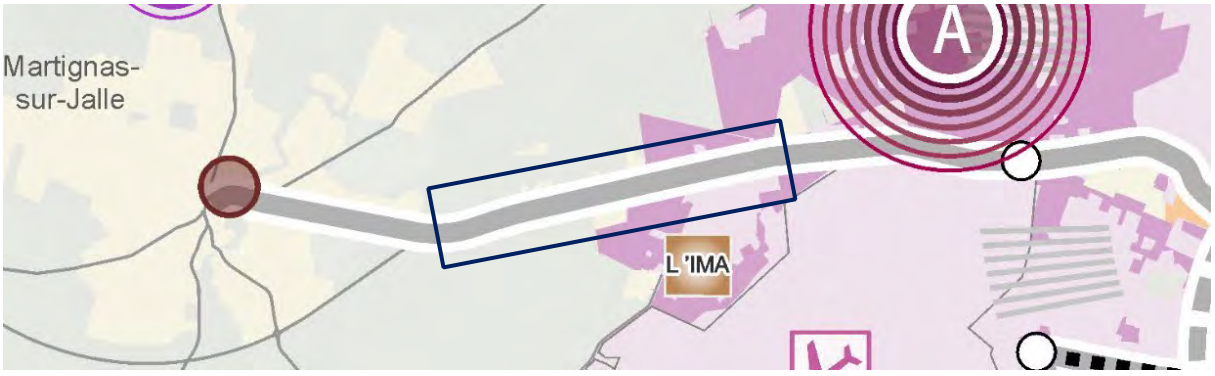
Les documents d'urbanisme locaux doivent veiller à une meilleure prise en compte des autres risques inondation liés au débordement des cours d'eau secondaires et au ruissellement des eaux pluviales.

De façon spécifique, les documents d'urbanisme locaux doivent prendre les mesures nécessaires pour maîtriser l'urbanisation le long des fils de l'eau de façon à se préserver du risque de débordement potentiel (définition de marges de recul en fonction des aléas et des lits de chaque cours d'eau, etc.).

- Rendre moins vulnérable l'aire métropolitaine bordelaise aux autres risques et nuisances avec **la prise en compte du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport**.

• **Une métropole active** : développer les potentialités d'accueil de l'activité économique, de l'innovation, de la recherche et de la connaissance ;





Améliorer les échanges et la communication pour une meilleure attractivité économique (L)

Conforter un réseau d'accessibilité performant (L1)

Accompagner les grands projets ferroviaires engagés

Développer la logistique pour être au coeur des échanges (L2)

Grande entrée d'agglomération

Grandes entrées d'agglomération hors SCoT

Pôle de rayonnement métropolitain

Pôle complémentaire métropolitain

Pôle secondaire

Renforcer la dynamique économique métropolitaine (M)

Identifier et conforter les filières émergentes (M1)

Structurer un réseau de pôles économiques d'excellence métropolitain (M3)

Développer une programmation économique forte autour des grands projets urbains de l'arc tertiaire et éco-créatif (M3)

Renforcer la fonction économique et innovante en s'appuyant sur les clusters de l'arc de la ville active (M3) et faire des sites de rayonnement métropolitain la vitrine productive de l'agglomération (M3)

(A)Aéroparc | (B)Bioparc | (Cp)Cité de la photonique (Unitec) | (C)Campus | (E)Ecoparc (M)Technopôle Bordeaux-Montesquieu | (E)Eurratlantique | (N)Cité Numérique (Ch)Pôle chimie d'Ambès | (LM)Laser mégajoule

Les pôles de recherche dont le campus (M3)

des acteurs économiques (N)

Promouvoir l'activité économique au coeur de tous les territoires

Faire de la mixité fonctionnelle un atout majeur de l'attractivité économique du coeur d'agglomération et maintenir un tissu artisanal de proximité (M4)

Intensifier l'emploi autour d'un maillage de grands parcs d'activités artisanales et productives (M4)

Concentrer l'implantation d'activités économiques autour des pôles économiques locaux d'équilibre (M4)

Valoriser l'économie résidentielle afin d'en faire l'un des premiers vecteurs de développement économique (M4)

Constituer une offre de proximité afin de répondre aux besoins locaux (M4)

Faire des noeuds d'interconnexion de nouveaux lieux de centralités (S1)

Opter pour une politique volontariste en matière de foncier économique (N4)

Optimiser l'occupation des grandes emprises existantes

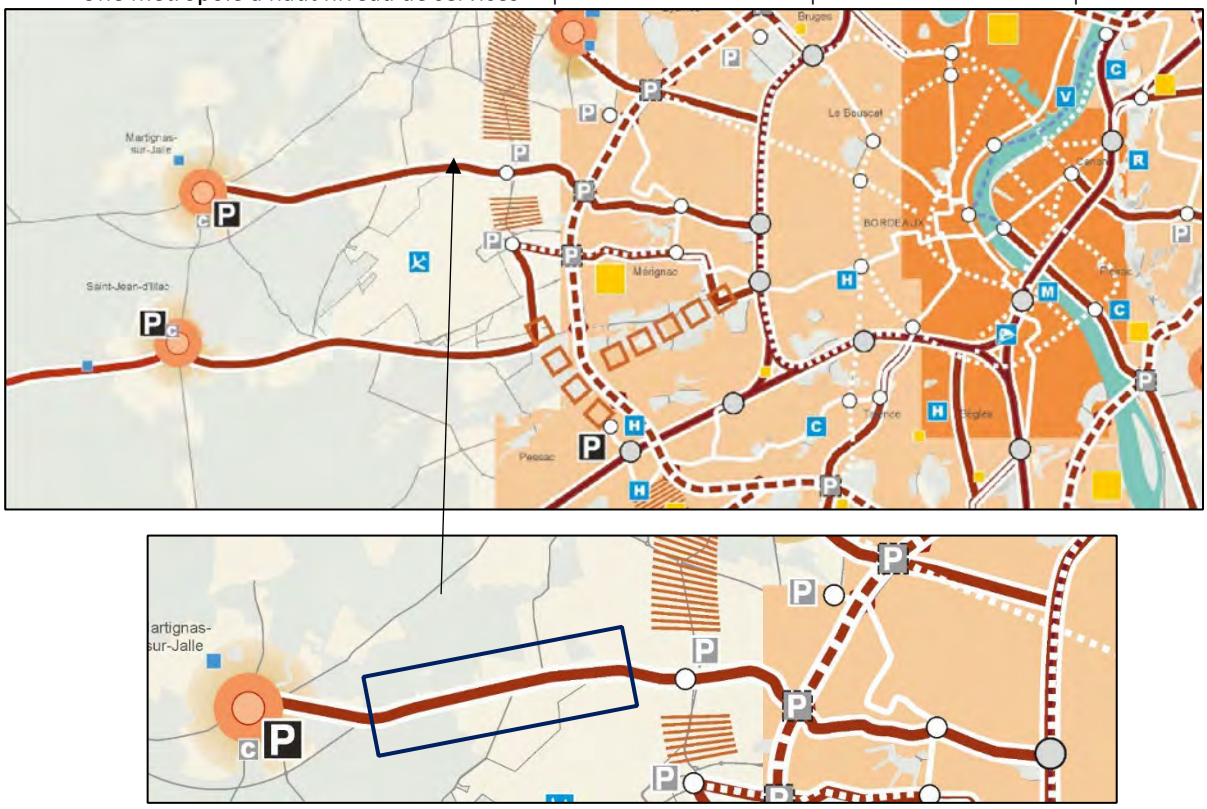
Organiser l'ouverture des nouveaux espaces économiques à court et moyen terme

Réserver des espaces d'extension économique à plus long terme

Le projet se situe au niveau d'un secteur stratégique situé à proximité immédiate de pôles économiques d'excellence métropolitain identifiés dans le SCoT : Aéroparc et l'IMA

Il est notamment précisé dans le D2O :
Extrait D2O, disposition M3 concernant le secteur Aéroparc :
Situé au cœur du plateau aéroportuaire, ce site ne doit pas être développé comme une enclave. Les documents d'urbanisme locaux doivent donc déterminer les conditions de développement du site permettant de l'ouvrir sur son environnement (équipements publics, services, liaisons douces et connexions aux transports collectifs, etc.) en tenant compte de la qualité écologique du site.

- **Une métropole à haut niveau de services** : opérer un véritable saut qualitatif de l'offre métropolitaine.



Construire un schéma métropolitain des mobilités (P/Q/R)

- Construire un réseau de transport collectif express à l'échelle de la métropole (P1)
- Construire un réseau de transport collectif express à l'échelle de la métropole sur emprise ferroviaire (P1)
- Étudier le principe de desserte en transport collectif rapide sur infrastructure à caractère autoroutier (P2)
- Desservir les zones d'emplois à l'ouest de la métropole par une liaison circulaire périphérique complémentaire en transport collectif rapide (P2)
- Relier rapidement la gare Saint-Jean à la plate-forme aéroportuaire de Mérignac (P2)
- Poursuivre à court terme le développement du réseau de tramway (P3)
- Compléter à moyen et long terme le réseau de tramway par un réseau stucturant de transport en commun (P3) (dont navettes fluviales)

Organiser le rabattement autour des lieux privilégiés de desserte (repérage indicatif)

- Parc de rabattement sur une offre à haut niveau de service (P4)
- Parc de rabattement complémentaire (P4)
- Parc de rabattement potentiel sur la rocade (P2)
- Développer le covoiturage par une offre de stationnement mutualisé (Q4)

Réseau de voiries principales

- Existant
- Projeté

Le projet se situe sur un axe stratégique du SCOT identifié pour participer à la construction d'un réseau de transports collectifs express à l'échelle de la métropole.

Extrait D2O, disposition P1 :
Mettre en place un réseau métropolitain structurant de liaisons à haut niveau de services sur voirie existante
En bordure de la zone de congestion, des études doivent être engagées pour définir un réseau de « transports en commun à haut niveau de services » ou à « haute qualité de services » à l'échelle de l'ensemble de l'aire métropolitaine.

En particulier, elles doivent s'attacher aux modalités de mise en place de liaisons sur les axes suivants :
- la RD936 avec un tronçon à haut niveau de services entre l'intra-rocade et Fargues Saint Hilaire, Salleboeuf ;
- les RD113 et RD14 avec un tronçon à haut niveau de services entre l'intra-rocade et Latresne;
- les RD1113 et RD651 avec un tronçon à haut niveau de services entre l'intra-rocade et Léognan
- la RD1010 avec un tronçon à haut niveau de services entre l'intra-rocade et Cestas ;
- la RD106 avec un tronçon à haut niveau de services entre l'intra-rocade et Saint-Jean-d'Illac;
- la RD213 avec un tronçon à haut niveau de services entre l'intra-rocade et Martignas-sur-Jalle;
- la RD6 avec un tronçon à haut niveau de services entre l'intra-rocade et Saint-Médard-en-Jalles ;
- la RD1215 avec un tronçon à haut niveau de services entre l'intra-rocade et Le Taillan.

La MECDU vise à permettre la réalisation d'un projet présentant le moindre impact environnemental en compatibilité avec les grandes orientations du SCoT visant une métropole « nature » et « responsable ». En effet, les études menées dans le cadre du projet ont permis d'avoir une bonne connaissance des enjeux et d'initier dès la phase de conception la séquence ERC. Ce projet va également contribuer à permettre la création d'une desserte efficace en transport en commun sur un axe majeur de desserte des pôles générateurs de déplacements significatifs dont l'aéroport et les entreprises aéronautiques, en compatibilité avec une métropole « active » et « à haut niveau de services ».

3.3. Le PCAET Bordeaux Métropole

3.3.1. Présentation des grandes orientations du PCAET

Dès 2011, Bordeaux Métropole a intégré dans son projet territorial l'élaboration d'un Agenda 21 et d'un Plan Climat. Achevés en 2014, un nouveau Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) a été approuvé en 2017.

Pour se faire, Bordeaux Métropole s'est inscrit dans une démarche volontariste, participative et intégratrice pour la révision de sa politique territoriale en matière de développement durable. Elle s'est traduite par l'élaboration d'un « Plan d'action pour un territoire durable à haute qualité de vie » sous forme de deux volets :

- **Le premier volet** définit les ambitions et un cadre programmatique pour la période 2017-2050 pour les 3 grandes orientations stratégiques du territoire :
  - ✓ Accélérer la transition énergétique du territoire pour faire de Bordeaux Métropole une des premières métropoles à énergie positive à l'horizon 2050 ;
  - ✓ Protéger et mieux valoriser les 50% d'espaces naturels et agricoles ;
  - ✓ Instaurer une solidarité durable comme fondement d'un bien-être partagé.

- **Le second volet** correspond à un premier plan d'action détaillé pour la période 20172022. Il constitue également l'Agenda 21 et le Plan climat air énergie territorial de la collectivité jusqu'à 2022. Il est structuré 3 axes et 12 objectifs :
  - ✓ Axe 1 : Accélérer la transition énergétique du territoire pour faire de Bordeaux Métropole une des premières métropoles à énergie positive en 2050
    - **Objectif 1** : Exercer le rôle d'autorité organisatrice de l'énergie ;
    - **Objectif 2** : Maîtriser la consommation d'énergie dans le bâti et le patrimoine public ;
    - **Objectif 3** : Porter la part des énergies renouvelables à 19% en 2020 et 32% en 2030 ;
    - **Objectif 4** : Promouvoir une mobilité durable.

- ✓ Axe 2 : Préserver et valoriser les 50% d'espaces naturels, agricoles et forestiers
  - Objectif 5 : Conjuguer aménagement du territoire et transition écologique ;
  - Objectifs 6 : Concilier santé et bien-être en milieu urbain dense ;
  - Objectif 7 : Construire un territoire résilient face aux risques naturels et climatiques ;
  - Objectif 8 : Préserver la ressource en eau.
- ✓ Axe 3 : Accompagner tous les acteurs vers la transition énergétique et écologique
  - Objectif 9 : Consolider et développer les partenariats notamment avec les communes et les territoires voisins ;
  - Objectif 10 : Renforcer les solidarités ;
  - Objectif 11 : Impliquer les citoyens ;
  - Objectif 12 : Faire de la métropole un territoire d'innovation et de croissance verte.

3.3.2. Compatibilité du projet avec le PCAET

La démarche d'élaboration du projet sur la LIANES 11 s'inscrit en continuité des grandes orientations stratégiques du Plan d'action pour un territoire durable à haute qualité de vie.

4. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LE PLU

4.1. Analyse de la compatibilité avec le PLU en vigueur

Le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole a été élaboré en 2006 et a été régulièrement amené à évoluer. Il a ainsi fait l'objet d'1 révision, de 9 modifications, d'1 modification simplifiée, de 39 révisions simplifiées et de 23 mises en compatibilité. La présentation s'inscrit dans la version du PLU ayant fait l'objet de sa 9ème modification, approuvée par délibération le 24 janvier 2020.

D'après le zonage du PLU, la zone d'étude est partagée entre zones urbaines et à urbaniser et zones naturelles.

La zone d'étude est en outre concernée par :

- Des espaces boisés classés ;
- Des emplacements réservés ;
- Des dispositions relatives aux espaces naturels contribuant aux continuités écologiques et paysagères.

Certaines dispositions du règlement du PLU en vigueur ne permettent pas de mettre en œuvre les projets de requalification de l'avenue Marcel Dassault et de l'aire de covoiturage.

Il s'avère ainsi nécessaire, pour permettre la réalisation de ce projet d'utilité publique de :

- Inscrire de nouvelles dispositions au PLU, notamment des emplacements réservés, qui permettront à la collectivité de s'assurer de la réalisation de nouveaux espaces publics (voiries, voies en site propre pour les transports en commun, voie verte, aire de covoiturage…) nécessaires à la restructuration du réseau de voiries,
- Modifier certaines dispositions du règlement du PLU actuellement en vigueur faisant obstacle à la réalisation du projet :
  - Ajustement de contours d'espaces boisés classés ;
  - Décalage de marges de recul en fonction de la nouvelle emprise de voirie.

A noter toutefois que plusieurs procédures sont actuellement en cours d'étude sur le PLU de Bordeaux Métropole dont certaines prévoient une évolution des dispositions du PLU à hauteur du projet :

- **La 11è modification du PLU dont l'objectif majeur est de mieux accompagner la transition écologique tout en maintenant une offre de logement adaptée aux besoins du territoire.**
  Cette modification prévoit notamment :
  - La définition d'un CSin identifiant les emprises inondables du Magudas et de la Morandière
  - L'identification des zones humides sur le territoire métropolitain incluant le secteur de la Lianes 11
- La mise en compatibilité du PLU dans le cadre du projet de Bordeaux Aéroparc Aéroport inclus dans l'opération déclarée d'intérêt métropolitain (OIM) Bordeaux Aéroparc.

Dès lors, il sera précisé dans les chapitres qui suivent les dispositions du PLU qui évolueront dans le cadre de ces deux autres procédures et qui ne seront donc pas intégrées à la présente mise en compatibilité.

4.1.1. Le rapport de présentation

Le rapport de présentation constitue le document explicatif ayant pour vocation d'exprimer le plus clairement possible la rencontre entre le territoire métropolitain et son projet.

En termes de contenu, ce rapport doit nécessairement s'appuyer sur le diagnostic de la Métropole en recensant les principaux besoins présents et futurs, analyser l'état initial de l'environnement et présenter les conséquences prévisibles de l'application du plan sur l'environnement.

Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable (PADD), les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et des prescriptions fixées par le règlement. Enfin il comprend un résumé non technique.

Au plan juridique, le rapport n'a pas de caractère réglementaire, ni de valeur normative vis-àvis des particuliers.

Le rapport de présentation comprend un plan de synthèse du zonage. Des évolutions de ce plan étant prévues dans le cadre de la mise en compatibilité, il devra être mis à jour. Le projet n'est donc pas compatible avec le rapport de présentation.

4.1.2. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Le PADD résume dans sa première partie le projet politique que constitue la clef de voûte du PLU et les principes qui le guident. La deuxième partie détaille les cinq orientations générales déclinées dans le projet, par thématiques.

Ainsi les 5 orientations qui définissent le projet sont :

1. Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales
2. Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources
3. Mieux intégrer l'activité économique dans la construction de la ville
4. Poursuivre le développement d'une offre en déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine
5. Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance

Les projets d'« Amélioration de la vitesse commerciale de la LIANES 11 » par la réalisation de travaux de réaménagement de voirie à Mérignac, avenue Marcel Dassault et la création de l'aire de covoiturage respectent les grandes orientations du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du PLU et s'inscrit principalement dans l'orientation n°4 :

Extraits de l'orientation 4 :

La politique de déplacements vise à absorber les 500 000 déplacements de personnes quotidiens supplémentaires à l'horizon 2020 (selon des hypothèses de mobilité au fil de l'eau), liés à l'atteinte des objectifs démographiques, en limitant l'offre d'infrastructures routières nouvelles **au profit de l'optimisation des réseaux existants**. Elle mise sur un **usage soutenu des transports en commun** et sur un **usage renforcé du vélo et de la marche pour les déplacements courts**, tout en organisant les déplacements automobiles au profit de l'efficacité économique. Elle vise par là à contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre dus aux transports sur le territoire de Bordeaux Métropole.

- Répondre aux besoins de déplacements quotidiens en privilégiant l'optimisation des réseaux existants, sans renoncer à les compléter : **développement des transports en commun en site propre ou à haut niveau de services et de leur maillage pour une desserte renforcée des territoires les plus denses et des grandes zones d'emplois.**

- **Améliorer la fluidité des trafics routiers** (transports collectifs, transport de marchandises, voitures) et réduire le temps moyen des déplacements quotidiens : **recherche de la fluidité et de l'efficacité d'un réseau principal de voirie** accueillant tous les flux de circulation des voitures, des poids lourds et des véhicules de transport en commun, permettant l'accès aux pôles métropolitains tout en affirmant leur caractère urbain.

Les projets sont donc compatibles avec le PADD.

4.1.3. Les Programmes d'Orientations et d'Actions pour l'habitat et la mobilité

Le programme d'orientations et d'actions (POA) comprend toute mesure ou tout élément d'information nécessaire à la mise en œuvre de la politique de l'habitat ou des transports et des déplacements définis par le plan local d'urbanisme tenant lieu de programme local de l'habitat ou de plan de déplacements urbains.

En raison de la nature du projet, à savoir l'amélioration de la vitesse commerciale de la Lianes 11, la mise en compatibilité ne porte pas d'évolution concernant de la politique de l'habitat.

La stratégie mobilité du projet s'inscrit dans le POA « Mobilité ». En effet, les objectifs du projet s'insèrent dans les orientations du POA (extrait du PLU) :

- Orientation 1 « Organiser une métropole apaisée »
  - Axe 1 - Organiser le territoire en articulant offre de transport et urbanisation
  - Axe 6 - Développer la pratique de la marche
  - Axe 7 - Permettre une pratique apaisée et généralisée du vélo

- Orientation 2 « Conjuguer vie métropolitaine et vie de proximité »
  - Axe 8 - Optimiser et réguler la rocade et ses accès au service de la vie métropolitaine
  - Axe 10 - Affirmer un réseau performant de transports collectifs à court et à moyen terme

- Orientation 3 « Favoriser les changements de comportement : passer d'une pratique mono-modale à un univers multi-modal »
  - Axe 15 - Partager la mobilité : autopartage et covoiturage
  - Axe 17 - Réduire la dépendance automobile par la politique de stationnement

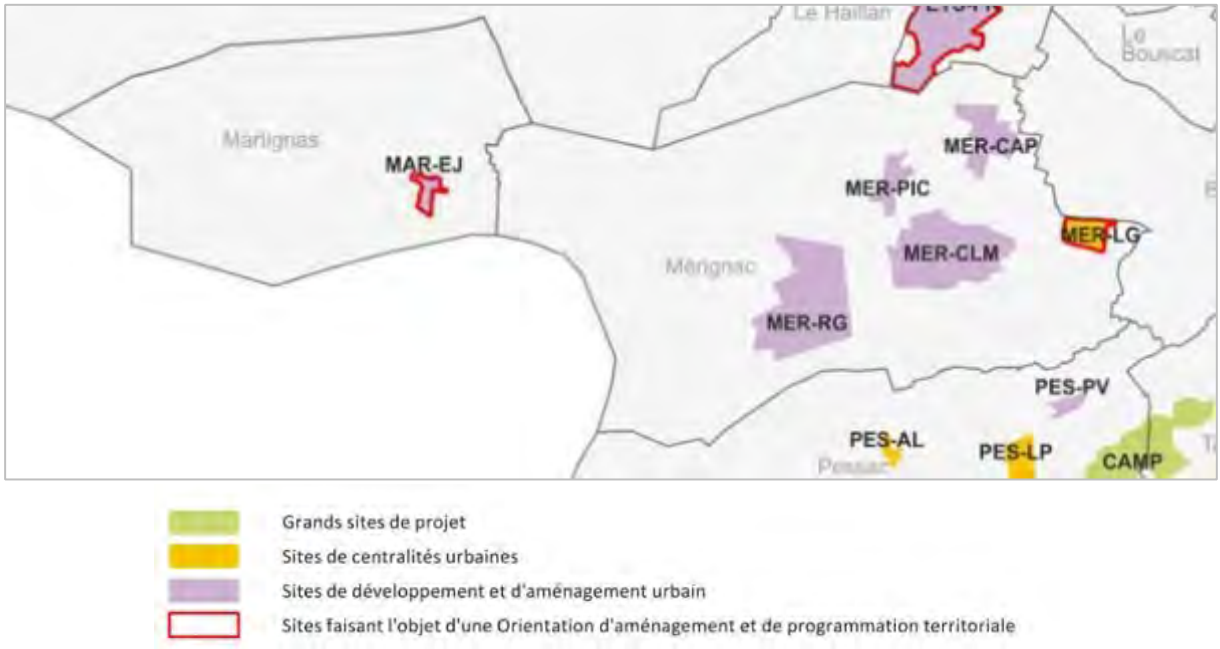
- Orientation 4 « Mettre le développement durable au centre du projet de mobilité »
  - Axe 22 - Garantir l'accès et organiser le fonctionnement interne des zones d'activités
  - Axe 28 - Promouvoir la dimension environnementale, la nature et l'eau dans la conception des espaces publics

Les projets sont donc compatibles avec les Programmes d'Orientation et d'Actions « Habitat » et « Mobilité ».

4.1.4. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) dite territoriales comprennent des dispositions qui définissent des principes d'aménagement permettant d'orienter le développement de certains quartiers ou secteurs.

En matière d'aménagement, ces orientations peuvent prendre la forme de schémas d'aménagement pour mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager des quartiers ou des secteurs et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics.



Le projet n'intercepte aucun secteur faisant l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation.

Les projets sont donc sans incidence sur les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

4.1.5. Le Règlement

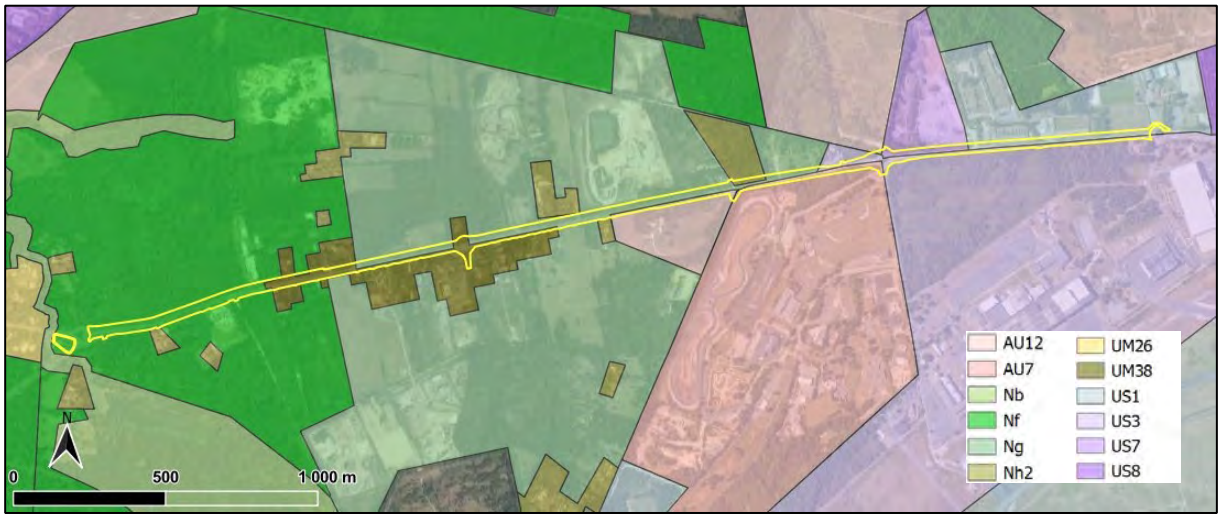
Le règlement du PLU incarne l'urbanisme « réglementaire », avec deux fonctions originelles :

- La première consiste à fixer les règles d'affectation des sols en délimitant quatre types de zones à savoir les zones urbaines (U), à urbaniser (AU), agricoles (A) et enfin naturelles et forestières (N) ;
- La seconde réside dans les règles d'utilisation des sols fixant les règles de fond applicables à l'intérieur de chacune de ces zones et déterminer leur constructibilité. Il est composé de pièces écrites, de documents graphiques et de listes associées. Les documents graphiques sont au 1/5000ème.

• Le règlement – Pièces écrites

> Le règlement par zone

L'emprise du projet est concernée par les zonages suivants :



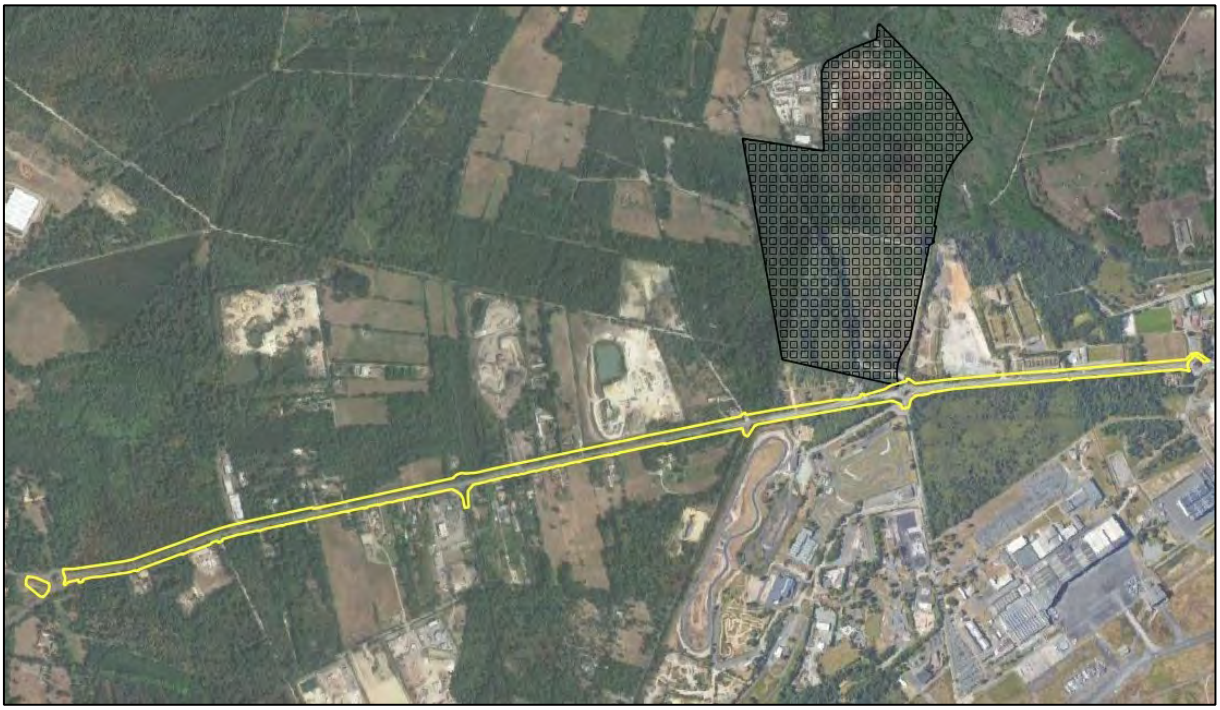
Type de zone	Libellé	Libellé détaillé	Compatibilité du projet avec le règlement des zones impactées par le projet
U	US1	Zones urbaines liées aux équipements : Equipements – grands services urbains	Le règlement autorise les constructions et installations destinées au bon fonctionnement des services urbains (transport, eau, assainissement, déchets, énergies, communication, dispositifs de production d'énergies renouvelables…).
U	US3	Zones urbaines liées à l'économie : industrie et plateforme logistique	
U	US7	Zones urbaines liées à l'économie : zone de service aux salariés et aux entreprises	
U	UM38	Tissu urbain en lisières ou isolés en zones naturelles ou agricoles	
AU	AU7	Zones AU spécifiques liées l'économie : zone d'extension urbaine pour industrie et plateforme logistique	
AU	AU12	Zones AU spécifiques liées l'économie : zone d'extension urbaine pour artisanat et industrie légère (sans commerce)	
N	Ng	Zone naturelle générique	Le règlement autorise les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dès lors qu'elles sont prévues dans le cadre d'un emplacement réservé ou d'une servitude de localisation.
N	Nh2	Zone naturelle : secteur de taille et de capacité d'accueil limitées	
N	Nf	Zone naturelle forestière	

Les projets sont donc compatibles avec les occupations et utilisations du sol autorisées dans le règlement écrit de chaque zone.

> Les dispositions relatives à l'environnement, aux continuités écologiques et aux paysages

Le projet intercepte deux fiches identifiées au PLU liés à des espaces naturels contribuant aux continuités écologiques et paysagères :

- La fiche C3065 : Technowest



Intérêt écologique

Vaste secteur boisé riche en zones à caractère humide, le projet d'aménagement devra concilier développement économique et maintien de la continuité verte entre les forêts de l'ouest et les espaces naturels de l'agglomération (bois des Sources et parc des Jalles).

Prescriptions spécifiques

Prescriptions concernant l'ensemble du périmètre :
- Prendre en compte les zones à caractère humide dans le projet d'aménagement et privilégier leur protection.
- Maintenir des bandes boisées de part et d'autre des limites parcellaires entre les différentes activités, où installations, dépôts et travaux sont proscrits pour préserver le caractère boisé du site.
- Maintenir des corridors écologiques et paysagers fonctionnels est-ouest entre le ruisseau de la Vantaille et l'arboretum de Catros à l'est, et les grands espaces naturels et agricoles de l'ouest.

- La fiche C2019 : Réseau principal de Jalles



Intérêt écologique

L'important réseau hydrographique composé des multiples affluents de la jalle en tête de bassin versant à l'ouest de l'agglomération bordelaise, constitue une trame bleue structurante pour le territoire. Ces affluents et les milieux humides associés constituent des continuités écologiques importantes pour le maintien de la biodiversité sur le territoire de l'agglomération bordelaise, et ce jusque dans dans les zones urbanisées. Les cours d'eau identifiés sont les suivants : jalle du Taillan, jalle de St-Médard, le Guitard, jalle du Bonneau, Berle de la Capette, Berle de Brasselard, Berle de Captieux. La majeure partie des jalles identifiées sont inscrites en site Natura 2000, preuve de leur valeur écologique.
Ces jalles sont ponctuellement le support d'usages : parc bordant le cours d'eau, cheminements...

Prescriptions spécifiques

Sur l'ensemble du périmètre établi, le projet doit :
- Respecter une marge inconstructible de 10 m minimum de part et d'autre des cours d'eau, comptée depuis le haut des berges. Cependant, les surélévations et travaux d'amélioration du bâti sans extension sont autorisés s'ils ne mettent pas en péril la continuité écologique du cours d'eau et de ses berges.
En zone naturelle et agricole, cette marge de recul s'élève à 30 m de part et d'autre du cours depuis le haut des berges, selon les mêmes dispositions de constructibilité que précédemment.
- Préserver, renforcer et réhabiliter la continuité des boisements en privilégiant les essences locales adaptées au caractère humide et des strates diversifiées.
- Protéger les ripisylves le long des rives qui ne gênent pas la libre circulation des piétons des cyclistes et services d'entretien.
- Conserver le caractère naturel des berges à l'exception de parvis ponctuels à destination du public.
- Protéger les éléments du patrimoine hydraulique (écluses, pontons et amers...).
- Conserver les cheminements existants (notamment dans le quartier de Magudas cf. carte ci-dessous) ou réaliser les cheminements doux dans des dimensions minimales, avec de faibles décaissements, et en revêtement poreux. Ils devront s'appuyer sur les composantes du site préexistant en tenant compte de la topographie, des masses végétales et en particulier boisées, des plantations d'alignement, présentant un intérêt paysager et/ou écologique, tout en minimisant l'abattage d'arbres.
- Lutter contre la progression des espèces invasives.
- Assurer la transition entre les espaces de nature de la jalle et les quartiers limitrophes.
- Toute nouvelle infrastructure franchissant les jalles doit préserver la continuité des berges et des milieux associés.

Les projets sont donc compatibles avec les prescriptions de :
- La fiche C3065 en ce qu'ils interceptent un secteur minime (50 m²) qui, en outre, ne répond pas aux critères de définition de la fiche ;
- La fiche C2019 en ce qu'ils interceptent un secteur déjà imperméabilisé ; le ruisseau de Magudas étant busé au droit du projet et les espaces concernés étant occupés par des sites industriels et une voie parallèle à l'avenue.

Les deux fiches interceptées par le projet feront l'objet d'une modification dans le cadre de la mise en compatibilité de l'OIM Aéroparc. La fiche C3065 devrait notamment être supprimée au bénéfice d'une nouvelle fiche qui englobe le secteur.

• Le règlement – Pièces graphiques

Les planches cartographiques suivantes présentent l'extrait du règlement graphique du PLU 3.1. de Bordeaux Métropole en vigueur concerné par le projet avant et après la mise en compatibilité du PLU. La légende n'évolue pas dans le cadre de cette mise en compatibilité, elle est intégrée au dossier dans un souci de compréhension.
Pour une meilleure lisibilité, chaque planche est présentée en vis-à-vis dans sa version en vigueur (avant mise en compatibilité) et après mise en compatibilité.

VOCATIONS (exemple : UM5*1L35)

Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)

- centralités anciennes et coeurs historiques
- tissus à dominante d'échoppes et faubourgs, et de maisons de ville
- tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes
- tissus à dominante de maisons individuelles récentes
- tissus urbains situés en lisières ou isolés en zones naturelles ou agricoles

Les zones urbaines particulières (UP)

- zones de projet, d'aménagement et de renouvellement urbain
- zones d'intérêt patrimonial bâti et/ou paysager
- zones d'aménagement commercial identifiées au SCOT

Les zones urbaines spécifiques (US)

- zones urbaines spécifiques liées aux équipements
- zones urbaines spécifiques liées à l'économie

Les zones à urbaniser (AU)

- zones AU multifonctionnelles
- zones AU spécifiques liées à l'économie
- zones AU99 : zones à urbaniser à long terme

Les zones agricoles et naturelles (A et N)

- zones agricoles réservoirs de biodiversité
- zones agricoles génériques
- zones naturelles réservoirs de biodiversité
- zones naturelles génériques
- zones naturelles de loisirs et d'équipements
- zones naturelles spécifiques
- secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées

DISPOSITIONS RELATIVES AUX REGLES DE STATIONNEMENT (exemple : UM5*1L35)

0, 1, 2, 3, 4 ou 5 — catégorie de secteur pour l'application des règles de stationnement
NB : la catégorie 0 correspond à des dispositions spécifiques pour certaines zones, précisées dans le règlement écrit

Modération des règles de stationnement

périmètre de modération des règles de stationnement (à consulter dans le règlement écrit)

DISPOSITIONS RELATIVES A LA DIVERSITE SOCIALE, A L'HABITAT ET AU LOGEMENT (exemple : UM5*1L35)

secteurs de diversité sociale

- L — logements locatif social
- A — accession sociale
- 35 — pourcentage minimum de surface de plancher dédiée
- p — dispositions particulières précisées dans le règlement écrit

secteurs de taille de logement

STL n° — catégorie de cas pour l'application de la taille de logement (se référer à la liste des dispositions en faveur de la diversité de l'habitat)

servitudes de mixité sociale

SMS n° — servitude de mixité sociale (se référer à la liste des dispositions en faveur de la diversité de l'habitat)

DISPOSITIONS DE MORPHOLOGIE URBAINE

Règles d'urbanisme spécifiques applicables aux constructions

fixées sur l'ensemble de la zone

HF12	Hauteur maximale de façade (en mètres)	ED15	Emprise bâtie maximale (pourcentage de la superficie totale du terrain)
HF12(A)	Hauteur maximale de façade pouvant comporter un attique au dernier étage (en mètres)	EPT30	Espace en pleine terre minimum (pourcentage de la superficie totale du terrain)
HT15	Hauteur totale maximale de la construction (en mètres)	RM4	Marge de recul minimal (en mètres)

fixées à partir de la voirie ou de l'espace public existant ou projeté, d'une limite de zonage ou d'une limite parcellaire (règles se substituant à celles fixées sur l'ensemble de la zone)

R6	Marge de recul imposée (en mètres)	HF12	Séquence définissant une hauteur maximale de façade (en mètres)
RM50	Marge de recul minimal (en mètres)	HF12(A)	Séquence définissant une hauteur maximale de façade pouvant comporter un attique au dernier étage (en mètres)
RM50/a	Marge de recul minimal (en mètres) à partir de l'axe de la voie	HT15	Séquence définissant une hauteur totale maximale de la construction (en mètres)
R0 ou R8	Marge de recul imposée à 0 m. et 8 mètres	[EVn°]	Séquence concernée par des dispositions particulières d'entrée de ville

LINEAIRES DESTINES A LA DIVERSITE COMMERCIALE

Identification et référence (consulter l'Atlas des linéaires commerciaux)

ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Périmètre et référence de la fiche (consulter le Livret des quartiers)

PERIMETRES D'ATTENTE DE PROJET D'AMENAGEMENT GLOBAL

SP/TB — seuil maximal de construction et d'installation autorisé à l'intérieur du périmètre (en m² de surface de plancher et/ou d'emprise bâtie)

JJ MM AAAA — date limite d'effet de la servitude

CONDITIONS PARTICULIERES RELATIVES A LA SALUBRITE, A LA PREVENTION DES RISQUES ET A LA PROTECTION CONTRE LES NUISANCES

secteurs potentiellement soumis à des risques d'inondation fluvio-maritimes

IP — tout ou partie du secteur est potentiellement inondable : se référer à la réglementation (PPR) et à la connaissance du risque le plus récent

secteurs soumis à des risques technologiques

périmètres SEVESO

secteurs d'interdiction de construire ou sous conditions spéciales d'installation de toute nature (plantations, dépôts, affouillements, forages, exhaussements des sols)

Interdiction de construire	Construction sous conditions	
IC sp	CS sp	Fonctionnement des services publics
IC pn	CS pn	Protections contre les nuisances
IC m°	CS m	Préservation des ressources naturelles
IC m	CS m	Secteur de mise en valeur des ressources naturelles du sol et du sous-sol
IC af/eb	CS af/eb	Risques d'affaissement ou d'éboulement
IC in	CS in	Risques d'inondation par les ruisseaux

DISPOSITIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX CONTINUITES ECOLOGIQUES, ZONES HUMIDES, A LA MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE NATUREL, BATI ET PAYSAGER

- Zh — zone potentiellement humide
- terrain cultivé situé en zone urbaine (U) à protéger et inconstructible
- espace boisé classé existant ou à créer
- arbre isolé et référence de la fiche (à consulter dans l'Atlas des arbres isolés)
- plantation à réaliser au titre d'obligations paysagères prescrites par le règlement

dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine

- C n° — ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères
- P n° — espaces de paysage bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti architectural et paysager
- E n° — ensembles bâtis et paysagers bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti architectural et paysager

(fiche à consulter dans le document traitant des dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques ,aux paysages et au patrimoine)

- B n° — éléments bâtis bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine architectural (se référer au document traitant des Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine)

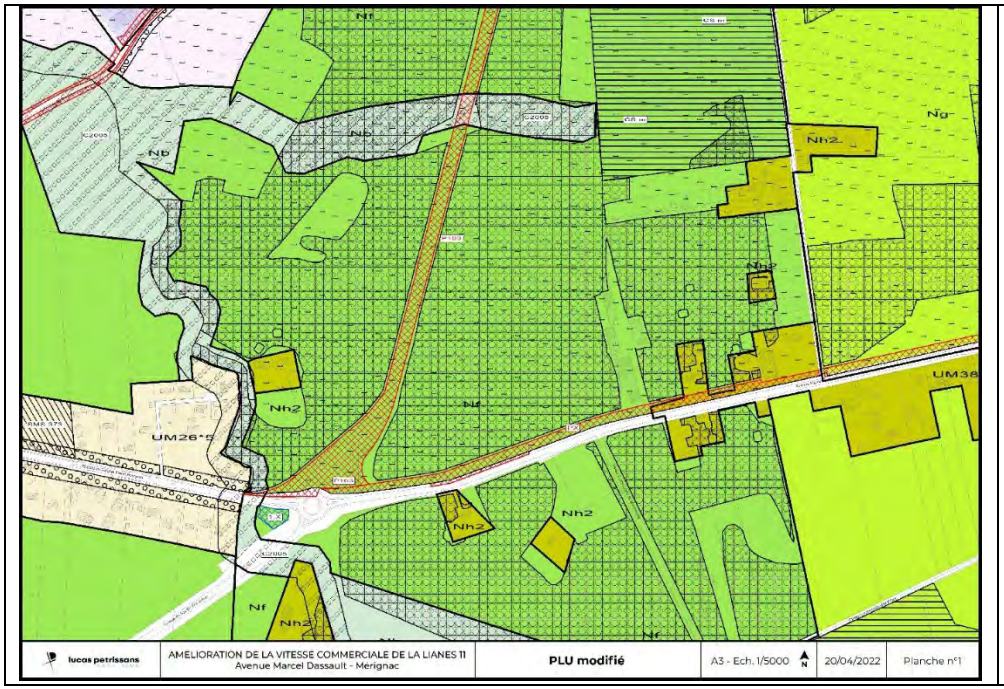
DISPOSITIONS RELATIVES A DES INTENTIONS OPERATIONNELLES

Emplacements réservés

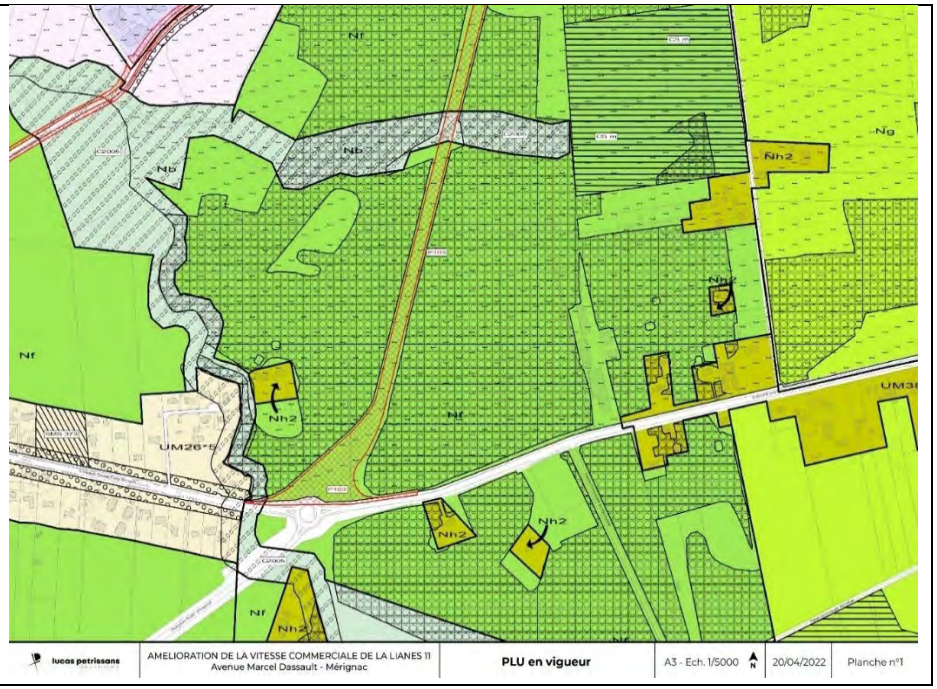
- emplacement réservé de voirie — P n° S n° T n° — se référer à la liste des emplacements réservés
- emplacement réservé de superstructure (se référer à la liste des emplacements réservés)
  - 1 n° — déplacement, transport, stationnement, espace public
  - 2 n° — eau et assainissement
  - 3 n° — déchets
  - 4 n° — espaces verts (y compris constructions liées)
  - B n° — bâtiments communaux et communautaires
  - E n° — enseignement et petite enfance (écoles, crèches, ...)
  - F n° — sport, loisir, culture, santé, social
  - G n° — divers (cimetières, gens du voyage, ...)

SERVITUDES DE LOCALISATION

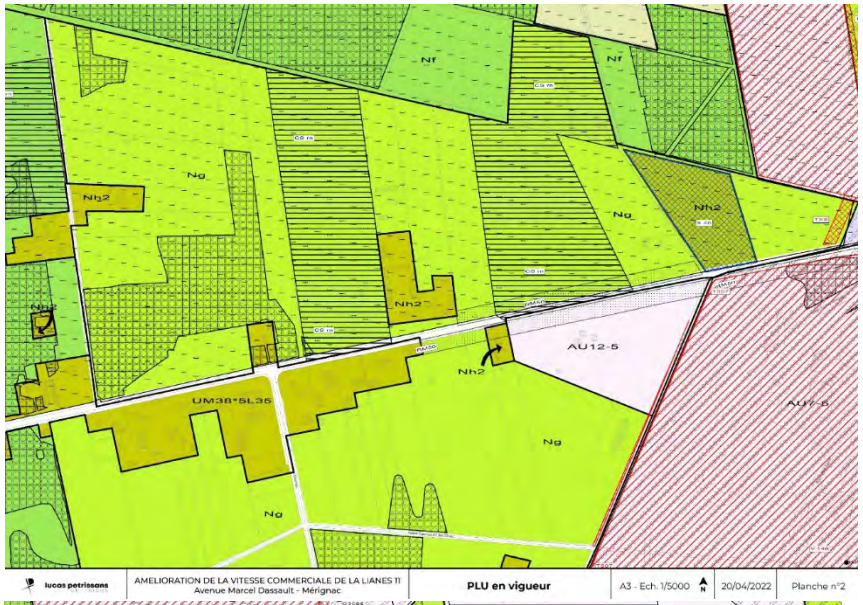
- V — voirie
- EV — espace vert
- IG — intérêt général

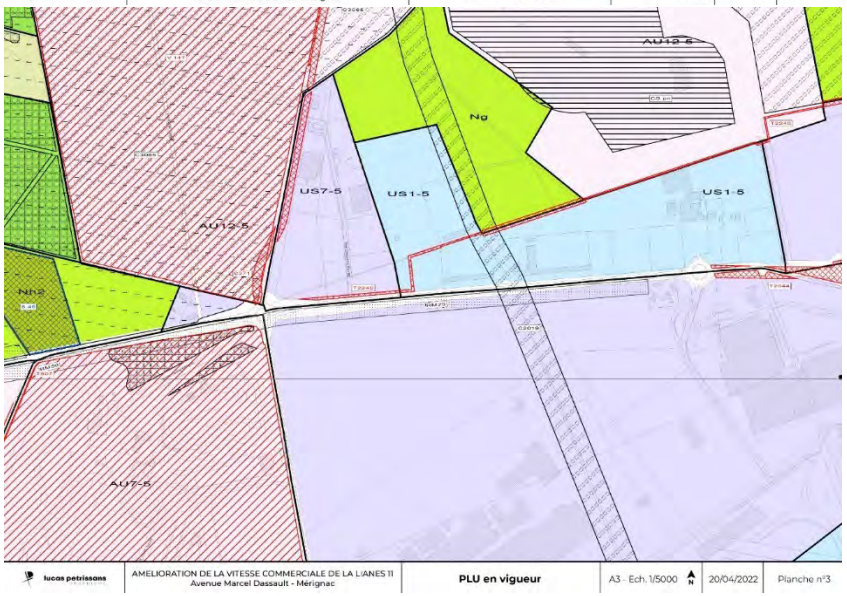


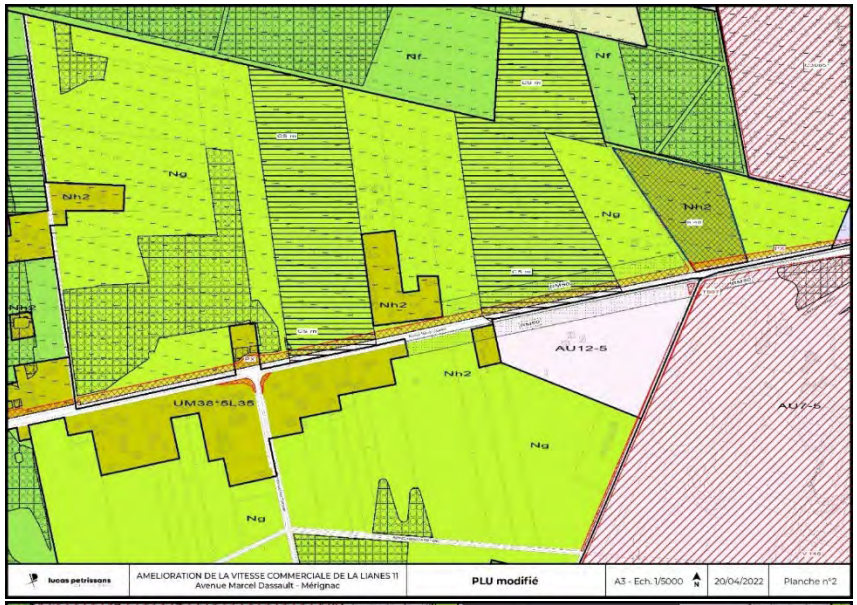
PLU 3.1 en vigueur

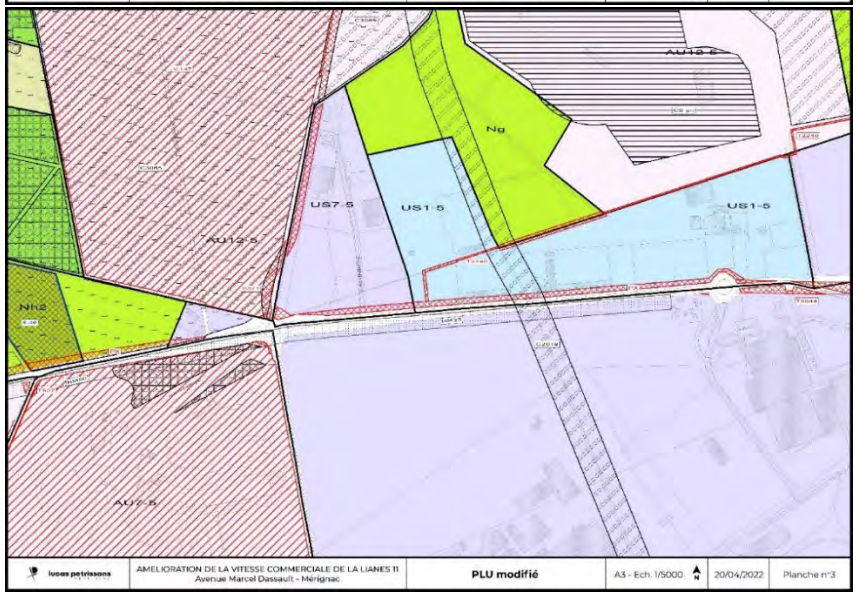


PLU 3.1 après mise en compatibilité


Nf
Ng
Nh2
AU12-5
AU7-5
UM38*5L36
lucas petrissans
AMELIORATION DE LA VITESSE COMMERCIALE DE LA LIANES 11
Avenue Marcel Dassault - Mérignac
PLU en vigueur
A3 - Ech. 1/5000
20/04/2022
Planche n°2


AU12-5
Ng
US7-5
US1-5
AU7-5
Nh2
lucas petrissans
AMELIORATION DE LA VITESSE COMMERCIALE DE LA LIANES 11
Avenue Marcel Dassault - Mérignac
PLU en vigueur
A3 - Ech. 1/5000
20/04/2022
Planche n°3

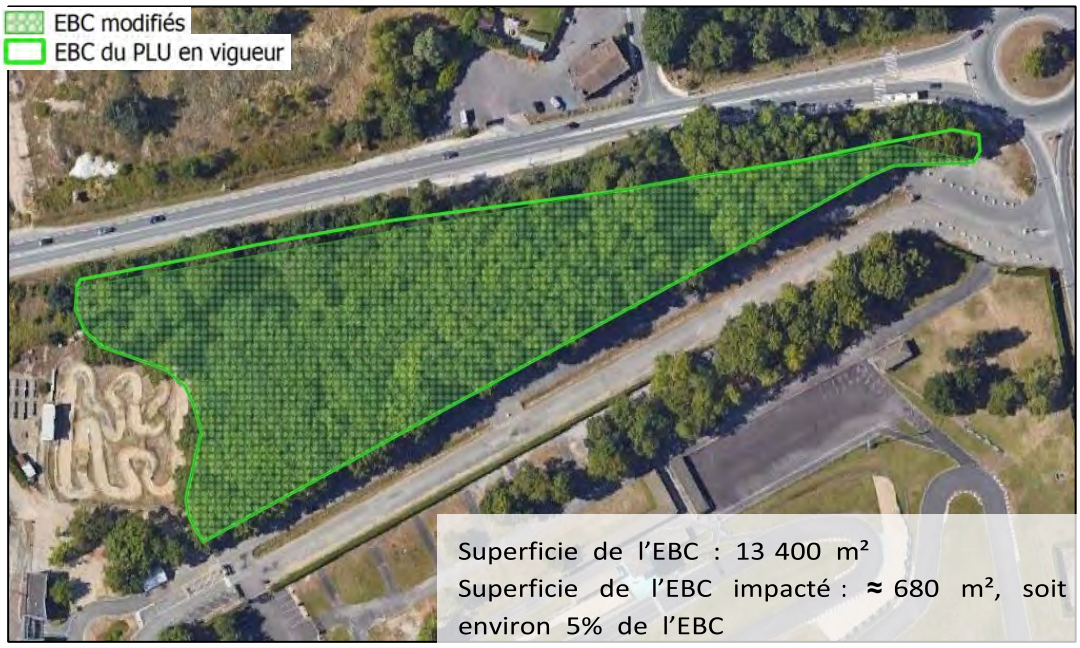

Nf
Ng
Nh2
AU12-5
AU7-5
UM38*5L36
lucas petrissans
AMELIORATION DE LA VITESSE COMMERCIALE DE LA LIANES 11
Avenue Marcel Dassault - Mérignac
PLU modifié
A3 - Ech. 1/5000
20/04/2022
Planche n°2

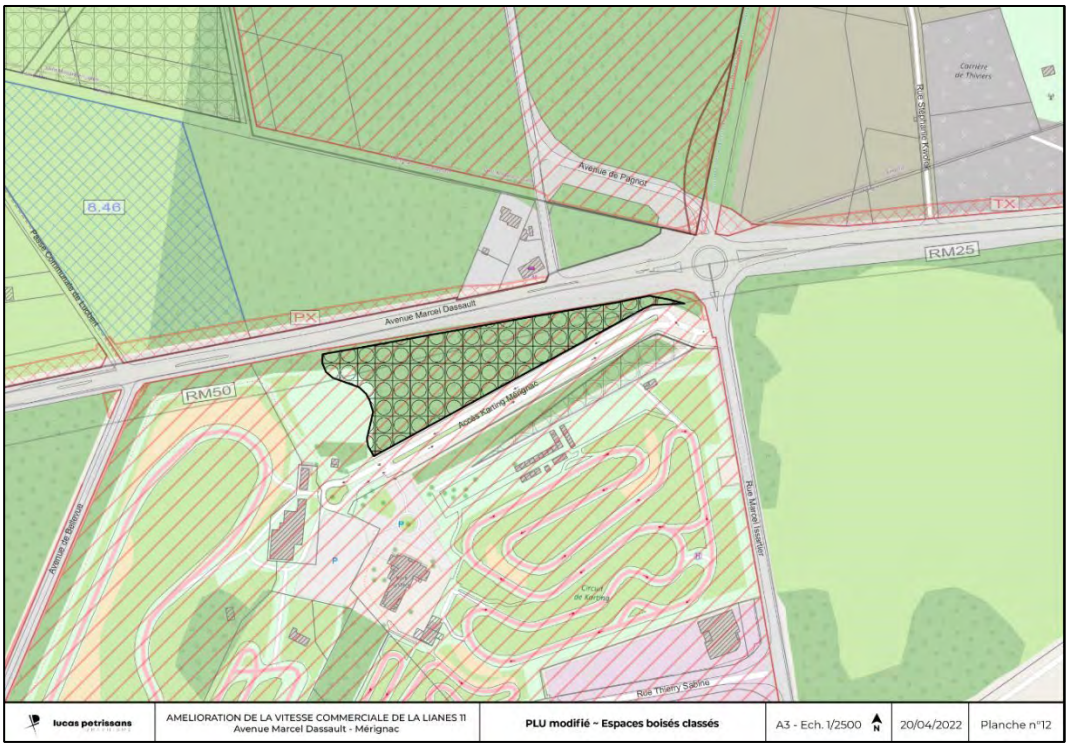

AU12-5
Ng
US7-5
US1-5
AU7-5
Nh2
lucas petrissans
AMELIORATION DE LA VITESSE COMMERCIALE DE LA LIANES 11
Avenue Marcel Dassault - Mérignac
PLU modifié
A3 - Ech. 1/5000
20/04/2022
Planche n°3

> Les Espaces Boisés Classés

Le projet Lianes 11 prévoit d'occuper de façon permanente des boisements identifiés en Espaces Boisés Classés (EBC) au PLU.

Afin de pouvoir mettre en œuvre le projet Lianes 11 passant par la création d'ER, il est nécessaire de déclasser la partie des EBC interceptés.
Une réduction de tous les EBC identifiés aux abords de l'avenue Marcel Dassault et interceptés par le projet Lianes 11 est donc réalisée dans le cadre de la MECDU.





Superficie de l'EBC : 86 800 m²
Superficie de l'EBC impacté : ≈ 2600 m², soit ≈ 3% de l'EBC



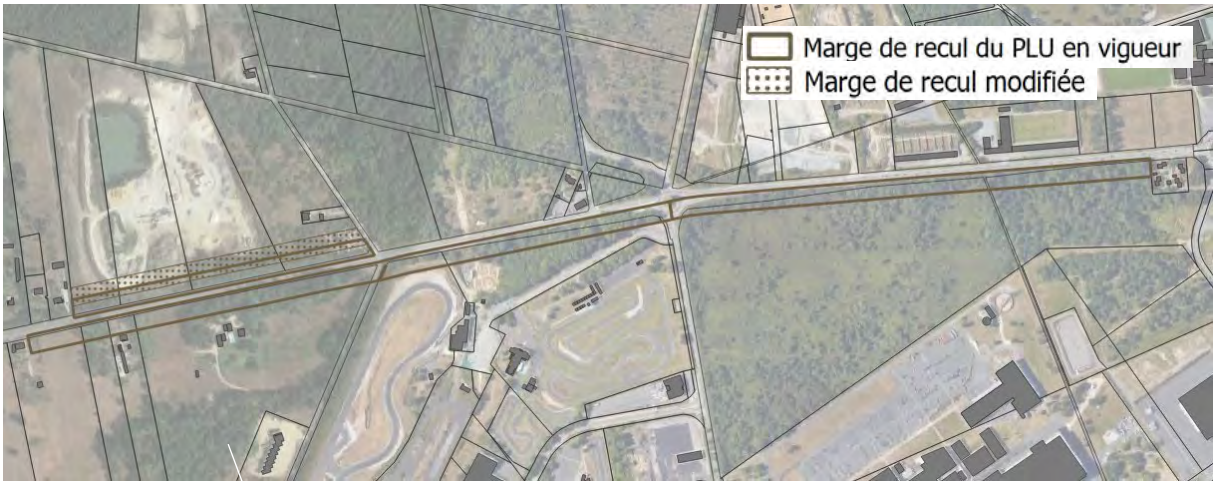


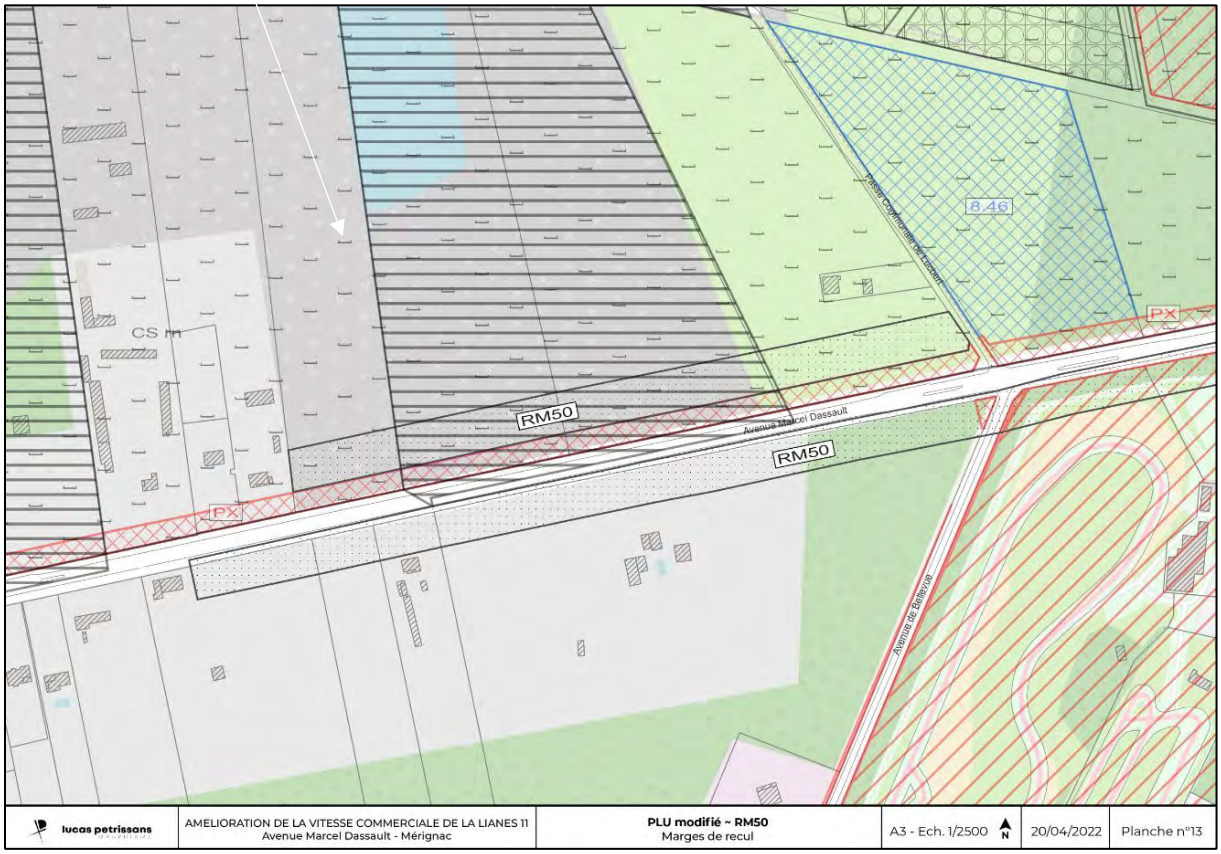


> <u>Les marges de recul</u>

Des marges de reculs (RM) délimitées dans le PLU en vigueur sont impactées par le projet de la LIANES 11.

Les valeurs numériques affichées restent inchangées. Pour une meilleure lisibilité, seule la trame identifiée au règlement graphique est décalée pour s'appuyer sur les limites de la nouvelle emprise publique définie.



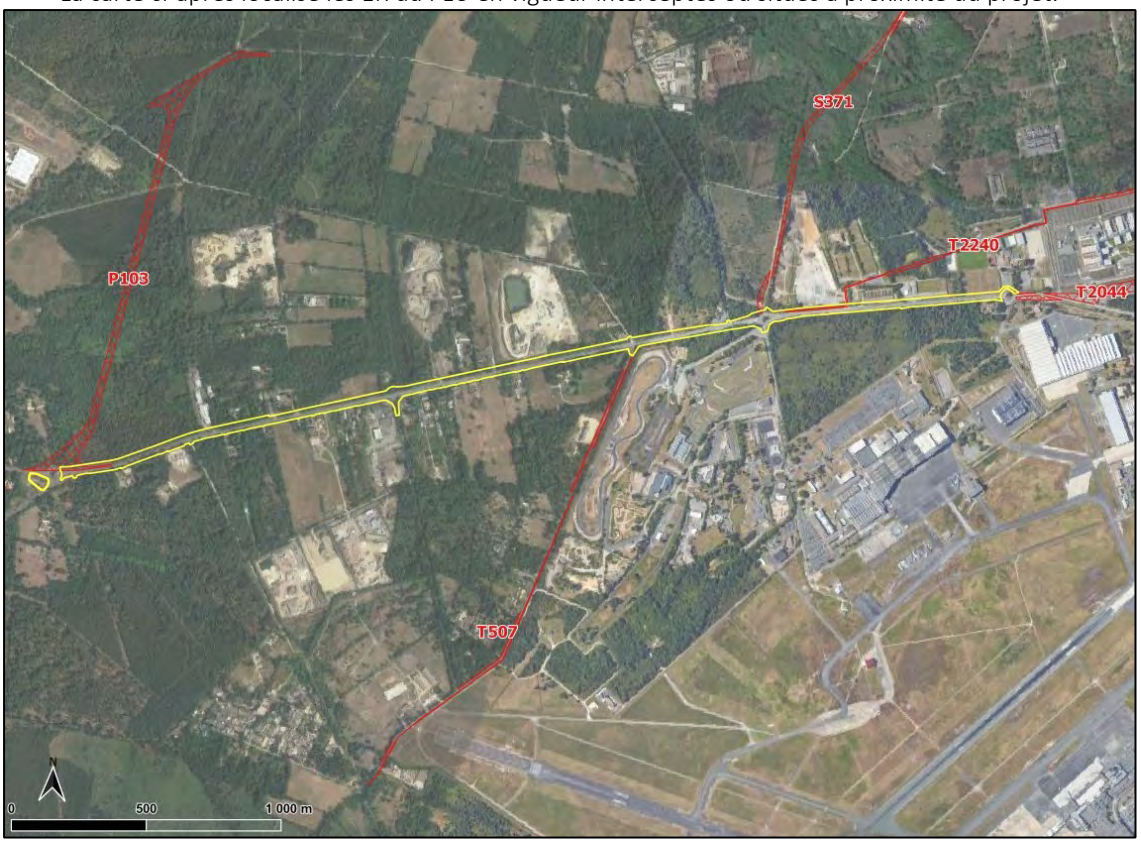


> <u>Les emplacements réservés de voirie</u>

Le PLU prévoit des emplacements réservés (ER) pour des projets d'aménagements de voirie ou de cheminements doux ; quatre d'entre eux (P103, T507, S371, T2240) sont pour partie interceptés par le projet de la LIANES 11 et un autre (T2044) est présent en limite.

P103	Création de la déviation de Martignas	21	BxMetro	16/12/2016	Martignas-sur-Jalle ; Saint-Médard-en-Jalles ; Mérignac
T507	Elargissement de l'avenue de Bellevue ente l'avenue Marcel Dassault et la commune de Saint-Jean-d'Illac	12	BxMetro	16/12/2016	Mérignac
S371	Création d'une voie nouvelle entre l'avenue de Touban et l'avenue Marcel Dassault	18	BxMetro	16/12/2016	Le Haillan ; Saint-Médard-en-Jalles
T2044	Création d'une voie nouvelle Mail Forestier de Marcel Dassault à Marcel Dassault en passant par le chemin du Vert Castel	Variable	BxMetro	16/12/2016	Mérignac
T2240	Création d'un cheminement piéton 2 roues entre l'avenue Marcel Dassault et l'avenue de Magudas	Variable	BxMetro	24/01/2020	Mérignac ; Le Haillan

La carte ci-après localise les ER du PLU en vigueur interceptés ou situés à proximité du projet.



Afin de permettre la réalisation du projet de la LIANES 11, il est prévu la création de deux emplacements réservés situés dans l'emprise du projet et en dehors des emprises publiques : • Un ER voirie le long de l'avenue Marcel Dassault (PX)

• Un ER superstructure au droit du giratoire Marchegay pour la création d'une aire de covoiturage (1X).

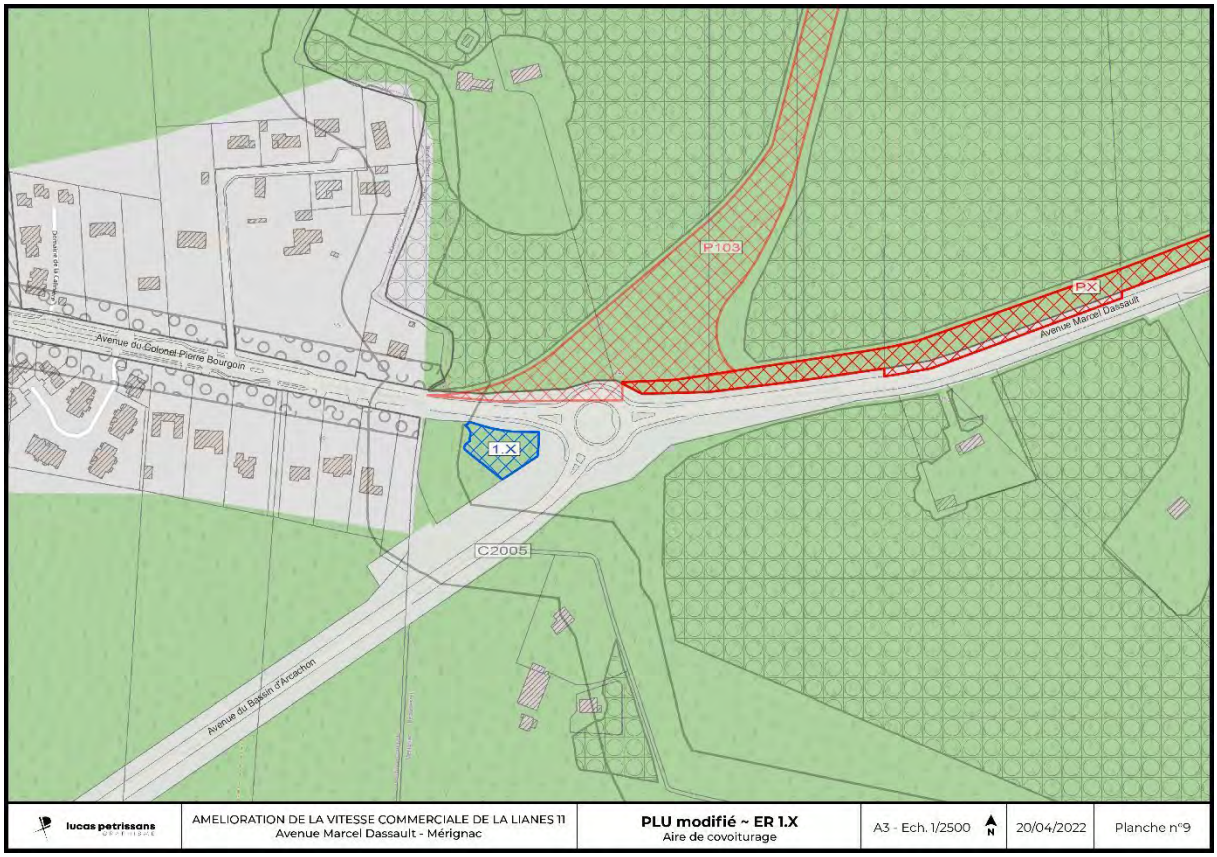
Tous deux au bénéfice de Bordeaux Métropole.

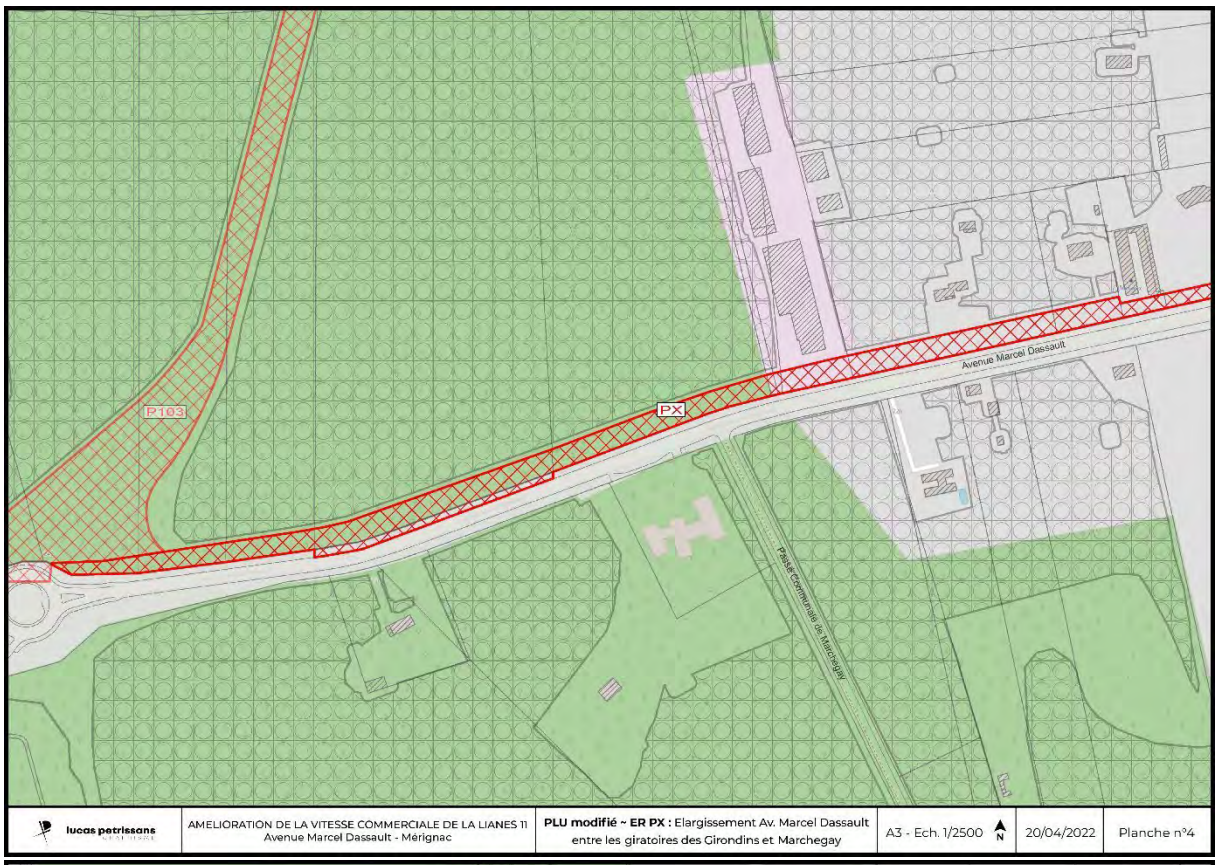
La carte ci-après localise les ER créés au regard de l'emprise du projet.

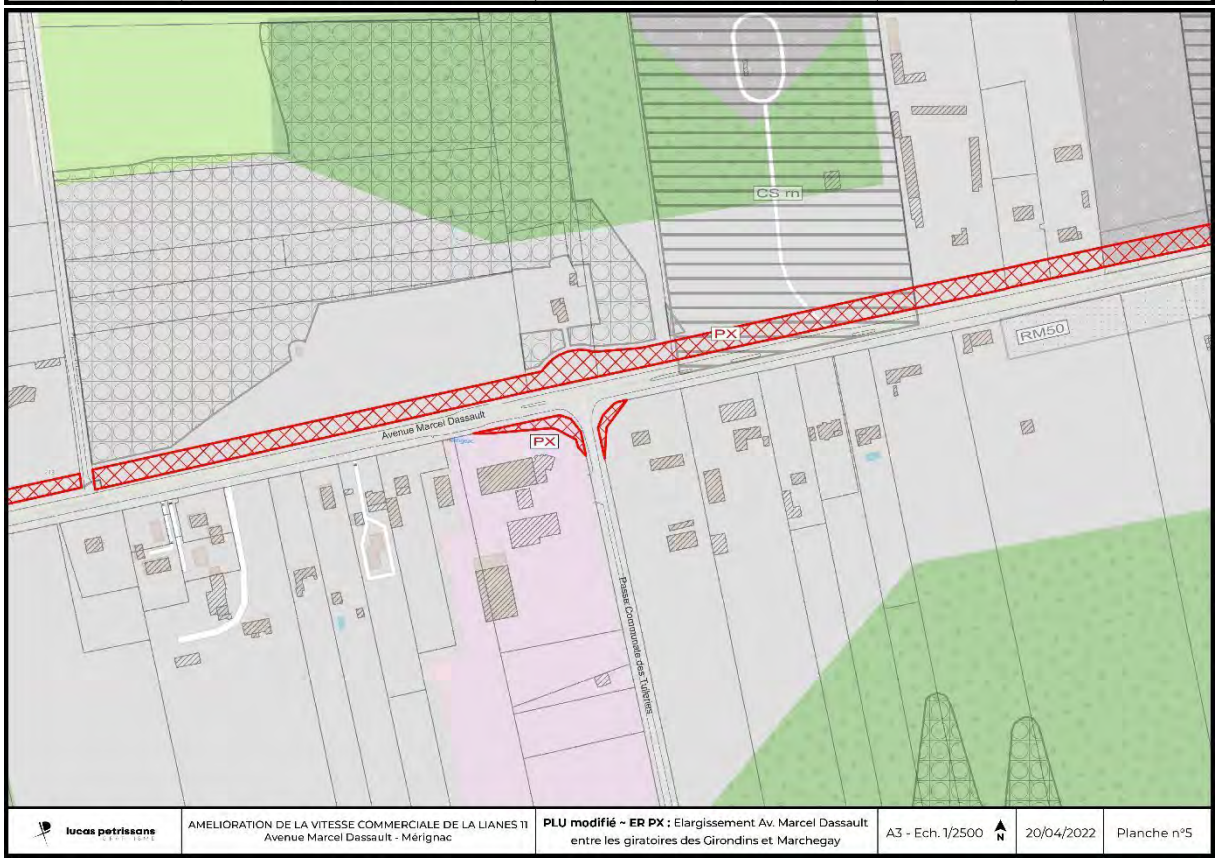


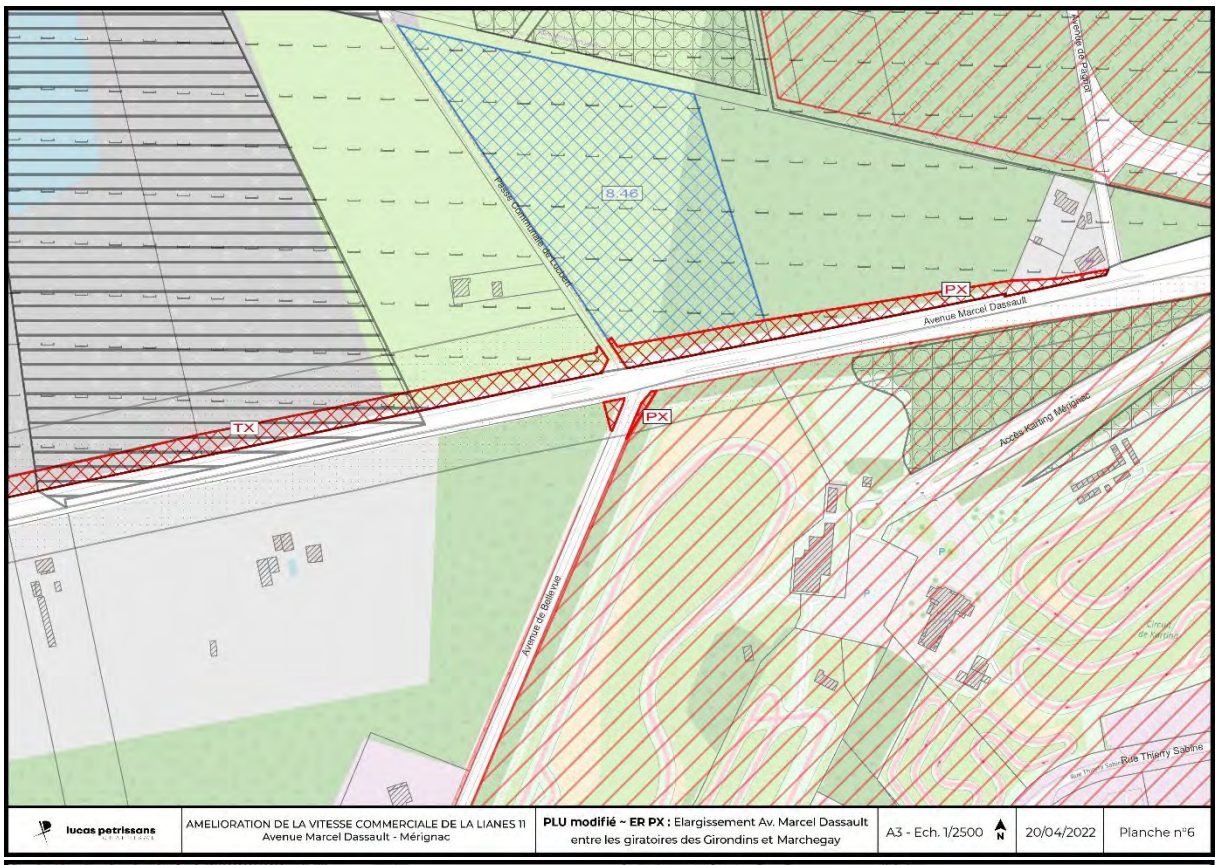
Les extraits du règlement graphique du PLU 3.1. de Bordeaux Métropole après la mise en compatibilité du PLU identifient les 2 ER créés.

PLU 3.1 après mise en compatibilité

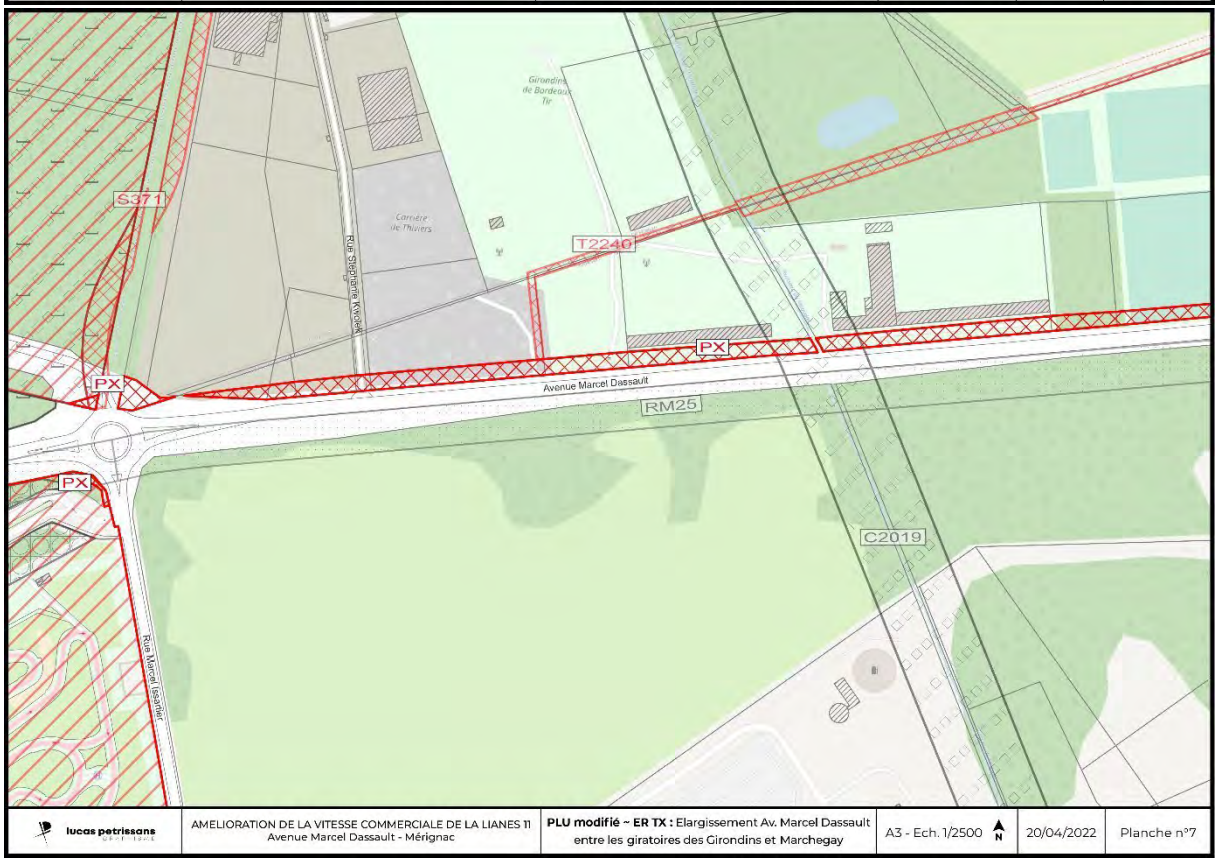



P103
PX
Avenue Marcel Dassault
Passe Communale de Marchegay
lucas petrissans
AMELIORATION DE LA VITESSE COMMERCIALE DE LA LIANES 11
Avenue Marcel Dassault - Mérignac
PLU modifié ~ ER PX : Elargissement Av. Marcel Dassault
entre les giratoires des Girondins et Marchegay
A3 - Ech. 1/2500
N
20/04/2022
Planche n°4

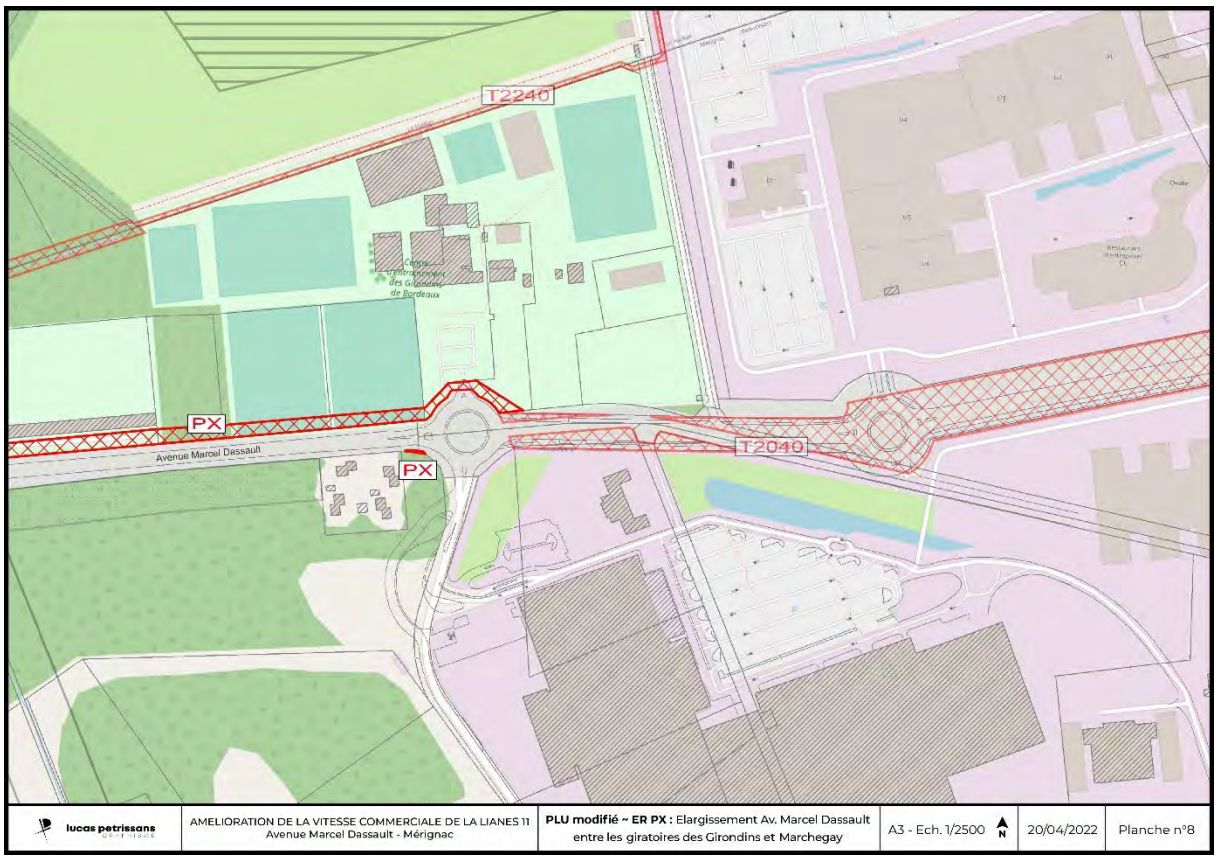

CS m
PX
RM50
Avenue Marcel Dassault
PX
Passe Communale des Tuileries
lucas petrissans
AMELIORATION DE LA VITESSE COMMERCIALE DE LA LIANES 11
Avenue Marcel Dassault - Mérignac
PLU modifié ~ ER PX : Elargissement Av. Marcel Dassault
entre les giratoires des Girondins et Marchegay
A3 - Ech. 1/2500
N
20/04/2022
Planche n°5



lucas petrissans	AMELIORATION DE LA VITESSE COMMERCIALE DE LA LIANES 11 Avenue Marcel Dassault - Mérignac	**PLU modifié ~ ER PX :** Elargissement Av. Marcel Dassault entre les giratoires des Girondins et Marchegay	A3 - Ech. 1/2500 N	20/04/2022	Planche n°6



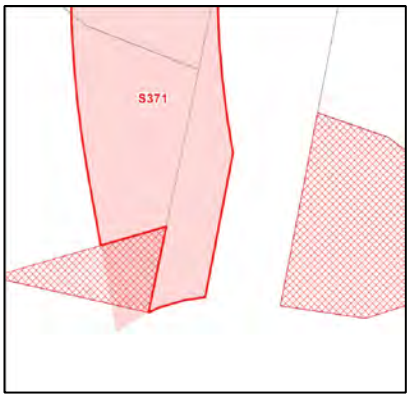
lucas petrissans	AMELIORATION DE LA VITESSE COMMERCIALE DE LA LIANES 11 Avenue Marcel Dassault - Mérignac	**PLU modifié ~ ER TX :** Elargissement Av. Marcel Dassault entre les giratoires des Girondins et Marchegay	A3 - Ech. 1/2500 N	20/04/2022	Planche n°7

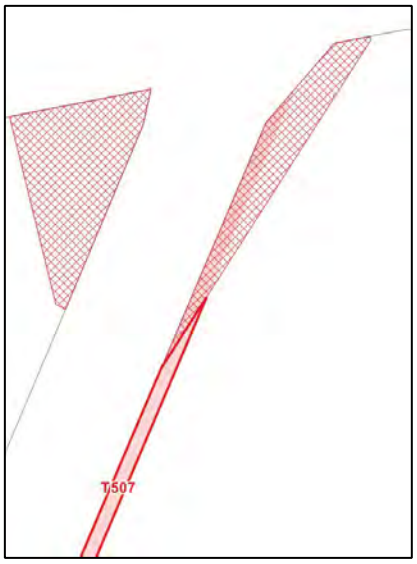


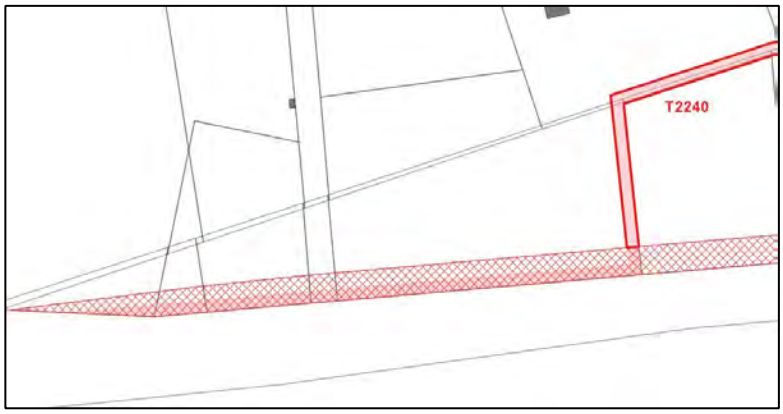
Les nouveaux ER créés interceptent les ER voirie existants suivants : P103, T507, S371 et T2240.
Dans le cadre de la présente procédure, ces ER interceptés seront donc réduits au droit de l'emprise interceptée afin de ne pas générer de potentiels conflits d'usage liés à une superposition partielle d'ER.
Pour rappel, l'ER T2044 n'est en revanche pas intercepté par les ER créés.

ER du PLU 3.1 en vigueur interceptés
ER créés
Nouvelle emprise des ER du PLU 3.1 en vigueur interceptés









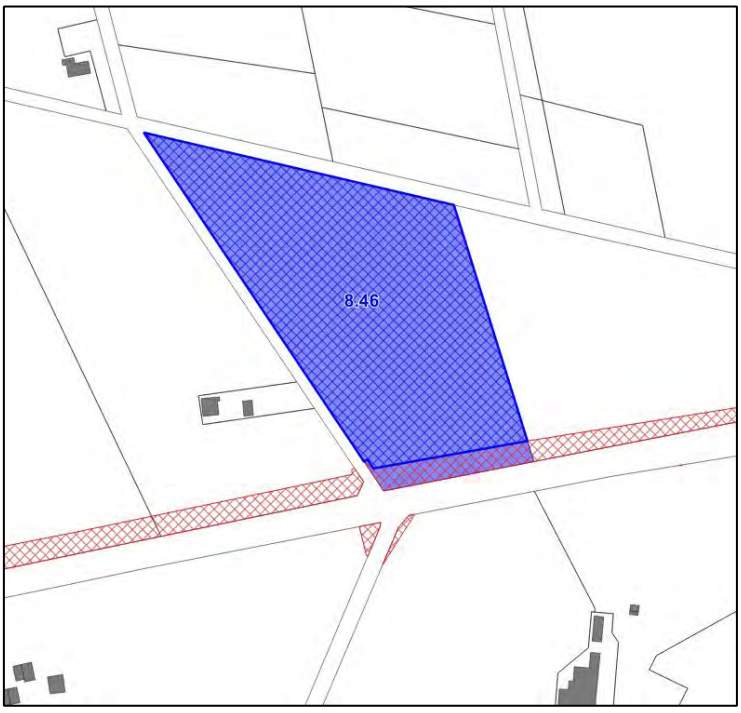
> Les emplacements réservés de superstructure

Les ER créés dans le cadre du projet de la Lianes 11 interceptent l'ER superstructure 8.46 destiné à accueillir une aire de grand passage.

8.46	Divers	Aire de grand passage		32434	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC

La carte ci-après localise l'ER de superstructure 8.46 intercepté par l'ER voirie créé et précise sa nouvelle délimitation.

ER superstructure du PLU 3.1 en vigueur intercepté
ER créé
Nouvelle emprise de l'ER superstructure du PLU 3.1 en vigueur intercepté



Dans le cadre de la MECDU, l'emprise de l'ER intercepté (1 736 m²) sera réduite afin d'éviter une superposition d'ER pouvant potentiellement entrainer des conflits d'usage. La totalité de l'ER de superstructure 8.46 devrait être supprimée dans le cadre de la 11ème modification du PLU.

> Les servitudes de localisation

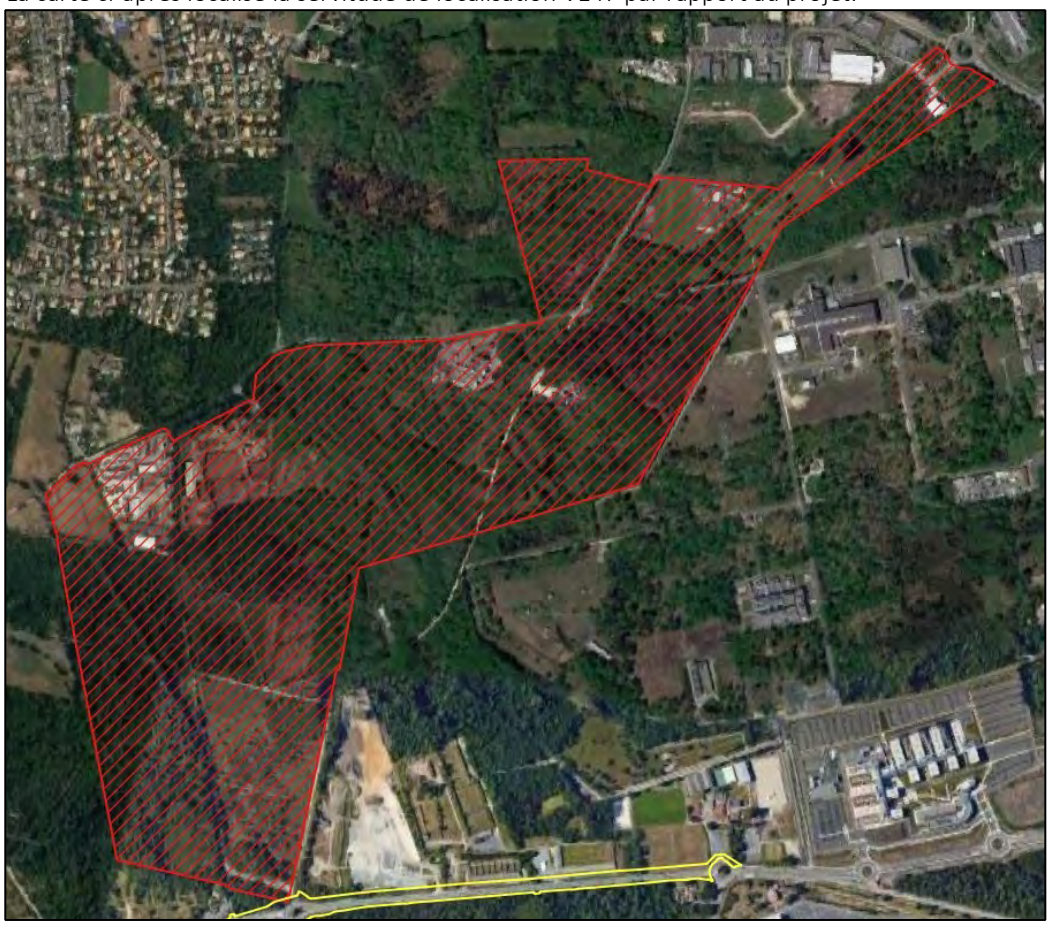
Le PLU prévoit des servitudes de localisation voirie pour constitution d'un maillage viaire qui sont pour partie interceptées par le projet Lianes 11.

Deux servitudes de localisation sont interceptées par le projet :

- V147

V.147	VOIRIE	Constitution d'un maillage viaire	16/12/2016		SAINT-MEDARD-EN-JALLES

La carte ci-après localise la servitude de localisation V147 par rapport au projet.



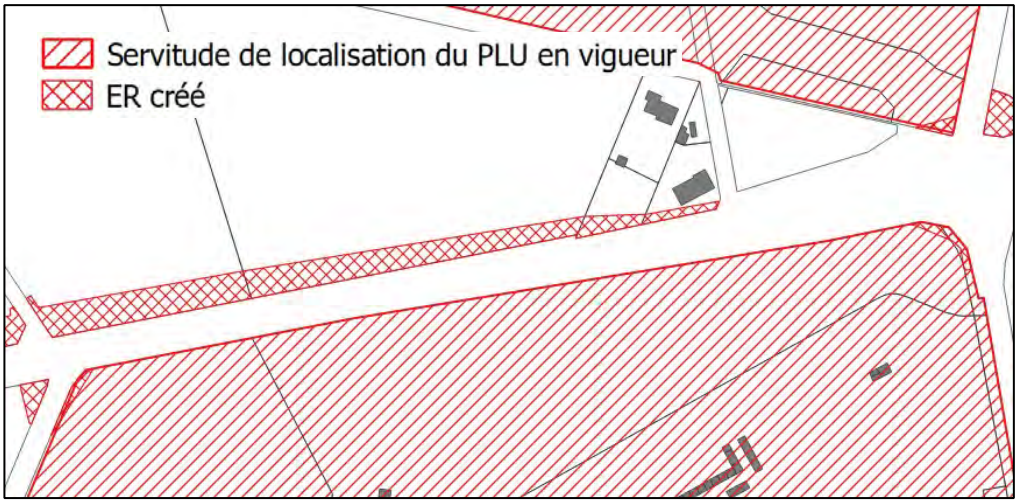
- V146

V.146	VOIRIE	Constitution d'un maillage viaire	16/12/2016		MERIGNAC

La carte ci-après localise la servitude de localisation V146 par rapport au projet.



Aucune modification du périmètre des servitudes de localisation interceptées n'est nécessaire dans le cadre du projet de la LIANES 11, dans la mesure où cela concerne une infime partie de leur périmètre et où les travaux envisagés dans le cadre du projet de réaménagement de l'avenue Marcel Dassault seront conformes au projet justifiant la servitude.



> Les secteurs sous conditions spéciales

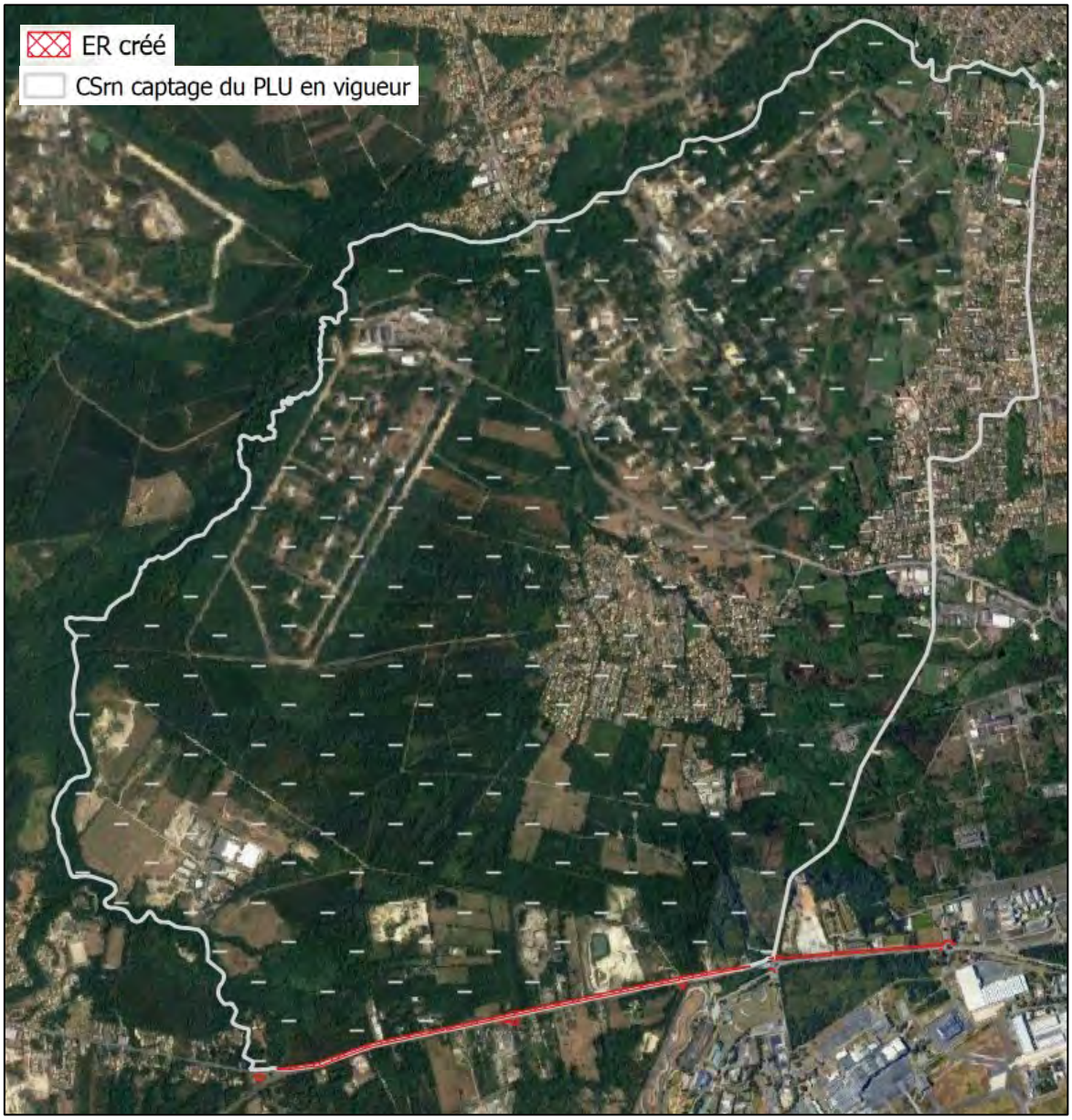
Deux secteurs sous conditions spéciales sont interceptés par le projet de la LIANES 11 :

- Un secteur relatif à la mise en valeur des ressources naturelles

1.3.4.5. Protection des aqueducs et des ressources naturelles

Afin d'en assurer la protection et le fonctionnement, dans les périmètres de protection des captages d'eau potable et dans les bandes de protection sanitaire de 70 m centrées sur l'axe des aqueducs de l'agglomération repérés au plan de zonage au 1/5000°, les occupations et utilisations du sol peuvent être interdites ou soumises à des prescriptions particulières, conformément à la réglementation en vigueur et à l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme.

La carte ci-après localise l'ER créé par rapport au secteur relatif au périmètre de captage AEP Gajac4 et SMIM2.



Conformément au règlement du PLU, les occupations et utilisations du sol situées dans les périmètres de protection des captages d'eau potable (Cs rn ci-dessus), peuvent être interdites ou soumises à des prescriptions particulières, conformément à la réglementation en vigueur et à l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme.

Extrait de l'arrêté préfectoral n°SEN/2019/04/16-152 :

A l'intérieur du périmètre de protection éloignée, sont notamment réglementés les installations, opérations, travaux, activités, occupations du sol, et aménagements suivants :

6.La création de voies de circulation (routes, voies ferrées…) et la modification du tracé et du gabarit de voies de circulation actuelles seront réalisées notamment suivant les prescriptions suivantes :

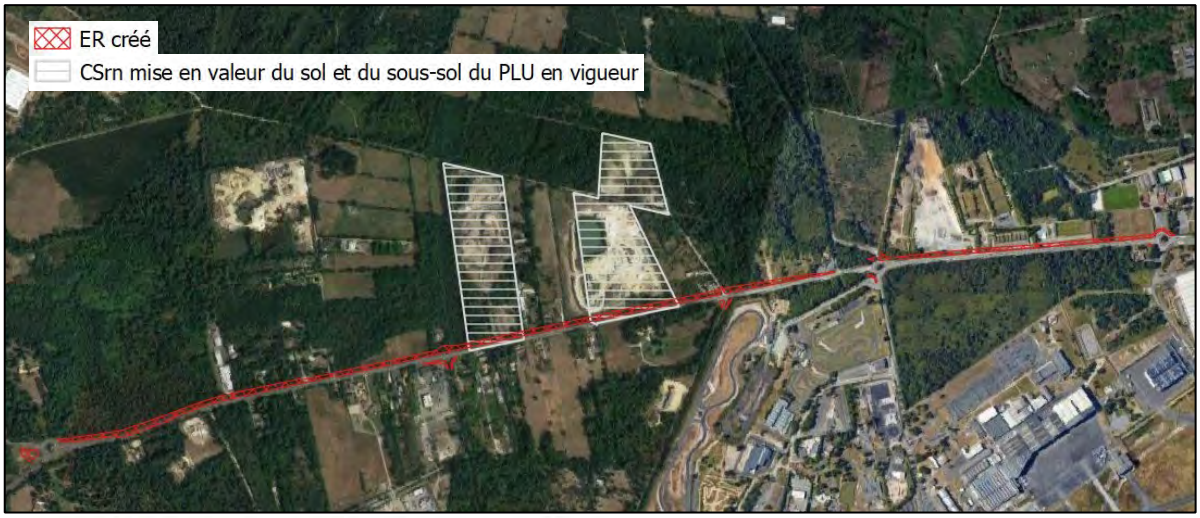
- créer des systèmes de confinement de pollutions accidentelles lors de la construction et au cours de l'exploitation,
- recueillir et traiter les eaux pluviales et de ruissellement susceptibles d'être polluées, avant rejet au milieu naturel,
- mettre en place un plan d'alerte en cas de pollution accidentelle.

La création de l'ER dans l'emprise du CS rn est donc compatible avec la destination de ce secteur sous conditions spéciales.

En outre, dans le cadre du Dossier Loi sur l'Eau, l'Agence Régionale de la Santé sera consultée.

• Un secteur relatif à la mise en valeur du sol et du sous-sol

Le projet Lianes 11 intercepte, en frange Sud, le secteur sous conditions spéciales identifié ci-dessous et destiné à la mise en valeur du sol et du sous-sol



1.3.5.4. Exploitation des carrières et gravières

En application du Code de l'urbanisme, les secteurs où est autorisée la mise en valeur des ressources naturelles du sol et du sous-sol sont délimités au plan de zonage.

Les carrières et les gravières y sont autorisées ainsi que les constructions et installations directement liées et nécessaires à leur gestion.

Cette trame qui se superpose aux zones du PLU ne vient pas remplacer les règles relatives à la zone concernée ; dans le cas présent, la zone Ng, qui autorise les services publics ou d'intérêt collectif de la façon suivante :

Extrait du règlement écrit de la zone Ng :

1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières

1.3.2. Conditions particulières relatives à la destination des constructions

Sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère naturel et paysager des lieux ainsi qu'à la vocation principale de la zone et ses objectifs, sont autorisés :

Les services publics ou d'intérêt collectif suivants :

- les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dès lors qu'elles sont prévues dans le cadre d'un emplacement réservé ou d'une servitude de localisation.

Ainsi, au regard de ce qui est autorisé en zone Ng, de la faible emprise et du type d'espace concernés, la création de l'ER dans l'emprise de ce CS rn est compatible avec la destination de ce secteur sous conditions spéciales.

Une partie des ER créés se superposera aux secteurs sous conditions spéciales précitées.

- **Le règlement – Listes**

Les listes complètent les évolutions portées aux plans de zonage relatives aux emplacements réservés et aux servitudes de localisation.
Des évolutions portant sur les emplacements réservés, les listes devront être mises à jour :

- Liste des ERV - commune de Mérignac : ajout ER PX

N° de l'ER	Désignation de l'opération	Emprise(s)	Maître d'ouvrage	Date d'inscription	Commune(s)
PX	Elargissement de l'av. Marcel Dassault en vue de la réalisation du projet de la LIANES 11	variable	BxMetro	12/2022	MERIGNAC

- Liste des ERS - commune de Mérignac : ajout ER 1.X

N° de l'ER	Vocation	Nature détaillée des équipements	Superficie (en m²)	Maître d'ouvrage	Date d'inscription	Commune(s)
1.X	Déplacement, transport, stationnement, espace public	Aire de covoiturage	1 412	BxMetro	12/2022	MERIGNAC

La liste relative aux emplacements réservés de voirie de la commune de Mérignac est modifiée pour y intégrer l'ER créé dans le cadre de la présente procédure.
À noter que concernant les ER réduits, les emprises correspondant à la largeur de voirie projetée, ne nécessitent pas de modification des listes concernées.
La liste relative aux emplacements réservés de superstructure de la commune de Mérignac est modifiée pour :
- Intégrer l'ER superstructure relatif à la création de l'aire de covoiturage
- Modifier la superficie de l'ER de superstructure 8.46 relatif à une aire de grand

- Synthèse des besoins de mise en compatibilité

Le tableau suivant synthétise l'analyse de la compatibilité du projet :

<table>
<tr><th colspan="3">Document d'urbanisme</th><th>Analyse de compatibilité</th></tr>
<tr><td colspan="3">SCoT de l'aire métropolitaine de Bordeaux</td><td>Compatible</td></tr>
<tr><td rowspan="5">PLU 3.1</td><td colspan="2">Rapport de présentation</td><td>Mise en compatibilité :
• Modification de la synthèse du plan de zonage</td></tr>
<tr><td colspan="2">PADD</td><td>Compatible</td></tr>
<tr><td colspan="2">OAP - PAO</td><td>Compatible</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Règlement</td><td>Pièces écrites</td><td>Compatible</td></tr>
<tr><td>Document graphique</td><td>Mise en compatibilité :
Réduction d'EBC
Inscription d'ER de voirie et superstructure
Réduction des ER interceptés par les ER créés
Marges de reculs (RM)</td></tr>
<tr><td>Listes</td><td>• Modification des listes des emplacements réservés de voirie et superstructure</td></tr>
</table>

5. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU

5.1. Manière dont l'évaluation environnementale a été construite

Suite aux enjeux identifiés sur l'itinéraire de la LIANES 11 et aux objectifs retenus (cf. 1.3.1 Objectifs du projet), deux variantes (ou partis d'aménagement) ont été étudiées en 2019 :

- Une première variante consistait en la création d'un couloir bus côté sud uniquement (dans le sens Martignas-sur-Jalle vers Bordeaux) ;
- Une seconde variante intégrait en plus la création d'un couloir bus côté nord (dans le sens Bordeaux vers Martignas-sur-Jalle).

Les deux variantes comprenaient des intangibles au regard de l'objectif recherché :

- Dans les deux variantes, les couloirs pouvaient être accessibles au co-voiturage ;
- Dans tous les cas, le projet prévoyait l'intégration d'une voie verte (accessibilité aux piétons et vélos) côté sud de la voirie ainsi qu'un fossé de délimitation entre la voie circulable et la voie verte ;
- Les partis d'aménagement proposés offraient une cohérence avec la voie déjà aménagée plus à l'est dans le périmètre de l'OIM de Bordeaux Aéroparc.

En outre, quelle que soit la variante envisagée, ces aménagements nécessitaient des acquisitions foncières et des enfouissements ou dévoiements de réseaux.

En parallèle, des études environnementales ont été menées au droit de la zone projet s'étendant depuis le giratoire Marchegay jusqu'au giratoire des Girondins le long de l'avenue Marcel Dassault :

- Etude du milieu naturel et de délimitation des zones humides - IDE Environnement - février 2020 : synthèse des données bibliographiques issues de deux pré-diagnostics réalisés par IDE Environnement en novembre 2018 (partie Est et partie Ouest du projet) ainsi que les observations de terrain réalisées lors des 6 campagnes menées en novembre 2018, mars, avril, mai, juin et août 2019 ;
- Etude Faune-Flore spécifique à l'aire de covoiturage réalisée par Naturalia en 2021.

Ces études ont mis en évidence les secteurs les plus sensibles d'un point de vue habitats naturels, faune et flore. La bonne connaissance de ces enjeux a permis à Bordeaux Métropole d'initier dès les premières phases de conception la séquence ERC et de s'engager sur des mesures réduisant significativement les incidences des travaux et du projet sur l'environnement.
En outre, la concertation préalable menée sur cette période a mis en exergue certains enjeux (création de 2 couloirs de bus, voie verte afin d'assurer la continuité des cheminements doux…) et points d'attention particuliers sur certaines thématiques (sécurité, nuisances sonores…).
L'ensemble de cette démarche a donc permis d'aboutir à un projet concerté répondant aux différents objectifs retenus et présentant le moindre impact environnemental, via une emprise du projet majoritairement reportée au Nord de l'avenue Marcel Dassault et une aire de covoiturage implantée au Sud-Ouest du giratoire Marchegay. Ces ajustements ont permis d'éviter respectivement plus de 2000 m² de zones humides le long de l'Avenue Marcel Dassault et environ 4 000 m² de zones humides dans le cadre du projet d'aire de covoiturage.

En outre, certains ajustements ont été effectués lors de la traduction réglementaire du projet dans le cadre de la MECDU, afin de limiter notamment l'impact sur les dispositions relatives à l'environnement, aux continuités écologiques et au paysage (ex. : réduction de l'emprise de l'aire de covoiturage en frange Ouest).

5.2. Analyse de l'état initial de l'environnement

5.2.1. Milieu physique

• Climatologie

Le climat du secteur subit l'influence atlantique dominante. Il est donc globalement caractérisé par un faible écart de températures entre l'hiver et l'été. Les hivers sont relativement doux. Les étés et le début de l'automne sont plus secs. Les pluies sont modérément fréquentes et plus abondantes en hiver.

Les données utilisées sont issues du centre départemental de météorologie de Bordeaux Mérignac.

Pluviométrie

La station bordelaise indique qu'il pleut en moyenne 128 jours par an. Le record minimal a été atteint en 1921 avec 78 jours de pluie et le record maximal en 1930 avec 158 jours.

Les hauteurs moyennes mensuelles des précipitations relevées de 2000 à 2010 sont les suivantes.

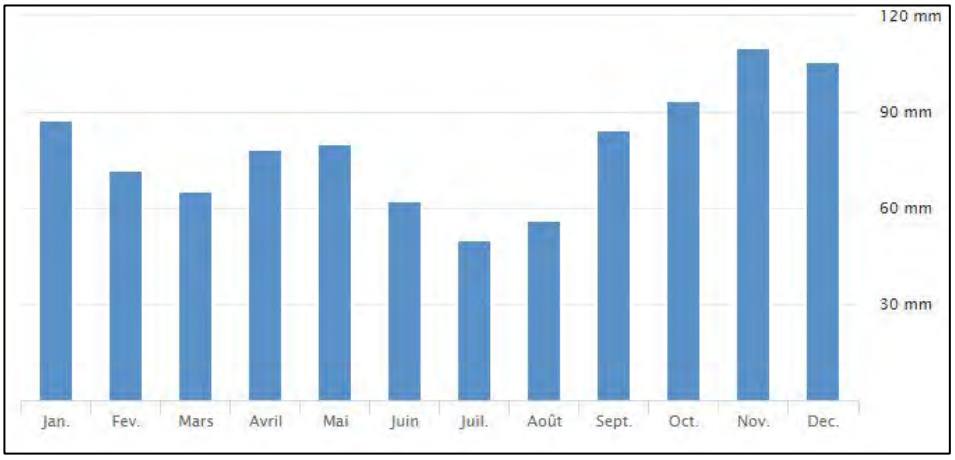


Figure 8 : Hauteurs moyennes des précipitations de 2000 à 2010 – Station de Bordeaux (Source : Météo-France)

Les paramètres pluviométriques utilisés dans l'analyse hydrologique sont issus des données Météo-France à la station de Bordeaux-Mérignac, sur la période de 1960 à 2005.

Les valeurs caractéristiques à retenir sont les suivants :

- pluviométrie moyenne annuelle : Pa = 984,2 mm ;
- pluie journalière de fréquence décennale : P10 = 58,6 mm ;
- pluie journalière de fréquence centennale : P100 = 82,9 mm.

Températures

Le climat est tempéré sur l'ensemble de l'année. La température moyenne annuelle est d'environ 18,4°C, selon la station de Bordeaux.

En outre, les températures minimales moyennes ne sont jamais négatives. Elles sont généralement comprises entre 0,8 et 2,4°C. Quant aux températures maximales moyennes, elles n'excèdent pas les 29°C.

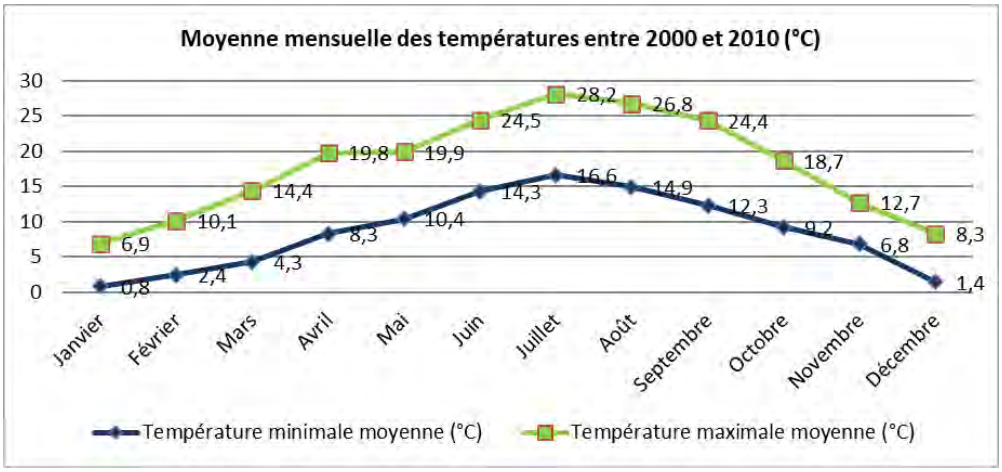


Figure 9 : Températures moyennes de 2000 à 2010 (Source : Météo-France)

Ensoleillement

Toujours d'après la station de Bordeaux, le secteur bénéficie d'un ensoleillement exceptionnel, avec 1992 heures d'ensoleillement par an. Les moyennes mensuelles sur la décennie 2000-2010 sont présentées sur le graphique ci-après.

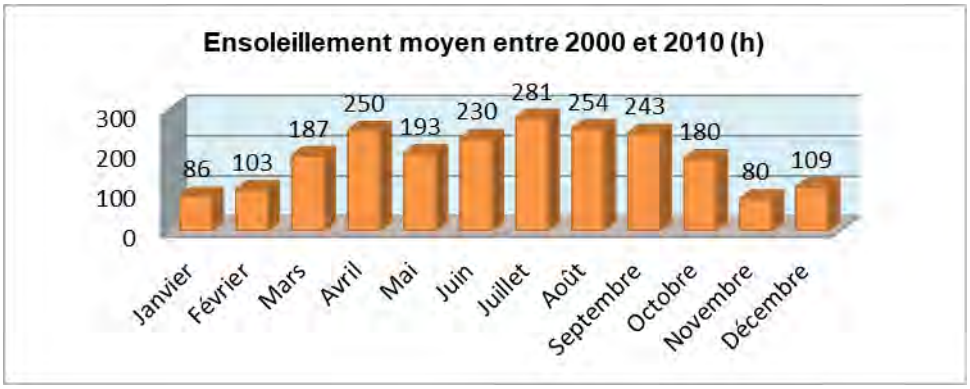
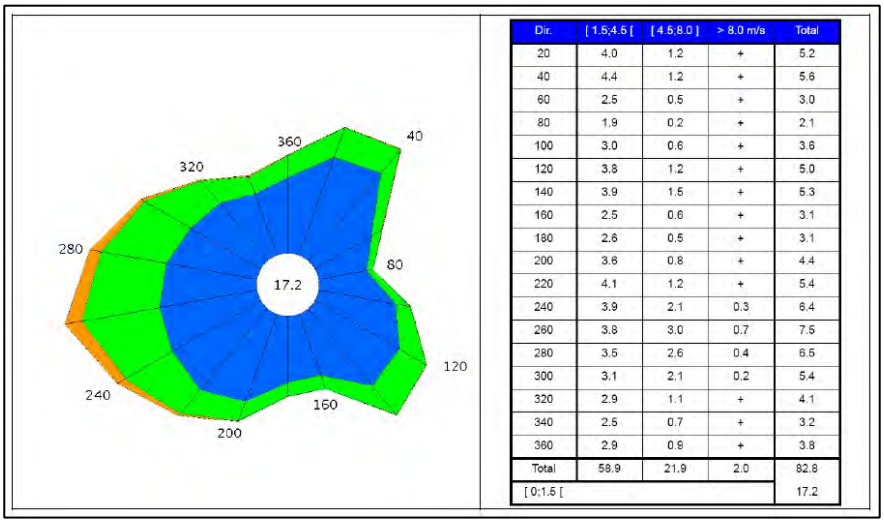


Figure 10 : Ensoleillement moyen de 2000 à 2010 (Source : Météo-France)

Régime des vents



Dir.	[1.5;4.5 [	[4.5;8.0]	> 8.0 m/s	Total
20	4.0	1.2	+	5.2
40	4.4	1.2	+	5.6
60	2.5	0.5	+	3.0
80	1.9	0.2	+	2.1
100	3.0	0.6	+	3.6
120	3.8	1.2	+	5.0
140	3.9	1.5	+	5.3
160	2.5	0.6	+	3.1
180	2.6	0.5	+	3.1
200	3.6	0.8	+	4.4
220	4.1	1.2	+	5.4
240	3.9	2.1	0.3	6.4
260	3.8	3.0	0.7	7.5
280	3.5	2.6	0.4	6.5
300	3.1	2.1	0.2	5.4
320	2.9	1.1	+	4.1
340	2.5	0.7	+	3.2
360	2.9	0.9	+	3.8
Total	58.9	21.9	2.0	82.8
[0;1.5 [				17.2

Figure 11 : Direction et vitesse des vents (Source : Météo-France)

Il ressort que :

- La très grande majorité des vents est caractérisée par une vitesse faible ;
- Les vents de faible vitesse proviennent du nord-est ou du sud-ouest ;
- Les vents de vitesse modérée ou forte proviennent du secteur sud-ouest ;
- Les vents dominants proviennent du secteur ouest ;
- Par conséquent, globalement, les vents soufflent de l'ouest vers l'est avec une vitesse pouvant dépasser les 8 m/s.

Phénomènes climatiques

Les principaux phénomènes climatiques extrêmes ayant marqués le territoire de la métropole bordelaise sont :

- La sécheresse de 1942 à 1949 conduisant à de nombreux incendies de forêt ;
- Le froid et la neige de l'hiver 1956 ;
- Les grands froids de 1985 et 1987 ;
- La gelée printanière du 21 avril 1991 ;
- Les sécheresses de l'été 1988 et au printemps 1992 ;
- Les orages de 1982 ;
- Les crues de 1981, 1988 et 2014 ;
- La tempête de 1996, Martin en 1999 et Xynthia en 2010 ;
- La canicule de 2003.

Pour le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), l'influence de l'homme sur le système climatique est clairement établie. Il est extrêmement probable que l'influence de l'homme soit la cause principale du réchauffement observé depuis le milieu du XXe siècle. Ainsi, certains indices font penser aux scientifiques que l'augmentation de la fréquence et de l'ampleur de ces événements climatiques est vraisemblable. Ces phénomènes extrêmes restent toutefois difficiles à anticiper. Le projet de territoire devra ainsi s'adapter et être résilient face à ces phénomènes.

• Topographie

À l'échelle géographique, la zone d'étude s'installe sur un plateau, le plateau landais, en situation de rebord sur la plaine alluviale de la rive gauche de la Garonne.

Ce plateau présente une faible différence altimétrique passant selon une direction Est / Ouest de 48-49°m NGF à 41 m NGF.

• Contexte géologique

Contexte régional

L'Aquitaine est, au point de vue géologique, un bassin sédimentaire (Source : SIGES Aquitaine – « Structure et histoire simplifiées » par B. Papion - Terre & Océan - revu par J.P. Platel et M. Vigneaux). Il s'agit d'une zone « réceptacle » de dépôts, issus de l'érosion des massifs montagneux environnants : au nord, les massifs armoricain et vendéen, au sud, la chaîne des Pyrénées et à l'est, le Massif central et la Montagne noire. Il est ainsi le lieu d'une sédimentation importante pendant des millions d'années engendrant un enfoncement rapide des couches.

Le Bassin aquitain peut aujourd'hui se définir comme une vaste demi-cuvette de forme triangulaire, ouverte à l'ouest sur l'océan Atlantique.

Le socle (roches profondes) est ancien et très érodé, vestige de la chaîne « hercynienne » ou « varisque », érigée à la fin du Permien (fin de l'ère primaire, autour de 230/210 millions d'années). Il est recouvert par des couches sédimentaires qui se sont déposées au cours du temps. L'étape ultime du « remplissage » est le dépôt, en son centre, de sédiments fluviatiles et de sables éoliens au cœur des Landes.

La géologie de l'agglomération bordelaise est établie sur la vaste cuvette sédimentaire du bassin aquitain (Atlas de la Gironde réalisé par Patrick Ranoux et Guy Talazac-1993). L'ensemble de ces formations alluviales repose sur des strates du Crétacé qui n'affleurent pas sur Bordeaux Métropole[1].

Ce bassin sédimentaire se déforme progressivement. La région bordelaise se soulève ainsi d'environ 1 à 2 mm par an.

Schématiquement, les affleurements géologiques de l'agglomération bordelaise peuvent être répertoriés comme suit :

- Une importante formation tertiaire de calcaire à astéries (sédimentation marine) sur la rive droite de la Garonne. Elle forme le substrat du plateau des « Hauts de Garonne », et plus largement de l'Entre-deux-Mers dont on a tiré les pierres de taille qui donnent leur harmonie aux façades bordelaises ;
- Sur la rive gauche, des épandages de graves plus ou moins pures (argiles, sables et graviers du Pléistocène inférieur à moyen) charriées par les fleuves « primitifs » qui prenaient leurs sources dans les Pyrénées. Ce réseau hydrographique subissait des tracés et régimes hydrauliques variables en fonction des épisodes successifs de régressions et transgressions marines qui ont marqué l'ère quaternaire. Ces formations ont été progressivement sculptées par la Garonne qui a ainsi dessiné au fil du temps un système en terrasses, constituant aujourd'hui d'excellents terroirs viticoles ;
- Les climats très froids du Pléistocène moyen à supérieur ont provoqué un abaissement du niveau général de la mer qui a fait émerger d'immenses surfaces de sables. Progressivement balayées par les vents d'ouest, les particules les plus fines se sont déposées sur l'actuel plateau landais pour former le vaste glacis sableux si caractéristique des marges ouest de l'agglomération ;
- Les fonds des principales vallées locales (Garonne, Dordogne, Jalle de Blanquefort, Eau Bourde et Eau blanche) présentent quant à eux des formations alluviales dites « modernes » synonymes de sols lourds de type palus.

Les caractéristiques de la géologie locale conditionnent un relief peu marqué et forment des aquifères (nappes d'eaux profondes) de bonne qualité et de volume important.

Contexte local

D'après les cartes géologiques (feuilles de Bordeaux 1/50 000 – n°803 et de Ste-Hélène-Le Porge 1/50 000 - n°802), la zone d'étude repose sur l'ancienne terrasse de la Garonne et est constituée :

- **De formations fluviatiles de sables argileux et graviers du système de la Garonne** (FxbG) sur le tiers Est ;
- **D'alluvions anciennes de la Garonne** (FxA-D), sur les deux-tiers Ouest.

La notice géologique de ces feuilles, livre les informations suivantes concernant la géologie locale.

D'un point de vue géologique, sur la rive gauche de la Garonne, la plaine alluviale ancienne graveleuse ou argilo-graveleuse de la Garonne disparaît progressivement dans sa partie occidentale, sous le manteau des formations fluvio-éoliennes du Sable des Landes. Dans cette zone, les sédiments tertiaires n'apparaissent que sporadiquement à la faveur des vallées affluentes de la Garonne.

[1] Les seuls affleurements relevés en Gironde se situent sur les communes de Cabanac-et-Villagrain et Landiras.

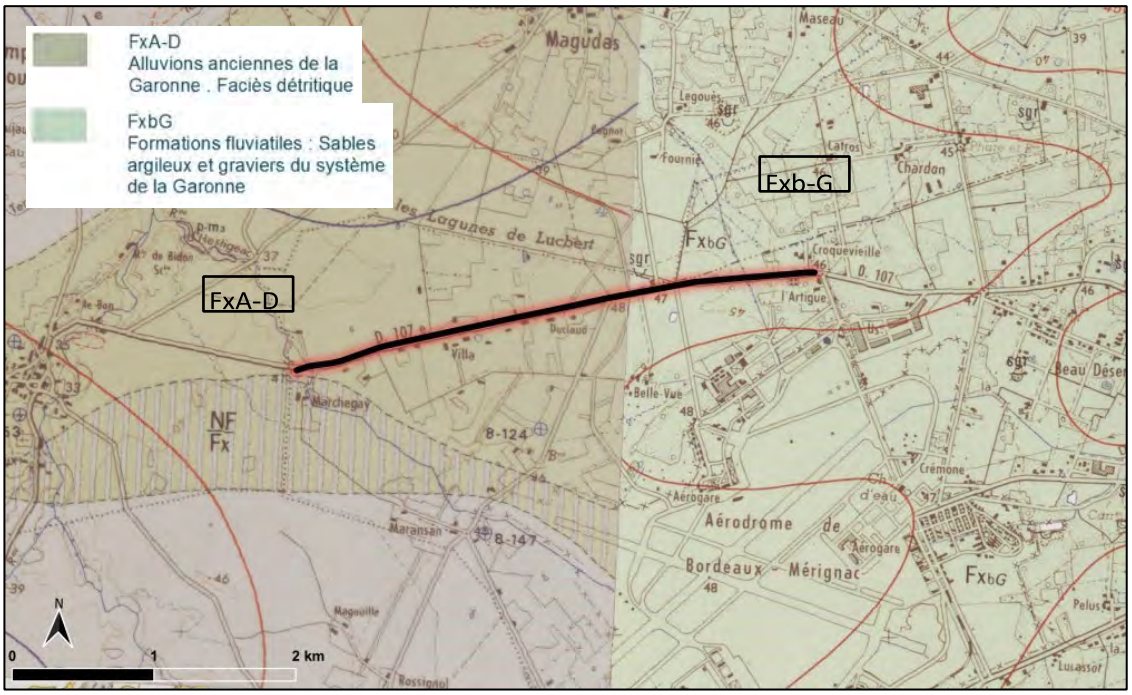


Figure 12 : Contexte géologique à hauteur de la zone d'étude (Source : BRGM)

• Hydrogéologie

Contexte régional

Les vastes formations sédimentaires du bassin aquitain alternent des couches perméables (aquifères sableux, calcaires, gréseux) et imperméables (marnes, argiles…). Comme le montre le schéma ci-dessous, le département de la Gironde bénéficie ainsi de plusieurs nappes profondes superposées dans les formations géologiques suivantes : Miocène (la plus récente), Oligocène, Éocène, Crétacé (Source : Etat initial de l'environnement – PLU Bordeaux Métropole).

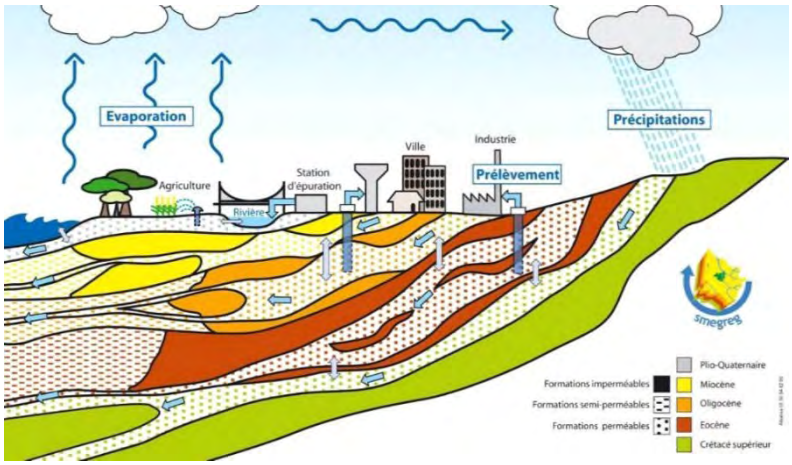


Figure 13 : Fonctionnement des nappes profondes de Gironde (Source : SMEGREG)

Ces nappes profondes ne sont pas fossiles ; elles sont en effet alimentées :

- Par les précipitations sur les zones d'affleurement situées en périphérie du bassin sédimentaire, notamment au niveau des contreforts du massif central et du seuil poitevin ;
- Et surtout par drainance des aquifères supérieurs.

Cette alimentation suit un cycle très long, qui confère aux eaux des nappes profondes une excellente qualité : au droit de l'agglomération, elles sont âgées d'environ 20 000 ans, et nécessitent des traitements très limités avant leur mise en distribution pour l'eau potable.

Description et état des masses d'eau souterraines locales

D'après les cartes géologiques (feuilles de Bordeaux 1/50 000 – n°803 et de Ste-Hélène-Le Porge 1/50 000 - n°802), le territoire sur lequel s'inscrit la zone d'étude présente un sous-sol riche en niveaux et ressources aquifères.

La zone d'étude est localisée au droit de plusieurs masses d'eau souterraines, listées ci-après :

- FRFG047C : Sables, graviers et galets plio-quaternaires de la Garonne à l'Ouest du Ciron ;
- FRFG070 : Faluns, grès et calcaires de l'Aquitanien-Burgalien (Miocène) majoritairement captif de l'Ouest du Bassin aquitain ;
- FRFG072 : Calcaire et grès du Campano-Maastrichtien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain ;
- FRFG073B : Multicouche calcaire majoritairement captif du Turonien-Conacien-Santonien du centre de Bassin aquitain ;
- FRFG075A : Calcaires du Cénomanien majoritairement captif Nord du bassin aquitain ;
- FRFG080C : Calcaires du Jurrassique moyen et supérieur majoritairement captif au Sud du Lot ;
- FRFG083A : Calcaires, grès et faluns de l'Oligocène majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain ;
- FRFG105 : Sables et graviers du Pliocène captif du littoral aquitain ;
- FRFG113 : Sables et calcaires de l'Eocène supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain ;
- FRFG0114 : Sables, graviers, grès et calcaires de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Nord Bassin aquitain.

L'état global de ces masses d'eaux souterraines et leurs objectifs de qualité sont les suivantes :

Tableau 1 : Identification des masses d'eaux souterraines au droit de la zone d'étude (Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne – SDAGE 2022-2027)

Code masse d'eaux souterraines	Etat quantitatif	Objectif de bon état quantitatif	Etat chimique	Objectif de bon état chimique	Pressions significatives
FRFG047C	Bon	2015	Mauvais	Objectif moins strict	Prélèvements
FRFG070	Bon	2015	Bon	2015	/
FRFG072	Mauvais	Objectif moins strict	Bon	2015	Prélèvements
FRFG073B	Bon	2015	Bon	2015	/
FRFG075A	Bon	2015	Bon	2015	/
FRFG080C	Mauvais	Objectif moins strict	Bon	2015	Prélèvements
FRFG083A	Mauvais	Objectif moins strict	Bon	2015	Prélèvements
FRFG105	Bon	2015	Bon	2015	/
FRFG113	Bon	2021	Bon	2015	/
FRFG114	Mauvais	Objectif moins strict	Bon	2015	Prélèvements

Quatre masses d'eaux souterraines sont actuellement en mauvais état quantitatif. Elles subissent des pressions significatives dues à la surexploitation.

Seule la masse d'eau superficielle (masse d'eau de niveau 1) des Sables, graviers et galets plio-quaternaires de la Garonne à l'Ouest du Ciron (FRFG047C) présente actuellement un mauvais état chimique.

Les données qualitatives et quantitatives de la masse d'eau superficielle publiées par l'Agence de l'Eau sont les suivantes :

Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)

2021

Objectif de l'état quantitatif : Bon état 2015

2022-2027

Objectif de l'état chimique : Objectif moins strict
Paramètre(s) à l'origine de l'exemption : 2-hydroxy atrazine, Alachlor ESA, Ammonium, Metolachlor ESA, Metolachlor OXA, Sulfates
Type de dérogation : Raisons techniques

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.
- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.
- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.
La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le document d'accompagnement n° 7

2022-2027

Etat quantitatif :	Bon
Etat chimique :	Mauvais
Cause(s) de dégradation :	Ammonium;Sulfates;2-hydroxy atrazine;Alachlor ESA;Metolachlor OXA;Metolachlor ESA

Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

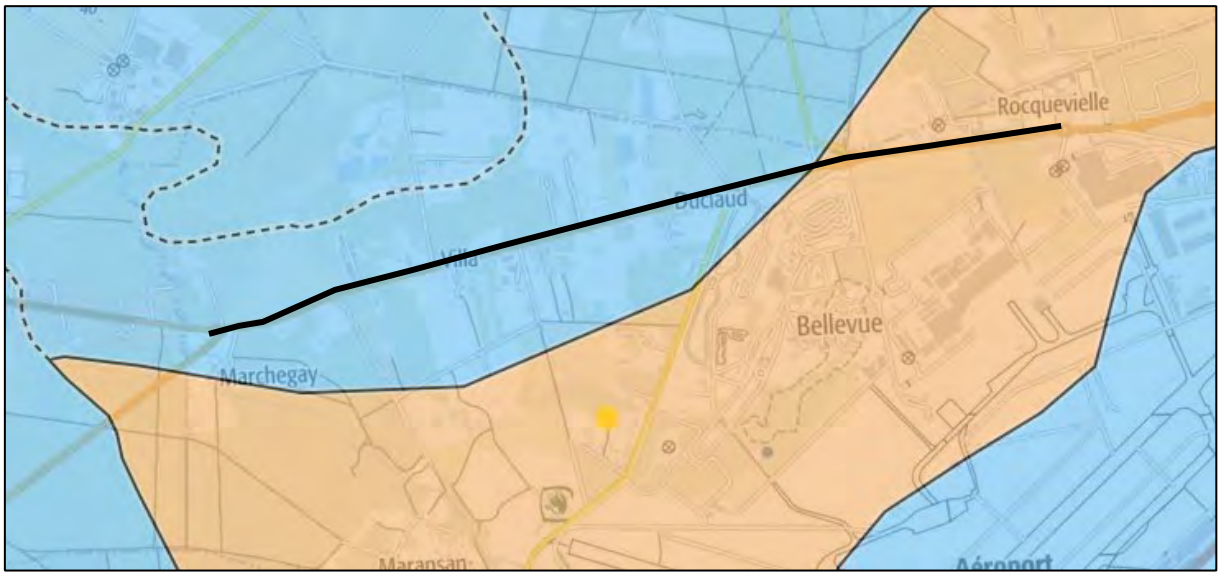
2022-2027

	Pressions
Pression diffuse :	
Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	Non significative
Prélèvements d'eau :	
Pression Prélèvements :	Significative

Contexte local au niveau de la zone d'étude

Le secteur concerné par la zone d'étude connaît un réseau hydrographique de surface dense, mais également des écoulements souterrains très présents.
Le rôle hydrologique de ce secteur est renforcé par la présence de zones humides.
Ces éléments sont des indicateurs de la présence de l'eau à faible profondeur dans le sous-sol du territoire étudié.

Le site BDLISA (Eau France) renseigne sur les entités présentes au droit du secteur d'étude. En l'occurrence, la zone d'étude est concernée par deux entités affleurantes :



	Argiles de Brach (Plio-Quaternaire)	Unité imperméable, sédimentaire , poreu x
	Sables des landes et de Castets (Plio-Quaternaire)	Unité aquifère, Entité hydrogéologique à nappe libre, Sédimentaire, Poreu x

Figure 14 : Système aquifère affleurant au droit de la zone d'étude (Source : BDLISA)

Risque remontée de nappe au niveau de la zone d'étude

Selon le site Géorisques tenu par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, qui accueille l'Observatoire National des Risques Naturels (ONRN), le secteur de la zone d'étude est pour sa moitié Ouest identifiée pour partie en zone potentiellement sujette aux inondations de cave et pour une autre partie aux débordements de nappe.



Figure 15 : Risque de remontée de nappe au droit de la zone d'étude (source Géorisques)

Usages des masses d'eau souterraines

D'après la notice explicative des cartes géologiques du BRGM de Bordeaux et Ste-Hélène-Le Porge, en rive gauche de la Garonne, la variété des nappes est grande. La feuille de Bordeaux (partie Est de la zone d'étude) indique notamment que l'exploitation de ces nappes est intense pour l'alimentation en eau potable de la communauté urbaine de Bordeaux notamment et pour les besoins industriels.

D'après les données de l'Agence de l'eau Adour Garonne (Système d'Information sur l'Eau du Bassin Adour Garonne-SIEAG), les prélèvements sur la commune de Mérignac relevés en 2020 sont les suivants :

Tableau 2 : Prélèvements des eaux sur la commune de Mérignac (Source : Agence de l'Eau Adour Garonne)

Nature\Usage	Eau Potable		Usage industriel		Irrigation		Total	
	Volume	Nb d'ouvr.	Volume	Nb d'ouvr.	Volume	Nb d'ouvr.	Volume	Nb d'ouvr.
Nappe captive	2 270 986	18	105 517	4	101 611	1	2 478 114	23
Nappe phréatique			544	2			544	2
Total	2 270 986	18	106 061	6	101 611	1	2 478 658	25

Le tableau ci-avant met en évidence des prélèvements nombreux et particulièrement dans la nappe captive et concernant l'alimentation en eau potable.

Captages d'alimentation en eau potable

La zone d'étude est concernée en limite Nord par le périmètre de protection éloignée du champ captant Gajac 4 et SMIM 2.

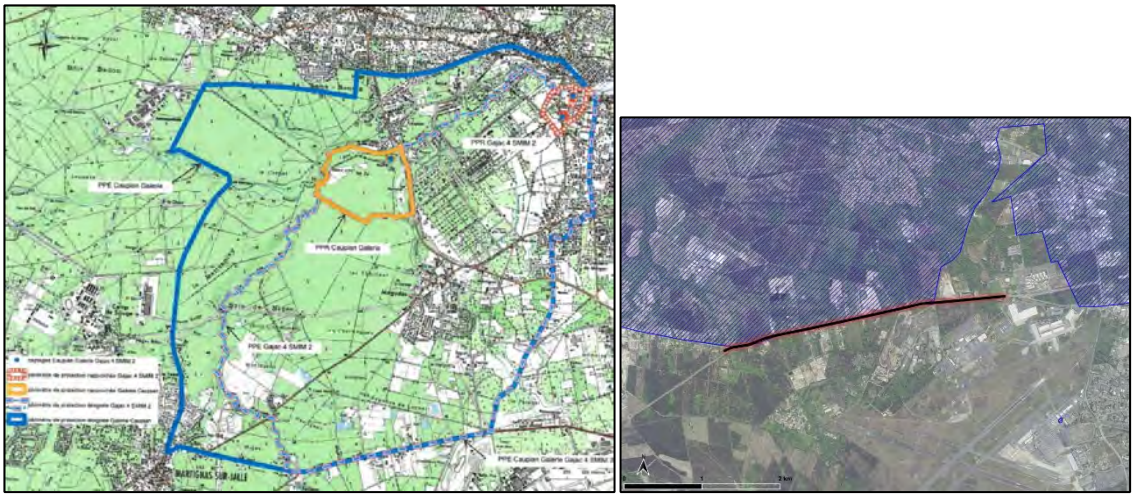


Figure 16 : Situation de la zone d'étude par rapport au périmètre de protection éloigné du captage AEP Gajac 4 et SMIM 2

Eaux industrielles et irrigation

La grande majorité des besoins en eau des usages agricoles et industriels sont eux satisfaits à partir des eaux des nappes superficielles ou des eaux de surface (Source : Etat initial de l'environnement – PLU Bordeaux Métropole).

D'après la consultation du Système d'Information sur l'Eau du Bassin Adour Garonne, les points de prélèvements les plus proches de la zone d'étude sont industriels et localisés au plus proche à environ 450 m au Sud-Est (Dassault aviation).

• Les eaux superficielles

Fonctionnement hydraulique et hydrologique

L'importance des zones humides et du réseau de fossés de drainage (crastes et varats) témoignent de la nature, anciennement marécageuse du territoire sur lequel est située la zone d'étude.
La zone d'étude intercepte un seul cours d'eau, le Magudas à l'Est. En outre, l'Hestigeac passe en limite Ouest du projet d'aire de covoiturage. Ces deux cours d'eau alimentent la Jalle.



Figure 17 : Réseau hydrographique à hauteur de la zone d'étude

Etat des masses d'eau

Deux masses d'eau superficielles sont localisées au droit de la zone d'étude.

Tableau 3 : État et objectifs des masses d'eau superficielles du secteur étudié (Source : SDAGE Adour-Garonne 2022-2027)

Nom de la masse d'eaux superficielles	Etat écologique	Objectif de bon état écologique	Etat chimique sans ubiquiste	Objectif de bon état chimique (sans ubiquiste)	Pressions significatives
Ruisseau de Magudas (FRFRR51_2)	Moyen	2027	Bon	2015	Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries Altération de la morphologie
La Jalle (FRFRR51_1)	Moyen	Objectif moins strict	Bon	2015	Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries Degré global de perturbation dû aux sites industriels abandonnés Pression par les pesticides Prélèvement pour l'irrigation Altération de la morphologie

Le bon état écologique des masses d'eau du secteur n'est pas atteint. En effet, leur état écologique est moyen.

Ces ruisseaux subissent des pressions significatives provenant de notamment de rejets industriels et d'altérations morphologiques.

Usages des eaux superficielles

Les eaux superficielles ne sont pas utilisées pour la production d'eau potable sur le territoire de Bordeaux Métropole. En effet, comme dit précédemment, celle-ci s'effectue exclusivement dans les nappes profondes.

D'après le Système d'Information sur l'Eau du Bassin Adour Garonne (SIEAG), aucun prélèvement dans les eaux de surface n'est réalisé sur la commune de Mérignac.

• Zonages réglementaires au titre du SDAGE

Classement en zone vulnérable

Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable.

La commune de Mérignac n'est pas identifiée en zone vulnérable ; de fait, la zone d'étude n'est pas classée en zone vulnérable non plus.

Classement en zone sensible

La directive 91/271/CEE du 21 mai 1991, impose un traitement plus poussé dans des zones définies comme sensibles à l'eutrophisation.
La commune de Mérignac n'est pas identifiée en zone sensible ; de fait, la zone d'étude n'est pas classée en zone sensible non plus.

Axe migrateur

Les axes à grands migrateurs amphihalins représentent le potentiel de développement de ces espèces migratrices amphihalines dans le bassin Adour Garonne.

Le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 n'identifie pas les cours d'eau concernés par la zone d'étude comme axe prioritaire pour le rétablissement de la circulation des poissons migrateurs amphihalins.

Le ruisseau de Jalle dans lequel confluent le Magudas et l'Hestigeac est en revanche identifié comme tel.

Classement en Zone de Répartition des Eaux (ZRE)

Une Zone de Répartition des Eaux (ZRE) est une zone comprenant des bassins, sous-bassins, systèmes aquifères ou fractions de ceux-ci caractérisés par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

Dans une ZRE, les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés. Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau.

Ainsi, dans une ZRE, la rubrique 1.3.1.0 de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement (loi sur l'eau) soumet :

- A autorisation les prélèvements d'une capacité supérieure ou égale à 8m3/h ;
- A déclaration pour les autres prélèvements.

La zone d'étude s'inscrit dans la ZRE3302. L'arrêté préfectoral n°E2005/14 du 28 février 2005 liste les communes et masses d'eau du département de la Gironde incluses en ZRE.

La commune de Mérignac est classée en ZRE au titre de l'aquifère supérieur de référence « Oligocène à l'ouest de la Garonne (230) » - cote de référence : 20 m NGF.

Classement des cours d'eau

La procédure de révision du classement des cours d'eau avait été engagée en janvier 2010. Les listes 1 et 2 des cours d'eau, classés au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement, ont été arrêtées par le préfet coordonnateur du bassin Adour-Garonne le 7 octobre 2013.

Le classement des cours d'eau vise à la protection et à la restauration de la continuité écologique des rivières. Deux arrêtés ont ainsi été pris :

- un premier arrêté établit la liste 1 des cours d'eau sur lesquels la construction de tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique est interdit ;

- un second arrêté établit la liste 2 des cours d'eau sur lesquels il convient d'assurer ou de rétablir la libre circulation des poissons migrateurs et le transit des sédiments, dans les 5 ans qui suivent la publication de la liste des cours d'eau.

Ni la Magudas, ni l'Hestigeac ne sont classés en liste 1 ou 2.

- **Documents cadre sur la gestion des eaux**

Le territoire est concerné par les documents cadres suivants :

- La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) ;
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2022-2027 ;
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux (SAGE) Nappes Profondes de Gironde ;
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux (SAGE) Estuaire de la Gironde et milieux associés ;
- Le Plan de Gestion des Etiages de la Garonne Ariège.

Notons que la zone d'étude n'est pas située sur un territoire identifié comme Territoire à Risque Important d'inondation. Elle n'est donc pas soumise à l'application du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Adour-Garonne.

Documents cadres sur la gestion des eaux	Description	Objectifs
Directive Cadre sur l'Eau (DCE)	La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) a été adoptée par la Commission européenne en 2000 et déclinée à l'échelle nationale par la loi de transposition de 2004. Elle vise la protection et la restauration des milieux aquatiques en fixant, pour les États membres, un certain nombre d'objectifs environnementaux, en particulier : - L'atteinte du bon état des masses d'eau, - La non-dégradation des ressources et des milieux, - La réduction voire la suppression des rejets de substances dangereuses. Le premier cycle de gestion de la DCE a pris fin en 2015. Le deuxième cycle de gestion de la DCE est entré en vigueur pour la période 2016-2021. Le nouveau cycle 2022-2027 de la DCE s'applique à présent.	- Une gestion par bassin versant ; - La fixation d'objectifs par masse d'eau ; - Une planification et une programmation avec une méthode de travail spécifique et des échéances ; - Une analyse économique des modalités de tarification de l'eau et une intégration des coûts environnementaux ; - Une consultation du public dans le but de renforcer la transparence de la politique de l'eau.

Documents cadres sur la gestion des eaux	Description	Objectifs
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eau (SDAGE) fixe des objectifs pour chaque masse d'eau avec obligation de résultat (plans d'eau, cours d'eau, estuaires, eaux côtières et de transition, eaux souterraines). L'atteinte du « bon état » en 2027 est un des objectifs généraux, sauf exemptions (objectifs moins stricts) ou procédures particulières (masses d'eau artificielles (MEA) ou fortement modifiées (MEFM), projets répondant à des motifs d'intérêt général dûment motivés). **Le comité de bassin Adour-Garonne a adopté définitivement son Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE), le 10 mars 2022**. Ce SDAGE révisé met à jour celui applicable lors du cycle 2016-2021. Le programme de mesure du SDAGE 2022-2027 vise **4 grandes orientations.**	- Orientation A – Créer les conditions de gouvernance favorables au bon état à l'atteinte des objectifs du SDAGE - Orientation B – Réduire les pollutions - Orientation C – Agir pour assurer l'équilibre quantitatif - Orientation D – Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides.

Documents cadres sur la gestion des eaux	Description	Objectifs
Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux (SAGE) Nappes Profondes de Gironde	Le SAGE Nappes Profondes de Gironde, approuvé en 2003 et révisé en 2013 (arrêtés préfectoraux respectivement du 25 novembre 2003 et du 18 juin 2013) établit les principes d'une gestion durable des nappes profondes du département. Ce document est le premier de ce type sur le bassin. Il s'applique sur tout le territoire Girondin mais concerne également une partie des départements limitrophes (plus de 10 000 km^2 sont concernés). Il s'applique aux nappes du Miocène, de l'Oligocène, de l'Eocène et du Crétacé. Ce SAGE met en place **8 orientations de gestions.**	- Organisation du territoire ; - Gestion quantitative ; - Gestion des prélèvements et des ouvrages, - Économies d'eau et la maitrise de la consommation ; - Ressources de substitution ; - Qualité des eaux souterraines ; - Mesures d'accompagnement économique ; - Mise en œuvre et l'évaluation du SAGE.

Documents cadres sur la gestion des eaux	Description	Objectifs
Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux (SAGE) Estuaire de la Gironde et milieux associés	Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Estuaire de la Gironde et des milieux associés a été approuvé le 30 août 2013. Il couvre une superficie de 3 807 km² et concerne les régions Aquitaine et Poitou-Charentes. Il prend en compte les eaux douces superficielles et les eaux littorales. Les enjeux du SAGE de l'Estuaire de la Gironde et des milieux associés sont les suivants : L'amélioration de la qualité des eaux et des écosystèmes, La sécurisation des biens et des personnes, - La gestion durable des milieux naturels. Ce SAGE vise 9 objectifs.	- Supprimer des situations à risque sur un espace stratégique pour le bassin versant ; - Appréhender les impacts dans toutes leurs composantes et agir sur les principaux facteurs limitants pour l'écosystème ; - Supprimer de l'estuaire toute pression supplémentaire forte et non indispensable ; - Garantir les conditions d'une navigation intégrant mieux les enjeux de préservation des écosystèmes ; - Restaurer la continuité écologique, le bon état qualitatif et hydromorphologique ; - Préserver ces espaces en organisant la conciliation des objectifs environnementaux et humains ; - Reconstruire les conditions d'un équilibre écologique de l'estuaire pour servir de support à une activité pérenne ; - Définir une politique estuarienne de protection intégrée contre les inondations ; - Parvenir à une simplification pour gagner en efficacité.

Documents cadres sur la gestion des eaux	Description	Objectifs
Plan de Gestion des Etiages de la Garonne Ariège	Le PGE Garonne-Ariège, réalisé sous la maîtrise d'ouvrage du SMEAG, découle d'une orientation du SDAGE Adour-Garonne. Le PGE vise en période d'étiage (1er juin - 31 octobre) à la coexistence de tous les usages et au bon fonctionnement des milieux aquatiques. Il complète l'outil d'intervention des Préfets en cas de sécheresse. Son plan d'actions contribue ainsi à la reconstitution des Débits d'Objectif d'Etiage (DOE) du SDAGE. Sur la base d'un état des lieux et d'un diagnostic partagé, il s'articule autour de **quatre grandes familles d'actions prioritaires**. L'aire du PGE Garonne-Ariège permet d'intervenir directement sur environ un tiers du bassin Adour-Garonne et sur la totalité du Château d'eau pyrénéen. Elle représente 19 316 km² et concerne trois régions dont l'Aquitaine, les Midi-Pyrénées et le Languedoc-Roussillon, onze départements et 1 495 communes.	- Respect des débits d'étiage, y compris sur les affluents ; - Lutte contre les gaspillages et les économies d'eau ; - Mobilisation prioritaire de la ressource en eau existante et son optimisation ; - Création de nouvelles ressources, si nécessaire.

5.2.2. Milieu naturel

Dans le cadre du projet, deux études (jointes en annexes) ont été réalisées :

- Etude du milieu naturel et de délimitation des zones humides - IDE Environnement - février 2020 : synthèse des données bibliographiques issues de deux pré-diagnostics réalisés par IDE Environnement en novembre 2018 (partie Est et partie Ouest du projet) ainsi que les observations de terrain réalisées lors des 6 campagnes menées en novembre 2018, mars, avril, mai, juin et août 2019 ;
- Etude Faune-Flore spécifique à l'aire de covoiturage réalisée par Naturalia en 2021.

Les données qui suivent sont issues de ces études.

• Les espaces naturels remarquables et réglementaires

Les espaces naturels remarquables et réglementaires situés à proximité du projet sont les suivants :

Tableau 4 : Espaces naturels remarquables et réglementaires

Statut du périmètre	Code et dénomination	Localisation par rapport au site	Habitats et espèces emblématiques du périmètre	Lien avec l'aire d'étude
Natura 2000 (ZSC)	FR7200805 - Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines	500 m environ à l'Ouest	Habitats : Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho Batrachion (3260), Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin (6430), Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0). Espèces inscrites à l'annexe II : Loutre d'Europe, Vison d'Europe, Agrion de Mercure, Cuivré des marais, Damier de la Succise, Fadet des Laîches, Lamproie de Planer, Cistude d'Europe.	Fort Lien hydraulique avec le ruisseau de Magudas Lien écologique potentiel pour certaines espèces
ZNIEFF I	720002379 - Champ de tir de Souge	4, 3 km environ au Nord-Ouest	/	Modéré Aucun lien hydraulique Lien écologique potentiel pour certaines espèces (lépidoptères)
	720010040 - Le Thil : vallée et coteaux de la Jalle de Saint-Médard	4,6 km environ au Nord-Est	/	Modéré Lien hydraulique indirect (aire d'étude immédiate en amont de la ZNIEFF) Lien écologique potentiel pour certaines espèces (odonates et lépidoptères)
ZNIEFF II	720030039 - Réseau hydrographique de la jalle, du camp de Souge à la Garonne, et marais de Bruges	500 m environ au Nord-Ouest	/	Modéré Lien hydraulique indirect (aire d'étude immédiate en amont de la ZNIEFF) Lien écologique potentiel pour certaines espèces (odonates, oiseaux, lépidoptères et flore)

Le site Natura 2000 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » comprend l'ensemble du réseau hydrographique des Jalles, de ses sources sur les communes de Saint-Jean-d'Illac et Saint-Médard-en-Jalles jusqu'au marais de Bruges.

Ce site a été désigné pour son rôle dans la reproduction d'espèces piscicoles et la présence d'espèce animales emblématiques comme le Vison d'Europe ou la Cistude d'Europe par exemple. La vulnérabilité du site Natura 2000 est liée, surtout dans sa partie aval, à la progression importante à l'ouest des zones urbanisées.



Figure 18 : Situation de la zone d'étude par rapport aux espaces naturels remarquables et réglementaires (source INPN)

• Les habitats naturels et la flore associée

<u>Avenue Marcel Dassault</u>

Habitats naturels

Les habitats rencontrés sont dominés par les habitations et les sites industriels.

Concernant la partie Ouest, l'aire d'étude immédiate est toutefois entrecoupée par des parcelles moins anthropisées où des bosquets et boisements mixtes alternent avec quelques prairies pâturées ou fauchées délimitées par des petites haies ou alignements d'arbres. Une partie de l'aire d'étude immédiate, moins urbanisée, favorise la présence de boisements de résineux ou mixtes, entrecoupées avec des landes à ajoncs, une association d'habitats naturels typique à l'échelle locale.

Concernant la partie Est, les habitats rencontrés sont différenciés entre la partie Nord et Sud de la route existante. La partie au Nord est largement dominée par les sites industriels (ex : carrière) et milieux anthropisés tandis que la partie Sud est concernée par un ensemble forestier où l'on observe une alternance de plantations de pins, de landes (fougères) et de boisements mixtes. L'aire d'étude immédiate est entrecoupée par le passage d'un petit cours d'eau, le ruisseau de Magudas, qui rejoint la Jalle quelques kilomètres plus au Nord.

Aucun des habitats naturels inventoriés n'est d'intérêt communautaire.

Ces habitats constituent des zones de refuge pour la faune et la flore et possèdent, à ce titre, un enjeu global faible à modéré.

Flore

La plupart des habitats sont envahis par des espèces exotiques envahissantes, particulièrement Robinia pseudoaccasia.

Une espèce protégée a été identifiée sur l'aire d'étude immédiate. Il s'agit de Gentiana pneumonanthe, une espèce quasi-menacée en région Aquitaine, identifiée en bordure de l'aire d'étude immédiate. Elle ne sera cependant pas concernée par l'emprise du projet qui évite intégralement les stations identifiées.

Aire de covoiturage

Le projet d'aire de covoiturage se situe sur un secteur urbanisé dont les perturbations ont conduit à l'installation d'habitats communs et sans intérêt patrimonial. Elle se compose majoritairement de secteurs enfrichés à différents stades de colonisation. Les enjeux du site se situent au niveau des boisements ou des secteurs plus hygrophiles avec la présence de fourrés, de prairies humides et d'une ripisylve longeant le cours d'eau à l'ouest. L'enjeu écologique de ces habitats varie de négligeable à modéré.

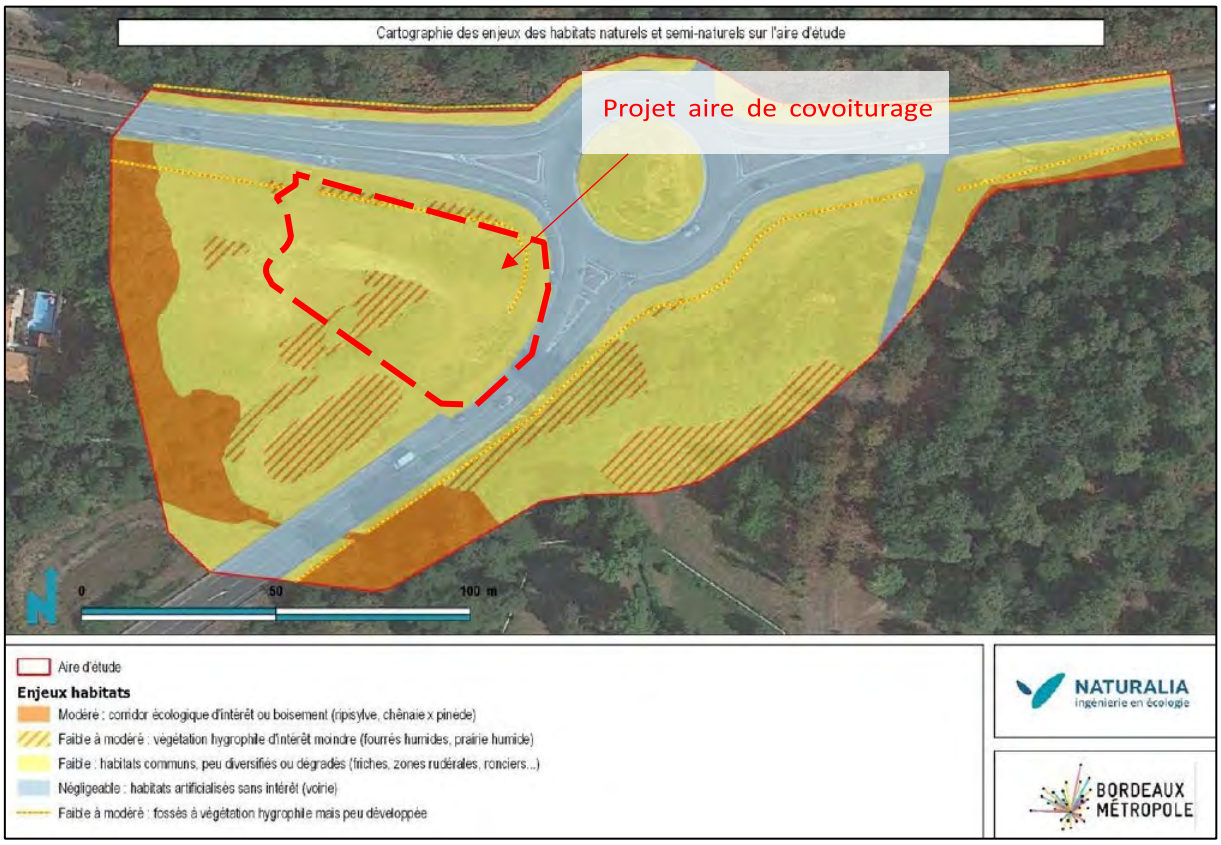


Figure 19 : Niveau d'enjeux des habitats à hauteur de la zone d'étude liée à l'aire de covoiturage

• La faune

<u>Avenue Marcel Dassault</u>

Invertébrés

Plusieurs espèces d'invertébrés ont été contactées dans l'aire d'étude immédiate.

Lépidoptères

15 espèces de lépidoptères ont été identifiées ; en dehors du Damier de la Succisse et de l'Argus frêle, ces espèces sont très communes.

Un seul individu de Damier de la Succisse a été contacté sur l'aire d'étude immédiate lors de la campagne d'avril 2019. Cette espèce n'a pas été contactée à nouveau lors des deux campagnes suivantes (mai et juin 2019). Par ailleurs, aucun habitat particulièrement favorable n'a été recensé aux alentours du point

de contact de l'espèce. Il s'agit donc probablement d'un individu isolé qui était en dispersion, à la recherche de nourriture ou d'un nouveau site de reproduction.

Un seul individu d'Argus frêle a été observé le long d'un fossé, probablement à la recherche de nourriture. L'espèce ne se reproduit probablement pas sur l'aire d'étude immédiate.

Insectes saproxyliques

Sept arbres présentant les caractéristiques nécessaires pour l'accueil de coléoptères xylophages.

En dehors du Grand Capricorne identifié par ECOSPHERE en bordure Est de l'aire d'étude immédiate, aucune espèce n'a été identifiée lors des passages sur le terrain. Cette espèce est donc susceptible de fréquenter les arbres favorables identifiés sur l'aire d'étude immédiate.

Odonates

Malgré leur proximité avec une route fréquentée qui constitue une importante discontinuité, quelques portions de fossés peuvent constituer des habitats favorables pour certaines espèces d'odonates. Quatre espèces, très communes ont été recensées sur l'aire d'étude immédiate.

Amphibiens

L'aire d'étude immédiate présente des habitats favorables à la faune liée aux milieux aquatiques.
En effet, les eaux courantes temporaires et les fossés abritent de la reproduction d'amphibiens.

Au total, 4 espèces d'amphibiens et une espèce de reptile ont été observées sur l'aire d'étude immédiate lors de la campagne de mars 2019.

Groupe	Espèce		Stade de développement	Statut	Liste rouge régionale	Enjeu intrinsèque Bordeaux Métropole	Enjeu sur le site
	Nom commun	*Nom scientifique*					
Amphibiens	Grenouille agile	*Rana dalmatina*	Adulte Ponte	LC ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV	LC	Moyen	Modéré
Amphibiens	Salamandre tachetée	*Salamandra salamandra*	Larve	LC ; Protection nationale	LC	Moyen	Faible
Amphibiens	Triton palmé	*Lissotriton helveticus*	Adulte	LC ; Protection nationale	LC	Faible	Faible
Amphibiens	Grenouille verte	*Pelophylax sp*	Adulte	LC ; Protection nationale	NA	Faible	Faible
Reptiles	Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	Adulte	LC ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV	LC	Faible	Faible

Plusieurs Grenouilles agiles ont été observées dans certains fossés de l'aire d'étude immédiate avec notamment des pontes. Cette espèce commune, de préoccupation mineure de conservation, est protégée au titre de l'individu et au titre de son habitat (fossé routier dans le cas présent pour la reproduction et boisement pour le repos).

Une partie des habitats de l'espèce sera concernée par le projet d'aménagement de l'avenue Marcel Dassault, au droit du fossé situé au Nord de cette voie qui sera déplacé dans le cadre des travaux. Des mesures de réduction des incidences sont d'ores et déjà prévues pour limiter les incidences sur l'espèce (comblement des fossés en dehors des périodes actives). Des incidences résiduelles sur l'espèce pourront subsister et Bordeaux Métropole s'engage à déposer une demande de dérogation au titre de la destruction d'espèces protégées. Ce dossier détaillera également les impacts résiduels éventuels sur les autres espèces d'amphibiens citées ci-dessus ainsi que les mesures compensatoires opérationnelles pour l'ensemble des espèces (aménagement des futurs fossés routiers favorables à l'espèce par exemple).

Plusieurs espèces protégées inventoriées dans la bibliographie n'ont en revanche pas été contactées.

Reptiles

Une espèce de reptile, le Lézard des murailles, a été contactée au droit de l'aire d'étude immédiate. Cette espèce très commune ne représente pas de réel enjeu pour le projet.

Mammifères (hors chiroptères)

Deux espèces de mammifères ont été observées sur l'aire d'étude immédiate au travers de traces : Sanglier et Lapin de Garenne. Les pelouses de parcs, les prairies et les milieux boisés sont favorables à ces espèces très communes, qui présentent un enjeu faible sur le site.

Chiroptères

Les prospections de terrain et acoustiques ont permis de déceler un cortège composé d'espèces communes et patrimoniales à caractère forestier comme la Barbastelle d'Europe ou la Pipistrelle pygmée, présentant un enjeu modéré de conservation.

Quatre arbres gîtes ont été recensés au sein de l'aire d'étude immédiate et peuvent accueillir toutes les espèces contactées sur site. Les écoutes actives ont montré une très faible activité des chiroptères aux abords de la route tandis que les milieux les plus attractifs et favorables sont représentés par les entités boisées et le ruisseau de Magudas, dont l'enjeu de conservation est jugé modéré.

D'autres espèces non contactées dont la probabilité de présence et l'enjeu sont modérés au droit du site ont été identifiées : le Murin à oreilles échancrées, la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius.

Au droit de l'emprise concernée par le projet d'aménagement de l'avenue Marcel Dassault, seuls deux arbres ont été identifiés en tant qu'arbres gîtes favorables aux chiroptères. Un protocole adapté de coupe de ces 2 arbres favorables sera proposé dans le cadre de l'aménagement pour réduire les incidences sur l'espèce.

Oiseaux

Les oiseaux recensés sur l'aire d'étude immédiate appartiennent majoritairement au cortège des milieux boisés et semi-ouverts. Au total, 9 espèces patrimoniales ont été recensées sur l'aire d'étude immédiate (enjeu patrimonial modéré). Cinq d'entre elles se reproduisent potentiellement sur l'aire d'étude immédiate (enjeu modéré) :

- Chardonneret élégant : espèce protégée avec un statut de conservation « vulnérable » ;
- Hirondelle rustique : espèce protégée avec un statut de conservation « quasi-menacée » ;
- Pic épeichette : espèce protégée avec un statut de conservation « vulnérable » ;
- Serin cini : espèce protégée avec un statut de conservation « vulnérable » ;
- Verdier d'Europe : espèce protégée avec un statut de conservation « vulnérable ».

Seul le Pic épeichette a été contacté sur l'emprise du projet, malgré la présence de l'avenue Marcel Dassault, présentant un important trafic routier et engendrant probablement un report de la reproduction sur des boisements un peu plus reculés de l'infrastructure.

En dehors de ces périodes de reproduction, les oiseaux ont une bonne capacité de report vers les habitats naturels équivalents nombreux sur le secteur.

Des mesures d'adaptation du calendrier des travaux de défrichement pour éviter les phases actives de reproduction des oiseaux permettront de réduire significativement les incidences. Des incidences résiduelles sur les espèces pourront subsister et Bordeaux Métropole s'engage à déposer une demande de dérogation au titre de la destruction d'espèces protégées.

Aire de covoiturage

Invertébrés

Le site représente peu d'intérêt pour l'entomofaune globalement, les milieux ouverts et aquatiques ne sont colonisés que par quelques espèces très communes. Deux chênes favorables au Grand capricorne, coléoptère saproxylique protégé, ont été identifiés dans la ripisylve de l'Hestigeac en limite ouest du site.

Amphibiens

La zone d'étude présente quelques milieux aquatiques favorables à la reproduction des espèces (fossés, ruisseau d'Hestigeac) ainsi que des milieux boisés et arbustifs (ronciers, fourrés) propices à leur phase terrestre. Deux espèces ont été inventoriées dans les secteurs d'études prospectés. Il s'agit de la Salamandre tachetée et de la Rainette méridionale. Quatre autres espèces sont pressenties sur le site, le Crapaud épineux affectionnant les massifs arborés et boisés, la Grenouille agile espèce typique de clairière, le Triton palmé occupant tout type de milieu stagnant ainsi que le Triton marbré, espèce typiquement forestière pouvant fréquenter le ruisseau d'Hestigeac. Cette dernière détient le plus important niveau d'enjeu de conservation sur le site, un enjeu de conservation modéré.

Reptiles

La zone d'étude présente une petite mosaïque d'habitats favorables aux reptiles. Une espèce commune à enjeu faible capable d'utiliser quasiment l'ensemble de l'aire d'étude a été observée sur le site. Il s'agit du Lézard des murailles.

D'autres espèces non observées lors des inventaires sont également pressenties. La Couleuvre verte et jaune inféodée aux milieux secs, ensoleillés et embroussaillés, la Couleuvre helvétique et la Couleuvre vipérine pressenties au niveau des milieux aquatiques, humides et leurs abords ainsi que la Cistude d'Europe, espèce en déclin à très fort enjeu de conservation et seulement pressentie au sein du ruisseau d'Hestigeac en transit ponctuel.

Mammifères (hors chiroptères)

Les milieux aquatiques tels le ruisseau de l'Hestigeac, les fossés temporaires de bord de route et le bassin de rétention forment des habitats d'intérêt pour le transit et l'alimentation des mammifères dit semi-aquatiques comme le Putois, la Loutre ou le Vison d'Europe. Les quelques formations arborées existantes pourront servir aux espèces grimpeuses comme la Genette ou l'Ecureuil tandis que les milieux dégradés ouverts à semi-ouverts comportant des ronciers et de la végétation haute serviront de refuge à la petite faune.

Chiroptères

Le site ne représente pas de milieux de grand intérêt pour les chiroptères. Seul le ruisseau de l'Hestigeac et sa ripisylve forment un corridor et un territoire de chasse prisé par plusieurs espèces. Aucun gîte arboricole, rupestre ou anthropique n'a été identifié sur la zone d'étude, laissant supposer qu'il ne servira principalement qu'au transit et à la chasse des espèces.

Oiseaux

Globalement, les habitats arborés et les fourrés constituent les seules zones de nidification possibles pour l'avifaune patrimoniale. Ces enjeux concernent le Verdier d'Europe, le Chardonneret élégant et le Serin cini en reproduction. Ces habitats possèdent un enjeu modéré de conservation.

- Les zones humides

Avenue Marcel Dassault

L'analyse des zones humides a été réalisée à l'échelle de l'aire d'étude immédiate qui correspond à une aire de 50 m définie de part et d'autre de l'avenue existante (avenue Marcel Dassault / RD213).

Les délimitations de l'entité « Zone humide règlementaire » sont fonction de l'homogénéité de celle-ci et de la localisation des placettes de végétation et des sondages pédologiques tels que prescrits par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

En présence d'un habitat caractéristique des zones humides, soit « H. » selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, l'entité est directement classée en Zone Humide réglementaire.

En présence d'une végétation dite spontanée, il suffit que le critère végétation ou le critère pédologique soit positif pour classer l'entité en Zone Humide réglementaire.

En présence d'une végétation non spontanée ou en absence de végétation, le critère pédologique doit être positif pour classer l'entité en Zone Humide réglementaire.

D'après le SMIDDEST (Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde) l'aire d'étude immédiate comprend une zone humide référencée dans l'enveloppe territoriale des principales zones humides sur le territoire du SAGE Estuaire de la Gironde. Cette zone humide n'a pas de portée réglementaire.

Par ailleurs, l'étude ECOSPHERE a mis en évidence 4,6 ha de zones humides potentielles dans l'aire d'étude immédiate (non avérées par le protocole réglementaire). Ces dernières apparaissent non avérées d'après des investigations terrain.
Le diagnostic « zones humides » réalisé a permis d'identifier 3,7 ha de zones humides réglementaires sur l'aire d'étude immédiate :

- 9 904 m² de prairie de fauche ;
- 24 734 m² de boisements mixtes ;
- 2 187 m² de bordures de haies.

Intitulé	Code EUNIS	Directive « Habitat » 97/62/CE	Zone humide	Reproduction ou repos potentiel ou avéré de taxons protégés	Reproduction ou repos potentiel ou avéré d'espèces patrimoniales	Intérêt floristique	Intérêt faunistique	Intérêt pour les continuités écologiques	Niveau d'enjeu final
Prairies de fauche	E2.2	Non	2 ZH : 9 904 m²	Reptile Oiseau	2 oiseaux	Faible	Modéré	Faible	Modéré
Boisements mixtes	G4	Non	3 ZH : 26 094 m²	Reptile Amphibien Mammifères (hors chiroptères) Oiseau Chiroptère	1 reptile 1 amphibien 9 oiseaux 8 chiroptères	Faible	Modéré	Modéré	Modéré
Bordures de haies	FA	Non	1 ZH : 2 187 m²	Reptile Amphibien Mammifères (hors chiroptères) Oiseau	1 amphibien 4 oiseaux	Faible	Modéré	Modéré	Modéré

En matière de fonctionnalité, ces zones humides sont assez dégradées par :

- Leur isolement dans l'industrialisation et l'urbanisation du secteur ;
- Le réseau de drains assuré par les fossés.

Seules les sections sur lesquelles ont été mises en évidence des zones humides avérées ont été insérées ci-après.

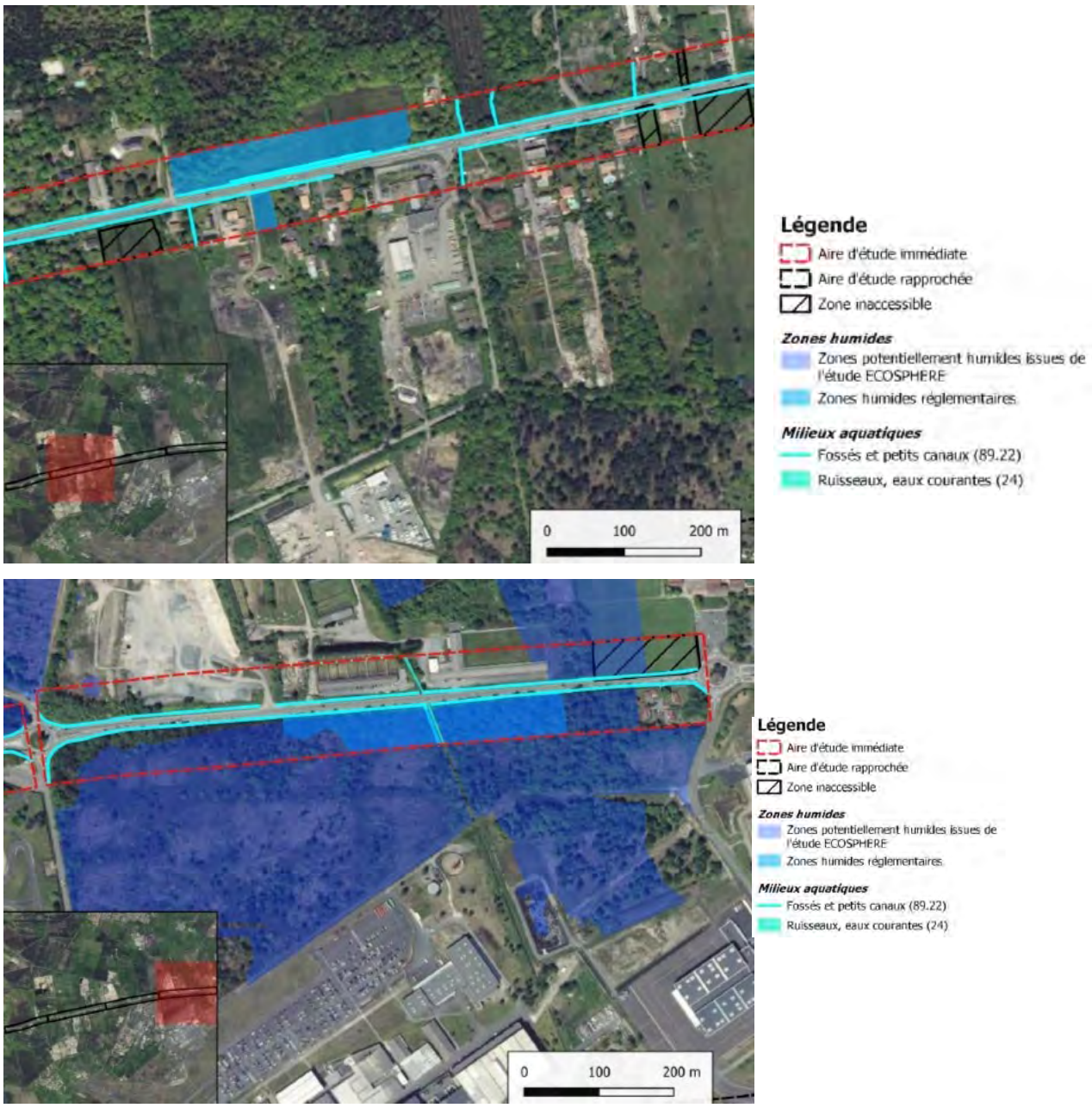


Figure 20 : Localisation des zones humides aux abords de l'avenue Marcel Dassault, sur le tronçon concerné par les aménagements

Aire de covoiturage

L'analyse des zones humides a permis de mettre en évidence la présence de 1,01 ha de zones humides sur la zone d'étude liée à l'aire de covoiturage.



Figure 21 : Localisation des zones humides au niveau de la zone d'étude liée à l'aire de covoiturage

Conclusion sur les zones humides

Le projet n'est pas inclus au sein du périmètre des zones humides d'importance majeure ou bien au sein d'une zone humide élémentaire définie au sein du SDAGE Adour-Garonne.
Les différentes études ont en revanche permis de mettre en évidence que l'emprise du projet impactait environ 7 430 m² de zones humides réglementaires :

- 6 115 m² pour l'avenue Marcel Dassault ;
- 1 315 m² pour l'aire de covoiturage.

• Les fonctionnalités écologiques

SRADDET (ex SRCE)

Se substituant au Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de chaque ex-région, le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine a été adopté par le Conseil régional le 16 décembre 2019 et approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020.
Le SRADDET entre donc en application à compter de cette date : désormais exécutoire, il doit pleinement jouer son rôle de cadre d'orientation des stratégies et des actions opérationnelles des collectivités territoriales vers un aménagement plus durable, à travers notamment les futurs documents de planification que celles-ci élaboreront.

Le SRADDET dresse, entre autres, une synthèse cartographique de ses objectifs globaux pour la région Nouvelle-Aquitaine (échelle 1/150 000e). Il comprend aussi à cette même échelle une représentation des continuités écologiques, notamment basée, de manière partielle ou intégrale, sur « l'Etat des lieux des continuités écologiques régionales » réalisé dans le cadre de chaque SRCE, dès que les éléments ont été considérés comme pertinents.

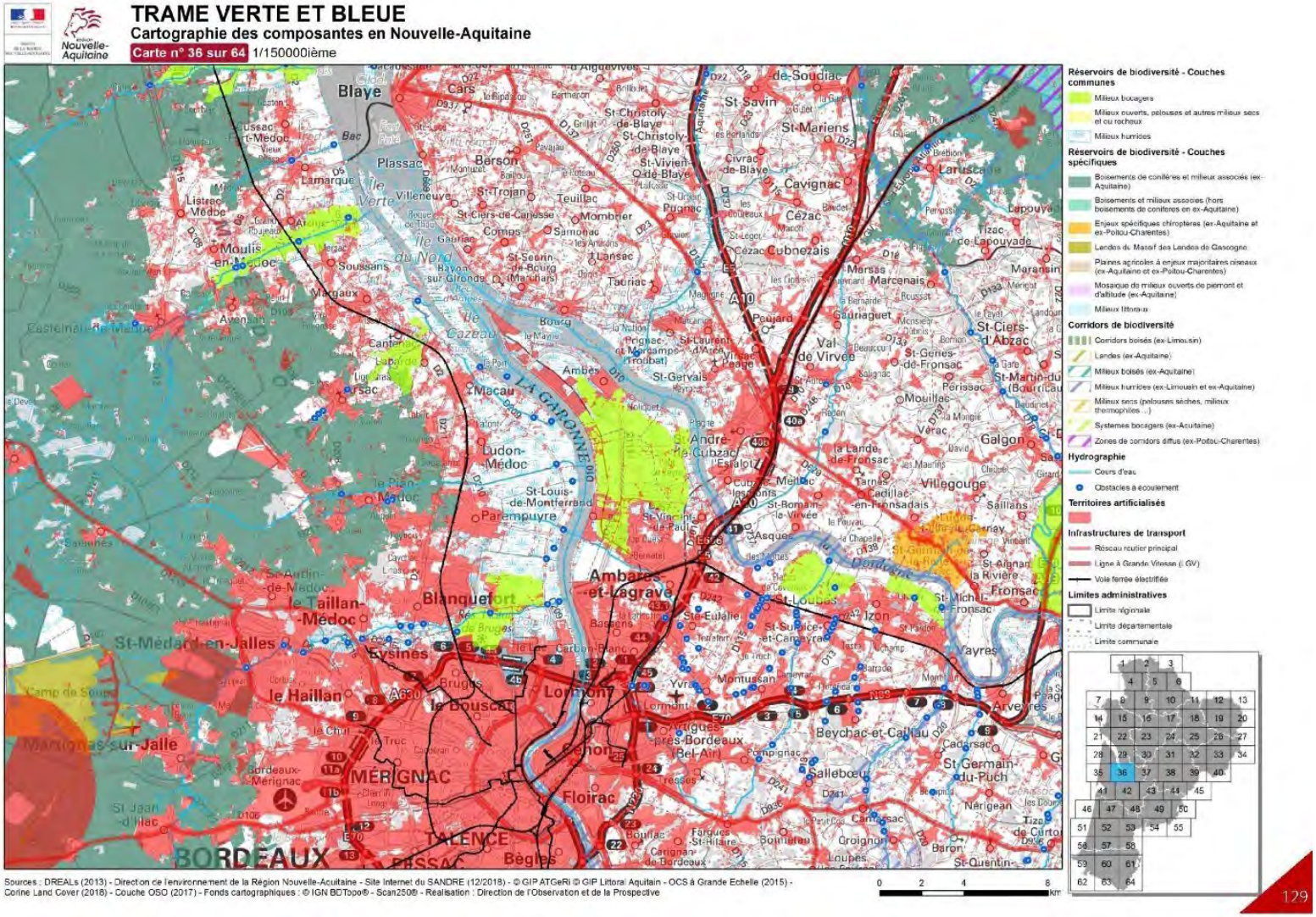
Le rendu du SRADDET au 1/150 000e a pour vocation d'orienter les travaux d'identification des continuités écologiques des collectivités territoriales engagées dans la réalisation de leurs documents d'urbanisme ou de planification, ainsi que des gestionnaires réalisant des opérations d'aménagement sur

des infrastructures. Mais il ne peut être repris « tel quel » pour ces documents ou projets qui peuvent nécessiter une précision pouvant aller jusqu'au niveau de la parcelle cadastrale.

Le site du projet Lianes 11 est uniquement concerné et seulement sur sa moitié Ouest par le réservoir de biodiversité « Boisement de conifères et milieux associés » représentant le massif forestier des Landes de Gascogne ou du plateau landais. Ce territoire est globalement caractérisé par une forte prédominance d'une matrice forestière peu diversifiée (forêt cultivée de Pin maritime en futaie), la présence d'îlots de landes, de surfaces cultivées et de milieux humides aux caractéristiques variées et un réseau hydrographique dense, bordé de forêts galeries de feuillus.

Sur environ 40 ha à l'ouest du site, ce réservoir de biodiversité représente bien ce massif landais au sens large incluant les parcelles de pins en sylviculture. Celles-ci ne présentent souvent qu'un intérêt écologique limité à quelques taxons, spécialisés dans ce type de milieu ou qui trouvent en Aquitaine des habitats de substitution très favorables à leur reproduction : par exemple au niveau des pinèdes claires et/ou des zones plus ou moins ouvertes colonisées par les ajoncs et bruyères – où se reproduisent notamment l'Engoulevent d'Europe et la Fauvette pitchou, nicheurs patrimoniaux.

Ce réservoir inclut des habitats temporaires issus de la gestion sylvicole locale. Le mode de gestion en « rotation de parcelles » – avec alternance de coupes et de parcelles de pins en vieillissement avancé – laisse en effet régulièrement apparaitre des habitats de type « landes à Molinie ». Ceux-ci hébergent fréquemment le Fadet des laîches, un papillon de jour protégé à fort enjeu patrimonial, ainsi que des cortèges d'insectes diversifiés et/ou composés d'espèces patrimoniales (comme le Damier de la Succise).


TRAME VERTE ET BLEUE
Cartographie des composantes en Nouvelle-Aquitaine
Carte n° 36 sur 64 1/150000ième
Nouvelle-Aquitaine
Réservoirs de biodiversité - Couches communes
Milieux bocagers
Milieux ouverts, pelouses et autres milieux secs et ou rocheux
Milieux humides
Réservoirs de biodiversité - Couches spécifiques
Boisements de conifères et milieux associés (ex-Aquitaine)
Boisements et milieux associés (hors boisements de conifères en ex-Aquitaine)
Enjeux spécifiques chiroptères (ex-Aquitaine et ex-Poitou-Charentes)
Landes du Massif des Landes de Gascogne
Plaines agricoles à enjeux majoritaires oiseaux (ex-Aquitaine et ex-Poitou-Charentes)
Mosaïque de milieux ouverts de piémont et d'altitude (ex-Aquitaine)
Milieux littoraux
Corridors de biodiversité
Corridors boisés (ex-Limousin)
Landes (ex-Aquitaine)
Milieux boisés (ex-Aquitaine)
Milieux humides (ex-Limousin et ex-Aquitaine)
Milieux secs (pelouses sèches, milieux thermophiles ...)
Systèmes bocagers (ex-Aquitaine)
Zones de corridors diffus (ex-Poitou-Charentes)
Hydrographie
Cours d'eau
Obstacles à écoulement
Territoires artificialisés
Infrastructures de transport
Réseau routier principal
Ligne à Grande Vitesse (LGV)
Voie ferrée électrifiée
Limites administratives
Limite régionale
Limite départementale
Limite communale
Sources : DREALs (2013) - Direction de l'environnement de la Région Nouvelle-Aquitaine - Site Internet du SANDRE (12/2018) - © GIP ATGeRi © GIP Littoral Aquitain - OCS à Grande Echelle (2015) - Corine Land Cover (2018) - Couche OSO (2017) - Fonds cartographiques : © IGN BDTopo® - Scan250® - Réalisation : Direction de l'Observation et de la Prospective
0 2 4 8 km
129

SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise 2030

Le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise a pour principal enjeu de conforter l'attractivité du territoire à l'horizon 2030 et de l'organiser dans les meilleures conditions. Il dessine la métropole de demain où s'équilibre le respect et la préservation de l'environnement, la croissance économique et démographique, les transports et l'équité sociale. Un de ses 4 axes majeurs est « La métropole de Nature » dont les orientations stratégiques sont : Sauvegarder les espaces naturels majeurs ; Protéger les terroirs viticoles ; Préserver le socle agricole et sylvicole et Valoriser la nature en ville.

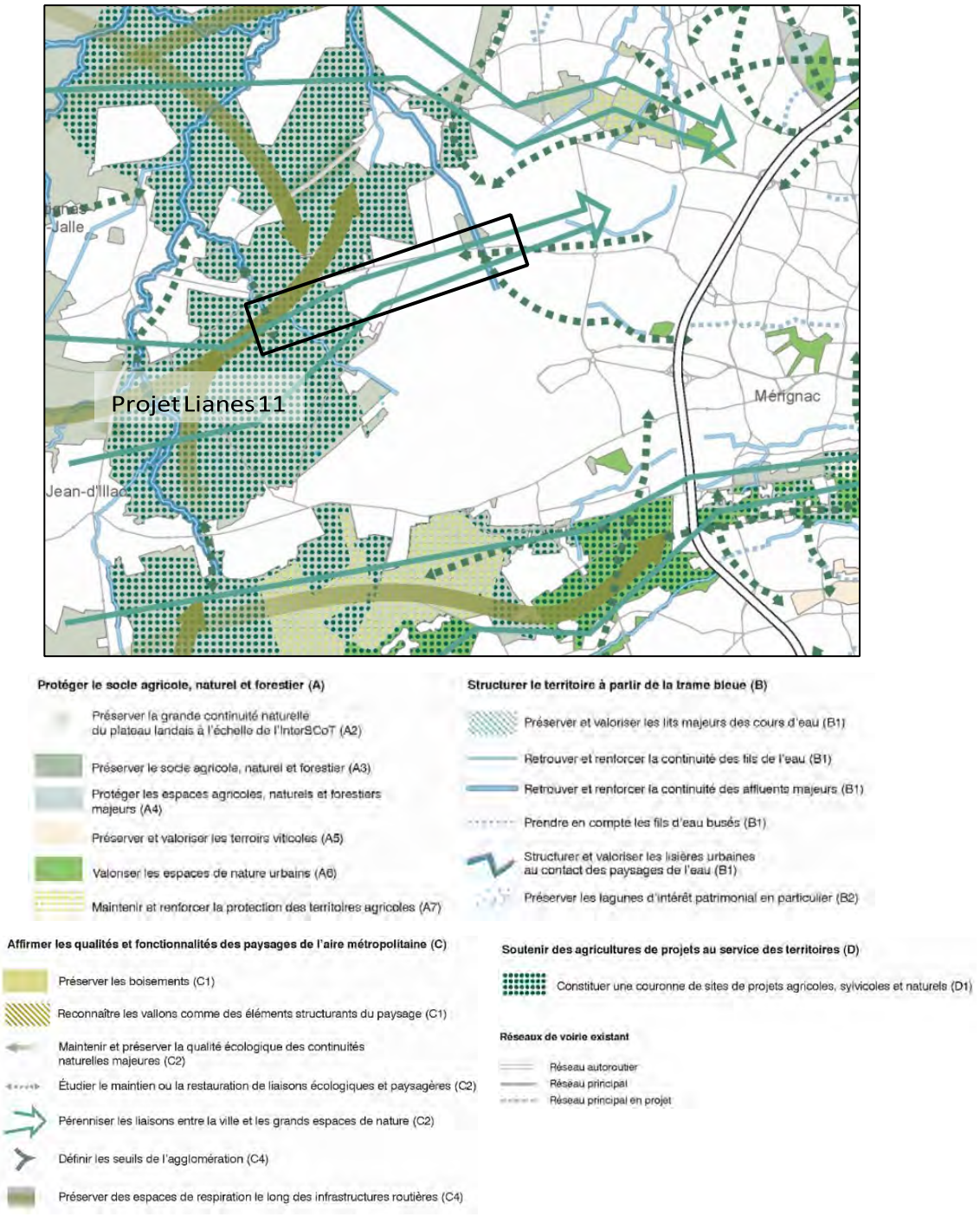


Figure 23 : Extrait de la carte « Métropole Nature » du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise 2030

Le projet Lianes 11 est localisé au niveau d'interfaces de liaisons à pérenniser entre Ville à l'Est et grands espaces de Nature à l'Ouest. Le Magudas est en outre identifié comme un affluent majeur dont la continuité est à retrouver et renforcer.

Analyse des fonctionnalités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude immédiate qui correspond à une aire de 50 m définie de part et d'autre de l'avenue existante (avenue Marcel Dassault / RD213).

Les milieux boisés présents au sein de l'aire d'étude immédiate jouent un rôle dans les continuités écologiques locales.

En effet, la grande majorité des habitats de boisements, de plantations et de bosquets situés au sein de l'aire d'étude immédiate sont reliés à d'autres boisements, dont certains sont identifiés en tant que boisement des landes de Gascogne.

Les boisements de l'aire d'étude rapprochée sont donc susceptibles de former des réservoirs et des corridors écologiques, particulièrement pour les espèces inféodées aux milieux fermés.

Cependant, l'aire d'étude immédiate est traversée d'Est en Ouest par l'avenue Marcel Dassault qui forme un obstacle aux continuités écologiques Nord/Sud pour la faune et la flore.

Concernant la trame bleue, le cours d'eau de Magudas, situé à l'Est, joue un rôle de corridor écologique pour les espèces liées aux milieux aquatiques. Toutefois, ce corridor écologique est limité par la présence du busage.

5.2.3. Paysages et patrimoine

- **Paysage**

Les données qui suivent sont issues de la note d'aménagements paysagers.

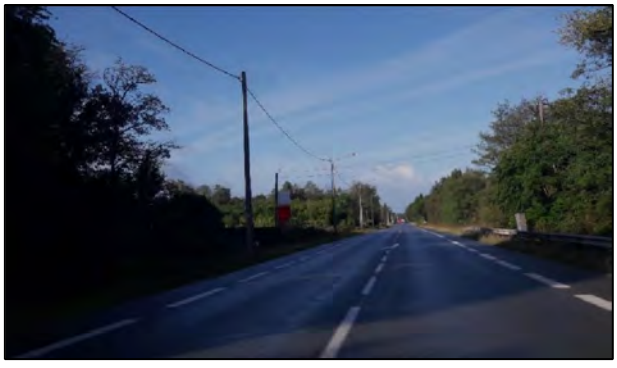
La zone d'étude est située sur un territoire fortement boisé des landes Girondines et tel que décrit dans l'atlas, très anthropique, avec une maitrise de cette nature artificielle dans laquelle s'insèrent activités, industries, sport et habitat.

Les abords de cette voie alternent entre masses boisées d'aspect naturel, parcelles exploitées ou seule une lisière végétale sépare de la voie, parcelles privées (mixte de pavillonnaire et activité) insérées dans la trame boisée et début des vastes espaces industriels et d'activités de l'aéroport.

Le caractère boisé d'aspect presque naturel est un atout très fort de l'ouest bordelais qu'il faut préserver et parfois renforcer tout en permettant une lecture aisée du territoire dans lequel on se trouve. L'effet « canal » observable aujourd'hui est intéressant pour se mettre à l'écart de certaines activités mais ne doit pas être une règle générale.

Ce tronçon est le premier au nord de l'aéroport à forte valeur paysagère mettant en lien l'agglomération bordelaise et les landes Girondines. Ainsi, bien qu'étant une alternative à la voie principal RD 106 au sud de l'aéroport ; menant de Bordeaux au nord du bassin d'Arcachon ; il porte tout de même une vocation, celle d'entrée/sortie de ville.

Passé le giratoire des Girondins et les terrains sportifs, c'est une longue ligne droite qui s'offre à nous, proposant un paysage d'aspect boisé au travers duquel les activités, et zones d'habitats sont encore peu perceptibles. On commence à percevoir quelques ouvertures vers la gauche. L'effet de paysage canal est dominant.



Le paysage s'ouvre d'un coup et de manière très ponctuelle avec le circuit automobile en hauteur. Le contraste est assez brutal et étrange, les aménagements du circuit ayant primé sur la voie et son paysage.



De même, certaines habitations sont proches de la voie et interrompent ce paysage qui alterne bâti résidentiel bas et masses boisées. A cela s'ajoute la diversité du traitement des limites qui varie fortement en qualité, intégration, hauteur (clôtures industrielles, mur bas enduit, mur en plaques béton préfabriqués, etc.)



A l'arrivée sur le bourg de Martignas-sur-Jalle, les boisements se renforcent avec un caractère typique des landes girondines à forte dominante de Pins maritimes.



- Patrimoine culturel

La zone d'étude n'est concernée par aucune de protection du patrimoine culturel tel que monument historique, aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine, site inscrit ou classé.

En outre, aucun site archéologique référencé n'est présent à hauteur de la zone d'étude.

5.2.4. Milieu humain

• Occupation des sols

La zone d'étude est dominée par les habitations, jardins associés et sites industriels.

Concernant la partie Ouest, la zone d'étude est toutefois entrecoupée par des parcelles où bosquets et boisements mixtes alternent avec quelques prairies pâturées ou fauchées délimitées par des petites haies ou alignements d'arbres.

Concernant la partie Est, la partie au Nord est largement dominée par les sites industriels (ex : carrière) et milieux anthropisés tandis que la partie Sud est concernée par un ensemble forestier où l'on observe une alternance de plantations de pins, de landes (fougères) et de boisements mixtes. La zone d'étude est entrecoupée par le passage du ruisseau de Magudas.

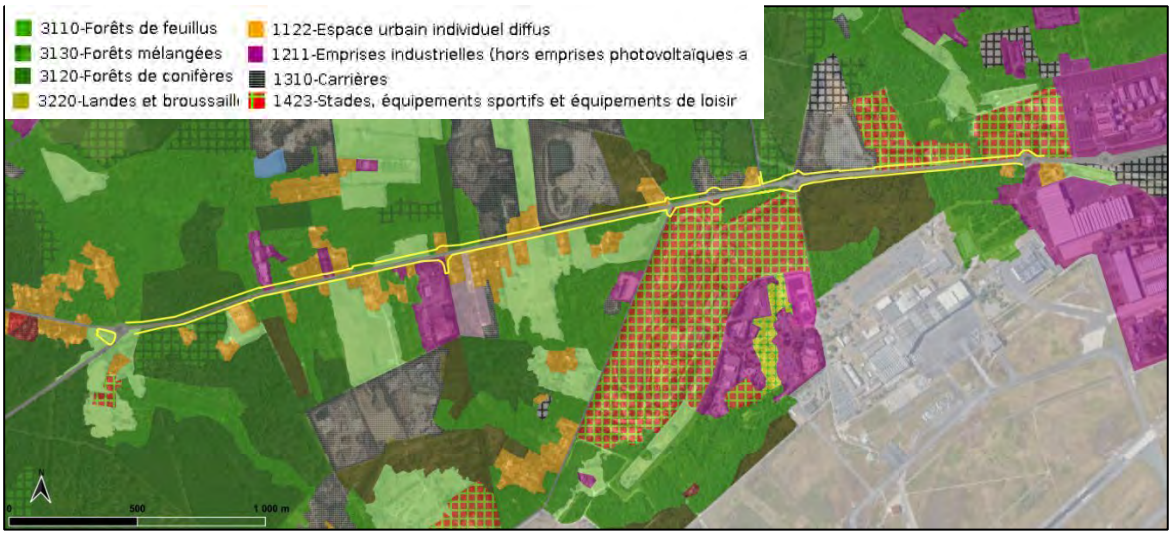


Figure 24 : Occupation des sols (source OCS NA « 2020 »)

5.2.5. Risques, pollutions et nuisances

• Risques naturels

La commune de Mérignac sur laquelle est située la zone d'étude est concernée par les risques majeurs suivants :

- Feu de forêt ;
- Mouvement de terrain ;
- Séisme.

La zone d'étude est exposée à :

- Un risque sismicité faible (zone 2) ;
- Un risque retrait-gonflement des argiles majoritairement fort.

En outre, elle est, pour sa moitié Ouest potentiellement sujette aux inondations de cave et aux débordements de nappe à l'extrémité.

• Risques anthropiques

Installations Classées pour la protection de l'Environnement (ICPE)

La consultation de la base de données Géorisques a permis de mettre en évidence la présence de nombreuses ICPE sur la commune de Mérignac et les communes limitrophes.

L'ICPE la plus proche correspond à l'établissement Dassault Falcon Service situé à l'extrême Est de la zone d'étude et au Sud de l'avenue Marcel Dassault. Il s'agit d'une installation soumise à enregistrement dont l'activité principale est la réparation et l'entretien de véhicules à moteurs.

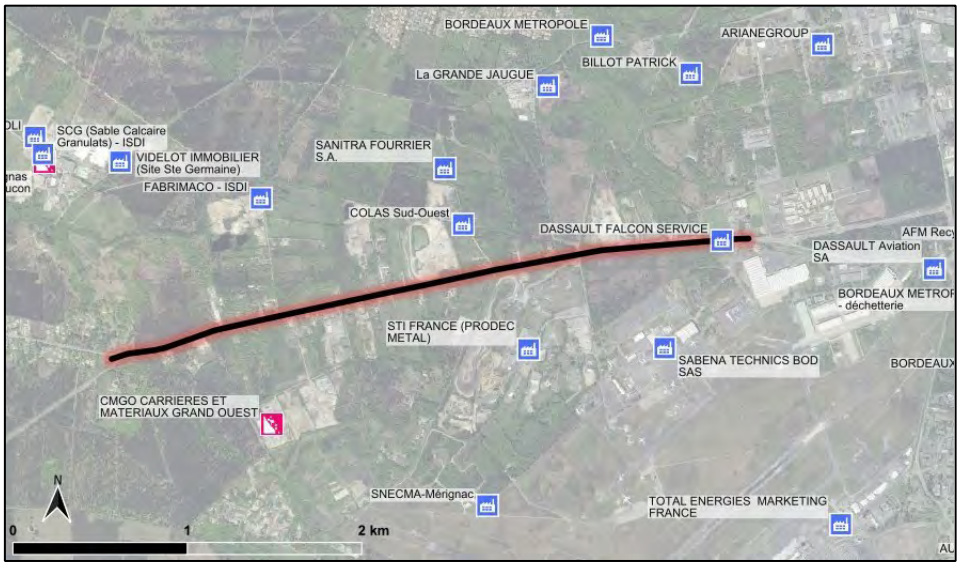


Figure 25 : Situation des ICPE par rapport à la zone d'étude (Source : Géorisques)

Transport de matières dangereuses (TMD)

Le risque relatif au transport de marchandises dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, fluviale ou canalisation. Il peut entrainer des conséquences graves pour la population, les biens et l'environnement.

Le transport de matières dangereuses ne concerne pas que les produits hautement toxiques, explosifs ou polluants. Tous les produits dont nous avons régulièrement besoin, comme les carburants, le gaz ou les engrais, peuvent présenter des risques pour la population ou l'environnement.

Le transport de matière dangereuse, afin notamment d'alimenter les entreprises du secteur ou sur des communes limitrophes, n'est donc pas exclu sur l'avenue Marcel Dassault.

L'avenue Marcel Dassault, à hauteur de la zone d'étude et plus précisément de sa partie centrale, est traversée par la canalisation de transport d'hydrocarbure Parentis-Ambes. Celle-ci est classée en servitude d'utilité publique I1.



Figure 26 : Localisation des canalisations d'hydrocarbures par rapport à la zone d'étude (Source : Géorisques)

On notera par ailleurs, la présence d'une canalisation de gaz exploitée par TIGF à l'Est de la zone d'étude. Celle-ci est classée en servitude d'utilité publique (I3) par arrêté préfectoral du 6 janvier 2017 et fait l'objet d'un périmètre de risque (noté SUP 1 sur la carte ci-après).

Une canalisation secondaire longeant l'avenue Marcel Dassault pour alimenter les entreprises du secteur est notamment présente jusqu'en limite Est de la zone d'étude.

Nom de la canalisation	PMS (bar)	DN	Longueur dans la commune (en mètres)	Implantation	Distances S.U.P. (en mètres de part et d'autre de la canalisation)		
					SUP1	SUP2	SUP3
33 - DN 400 PESSAC-ST MEDARD EN JALLES	66.2	400	5412	ENTERRE	145	5	5
33 - DN 150 REGAZ MERIGNAC	66.2	150	793	ENTERRE	45	5	5
33 - DN 050 MEDA MANUFACTURING MERIGNAC	66.2	50	1582	ENTERRE	10	5	5
33 - DN 050 DASSAULT AVIATION MERIGNAC	66.2	50	1105	ENTERRE	10	5	5
33 - DN 050-080 SABENA TECHNICS MERIGNAC	66.2	80	1289	ENTERRE	15	5	5
33 - DN 050 AQUITAINE MAT. ENROBES MERIGNAC	66.2	50	694	ENTERRE	10	5	5

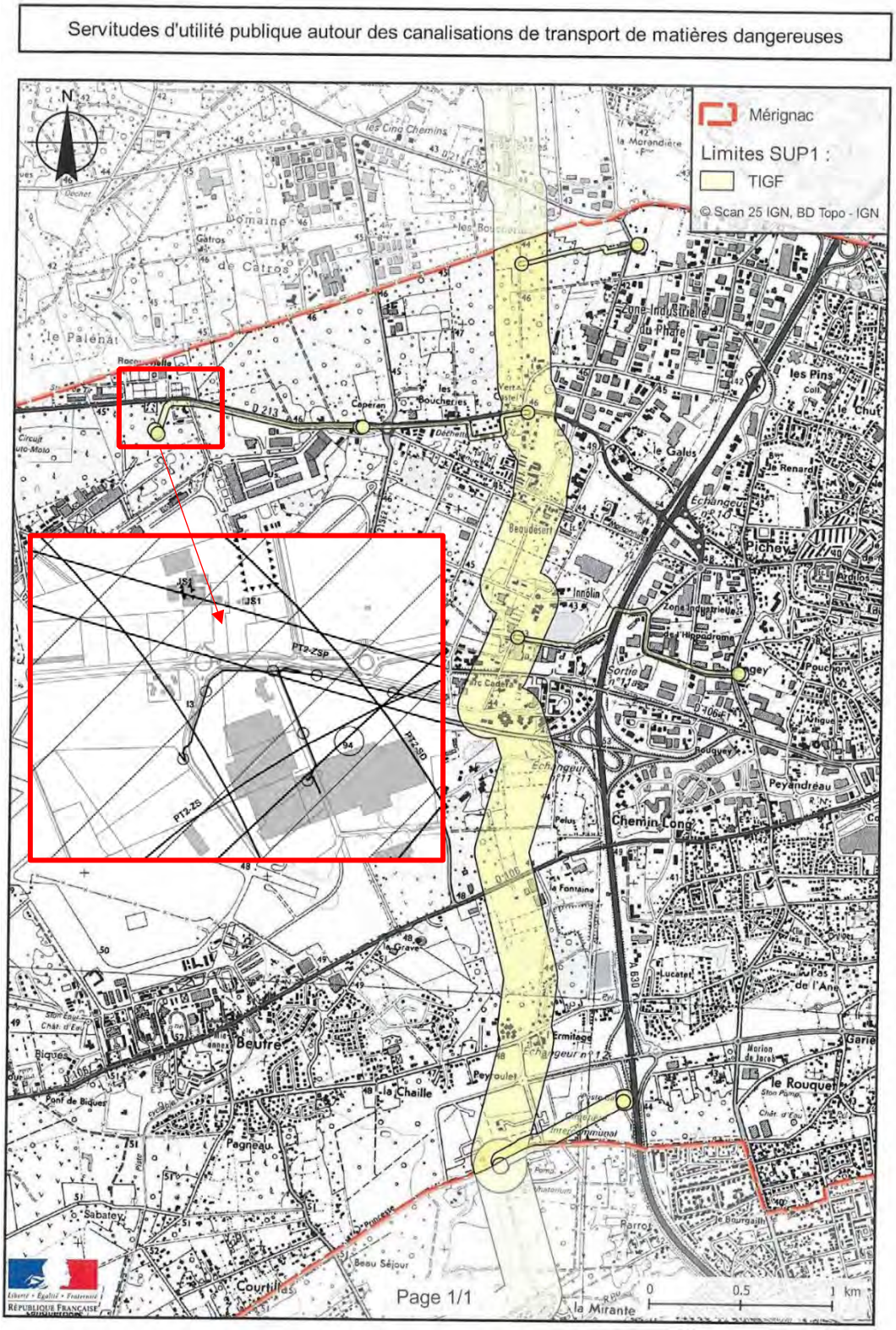


Figure 27 : Périmètre de risque de la canalisation de gaz TIGF

Pollutions des sols

Deux bases de données permettent d'identifier les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) :

- BASOL : Sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif ;
- BASIAS : Inventaire national d'anciens sites industriels et activités de service, susceptibles d'avoir laissé des installations ou des sols pollués.

Aucun site BASIAS ou BASOL n'est situé au sein de la zone d'étude.
Le site BASIAS le plus proche (550 m au Sud environ) correspond à la société SOGERMASOCEA en activité tourné vers la construction aéronautique et spatiale, le traitement et le revêtement des métaux (traitement de surface, sablage et métallisation, traitement électrolytique, application de vernis et peintures).

Le site BASOL le plus proche (750 m au Nord environ) correspond à la société SANITRAFOURRIER qui correspond à un ancien dépôt de matières de vidanges et de boues de curage. L'arrêté préfectoral du 22 juillet 2005 prescrit la surveillance des eaux souterraines du site.

• Environnement sonore

Plan d'Exposition au Bruit de l'Aéroport de Bordeaux-Mérignac

Le PEB définit des zones diversement exposées au bruit engendré par l'activité aérienne de l'aéroport. Il les classe selon la nomenclature suivante :

- Zones A et B affectées par un fort niveau de nuisances sonores ;
- Zone C définie comme un secteur subissant un niveau de nuisances modérées ;
- Zone D : exposition au bruit faible.

La partie centrale de la zone d'étude est située en dehors des zones du PEB, le reste est essentiellement concernée par la zone D.

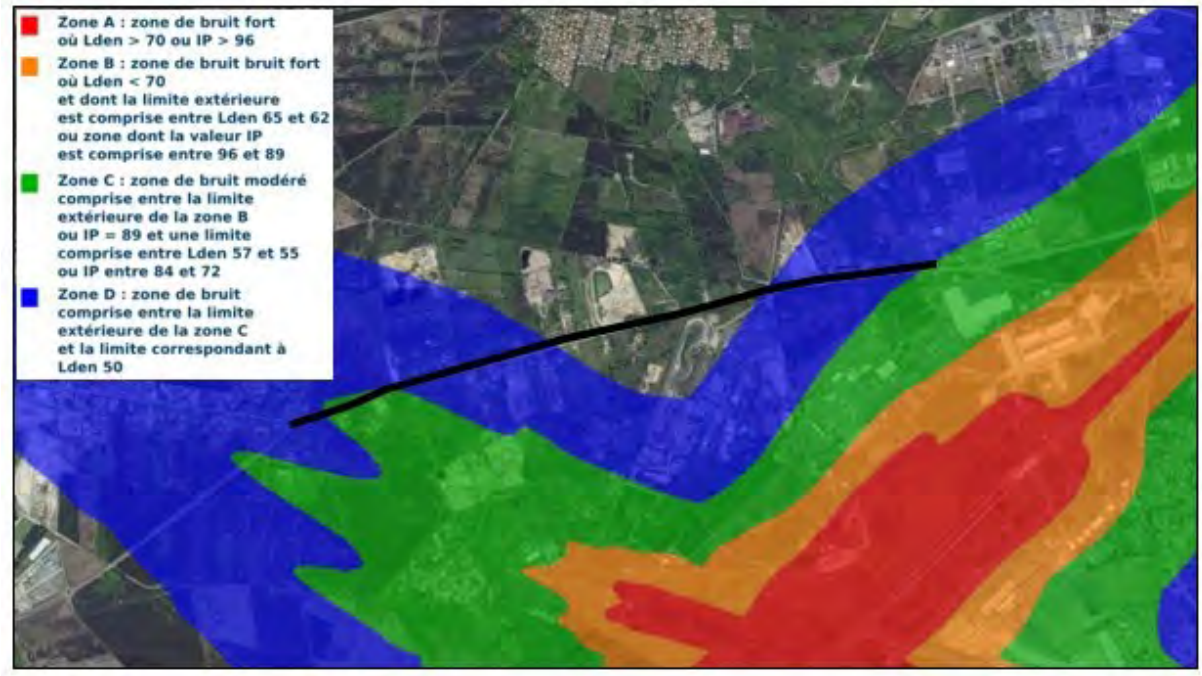


Figure 28 : Superposition des zones du PEB par rapport à la zone d'étude (Source : Géoportail)

Plan d'Exposition du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

La directive européenne du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement a pour objet de définir une approche commune à tous les États membres afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de l'exposition au bruit dans l'environnement. Cet objectif se décline en trois actions :

- L'évaluation de l'exposition au bruit des populations ;

- La mise en œuvre de politiques visant à réduire le niveau d'exposition et à préserver des « zones calmes » (espaces extérieurs remarquables du fait de leur faible exposition et méritant donc une attention particulière) ;
- L'information du public.

Deux outils ont été créés pour l'occasion : les cartes de bruit stratégiques (CBS) et les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

La directive européenne de 2002 a été transposée en droit français par ordonnance, ratifiée par la loi du 26 octobre 2005, et figure désormais dans le Code de l'Environnement (articles L.572-1 à 11).

Un PPBE, élaboré en concertation avec les différents acteurs concernés, vise à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi qu'à protéger les zones pour le moment « épargnée ». Il s'agit d'agir sur les nuisances sonores liées aux routes, aux voies ferrées, aux aéroports ou encore aux industries.

L'élaboration de ce document, qui fait suite à la publication des cartes de bruit stratégiques, est marqué par trois temps fort :

- La réalisation d'un diagnostic approfondi, sur la base des premiers enseignements tirés des cartes de bruit stratégiques ;
- L'inventaire des actions réalisées en matière de lutte contre le bruit pour la décennie précédant le PPBE ;
- L'élaboration d'un plan d'actions, préventives ou curatives, pour les cinq ans à venir.

<u>PPBE de l'Aéroport :</u>

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de l'aérodrome de Bordeaux-Mérignac a été approuvé par arrêté préfectoral du 17 mars 2009.

L'objectif de ce plan est de prévenir les effets du bruit résultant du trafic aérien, de réduire si nécessaire les niveaux de bruit et de définir les mesures à mettre en place pour remédier à ces nuisances. Le Plan de Prévention de Bruit dans l'Environnement de l'aérodrome de Bordeaux-Mérignac comporte 15 mesures qui sont détaillées dans le document annexé à l'arrêté préfectoral du 17 mars 2009, non détaillées ici.

<u>PPBE de Bordeaux Métropole :</u>

Le plan de prévention du bruit dans l'environnement métropolitain a été approuvé par le conseil métropolitain du 20 décembre 2019, pour la période 2020-2024. Il s'agit du volet « bruit » du Plan d'actions pour un territoire durable à haute qualité de vie. Au-delà des obligations réglementaires, il vise à lutter contre le bruit généré par la Métropole et les communes dans l'exercice de leurs missions de service public. La compétence en matière d'aménagement urbain, économique et d'espaces publics présente un enjeu particulier, non pas uniquement en termes de niveau sonores mais également de qualité sonore des espaces à aménager.

Sur la base des cartes du bruit, le PPBE identifie et priorise des zones à enjeu de bruit à l'échelle du territoire métropolitain :

- Il recense et valorise les mesures prises par les autorités gestionnaires d'infrastructures bruyantes pour lutter contre le bruit ;
- Il établit un plan d'actions à 5 ans pour :
  - Résorber les situations critiques ;
  - Prévenir la dégradation de l'environnement sonore des autres secteurs urbanisés ;
  - Préserver la qualité sonore des secteurs remarquables.
- Il est destiné à être mis à disposition du public et se traduit par un plan d'actions.

Ainsi, ce document constitue à la fois le PPBE agglomération (multi-source) et le PPBE relatif aux infrastructures routières métropolitaines concernées par la seconde échéance, les voies dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicule par an (8200 véh/j).

Bordeaux Métropole est maître d'ouvrage de la gestion de ce réseau d'infrastructures, ce qui lui offre une capacité d'action en faveur de la lutte contre le bruit qu'il génère.

Pour les autres sources de bruit : autres infrastructures et industries, Bordeaux Métropole recense les mesures prises par les maîtres d'ouvrage mais sa capacité d'intervention est limitée.

Pour chaque commune une carte recense respectivement les zones sensibles :

- Des zones de bruit critique, c'est à dire cumulant des densités de population fortes et des niveaux de bruit supérieurs aux valeurs limites, selon les sources de bruit. Ces zones sont à traiter ;
- Des zones de conflit potentiel, c'est-à-dire des secteurs de projets où les niveaux de bruit sont supérieurs aux valeurs limites, selon les sources de bruit ou des projets d'infrastructures de grande envergure (ligne tram, Bus à haut niveau de service). Dans ces secteurs, il s'agit d'adopter une posture de veille, de prévention ;
- Des zones calmes, c'est à dire dont la qualité de l'environnement sonore est remarquable, qu'il s'agit de préserver.

La zone d'étude est identifiée en zone de bruit critique communale à l'Ouest du giratoire Issartier.

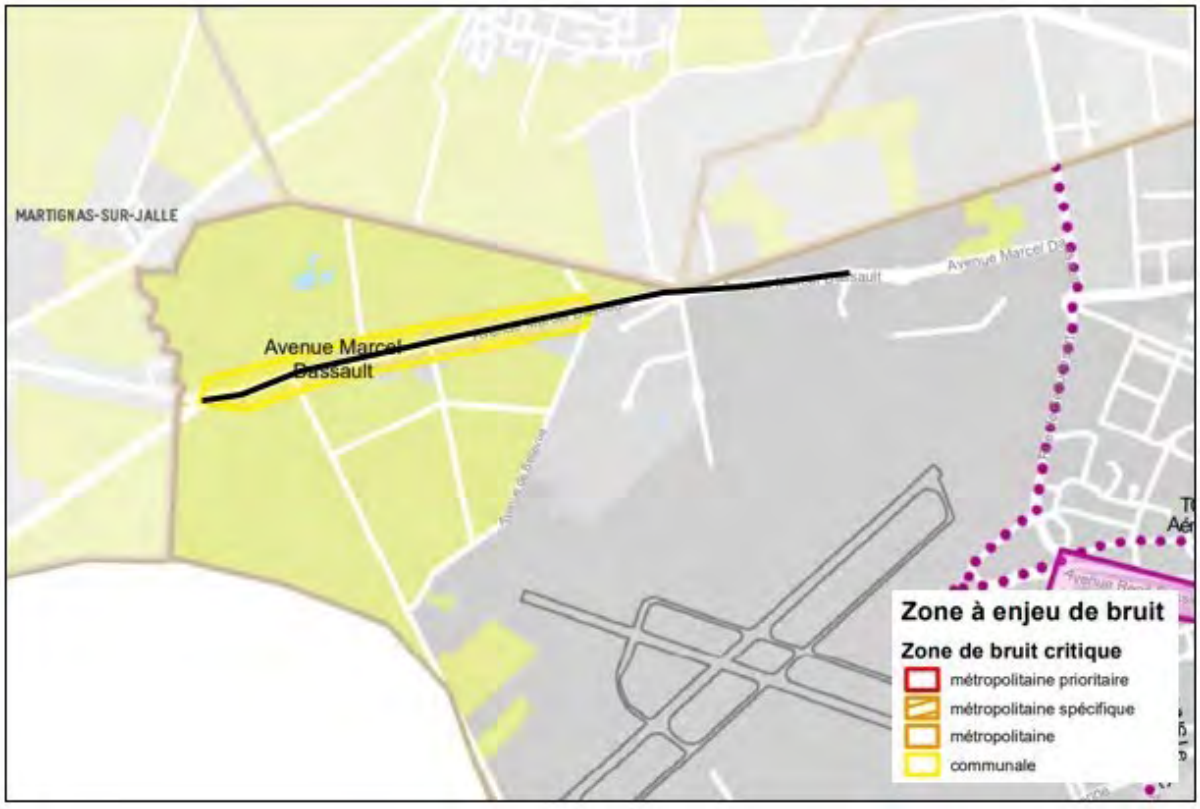


Figure 29 : Zone à enjeu de bruit – Mérignac (Source : PPBE)

Campagnes de mesures acoustiques in situ

Une étude acoustique permettant de présenter l'état sonore initial au droit du projet de réaménagement de l'avenue Marcel Dassault a été réalisée par le bureau d'études GANTHA entre le 28/02/2022 et le 02/03/2022 au niveau de 3 points de mesures.



Figure 30 : Emplacement des points de mesures (Source : Etat sonore initial)

Tableau 5 : Résultats des mesures (Source : Etat sonore initial)

Point de mesure	Emplacement	Niveaux mesurés [dB(A)]	
		$L_{Aeq\,(6h\text{-}22h)}$	$L_{Aeq\,(22h\text{-}6h)}$
P1	123 Avenue Marcel Dassault, 33700 Mérignac	67,4	59,5
P2	198 Avenue Marcel Dassault, 33700 Mérignac	71,1	60,3
P3	236 Avenue Marcel Dassault, 33700 Mérignac	67,7	56

Les niveaux sonores relevés témoignent de situations sonores stables pour les trois points de mesure.

Pour information, dans le cas d'une infrastructure nouvelle, les niveaux maximaux admissibles en termes de contribution sonore pour chacune des périodes de référence, selon l'usage et la nature des locaux étudiés et selon l'ambiance sonore préexistante sont les suivants :

Tableau 6 : Niveaux de contributions sonores admissibles (Source : Etat sonore initial)

Usage et nature des locaux	LAeq (6h-22h)	LAeq (22h-6h)
Etablissements de santé, de soins et d'action sociale	60(1)	55
Etablissement d'enseignement (à l'exclusion des ateliers bruyants et des locaux sportifs)	60	
Logements en zone d'ambiance sonore préexistante modérée	60	55
Autres logements (en zone d'ambiance sonore non modérée)	65	60
Locaux à usage de bureaux en zone d'ambiance sonore préexistante modérée	65	
(1) Ces valeurs sont supérieures de 3 dB(A) à celles qui seraient mesurées en champ libre ou en façade, dans le plan d'une fenêtre ouverte. Il convient de tenir compte de cet écart pour toute comparaison avec d'autres réglementations qui sont basées sur des niveaux sonores maximaux admissibles en champ libre ou mesurés devant des fenêtres ouvertes. Pour les salles de soins et les salles réservées au séjour de malades, ce niveau est abaissé à 57 dB(A).		

Pour l'ensemble des points, la principale source de bruit est l'Avenue Marcel Dassault. En effet toutes les mesures ont été effectuées à moins de 15 m de la chaussée. On observe un niveau de bruit LAeq légèrement supérieur au point P2 par rapport aux deux autres points. Cela s'explique de par la faible distance avec la chaussée (7 m).

Dans le cadre de la modélisation réalisée, il apparait que :

- Les habitations répertoriées comme étant dans une zone à ambiance sonore non modérée de jour et de nuit sont toutes situées à moins de 50 m de la voie, en premier rideau ;
- Pour toutes les habitations situées en second rideau et à plus de 50 m de l'avenue Marcel Dassault, l'ambiance sonore préexistante est modérée ;
- Les autres bâtiments sensibles sont considérés comme étant en zone à ambiance préexistante modérée.

• La qualité de l'air

Les activités humaines sont génératrices de nombreux polluants atmosphériques qui dégradent fortement la qualité de l'air, provoquant de nombreuses affections sur la santé humaine et l'environnement. Parmi les sources incriminées se trouvent l'industrie, le transport, le résidentiel et tertiaire ainsi que la production et l'acheminement d'énergie.
La qualité de l'air est aussi liée aux pratiques agricoles et à la gestion des espaces publics (pulvérisation ou non de pesticides…). Certaines communes de Bordeaux Métropole (Mérignac, Pessac…) ont d'ores et déjà entrepris de nombreuses actions dans ce sens, notamment concernant la gestion de leurs espaces verts, afin de permettre le maintien d'une meilleure qualité de l'air sur leur territoire.

ATMO Nouvelle Aquitaine (ex. AIRAQ), créée en 1995, est l'association agréée par le ministère en charge de l'écologie pour la surveillance de la qualité de l'air en Aquitaine. Elle est membre de la Fédération ATMO.
Ce paragraphe rappelle successivement les sources et les effets sanitaires des principaux polluants atmosphériques puis la réglementation relative à la qualité de l'air ambiant. Enfin, l'état initial de la qualité de l'air de la zone d'étude.

A l'échelle de Bordeaux Métropole

Les modélisations les plus récentes pour l'agglomération bordelaise sont basées sur l'année 2015.
Les indices ATMO (indicateur de la qualité basé sur les niveaux de plusieurs polluants) en 2015 à Bordeaux sont présentés sur les graphiques suivants.

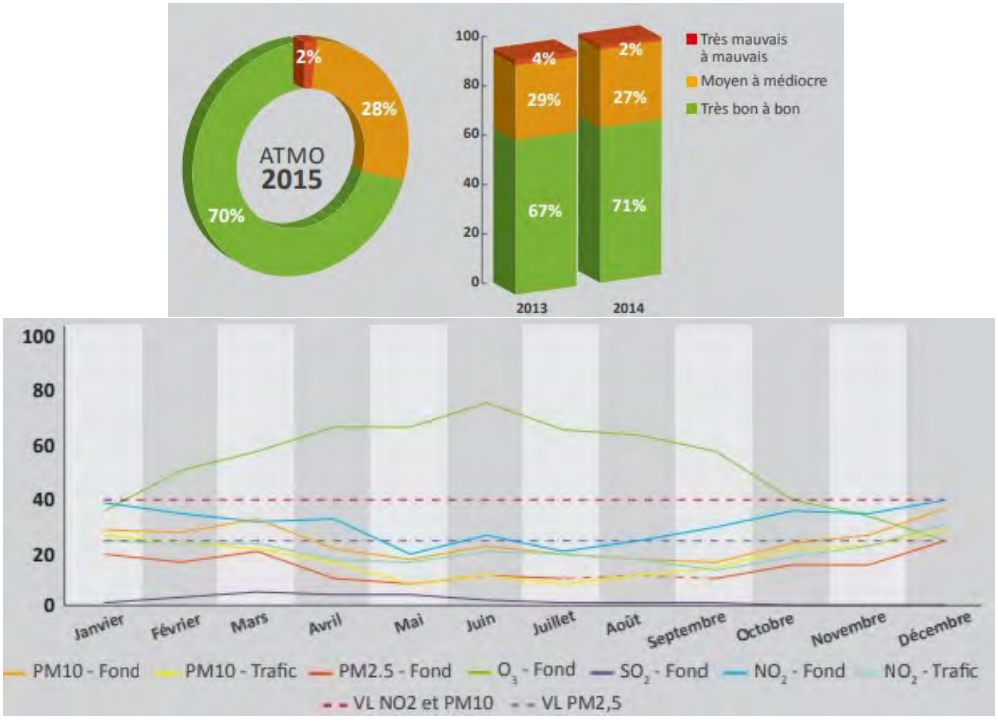


Figure 31 : Indices de la qualité de l'air à Bordeaux (Source : Atmo-Nouvelle-Aquitaine)

La qualité de l'air se révèle globalement satisfaisante sur Bordeaux Métropole. En effet, en 2015, l'indice ATMO est très peu « très mauvais à mauvais » mais « bon » à « très bon » pendant 70 % de la période considérée.

La qualité de l'air sur la métropole bordelaise est principalement liée aux polluants suivants : les dioxydes d'azote (NOx) émis majoritairement par le trafic urbain, et les particules fines (PM10) dont les sources sont plus variées : chauffage au bois, trafic et industrie.

Cependant, en 2015, les valeurs règlementaires (valeurs limites et cibles) de ces polluants ont été respectées.

Il est remarqué que la concentration en ozone dans l'air augmente fortement durant l'été.

A compter du 1er janvier 2021, l'indice ATMO français s'est harmonisé avec les seuils de l'indice de l'Agence européenne pour l'environnement. Il intègre un nouveau polluant, les PM2.5 et qualifie l'air selon 6 classes. Ainsi l'Observatoire régional de l'air a évalué en septembre 2020 l'évolution de l'indice de qualité de l'air sur Bordeaux Métropole.

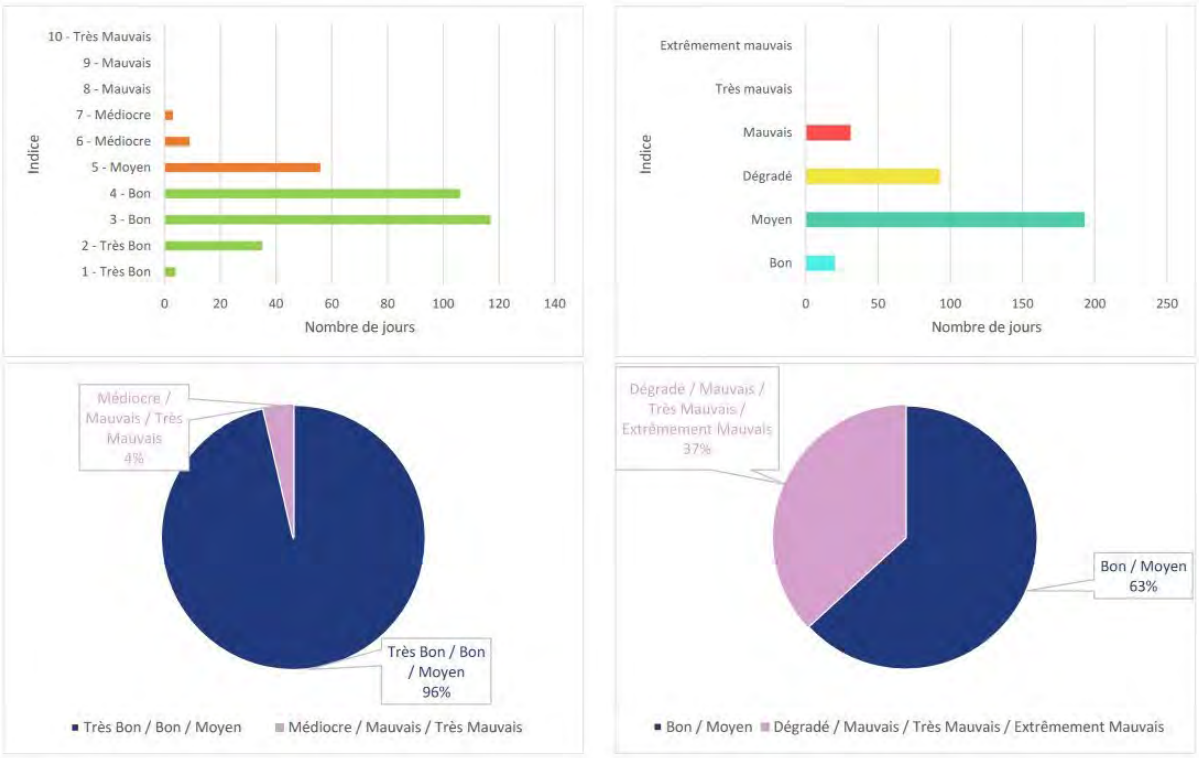


Figure 32 : Qualité de l'air 2019 sur Bordeaux Métropole selon l'indice ATMO avant / après (gauche/droite) l'hamonisation du 1er janvier 2021

(Source : Evolution de l'indice de qualité de l'air Atmo au 1er janvier 2021 – ATMO N-A 2020)

Avec le nouvel indice, pour Bordeaux Métropole, il y a respectivement 213 jours de bonne qualité de l'air en 2019. Ces nombres de jours sont inférieurs à ceux obtenus avec l'ancien indice qui est de 318 en 2019. La proportion d'indices caractérisant une qualité de l'air bonne est inférieure avec le nouvel indice comparé à l'ancien ; passant de 96% à 63% pour l'année 2019.

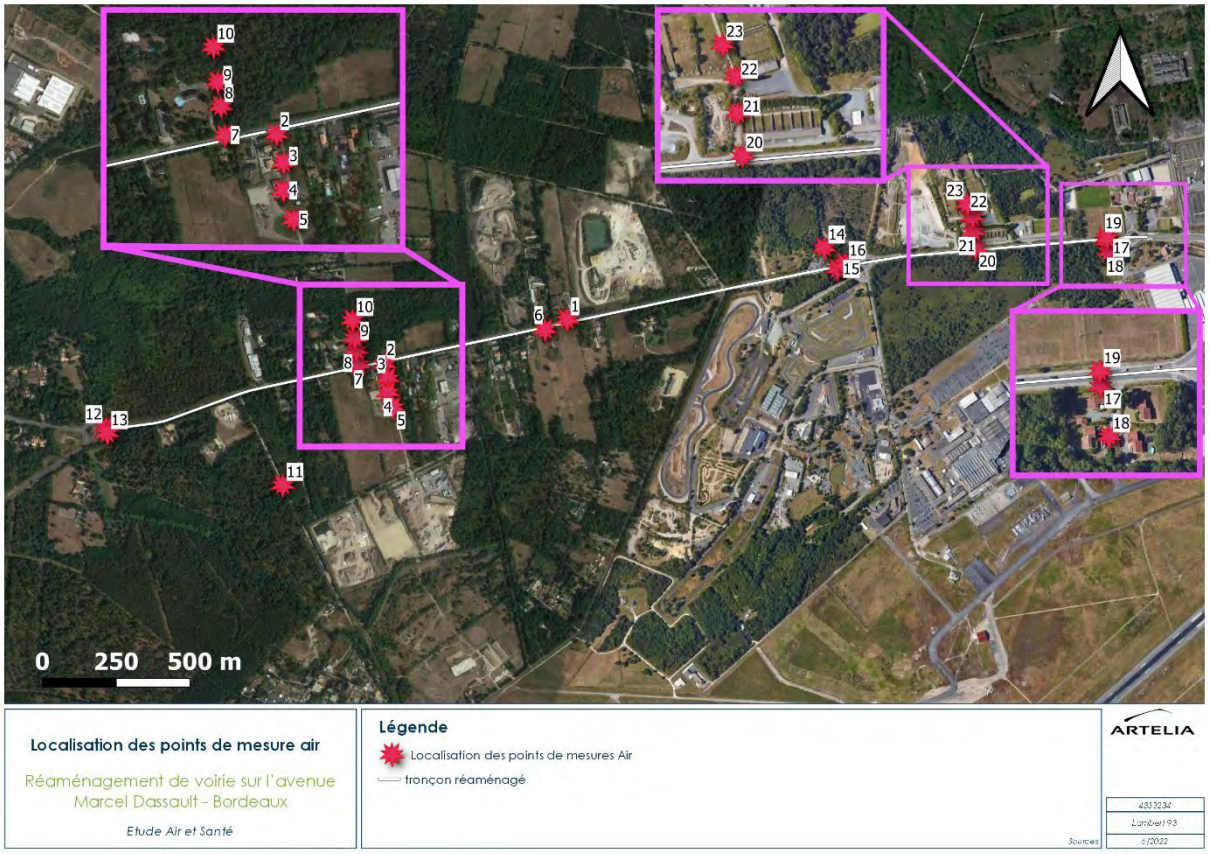
Campagnes de mesures de la qualité de l'air

Une campagne de mesure de la qualité de l'air a été réalisée in situ à l'aide d'échantillonneurs par tubes à diffusion passive du NO_2 ; ce polluant étant le plus représentatif de la pollution atmosphérique liée à la circulation routière.

L'objectif de cette étude est l'analyse de l'état initial de la qualité de l'air au niveau de l'avenue Marcel Dassault.

La campagne s'est déroulée sur une période de 2 semaines, du 04 au 20 mai 2022.

Les mesures ont porté sur 23 points répartis à proximité des principaux axes routiers, en situation de fond et sous forme de transects.



Sur l'ensemble des tubes posés, aucun n'a relevé une concentration moyenne supérieure aux seuils nationaux fixés à 40 µg/m3.

Les concentrations maximales en NO_2 ont été relevées à proximité de la voirie et notamment près de l'avenue Marcel Dassault et proche des giratoires, tandis que des valeurs minimales de concentrations en NO2 ont été observées en situation de fond urbain.

5.3. DIAGNOSTIC

5.3.1. Démographie et habitat

- **Démographie**

Bordeaux Métropole compte 801°041 habitants en 2018 (INSEE). Avec 1,5 % de croissance démographique annuelle depuis 2011, Bordeaux Métropole fait partie des agglomérations françaises les plus dynamiques. Ainsi, l'aire urbaine bordelaise est la 5ème plus grande des aires urbaines métropolitaines françaises.

Ce développement démographique est largement alimenté par un solde migratoire positif, révélateur de l'attractivité du territoire. Le statut de métropole régionale et de ville universitaire de Bordeaux Métropole imprime sa marque sur les flux d'entrants constitués aux 2/3 de ménages issus des départements voisins et majoritairement d'étudiants et de jeunes actifs.

Parallèlement à ces flux de ménages entrants, Bordeaux Métropole est à l'origine d'importants mouvements migratoires centrifuges qui éloignent les ménages, essentiellement des familles avec enfants, au-delà des limites de l'agglomération. L'analyse de la structure par âge des migrants illustre ce phénomène : l'attractivité de Bordeaux Métropole vis-à-vis des 15-20 ans (les étudiants) lui permet de gagner de la population tandis que les jeunes ménages (25-45 ans) quittent l'agglomération avec leurs enfants (5-10 ans).

La démographie de Mérignac sur laquelle est située la zone d'étude est présentée dans le tableau suivant :

Tableau 7 : Population des villes interceptant l'OAIM B2A (Source : INSEE)

Commune	Code INSEE	Population (2018)	Densité	Surface
Mérignac	33281	70 813 habitants	1470,1	4 785 ha

Le taux annuel moyen de variation de la population entre 2013 et 2018 est de 0,7% pour Mérignac.
Les tranches d'âges les plus représentées sur Mérignac sont les personnes actives, âgées de 30 à 60 ans.

- Habitat

Aux abords de la zone d'étude, la proportion d'habitation est faible et représentée par un habitat principalement diffus sur la moitié Ouest.

5.3.2. Activités économiques

La LIANES 11 qui relie Bègles « Rives d'Arcins » à Martignas-sur-Jalles « Les Pins » dessert sur son linéaire des pôles générateurs de déplacements significatifs dont l'aéroport et les entreprises aéronautiques.
Elle se trouve également en interaction avec l'Opération d'Intérêt Métropolitain (OIM) Bordeaux Aéroparc. Ce secteur est notamment en cours d'aménagement de manière à renforcer l'accueil d'entreprises d'excellence de l'aéronautique-spatiale-défense qui constitue le premier pôle industriel de la métropole et de la grande région.

A hauteur du projet, on retrouve notamment le circuit de Bordeaux-Mérignac, deux entreprises de valorisation de matériaux ainsi que plusieurs entreprises de travaux publics.

5.3.3. Infrastructures de transport

La zone d'étude concerne l'avenue Marcel Dassault (ex RD213), voie métropolitaine.

Infrastructure de transport routier
En 2019, les trafics routiers sur l'avenue Marcel Dassault sont les suivants (Source : OIM Bordeaux Aéroparc – Rapport de comptages automatiques et directionnels – CPEV – 2019) :

- 13 865 véhicules/jour ouvré, dont 6,3 % de poids-lourds dans le sens Est-Ouest depuis le campus Thalès en limite Ouest de la zone d'étude ;
- 8 520 véhicules/jour ouvré, dont 5,3 % de poids-lourds dans le sens Est-Ouest et 7813 véhicules/jour ouvré dont 4,8% de poids-lourds dans le sens Ouest-Est depuis l'espace de karting.

L'usage prépondérant de l'automobile, caractéristique de ce type de territoire, se conjugue ici à la faiblesse des offres alternatives et à la croissance des flux.

Il en résulte des niveaux de trafic intenses, incompatibles avec la capacité actuelle des voiries, et produisant des phénomènes de congestion chroniques aux périodes de pointe.

L'avenue Marcel Dassault subit des situations de congestion principalement à l'Est du giratoire Issartier.

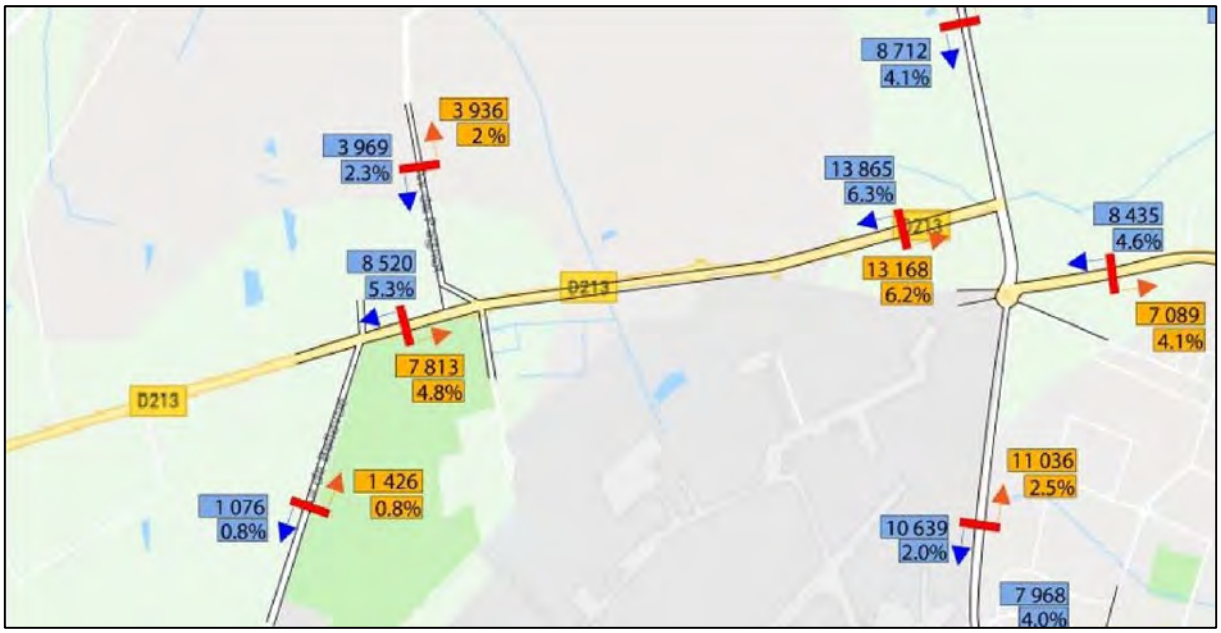


Figure 33 : Représentation des flux (MJO et % PL)

- **Stationnements**

En matière de stationnement aux abords de la zone d'étude (territoire de l'OIM notamment), les espaces de stationnements publics sont quasi-inexistants, peu d'aires de co-voiturage sont présentes.

- **Co-voiturage**

Pour conforter la pratique du covoiturage, Bordeaux Métropole développe des aires de covoiturage sur son territoire, parallèlement au réseau départemental d'aires de covoiturage aménagées en connexion, pour la plupart, avec le réseau de transport en commun TransGironde.

La création d'une voie de bus ouverte au covoiturage et d'une aire de de co-voiturage, à l'ouest du giratoire Marchegay, est en cohérence avec les voies de bus ouvertes au covoiturage déjà aménagées à l'Est du giratoire des Girondins.

- **Transports en commun**

En matière de transport en commun, l'avenue Marcel Dassault est desservie par la LIANES 11 qui relie Bègles « Rives d'Arcins » à Martignas-en-Jalle « Les Pins ».

- **Infrastructure de transport aérien**

L'aéroport de Bordeaux implanté sur un plateau de 870 ha est situé à moins d'un kilomètre au Sud de la zone d'étude.

L'aéroport de Bordeaux est le 5ème aéroport français hors Paris pour le volume de son trafic. Le développement de la desserte aérienne bordelaise, particulièrement dynamique à l'international, s'est accéléré avec la montée en puissance des compagnies à bas coût ou « low cost », ouvrant plus grand encore les voies de communication entre le quart Sud-Ouest de la France, les autres régions hexagonales et l'étranger.

- **Voies cyclables**

L'avenue Marcel Dassault est dotée d'une voie cyclable, type bande cyclable, entre les giratoires des Girondins et Issartier, associée à la voirie existante.

5.4. Incidences probables de la mise en compatibilité du PLU

Pour rappel, le projet a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas au titre de l'article annexe R.122-2 du Code de l'Environnement.

L'arrêté préfectoral correspondant, n°2021-11340 datant du 25 août 2021, mentionne dans son article premier : « En application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du Code de l'environnement, le projet d'élargissement de l'avenue Marcel Dassault (2 x 2 voies) et la création d'une voie verte entre le giratoire de Marchegay et l'entrée de Martignas sur la commune de Mérignac, reçue complète le 12 juillet 2021, n'est pas soumis à la réalisation d'une étude d'impact. ».

A noter que Bordeaux Métropole s'engage à respecter les « Considérant » mentionnés dans l'arrêté préfectoral du 25 août 2021 à l'issu de l'examen au cas par cas :

- Bordeaux Métropole s'assurera, avant le démarrage des travaux, de la présence ou de l'absence d'espèces protégées et/ou de leur habitat sur le site d'implantation et sur une aire élargie ;
- Bordeaux Métropole respectera la réglementation relative aux espèces protégées (articles L.411-1 et L.411-2 du Code de l'environnement), en recherchant l'évitement, puis la réduction des atteintes aux milieux naturels, et en cas d'impact résiduel et sous réserve que le projet satisfasse aux conditions dérogatoires limitatives, obtenir un arrêté préfectoral de dérogation pour destruction des espèces protégées et/ou de leurs habitats avant démarrage des travaux ;
- La mise en place de mesure d'évitement et de réduction des impacts, notamment : évitement de 4,5 ha de zones humides au niveau de l'aire de covoiturage, aucun stockage de matériaux dans les zones humides et habitats à enjeux écologiques identifiés, adaptation du calendrier des travaux de terrassement et de défrichement en fonction des cycles de reproduction de la faune ;
- La réalisation d'une étude d'incidence qui sera examinée dans le cadre de la procédure relative aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à déclaration ou à autorisation en application des articles L. 214-1 du Code de l'environnement (Loi sur l'eau et les milieux aquatiques) permettra de garantir, le cas échéant grâce à des adaptations et mesures techniques spécifiques, que le projet tant en phase chantier qu'en fonctionnement, est compatible avec les enjeux liés à la qualité de l'eau, à la préservation des zones humides et aux objectifs de bon état de conservation du réseau Natura 2000 ;
- Bordeaux Métropole s'engage en la compensation des impacts résiduels du projet par la proposition de mesures, dans le cadre d'une démarche préalable d'évitement réduction d'impacts, pour les zones humides dans le cadre du dossier Loi sur l'eau et pour les espèces protégées dans le cadre du dépôt de demande de dérogation à la réglementation des espèces protégées ;
- Bordeaux Métropole s'engage à prendre toutes les mesures et de mettre en place tout dispositif approprié permettant de garantir la non atteinte à l'environnement naturel avoisinant, notamment en veillant à prévenir tout risque de pollution accidentelle et de rejets vers les milieux récepteurs, étant précisé qu'il en va de même en ce qui concerne la prévention de nuisances sonores et vibrations issues de la phase de chantier vis-à-vis des riverains (partie est du tronçon située à proximité d'habitations) ;
- Bordeaux Métropole s'engage à prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la collecte et le traitement des déchets de chantier par les différentes filières adaptées, ainsi que pour prévenir tout risque éventuel de pollution et de dissémination dans le milieu environnant, étant précisé qu'il est fait part de la consignation et de l'évacuation des déchets de chantier vers les filières adaptées.

5.4.1. Incidences des Emplacements Réservés (ER) créés

Création d'un ER voirie le long de l'avenue Marcel Dassault

Afin de permettre la mise en place de 2 couloirs de bus et la création d'une voie verte, un ER sera créé le long de l'avenue Marcel Dassault, entre le giratoire Marchegay à l'Ouest et le giratoire des Girondins à l'Est. Cet ER va générer une imperméabilisation nouvelle cantonnée aux abords immédiats de l'avenue Marcel Dassault.

Les principaux habitats impactés par l'ER délimité sont :
- Des espaces déjà artificialisés (Code Corine Biotope 86 « Villes, villages et sites industriels ») pour 30% environ ;
- Des fourrés (Code Corine Biotope 31.8) pour 22% environ ;
- Des plantations d'arbres (Code Corine Biotope 83) pour environ 26%.

Parmi les habitats impactés par l'ER délimité le long de l'avenue Marcel Dassault :
- Environ 4 070 m² sont des zones humides ;
- Environ 2,9 ha sont des habitats potentiels de repos d'amphibiens ;
- Environ 8 700 m² sont des habitats potentiels de reproduction du Damier de la Succise.

Création d'un ER superstructure pour le parking de covoiturage

Le projet Lianes 11 intègre la création d'un parking de covoiturage au droit du giratoire Marchegay.

Pour se faire, la création d'un ER est nécessaire, entrainant également une imperméabilisation nouvelle.

Cet ER va impacter les habitats suivants :
- 110 m² de fourrés humides (enjeu faible à modéré) ;
- 146 m² de prairies humides (enjeu faible à modéré) ;
- 522 m² de friches prairiales siliceuses (enjeu faible) ;
- 300 m² de zones rudérales (enjeu faible) ;
- 332 m² de ronciers (enjeu faible).

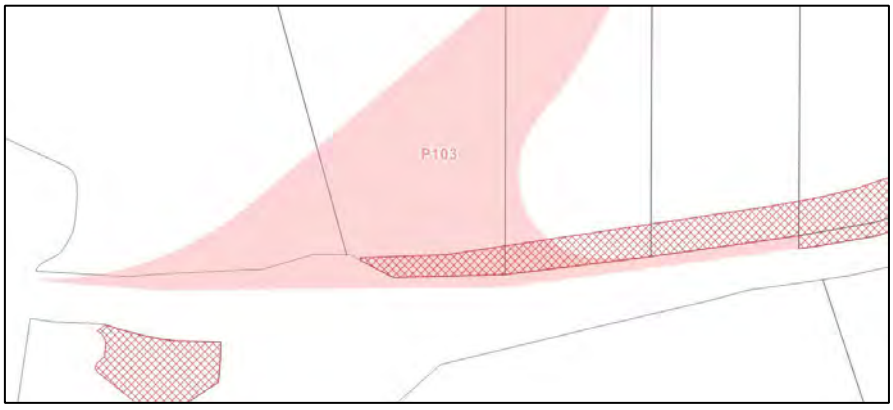
Parmi ces habitats, 43% (environ 610 m²) constituent des zones humides.

Toutefois, il convient de noter qu'une partie des habitats concernés par le nouvel ER voirie est d'ores et déjà concernée par des ER de voirie ou de superstructure et des servitudes de localisation :

Espaces déjà impactés par des ER voirie

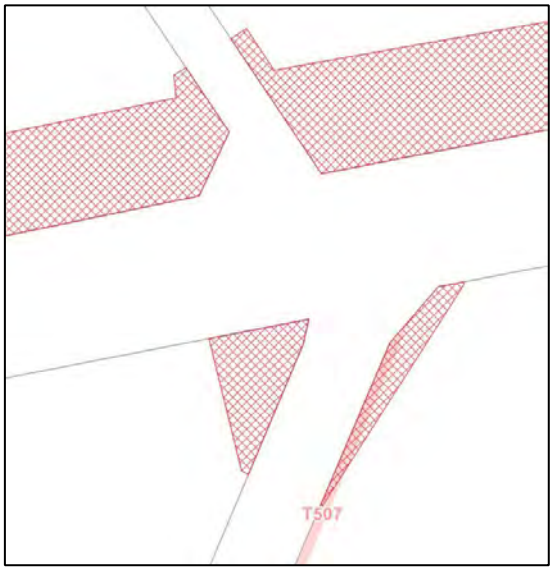
ER du PLU 3.1 en vigueur interceptés
ER créés

P103	Création de la déviation de Martignas	21	BxMetro	16/12/2016	Martignas-sur-Jalle ; St-Médard-en-Jalles ; Mérignac



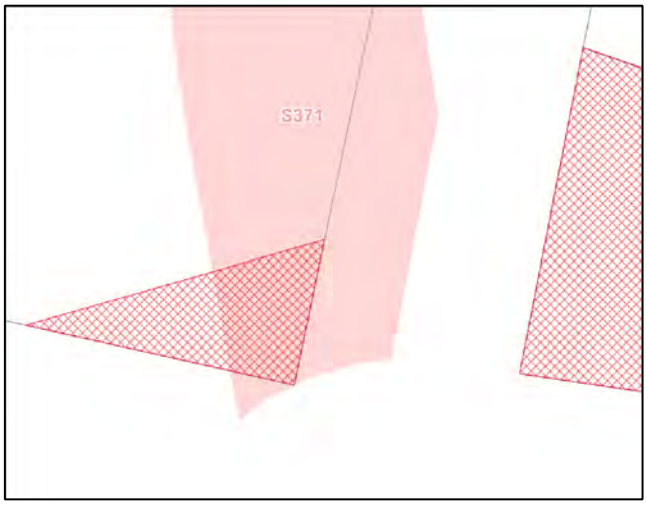
L'ER créé intercepte l'ER P103 sur 955 m² environ. Cette portion de l'ER créé n'aura donc aucune incidence supplémentaire par rapport aux dispositions du PLU actuel.

T507	Elargissement de l'avenue de Bellevue entre l'avenue Marcel Dassault et la commune de Saint-Jean-d'Illac	12	BxMetro	16/12/2016	Mérignac



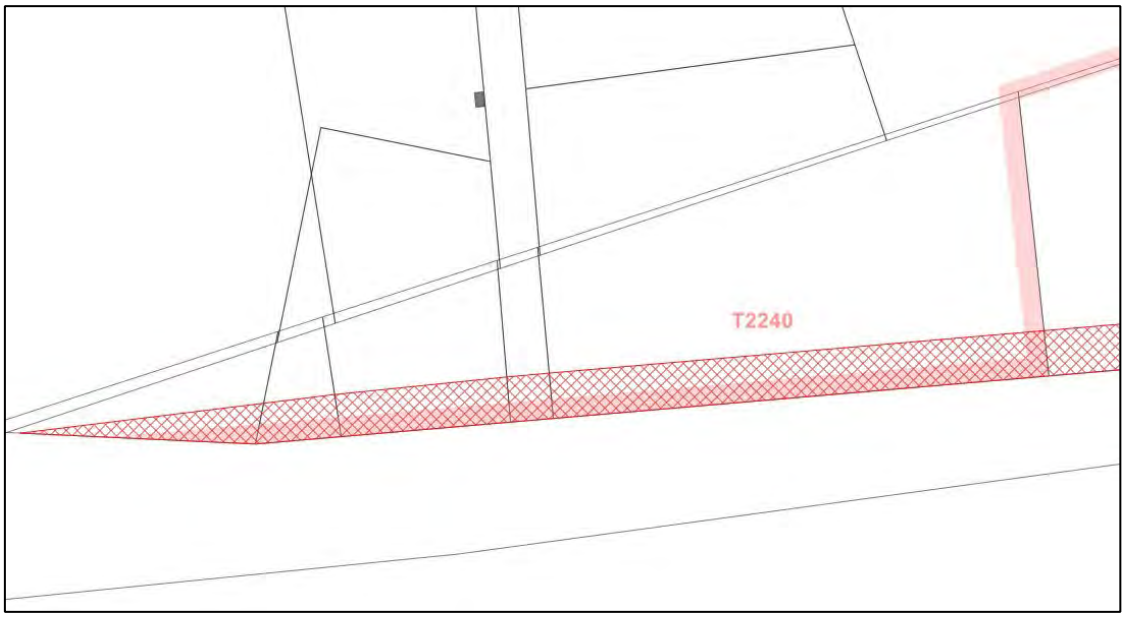
L'ER créé intercepte l'ER T507 sur 40 m² environ. Cette portion de l'ER créé n'aura donc aucune incidence supplémentaire par rapport aux dispositions du PLU actuel.

S371	Création d'une voie nouvelle entre l'avenue de Touban et l'avenue Marcel Dassault	18	BxMetro	16/12/2016	Le Haillan ; Saint-Médard-en-Jalles



L'ER créé intercepte l'ER S371 sur environ 55 m². Cette portion de l'ER créé n'aura donc aucune incidence supplémentaire par rapport aux dispositions du PLU actuel.

T2240	Création d'un cheminement piéton 2 roues entre l'avenue Marcel Dassault et l'avenue de Magudas	Variable	BxMetro	24/01/2020	Mérignac ; Le Haillan

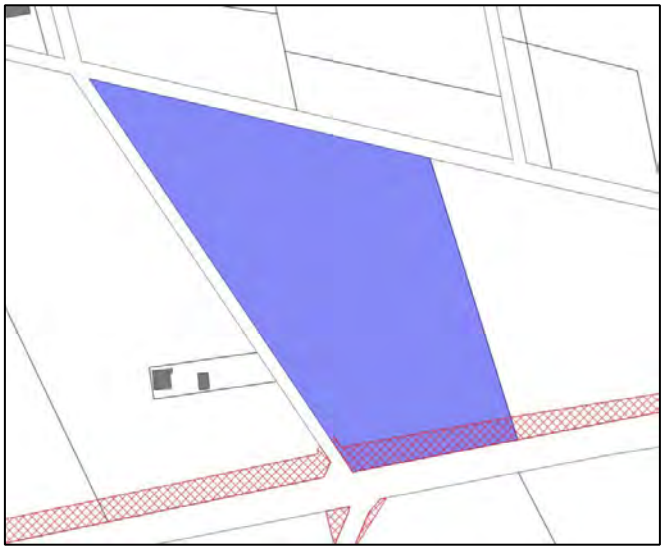


L'ER créé intercepte 1130 m² environ de l'ER T2240. Cette portion de l'ER créé n'aura donc aucune incidence supplémentaire par rapport aux dispositions du PLU actuel.

Espaces déjà impactés par un ER superstructure

8.46	Divers	Aire de grand passage	32434	BxMetro	16/12/2016		Mérignac

ER superstructure du PLU 3.1 en vigueur intercepté
ER créé



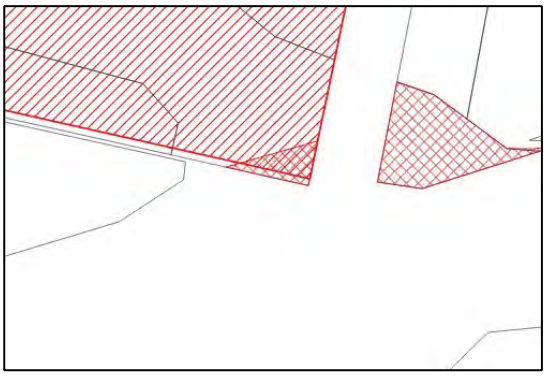
Le classement en ER voirie de la frange Sud de l'ER de superstructure 8.46 (1736 m²) n'a aucune incidence supplémentaire par rapport aux dispositions du PLU actuel.

Espaces déjà impactés par des servitudes de localisation voirie

V147

L'ER créé intercepte environ 75 m² de la SL V147au droit du giratoire Issartier.

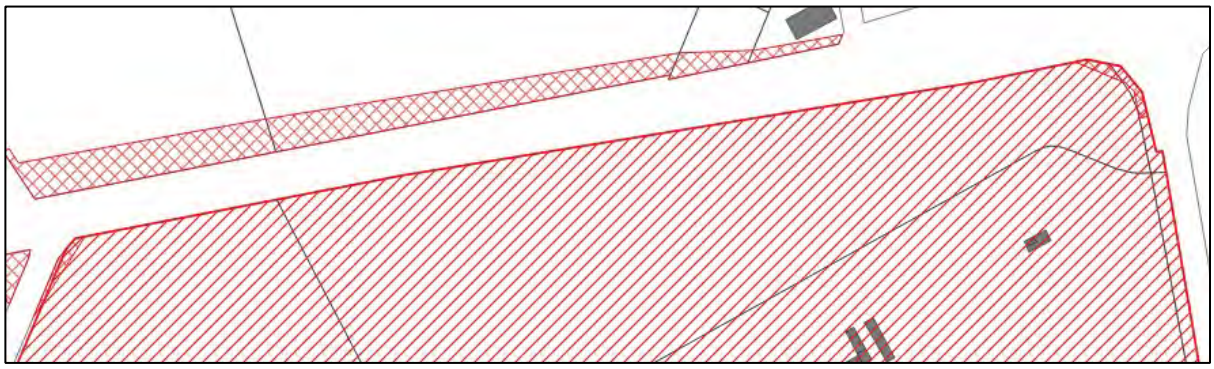
Servitude de localisation du PLU en vigueur
ER créé



Cette portion de l'ER créé n'aura donc aucune incidence supplémentaire par rapport aux dispositions du PLU actuel.

V146

L'ER créé intercepte environ 220 m² de la SL V146 au Sud de l'avenue Marcel Dassault.



Servitude de localisation du PLU en vigueur

Ces portions de l'ER créé n'auront donc aucune incidence supplémentaire par rapport aux dispositions du PLU actuel.

Ainsi, l'impact du nouvel ER voirie créé, hors secteurs déjà concernés par d'autres ER, porte sur :

- Environ 0,4 ha de zones humides ;
- Environ 2,7 ha d'habitats potentiels de repos d'amphibiens sur les 2,9 ha identifiés ;
- Environ 0,77 ha d'habitats potentiels de reproduction du Damier de la Succise sur les 0,87 ha identifiés.

Procédures réglementaires spécifiques liées au projet

Zones humides

Les incidences du projet sur les zones humides feront l'objet de mesures compensatoires développées dans le cadre du dossier au titre de la Loi sur l'Eau à venir après la DUP, tout comme les mesures de gestion des eaux pluviales. Des mesures spécifiques de compensation seront proposées.

Espèces et habitats d'espèces protégés

L'évaluation des besoins en termes de surface de compensation et la recherche de foncier éligible est actuellement en cours afin de pouvoir engager une procédure de demande de dérogation espèces et habitats d'espèces protégées.

5.4.3. Incidences du déplacement des marges de recul interceptés

Des reculs délimités dans le PLU en vigueur sont impactés par le projet Lianes 11.
Si les valeurs numériques affichées restent inchangées ; seule la trame identifiée au règlement graphique est décalée pour s'appuyer sur les limites de la nouvelle emprise publique définie au Nord de la voie.



Le projet Lianes 11 intercepte 2 fiches :

5.4.4. Incidences sur les fiches interceptées

C3065

C3 - Continuités paysagères

C3065 Technowest

Commune(s) **Saint Médard en Jalles, Le Haillan**

Intérêt écologique

Vaste secteur boisé riche en zones à caractère humide, le projet d'aménagement devra concilier développement économique et maintien de la continuité verte entre les forêts de l'ouest et les espaces naturels de l'agglomération (bois des Sources et parc des Jalles).

Prescriptions spécifiques

Prescriptions concernant l'ensemble du périmètre :
- Prendre en compte les zones à caractère humide dans le projet d'aménagement et privilégier leur protection.
- Maintenir des bandes boisées de part et d'autre des limites parcellaires entre les différentes activités, où installations, dépôts et travaux sont proscrits pour préserver le caractère boisé du site.
- Maintenir des corridors écologiques et paysagers fonctionnels est-ouest entre le ruisseau de la Vantaille et l'arboretum de Catros à l'est, et les grands espaces naturels et agricoles de l'ouest.

L'enjeu de cette fiche réside dans la préservation du caractère humide des boisements, la préservation du caractère boisé et le maintien des corridors écologiques et paysagers Est Ouest.

Le projet de la Lianes 11 intercepte cette fiche à la marge. La surface de la fiche interceptée par l'ER créé, de 50 m² environ, localisée en limite Sud de l'emprise de la fiche, correspond à des fourrés (code CCB 31.8) et n'est pas identifiée en tant que zone humide.



La partie interceptée par l'ER créé ne répondant pas aux critères de définition de la fiche d'une part et au regard de la faible emprise concernée d'autre part, la MECDU n'a pas d'incidence sur les enjeux identifiés dans la fiche.

C2019

C2 - Trame bleue

C2019 Réseau principal de jalles

Commune(s) **Saint Médard en Jalles, Martignas sur Jalle, Le Haillan, Mérignac**

Intérêt écologique

L'important réseau hydrographique composé des multiples affluents de la jalle en tête de bassin versant à l'ouest de l'agglomération bordelaise, constitue une trame bleue structurante pour le territoire. Ces affluents et les milieux humides associés constituent des continuités écologiques importantes pour le maintien de la biodiversité sur le territoire de l'agglomération bordelaise, et ce jusque dans dans les zones urbanisées. Les cours d'eau identifiés sont les suivants : jalle du Taillan, jalle de St-Médard, le Guitard, jalle du Bonneau, Berle de la Capette, Berle de Brasselard, Berle de Captieux. La majeure partie des jalles identifiées sont inscrites en site Natura 2000, preuve de leur valeur écologique.
Ces jalles sont ponctuellement le support d'usages : parc bordant le cours d'eau, cheminements...

Prescriptions spécifiques

Sur l'ensemble du périmètre établi, le projet doit :
- Respecter une marge inconstructible de 10 m minimum de part et d'autre des cours d'eau, comptée depuis le haut des berges. Cependant, les surélévations et travaux d'amélioration du bâti sans extension sont autorisés s'ils ne mettent pas en péril la continuité écologique du cours d'eau et de ses berges.
En zone naturelle et agricole, cette marge de recul s'élève à 30 m de part et d'autre du cours depuis le haut des berges, selon les mêmes dispositions de constructibilité que précédemment.
- Préserver, renforcer et réhabiliter la continuité des boisements en privilégiant les essences locales adaptées au caractère humide et des strates diversifiées.
- Protéger les ripisylves le long des rives qui ne gênent pas la libre circulation des piétons des cyclistes et services d'entretien.
- Conserver le caractère naturel des berges à l'exception de parvis ponctuels à destination du public.
- Protéger les éléments du patrimoine hydraulique (écluses, pontons et amers...).
- Conserver les cheminements existants (notamment dans le quartier de Magudas cf. carte ci-dessous) ou réaliser les cheminements doux dans des dimensions minimales, avec de faibles décaissements, et en revêtement poreux. Ils devront s'appuyer sur les composantes du site préexistant en tenant compte de la topographie, des masses végétales et en particulier boisées, des plantations d'alignement, présentant un intérêt paysager et/ou écologique, tout en minimisant l'abattage d'arbres.
- Lutter contre la progression des espèces invasives.
- Assurer la transition entre les espaces de nature de la jalle et les quartiers limitrophes.
- Toute nouvelle infrastructure franchissant les jalles doit préserver la continuité des berges et des milieux associés.

Le principal enjeu de cette fiche réside dans le maintien de la continuité écologique de la trame bleue. A hauteur du projet Lianes 11, l'emprise de la fiche s'étend de part et d'autre du ruisseau de Magudas.



Au droit de la fiche, l'ER créé s'étend au Nord de l'emprise actuelle de l'avenue Marcel Dassault, s'appuyant sur une voie parallèle à cette dernière, desservant les activités présentes.

L'emprise du projet Lianes 11 interceptant la fiche est déjà en grande partie imperméabilisée. A ce niveau, le ruisseau de Magudas est busé et les espaces situés au Nord de l'avenue Marcel Dassault occupés par des sites industriels (code CCB 86.3 et 86.4).
Au regard du contexte anthropisé du secteur, la MECDU n'a pas d'incidence sur les enjeux identifiés dans la fiche.

5.4.5. Incidences sur les Espaces Boisés Classés

Le projet Lianes 11 prévoit d'occuper de façon permanente des boisements identifiés en Espaces Boisés Classés (EBC) au PLU.

Afin de pouvoir mettre en œuvre le projet Lianes 11 passant par la création d'un ER, il est nécessaire de déclasser la partie des EBC interceptés.

Une réduction de tous les EBC identifiés aux abords de l'avenue Marcel Dassault et interceptés par le projet Lianes 11 est donc réalisée dans le cadre de la MECDU.

EBC du PLU en vigueur
EBC modifiés







La réduction concerne un peu plus d'1 ha d'EBC localisés aux abords de l'avenue Marcel Dassault et en frange des massifs boisés auxquels ils sont rattachés.

Au regard de la faible surface concernée, représentant environ 2,7% des EBC interceptés par le projet et environ 0,02% de la surface totale des EBC du PLU 3.1, on peut considérer que l'incidence sur les EBC est limitée, d'autant plus que :

- En matière de biodiversité, le déclassement des EBC n'aura aucune incidence notable dans la mesure où les inventaires faune/flore réalisés n'ont pas mis en évidence d'espèces protégées à hauteur des boisements concernés.
- En matière de paysage, le déclassement des EBC aura une incidence localisée perceptible essentiellement par les usagers de l'avenue Marcel Dassault qui sera compensée par les aménagements paysagers du projet.

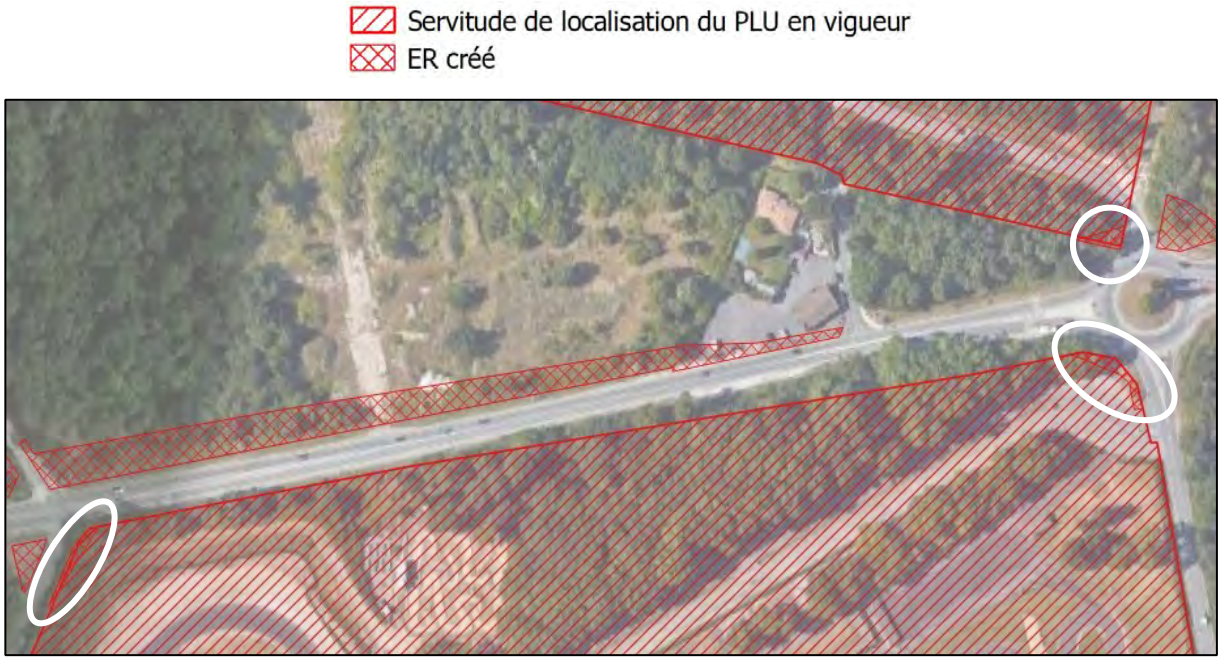
En effet, le projet prévoit de renforcer le caractère landes girondines à l'Ouest et d'ouvrir le paysage ponctuellement et de façon de plus en plus régulière à l'approche de l'agglomération bordelaise, en se dirigeant vers l'Est.

Pour cela, les emprises du fossé boisé au Sud seront conservées et une bande paysagère plantée complémentaire de 5 m minimum (hors zone spécifique) sera intégrée en rive Nord afin de reconstituer les lignes paysagères.

5.4.6. Incidences sur les servitudes de localisation interceptées

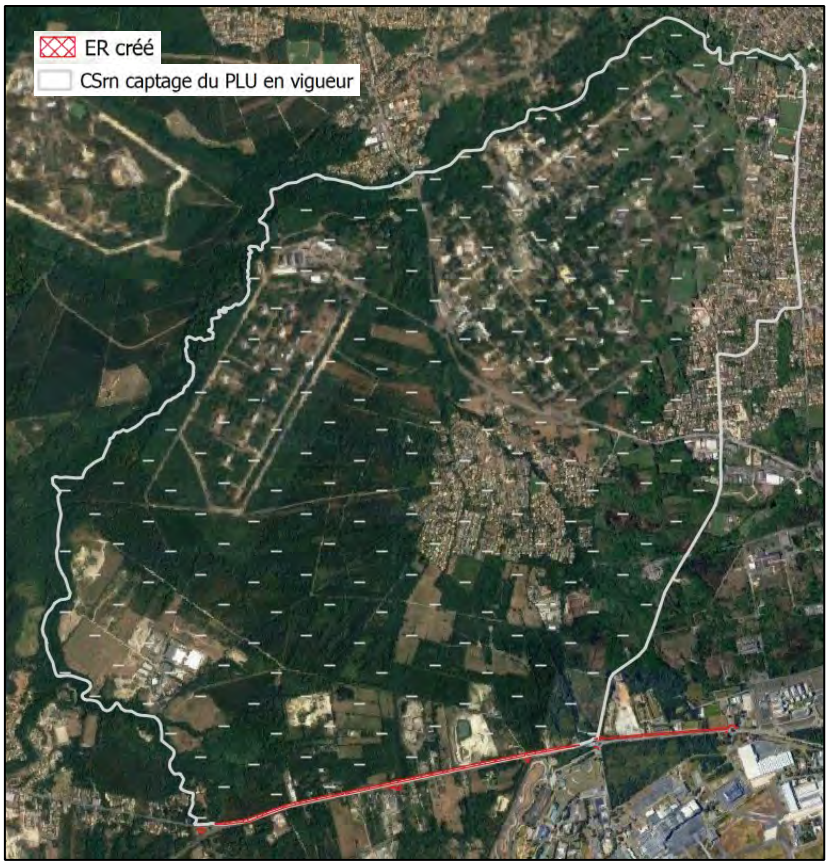
Le projet Lianes 11 intercepte à la marge deux servitudes de localisation voirie à destination de constitution d'un maillage viaire.

Une infime partie des ER créés se superposent donc aux servitudes de localisation V146 et V147 sans que cela n'ait d'incidence sur la faisabilité de leur mise en œuvre.
En effet, cette superposition située en frange des servitudes de localisation interceptées concerne moins de 0,02% de leur surface totale.



5.4.7. Incidences sur les secteurs sous conditions spéciales, CS rn, interceptés

- Secteur sous conditions spéciales relatif à la mise en valeur des ressources naturelles

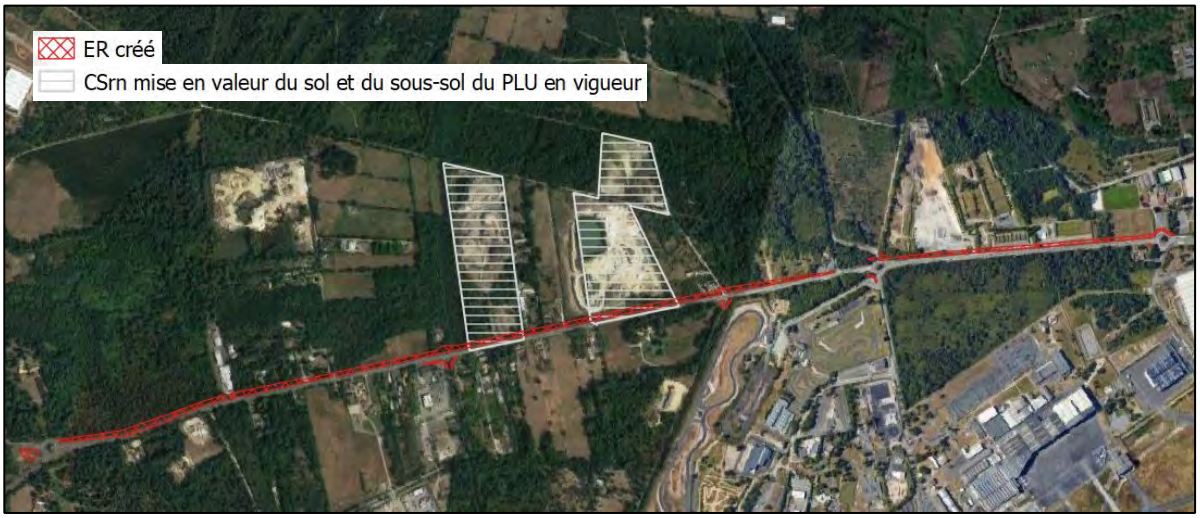


Le projet Lianes 11 intercepte, en frange Sud, le secteur sous conditions spéciales identifié ci-dessus relatif au périmètre de captage AEP Gajac4 et SMIM2. L'ER créé le long de l'avenue Marcel Dassault se superpose donc à ce secteur sous conditions spéciales.

Le projet est compatible avec ce qui est autorisé dans le périmètre de protection éloigné des captages AEP concernés sous réserve de respecter les prescriptions émises.

En outre, dans le cadre du Dossier Loi sur l'Eau, l'Agence Régionale de la Santé sera consultée.

- Secteur sous conditions spéciales relatif à la mise en valeur du sol et du sous-sol



Le projet Lianes 11 intercepte, en frange Sud, le secteur sous conditions spéciales identifié ci-dessus et destiné à la mise en valeur du sol et du sous-sol. L'ER créé le long de l'avenue Marcel Dassault se superpose donc à ce secteur.
L'emprise de ce secteur s'étendant jusqu'à l'axe de l'avenue Marcel Dassault, la moitié des espaces interceptés sont déjà occupés par de la voirie. En outre, les surfaces hors emprises publiques impactées sont situées en dehors des surfaces exploitées à ce jour.

Au regard de la faible emprise concernée et du type d'espace concerné, la création de l'ER dans l'emprise de ce CS rn ne remet pas en cause leur destination.

5.5. Mesures Eviter Réduire Compenser (ERC) Mise en œuvre

- Mesures d'évitement au regard des prescriptions du PLU : fiches

Afin de ne pas impacter la fiche C2005, l'emprise du projet de parking de covoiturage a été ajustée à la marge en limite Ouest.

C2 - Trame bleue

C2005 Ruisseau Hestigeac

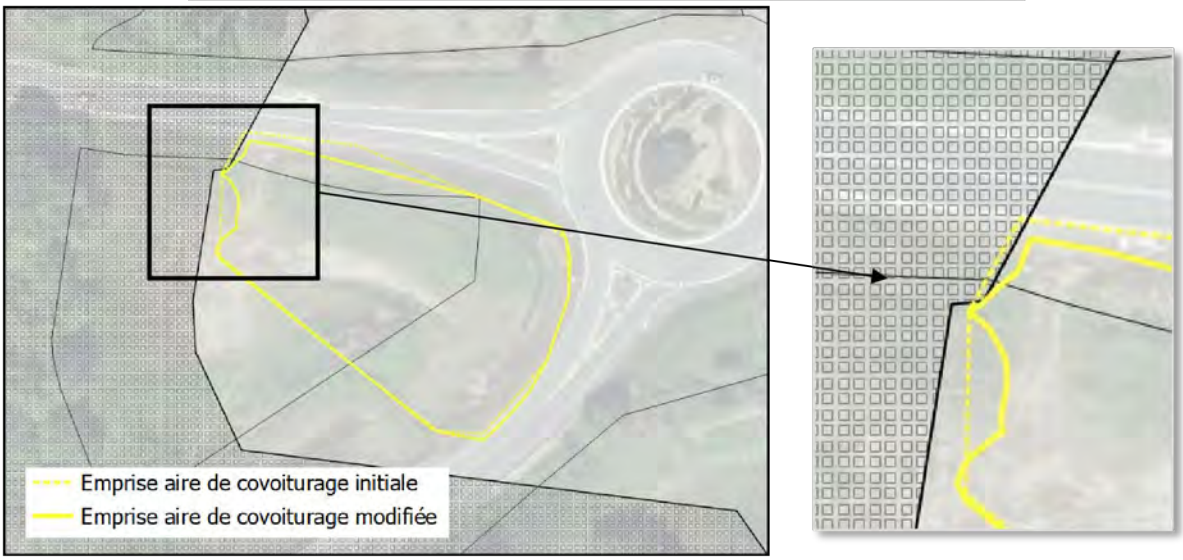
Commune(s) **Mérignac, Martignas sur Jalle**

Intérêt culturel et écologique

Affluent de la jalle de Blanquefort qui prend sa source sur la plate-forme aéroportuaire. Ce ruisseau serpente au milieu des boisements de pins, et est accompagné d'une ripisylve. Cet émissaire contribue au drainage des sols et à la gestion des eaux pluviales, et renforce la trame bleue locale. Il joue également un rôle de corridor écologique vis-à-vis des habitats naturels du réseau hydrographique des jalles inscrits en site Natura 2000

Prescriptions spécifiques

Sur l'ensemble du périmètre établi, le projet doit :
- Respecter une marge inconstructible de 20 m minimum de part et d'autre des cours d'eau, comptée depuis le haut des berges. Cependant, les surélévations et travaux d'amélioration du bâti sans extension sont autorisés s'ils ne mettent pas en péril la continuité écologique du cours d'eau et de ses berges.
- Préserver, renforcer et réhabiliter la continuité des boisements en privilégiant les essences locales adaptées au caractère humide et des strates diversifiées.
- Protéger la ripisylve le long des rives qui ne gêne pas la libre circulation des piétons des cyclistes et services d'entretien.
- Assurer la transition entre les espaces de nature de la jalle et les quartiers limitrophes. Protéger la végétation des fonds de jardin participant à la continuité écologique et paysagère.
- Conserver le caractère naturel des berges à l'exception de parvis ponctuels à destination du public.
- Protéger les éléments du patrimoine hydraulique (écluses, pontons et amers...).
- Réaliser les cheminements doux dans des dimensions minimales, avec de faibles décaissements, et en revêtement poreux. Ils devront s'appuyer sur les composantes du site préexistant en tenant compte de la topographie, des masses végétales et en particulier boisées, des plantations d'alignement, présentant un intérêt paysager et/ou écologique, tout en minimisant l'abattage d'arbres.



- Mesures de réduction au regard des enjeux habitats, faune, flore mis en évidence dans les diagnostics écologiques réalisés

Un diagnostic écologique sur un cycle complet a été mené au droit de l'aire d'influence potentielle des travaux d'infrastructure, de novembre 2018 à août 2019, permettant de bien appréhender les enjeux biodiversité conditionnant le projet d'aménagement.

La bonne connaissance de ces enjeux a permis à Bordeaux Métropole d'initier dès les premières phases de conception la séquence ERC et de s'engager sur des mesures réduisant significativement les incidences des travaux sur l'environnement.

Aire de covoiturage

Lors des inventaires menés en 2021 relatifs à l'aire de covoiturage, des enjeux plus forts en matière d'habitats (zones humides et milieux arbustifs notamment) ont été identifiés au Sud-Est du giratoire Marchegay. Ainsi, afin de garantir le moindre impact environnemental, le parking de covoiturage, et donc l'ER correspondant, a été délimité au Sud-Ouest du giratoire ce qui a notamment permis de réduire les surfaces de zones humides impactées.

Avenue Marcel Dassault

Afin de garantir un moindre impact environnemental, la délimitation de l'ER pour permettre la réalisation du projet nécessitant l'augmentation des emprises publiques, a été privilégié au Nord, s'appuyant ainsi autant que possible sur les voies de circulation et fossés existants.

Ceci a notamment permis de réduire les impacts sur les habitats de reproduction des amphibiens.

- **Mesures de réduction au regard de l'artificialisation des sols nouvelle**

La définition du projet s'est attachée à s'appuyer autant que possible sur les emprises publiques existantes, voies de circulation notamment, limitant ainsi autant que possible l'imperméabilisation nouvelle.

En outre, afin de réduire les incidences de ces nouvelles surfaces imperméabilisées, des mesures relatives à la gestion des eaux pluviales seront spécifiées dans le cadre du Dossier Loi sur l'Eau.

- **Mesures de compensation au regard du classement d'Espaces Boisés Classés**

Afin de compenser le déclassement d'EBC nécessaire à la réalisation du projet Lianes 11, des mesures de compensation seront mises en place notamment par la mise en place de plantations complémentaires :

- En rive Nord via une bande paysagère de 5 m minimum (hors zone spécifique) permettant de reconstituer les lignes paysagères et lisières détruites ;
- En rive Sud par des plantations ponctuelles en fonction des emprises disponibles.

- **Synthèse des incidences et mesures**

Thématique	Incidences potentielles	Mesures ERC	Incidences résiduelles
Milieu physique	Pas d'incidences	/	/
Milieu naturel	Destruction de zones humides (<1ha) Destruction de boisements (franges boisées) Destructions d'espèces et d'habitats protégées (habitats de reproduction d'amphibiens notamment)	Mesure de réduction : Délimitation de l'ER dédié à l'aire de covoiturage au Sud-Ouest du giratoire sur un secteur de moindre impact environnemental Délimitation de l'ER permettant d'augmenter les emprises publiques nécessaires à la réalisation du projet au Nord de l'avenue présentant moins d'enjeux environnementaux	Destruction de zones humides : Compensation à rechercher dans le cadre du Dossier Loi sur l'Eau (surfaces impactées < 1 ha => déclaration) + amélioration de la prise en compte des zones humides dans le cadre de la 11e modification Destructions d'espèces et d'habitats protégées : Dossier CNPN intégrant les modalités de compensation
Paysage et patrimoine	Réduction d'Espaces Boisés Classés	Mesure de compensation : Aménagement d'une bande paysagère plantée au Nord Renforcement du caractère boisé du fossé au Sud	Négligeable

Milieu humain	Création d'une desserte efficace en transport en commun Amélioration des conditions de circulation mode doux et covoiturage	-	Positive
Risques, pollutions et nuisances	Diminution de la pollution et des gaz à effet de serre en facilitant le recours aux transports en commun, au covoiturage et aux modes doux	-	Positive

- Conclusion

Au regard des modifications apportées dans le cadre de la MECDU pour permettre la réalisation du projet de la Lianes 11, et des mesures mises en place, l'impact global sur l'environnement sera positif dans la mesure où ces modifications vont contribuer à permettre :

- La création d'une desserte efficace en transport en commun sur l'avenue Marcel Dassault (création site propre) ;
- L'amélioration des conditions de déplacements pour les usagers des modes doux (piétons, cyclistes) sur cette voie (création voie verte) ;
- L'amélioration des conditions de circulation pour les automobilistes au niveau de plusieurs carrefours pour lesquels des problèmes de congestions des trafics sont actuellement constatés ;
- La diminution de la pollution et les émissions de gaz à effet de serre.

5.6. Incidences de la mise en compatibilité PLU sur le réseau Natura 2000

Le site Natura 2000 le plus proche est le site FR7200805 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines », situé environ 500 m à l'Ouest.

Les enjeux de milieux naturels recensés sur ce site reposent sur la présence « avérée d'une petite population de visons d'Europe, notamment par la capture d'une femelle en 2001 sur la Jalle de Blanquefort et, malheureusement, plusieurs cadavres trouvés sur la route entre le site des Jalles et la réserve naturelle du marais de Bruges. La population de loutres semble plutôt réduite étant donné le faible nombre d'indices de présence, malheureusement complétés par la découverte de cadavres sur le réseau routier secondaire. Le site accueille en revanche une belle population de cistudes d'Europe sur des terrains protégés des risques de destruction du fait de l'existence de périmètres de protection des captages d'eau potable (sources du Thil). En revanche, cette population semble isolée de celle présente sur la réserve naturelle du marais de Bruges.

Le site se distingue également par la présence d'un peuplement diversifié de lépidoptères rhopalocères, dont certains sont rares et/ou menacés. La population de fadets des laîches est toutefois rare du fait de la rareté des landes humides atlantiques sur le site. Cet habitat, ainsi que des effectifs importants de fadets, sont observés à proximité du site, sur le secteur des lagunes au nord-ouest. On note aussi la présence d'une population importante d'anguilles sur la partie aval des Jalles ». (Source INPN)

Si le projet n'intercepte pas le site Natura 2000, il existe une connexion hydraulique via le ruisseau de Magudas intercepté par le projet. Le ruisseau de Magudas rejoint en effet la Jalle 4,5 km environ en aval du projet.
Le Magudas est busé au droit de l'ER délimité. Ce dernier s'inscrit à ce niveau sur un secteur imperméabilisé occupé par des espaces de parkings.

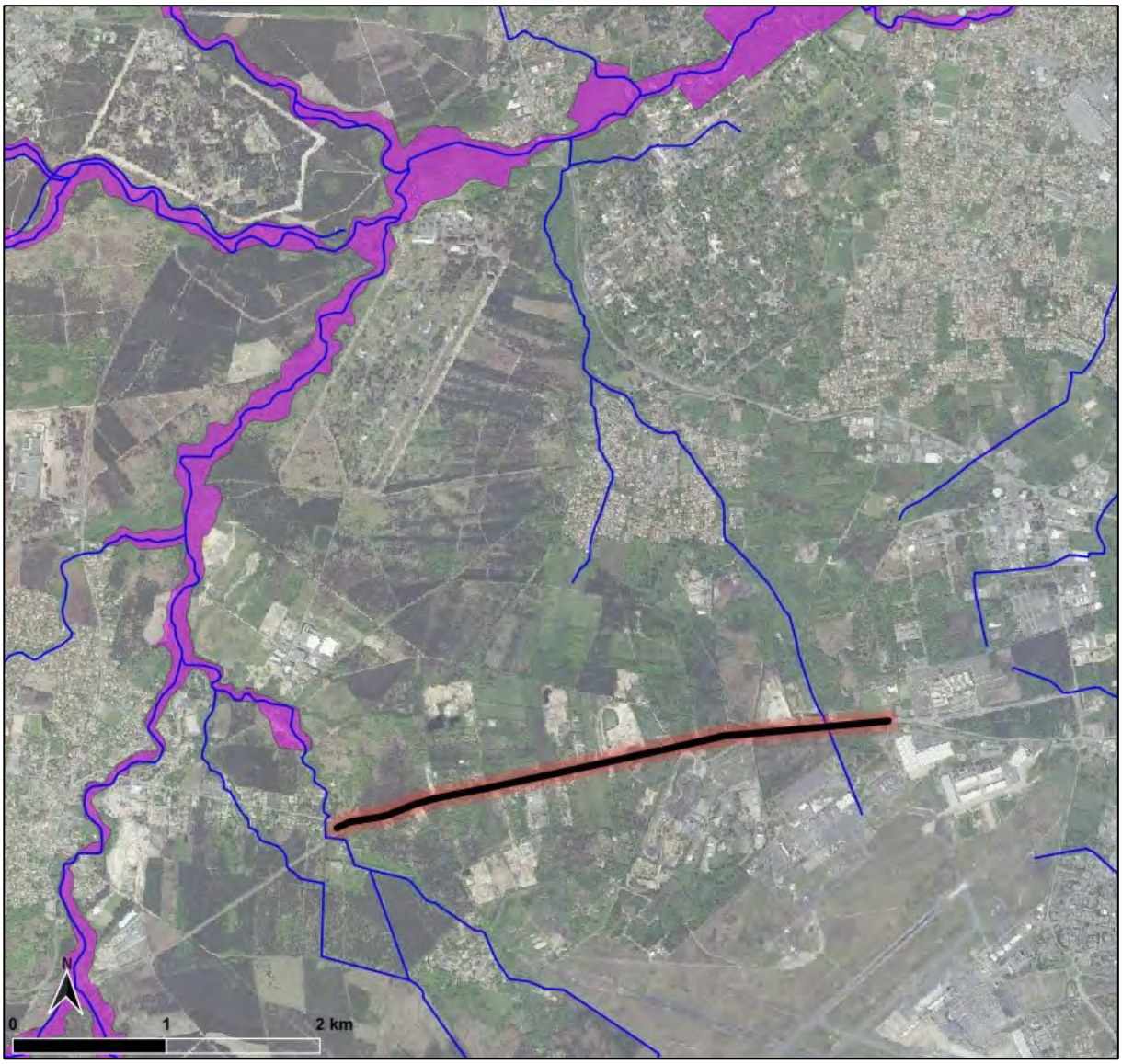


Figure 34 – Localisation du projet par rapport au site Natura 2000 FR7200805

Au regard de la distance au site Natura 2000 et du contexte anthropisé de la zone à hauteur du Magudas, les modifications générées par la MECDU n'ont aucune incidence notable sur le réseau Natura 2000.

5.7. Indicateurs de suivi

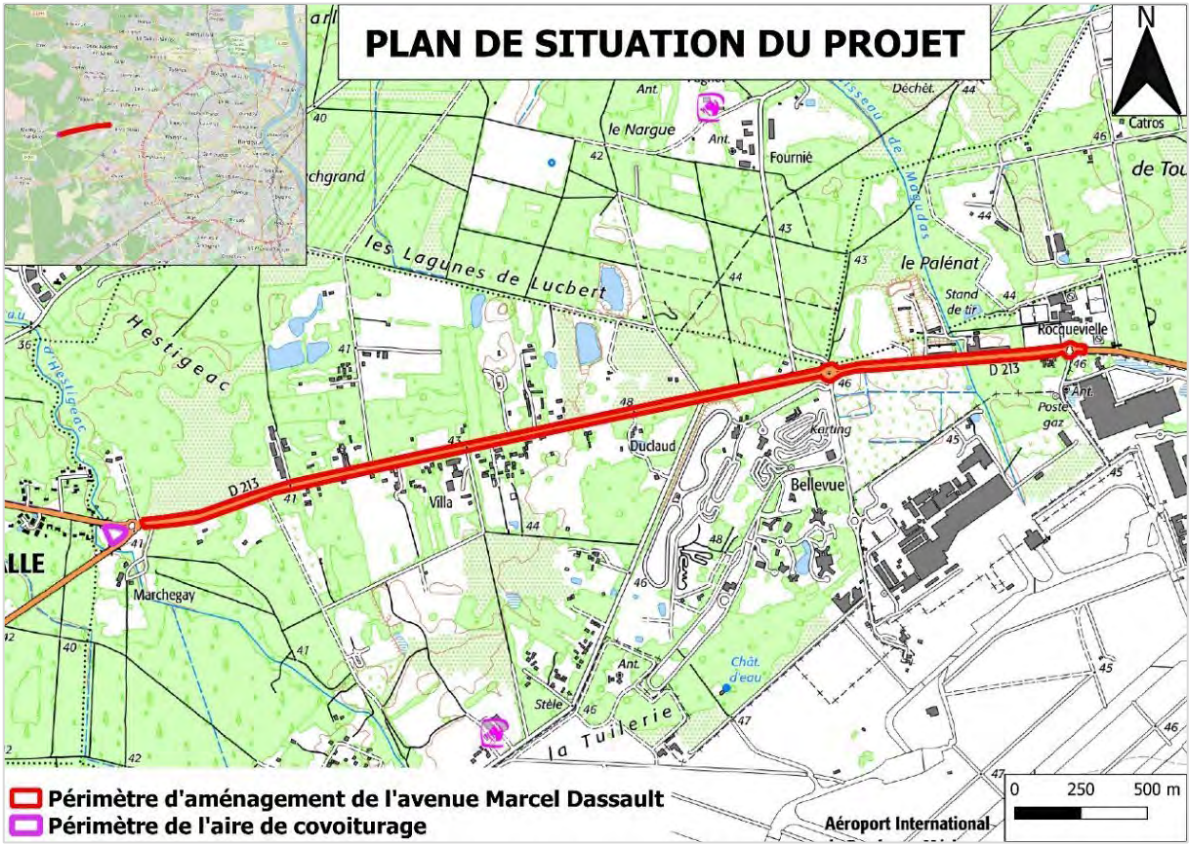
Concernant la mise en compatibilité du PLU 3.1, les effets de cette procédure venant se cumuler aux effets du PLU en vigueur, les indicateurs de suivi des effets du PLU sont définis dans la pièce C2 du rapport de présentation du PLU 3.1 approuvé le 16 décembre 2016. La mise en compatibilité du PLU ne nécessite pas la mise en place et le suivi d'indicateur spécifique.

6. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Le présent dossier concerne la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Bordeaux Métropole dans le cadre de la déclaration d'utilité publique (DUP) relative à l'« Amélioration de la vitesse commerciale de la LIANES 11 par la réalisation de travaux de réaménagement de voirie à Mérignac Avenue Marcel Dassault » et la création d'une aire de covoiturage.
Le PLU de Bordeaux Métropole a été approuvé par délibération du conseil communautaire en date du 16 décembre 2016. S'inscrivant dans la continuité des objectifs fixés par le plan local d'urbanisme, les travaux envisagés ne portent pas atteinte à son économie générale, néanmoins, les dispositions du plan local d'urbanisme en vigueur, ne permettent pas la mise en œuvre du projet.
Le foncier nécessaire à la réalisation de l'opération n'étant pas maitrisé en totalité par la collectivité, il a été décidé d'engager une procédure visant à obtenir une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) qui permettrait, en tant que de besoin, de recourir à l'expropriation.

6.1. Présentation du projet

Le projet se situe sur la commune de Mérignac, au niveau de l'avenue Marcel Dassault entre le giratoire de Marchegay et le giratoire des Girondins sur un linéaire d'environ 3,6 km. Il impacte également à la marge les communes de Le Haillan et Saint-Médard–en-Jalles au niveau de giratoire Issartier.



Dans le cadre de la mise en œuvre opérationnelle du schéma des mobilités, Bordeaux Métropole envisage l'amélioration de la desserte en transports en commun des communes de Mérignac et Martignas-sur-Jalle par l'amélioration de la vitesse commerciale de la LIANES 11 en réalisant des travaux de couloirs bus à Mérignac avenue Marcel Dassault tout en améliorant les conditions de déplacement des autres modes (modes doux, co-voiturage). En parallèle, ce projet est accompagné par la réalisation d'une aire de covoiturage de 44 places au niveau de la sortie de Martignas-sur-Jalle.

La mise en place du projet est la résultante du constat fait que la LIANES 11 présente actuellement de fortes variations de son temps de parcours au cours de la journée. Ces variations sont essentiellement dues aux aléas du trafic routier, aléas renforcés par la quasi absence de site propre sur la ligne. En effet, la majorité du tracé

s'effectue aujourd'hui en voie banalisée avec la circulation automobile sur un axe sujet à une saturation du trafic aux heures de pointe.

Il est ainsi apparu que la performance de cette ligne devait par conséquent être optimisée et fiabilisée tout en recherchant un dispositif qui permettrait de fluidifier le trafic automobile et offrir les conditions de sécurité et le confort aux modes doux.
Toutefois, certaines dispositions du règlement du PLU en vigueur ne permettent pas de mettre en œuvre les projets de requalification de l'avenue Marcel Dassault et de l'aire de covoiturage, une procédure de mise en compatibilité du document d'urbanisme est donc engagée dans la cadre de la déclaration d'utilité publique.

6.2. Présentation du caractère d'Intérêt Général du projet

Le projet a suscité un réel intérêt lors de la concertation préalable et plusieurs aménagements ont été proposés afin de tenir compte des avis exprimés (aménagement de deux couloirs bus, création d'une voie verte, amélioration des conditions de sécurité, évitement des impacts fonciers au sud de l'Avenue).

D'autres optimisations ont également été recherchées afin de réduire significativement l'impact environnemental du projet (mesures d'évitement afin de préserver des habitats de reproduction d'amphibiens et des zones humides)

Le projet, compatible avec les orientations du SCOT métropolitain, permettra :
- Une circulation fluidifiée au droit de l'avenue Marcel Dassault grâce à la réalisation de deux voies destinées aux bus et au covoiturage ;
- Une circulation sécurisée des cycles et piétons sur une voie verte séparée de l'avenue par un fossé planté ;
- La mise en place d'une aire de covoiturage permettant le stationnement de véhicules et des cycles, dans une démarche de réduction du trafic routier et d'utilisation des modes de transports doux ;
- La diminution du phénomène de congestion par la diminution du nombre de véhicules en circulation ;
- La diminution de la pollution et des émissions de gaz à effet de serre ;
- L'accessibilité des arrêts de bus (mise aux normes PMR, traversées sécurisées).
- Une sécurisation des accès riverains ;
- L'aménagement paysager de l'entrée de ville

Pour l'ensemble de ces motifs, ajouté au fait qu'il s'inscrit en compatibilité avec le SCoT, le présent projet présente donc un caractère d'intérêt général. A noter que ce projet fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique.

6.3. Compatibilité avec le SRADDET, le SCoT et le PCAET

Le projet est compatible avec :
- Les objectifs du SRADDET Nouvelle Aquitaine ;
- Les grandes orientations du SCoT de l'Aire Métropolitaine Bordelaise ;
- Les orientations stratégiques du PCAET Bordeaux Métropole.

6.4. Compatibilité avec le PLU 3.1

Le tableau suivant synthétise l'analyse de la compatibilité du projet avec le PLU 3.1. :

Document d'urbanisme			Analyse de compatibilité
SCoT de l'aire métropolitaine de Bordeaux			Compatible
PLU 3.1	Rapport de présentation		Mise en compatibilité : • Modification de la synthèse du plan de zonage
	PADD		Compatible
	OAP - PAO		Compatible
	Règlement	Pièces écrites	Compatible
		Document graphique	Mise en compatibilité : • Réduction d'EBC • Inscription d'ER de voirie et superstructure • Réduction des ER interceptés par les ER créés • Marges de reculs (RM)
		Listes	• Modification des listes des emplacements réservés de voirie et superstructure

6.5. Synthèse de l'état initial de l'environnement

Thématiques environnementales		Etat initial du secteur d'étude
Milieu physique	Climatologie	Climat de type océanique, doux, tempéré et relativement humide
	Topographie	Topographie relativement plane

Thématiques environnementales		Etat initial du secteur d'étude
	Eau et milieux aquatiques	Nature anciennement marécageuse du territoire => importance des zones humides et réseaux de fossés de drainage
		Un seul cours d'eau intercepté : le Magudas Un cours d'eau en limite Ouest : l'Hestigeac
		Des masses d'eau subissant des pressions significatives en lien avec des rejets industriels et des altérations morphologiques
Milieu naturel	Espaces naturels remarquables et réglementaires	En dehors de tout milieu remarquable et/ou protégé mais proximité du site Natura 2000 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » et de la ZNIEFF de type 2 « Réseau hydrographique de la jalle, du camp de Souge à la Garonne, et marais de Bruges » (500 m à l'Ouest)
	Zone humides	Projet non inclus au sein du périmètre des zones humides d'importance majeure ou bien au sein d'une zone humide élémentaire définie au sein du SDAGE Adour-Garonne mais présence de zones humides dégradées dans l'aire d'étude immédiate de l'avenue Marcel Dassault et de zones humides avérées dans l'emprise de l'aire de covoiturage.
	Habitats naturels	Aucun des habitats naturels inventoriés n'est d'intérêt communautaire
	Flore	<u>Avenue Marcel Dassault :</u> Présence d'espèces exotiques envahissantes, particulièrement Robinia pseudoaccasia. Une espèce protégée en limite de l'aire d'étude immédiate Gentiana pneumonanthe, mais non concernée par l'emprise du projet. <u>Aire de covoiturage :</u> Présence de fourrés, de prairies humides et d'une ripisylve longeant le cours d'eau s'écoulant à l'Ouest => enjeu faible à modéré au droit du projet d'aire de covoiturage
	Faune	<u>Avenue Marcel Dassault :</u> Invertébrés : 1 espèce patrimoniale se reproduit potentiellement dans certains boisements de l'aire d'étude immédiate : le Damier de la Succise / 1 espèce patrimoniale de coléoptère se reproduit potentiellement dans les arbres favorables de l'aire d'étude immédiate. Amphibiens : 4 espèces ont été identifiées dont 1 espèce patrimoniale : la Grenouille agile Reptiles : Seulement 1 espèce recensée : le Lézard des murailles. Reproduction et repos potentiel de l'espèce sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate

Thématiques environnementales		Etat initial du secteur d'étude
		Mammifères : 2 espèces protégées sont susceptibles de se reproduire sur l'aire d'étude immédiate : Écureuil roux et Hérisson d'Europe dans les boisements, les alignements d'arbres et les jardins Chiroptères : 6 espèces patrimoniales recensées dans l'aire d'étude immédiate / 2 espèces inventoriées se reproduisent très probablement dans les arbres favorables du site d'étude Avifaune : 32 espèces d'oiseaux protégées ont été recensées, dont 9 espèces sont patrimoniales
		<u>Aire de covoiturage :</u> Invertébrés : 2 chênes favorables au Grand Capricorne dans la ripisylve de l'Hestigeac en limite ouest du site. Amphibiens : Deux espèces inventoriées dans les secteurs d'études prospectés : Salamandre tachetée et Rainette méridionale Reptiles : Seulement 1 espèce observée : le Lézard des murailles Mammifères : zone d'étude présentant des habitats favorables au Putois, Loutre, Vison d'Europe, Genette ou Ecureuil Chiroptères : pas de milieux de grand intérêt pour les chiroptères Oiseaux : habitats arborés et fourrés constituant des zones de nidification possibles pour le Verdier d'Europe, le Chardonneret élégant et le Serin cini.
	Fonctionnalité écologique	Boisements jouant un rôle de réservoirs et corridors écologiques, particulièrement pour les espèces inféodées aux milieux fermés
		Le Magudas joue un rôle de corridor écologique pour les espèces inféodées aux milieux aquatiques, toutefois, corridor limité par la présence de busage
		L'avenue Marcel Dassault forme un obstacle aux continuités écologiques Nord/Sud
Infrastructures de transports		Niveaux de trafic intenses, incompatibles avec la capacité actuelle des voiries, et produisant des phénomènes de congestion chroniques aux périodes de pointe Voie desservie par la LIANES 11 Bande cyclable entre les giratoires des Girondins et Issartier, associée à la voirie existante
Paysage, patrimoine et cadre de vie	Paysage	Un secteur où alternent masses boisées, parcelles exploitées bordées d'une simple lisière végétale et parcelles mixtes mêlant habitat et activités
		Tronçon à forte valeur paysagère mettant en lien l'agglomération bordelaise et les landes Girondines

Thématiques environnementales		Etat initial du secteur d'étude
	Patrimoine culturel, paysager et archéologique	Absence de protection réglementaire en lien avec le patrimoine culturel, paysager et archéologique
	Air	Campagne de mesures de la qualité de l'air : concentration moyenne inférieure aux seuils nationaux fixés à 40 µg/m3.
	Nuisances sonores	Pour partie concernée par la zone D du PEB de l'Aéroport de Bordeaux Mérignac Située en zone de bruit critique communale au PPBE de Bordeaux Métropole Une étude d'état sonore initial réalisée
Sécurité et prévention des risques	Risques naturels	Sismicité faible
		Risque retrait-gonflement des argiles majoritairement fort
	Risques anthropiques	Présence d'une ICPE à l'extrémité Est : réparation et entretien de véhicules à moteur
		Canalisation de transport d'hydrocarbure traversant la zone concernée par la MECDU dans sa partie centrale

6.6. Incidences probables de la MECDU sur l'environnement

6.6.1. Incidences des ER créés

Afin de permettre la mise en place de 2 couloirs de bus et la création d'une voie verte, un ER sera créé le long de l'avenue Marcel Dassault, entre le giratoire Marchegay à l'Ouest et le giratoire des Girondins à l'Est. Une partie des habitats concernés par le nouvel ER voirie est d'ores et déjà concernée par des ER de voirie ou de superstructure et des servitudes de localisation. L'impact du nouvel ER voirie créé, hors secteurs déjà concernés par d'autres ER, porte ainsi sur :

- Environ 0,4 ha de zones humides ;
- Environ 2,7 ha d'habitats potentiels de repos d'amphibiens sur les 2,9 ha identifiés ;
- Environ 0,77 ha d'habitats potentiels de reproduction du Damier de la Succise sur les 0,87 ha identifiés.

Le projet Lianes 11 intègre en outre la création d'un parking de covoiturage au droit du giratoire Marchegay. Pour se faire, la création d'un ER est nécessaire, entrainant également une imperméabilisation nouvelle.

Cet ER va impacter les habitats suivants :

- 110 m² de fourrés humides (enjeu faible à modéré) ;
- 146 m² de prairies humides (enjeu faible à modéré) ;
- 522 m² de friches prairiales siliceuses (enjeu faible) ;
- 300 m² de zones rudérales (enjeu faible) ;
- 332 m² de ronciers (enjeu faible).

Parmi ces habitats, 43% (environ 610 m²) constituent des zones humides.

6.6.2. Incidences du déplacement des marges de recul

Seule la trame identifiée au règlement graphique est décalée pour s'appuyer sur les limites de la nouvelle emprise publique définie au Nord de la voie.

6.6.3. Incidences sur les fiches interceptées

Le projet Lianes 11 intercepte 2 fiches C3065 et C2019.

La partie de la fiche C3065 Continuités paysagères Technowest, interceptée par l'ER créé ne répondant pas aux critères de définition de la fiche d'une part et au regard de la faible emprise concernée d'autre part, la MECDU n'a pas d'incidence sur les enjeux identifiés dans cette fiche.

Par ailleurs, au regard du contexte anthropisé au droit du ruisseau de Magudas (secteur déjà en grande partie imperméabilisé : ruisseau busé et terrains occupés par des sites industriels), la MECDU n'a pas d'incidence sur les enjeux identifiés dans la fiche C2019 Trame bleue Réseau principal de Jalles.

6.6.4. Incidences sur les EBC

Le projet Lianes 11 prévoit d'occuper de façon permanente des boisements identifiés en Espaces Boisés Classés (EBC) au PLU. Une réduction de tous les EBC identifiés aux abords de l'avenue Marcel Dassault et interceptés par le projet Lianes 11 est donc réalisée dans le cadre de la MECDU.

En matière de biodiversité, le déclassement des EBC n'aura aucune incidence notable dans la mesure où les inventaires faune/flore réalisés n'ont pas mis en évidence d'espèces protégées à hauteur des boisements concernés.

En matière de paysage, le déclassement des EBC aura une incidence localisée perceptible essentiellement par les usagers de l'avenue Marcel Dassault qui sera compensée par les aménagements paysagers du projet.

En effet, le projet prévoit de renforcer le caractère landes girondines à l'Ouest et d'ouvrir le paysage ponctuellement et de façon de plus en plus régulière à l'approche de l'agglomération bordelaise, en se dirigeant vers l'Est.

Pour cela, les emprises du fossé boisé au Sud seront conservées et une bande paysagère plantée complémentaire sera intégrée en rive Nord afin de reconstituer les lignes paysagères.

6.6.5. Incidences sur les servitudes de localisation interceptées

Le projet Lianes 11 intercepte à la marge deux servitudes de localisation voirie à destination de constitution d'un maillage viaire. Cette superposition située en frange des servitudes de localisation interceptées concerne moins de 0,02% de leur surface totale.

6.6.6. Incidences sur les secteurs sous conditions spéciales, CRrn

Le projet intercepte deux secteurs sous conditions spéciales, l'un relatif au périmètre de captage AEP Gajac4 et SMIM2 et l'autre relatif à la mise en valeur du sol et du sous-sol.

Au regard de la faible emprise concernée et du type d'espace concerné, la création de l'ER dans l'emprise de ces deux CS rn ne remet pas en cause leur destination.

6.7. Incidences potentielles sur le site Natura 2000

Le secteur concerné par la MECDU est situé en dehors de tout site appartenant au réseau Natura 2000.

Le site Natura 2000 le plus proche est le site FR7200805 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines », situé environ 500 m à l'Ouest.

Si le projet n'intercepte pas le site Natura 2000, il existe une connexion hydraulique via le ruisseau de Magudas intercepté par le projet. Le ruisseau de Magudas rejoint en effet la Jalle 4,5 km environ en aval du projet.

Le Magudas est busé au droit de l'ER délimité. Ce dernier s'inscrit à ce niveau sur un secteur imperméabilisé occupé par des espaces de parkings.

Au regard de la distance au site Natura 2000 et du contexte anthropisé de la zone à hauteur du Magudas, les modifications générées par la MECDU n'ont aucune incidence notable sur le réseau Natura 2000.

6.8. Incidences potentielles sur les autres thématiques environnementales

Thématiques	Incidences potentielles	Mesures ERC	Incidences résiduelles
Milieu physique	Pas d'incidences	/	/
Milieu naturel	Destruction de zones humides (<1ha) Destruction de boisements (franges boisées) Destructions d'espèces et d'habitats protégées (habitats de reproduction d'amphibiens notamment)	Mesure de réduction : Délimitation de l'ER dédié à l'aire de covoiturage au Sud-Ouest du giratoire sur un secteur de moindre impact environnemental Délimitation de l'ER permettant d'augmenter les emprises publiques nécessaires à la réalisation du projet au Nord de l'avenue présentant moins d'enjeux environnementaux	Destruction de zones humides : Compensation à rechercher dans le cadre du Dossier Loi sur l'Eau + amélioration de la prise en compte des zones humides dans le cadre de la 11e modification Destructions d'espèces et d'habitats protégées : Dossier CNPN intégrant les modalités de compensation
Paysage et patrimoine	Réduction d'Espaces Boisés Classés	Mesure de compensation : Aménagement d'une bande paysagère plantée au Nord Renforcement du caractère boisé du fossé au Sud	Négligeable

Milieu humain	Création d'une desserte efficace en transport en commun Amélioration des conditions de circulation mode doux et covoiturage	-	Positive
Risques, pollutions et nuisances	Diminution de la pollution et des gaz à effet de serre en facilitant le recours aux transports en commun, au covoiturage et aux modes doux	-	Positive

6.9. Bilan des mesures ERC mises en œuvre et conclusion

Dans le cadre de la MECDU des mesures ERC ont été mises en œuvre :

- Evitement : Ajustement de l'emprise du projet de covoiturage en limite Ouest afin de ne pas impacter le fiche C2005 Trame bleue relative au ruisseau d'Hestigeac,
- Réduction :
  - Délimitation de l'emprise de covoiturage au Sud-Ouest du giratoire permettant de réduire les surfaces de zones humides impactées ;
  - Délimitation de l'ER voirie au Nord de la voie existante s'appuyant ainsi autant que possible sur les voies de circulation et fossés existants, permettant de réduire les impacts sur les habitats de reproduction des amphibiens ;
  - Projet s'appuyant autant que possible sur les emprises publiques existantes afin de limiter au maximum les imperméabilisations nouvelles.
- Compensation : mise en place de plantations complémentaires.

Au regard des modifications apportées dans le cadre de la MECDU pour permettre la réalisation du projet de la Lianes 11, et des mesures mises en place, l'impact global sur l'environnement sera positif dans la mesure où ces modifications vont contribuer à permettre :

La création d'une desserte efficace en transport en commun sur l'avenue Marcel Dassault (création site propre) ;

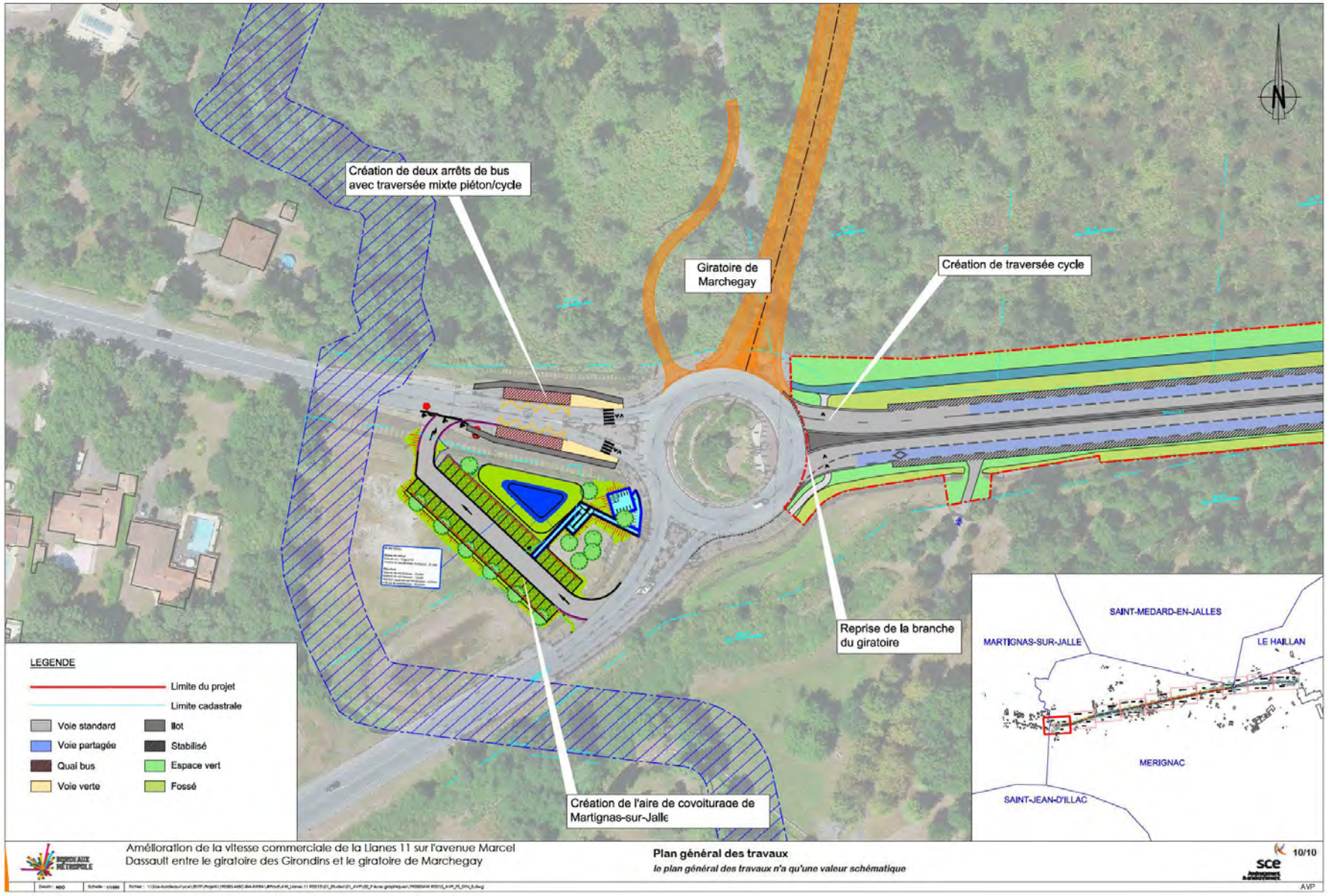
- L'amélioration des conditions de déplacements pour les usagers des modes doux (piétons, cyclistes) sur cette voie (création voie verte) ;
- L'amélioration des conditions de circulation pour les automobilistes pour lesquels des problèmes de congestions des trafics sont actuellement constatés ;
- La diminution de la pollution et les émissions de gaz à effet de serre.

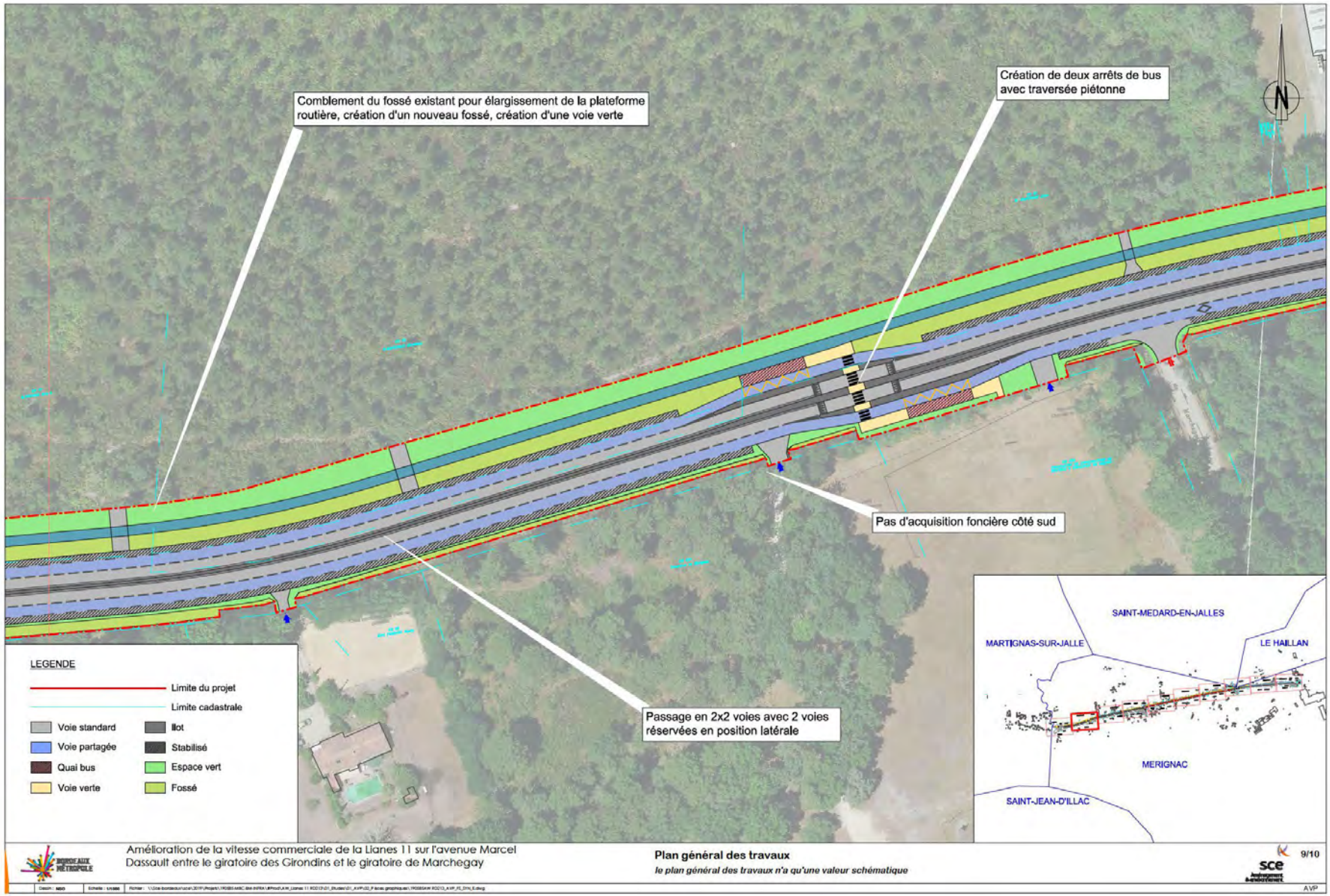
6.10. Indicateurs de suivi

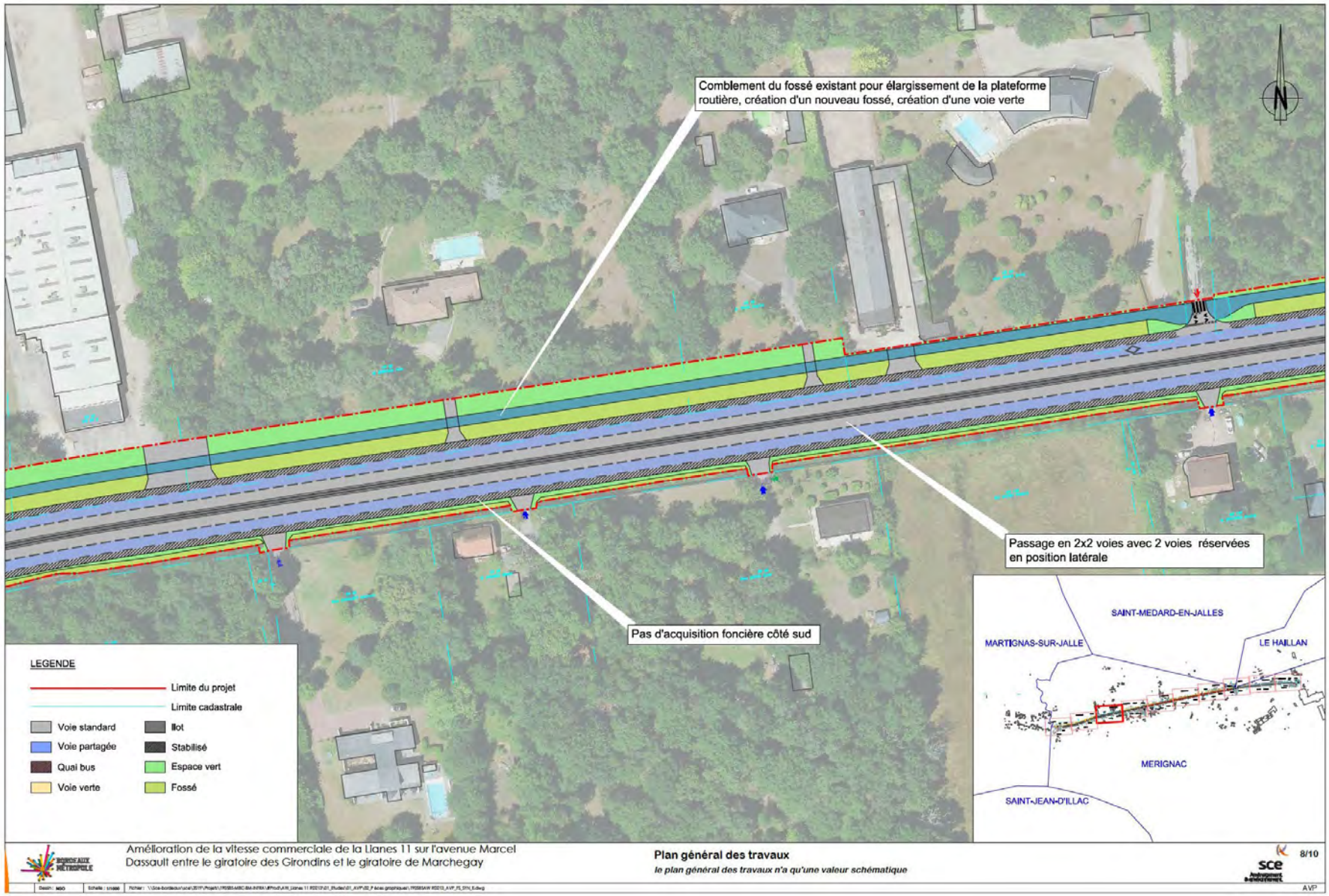
Concernant la mise en compatibilité du PLU 3.1, les effets de cette procédure venant se cumuler aux effets du PLU en vigueur, les indicateurs de suivi des effets du PLU sont définis dans la pièce C2 du rapport de présentation du PLU 3.1 approuvé le 16 décembre 2016.

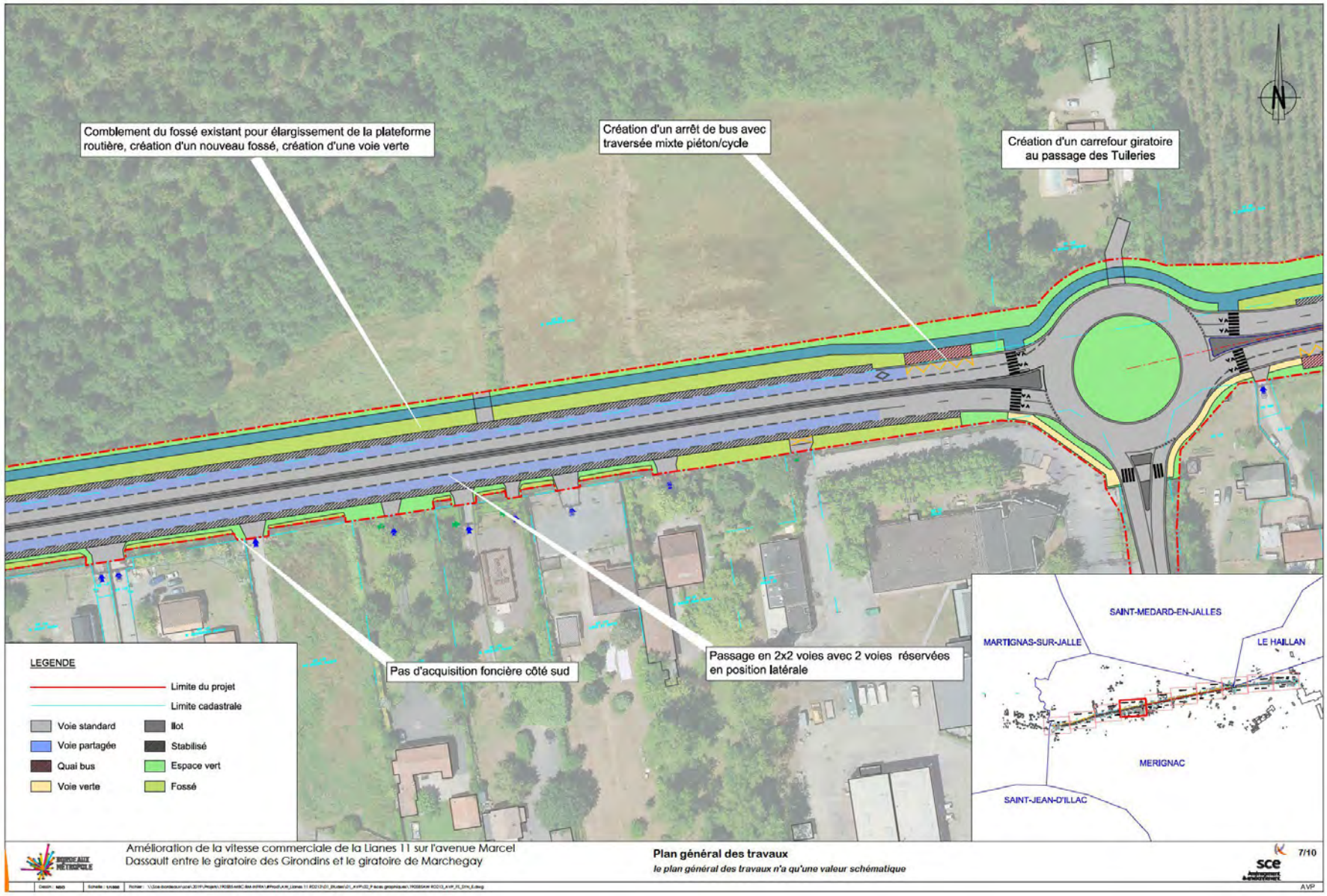
La mise en compatibilité du PLU ne nécessite pas la mise en place et le suivi d'indicateur spécifique.

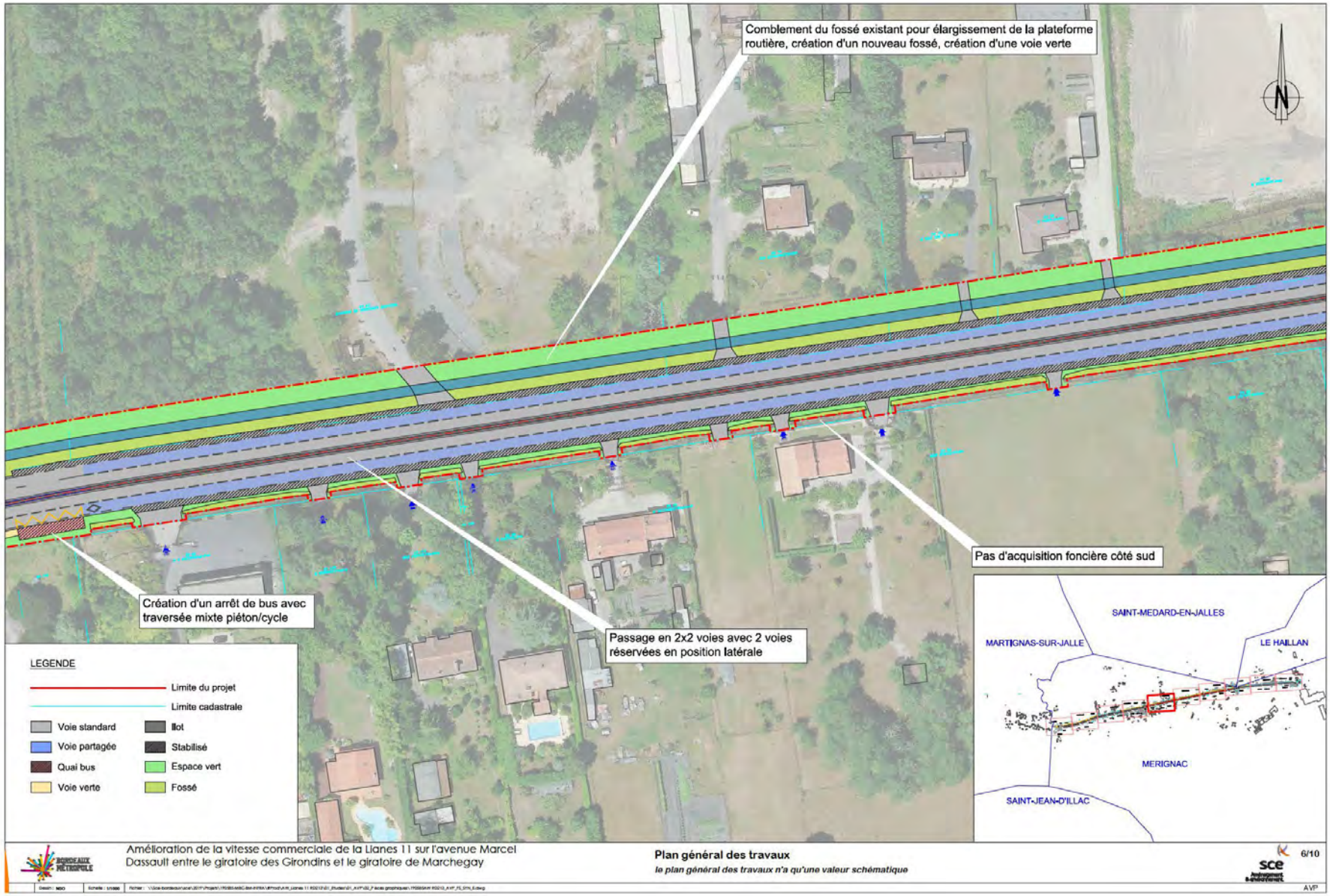
7. ANNEXE 1 : PLAN GÉNÉRAL DES TRAVAUX

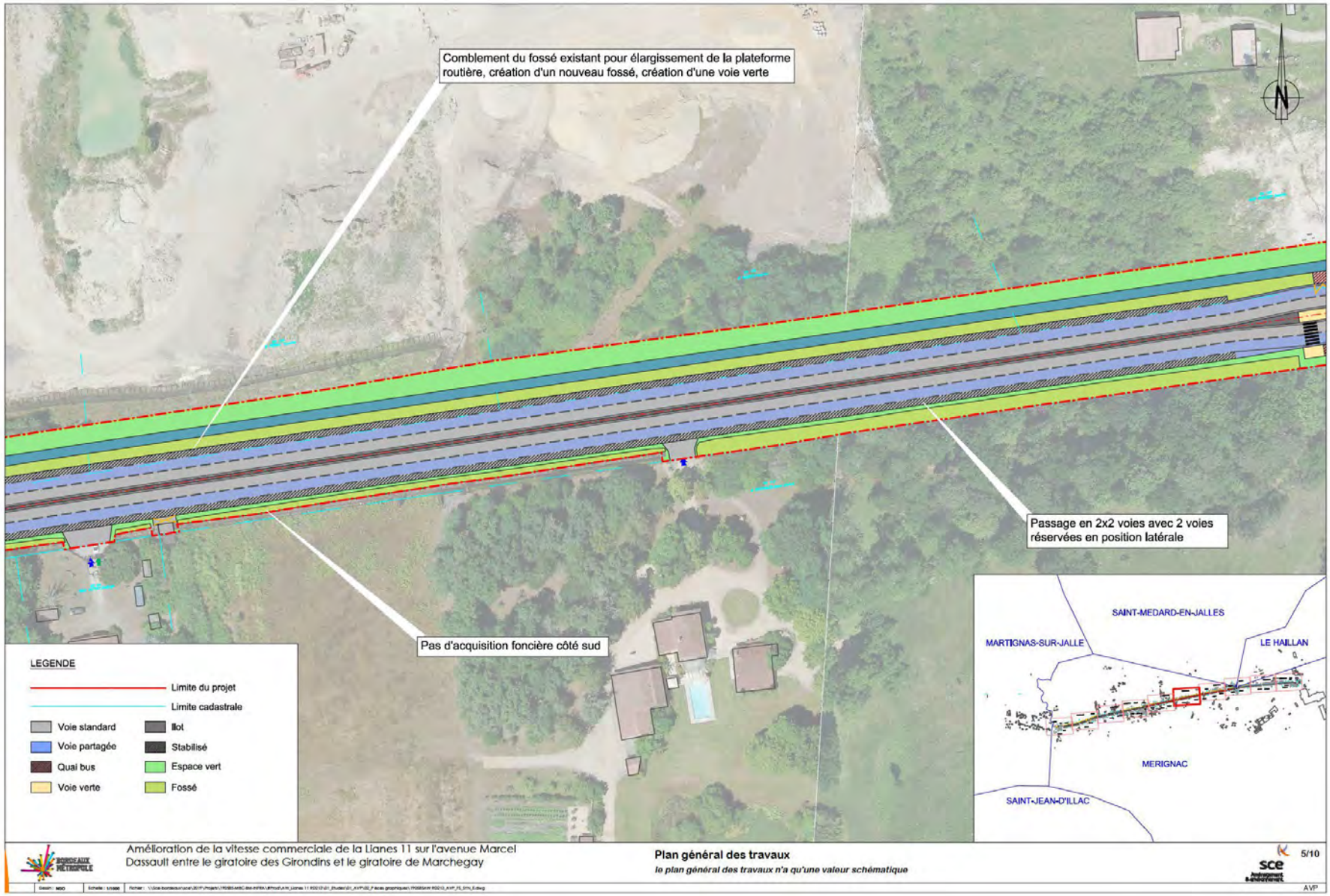

Création de deux arrêts de bus avec traversée mixte piéton/cycle
Giratoire de Marchegay
Création de traversée cycle
Reprise de la branche du giratoire
Création de l'aire de covoiturage de Martignas-sur-Jalle
LEGENDE
Limite du projet
Limite cadastrale
Voie standard
Voie partagée
Quai bus
Voie verte
Ilot
Stabilisé
Espace vert
Fossé
SAINT-MEDARD-EN-JALLES
MARTIGNAS-SUR-JALLE
LE HAILLAN
MERIGNAC
SAINT-JEAN-D'ILLAC
Amélioration de la vitesse commerciale de la Lianes 11 sur l'avenue Marcel Dassault entre le giratoire des Girondins et le giratoire de Marchegay
Plan général des travaux
le plan général des travaux n'a qu'une valeur schématique
10/10
AVP

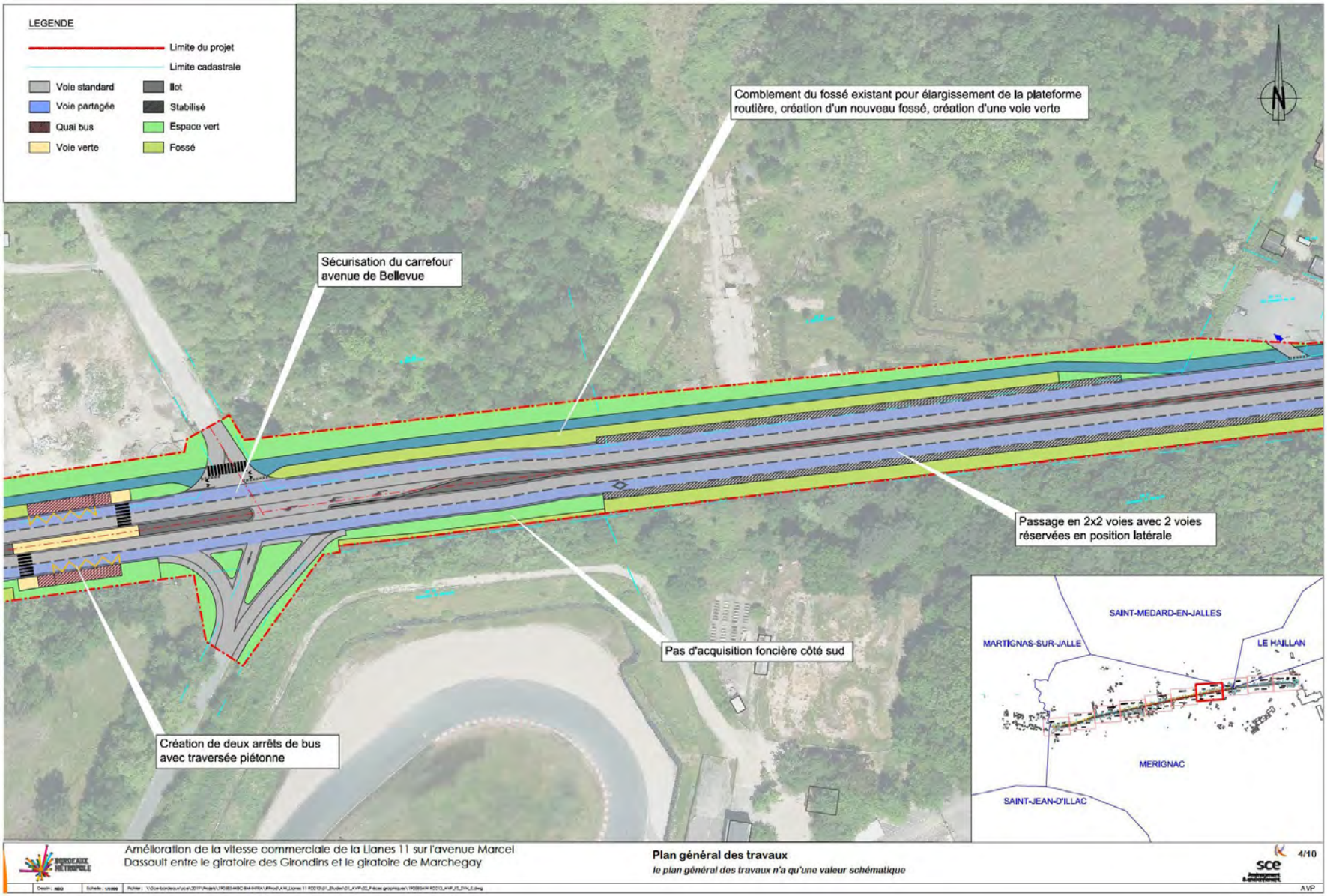

Comblement du fossé existant pour élargissement de la plateforme routière, création d'un nouveau fossé, création d'une voie verte
Création de deux arrêts de bus avec traversée piétonne
Pas d'acquisition foncière côté sud
Passage en 2x2 voies avec 2 voies réservées en position latérale
N
LEGENDE
Limite du projet
Limite cadastrale
Voie standard
Voie partagée
Quai bus
Voie verte
Ilot
Stabilisé
Espace vert
Fossé
SAINT-MEDARD-EN-JALLES
MARTIGNAS-SUR-JALLE
LE HAILLAN
MERIGNAC
SAINT-JEAN-D'ILLAC
Amélioration de la vitesse commerciale de la Lianes 11 sur l'avenue Marcel Dassault entre le giratoire des Girondins et le giratoire de Marchegay
Plan général des travaux
le plan général des travaux n'a qu'une valeur schématique
9/10
sce
AVP

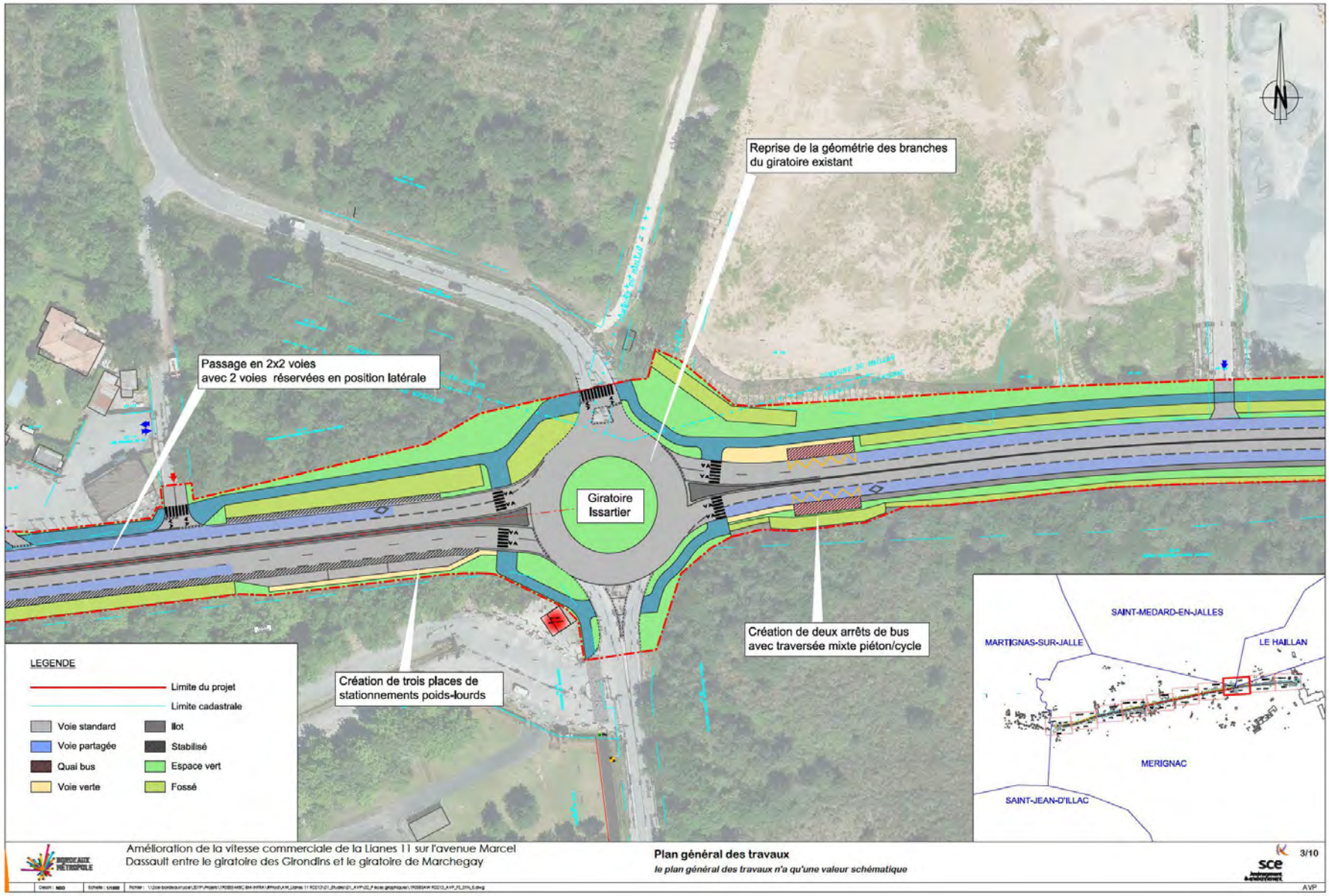

Comblement du fossé existant pour élargissement de la plateforme routière, création d'un nouveau fossé, création d'une voie verte
Passage en 2x2 voies avec 2 voies réservées en position latérale
Pas d'acquisition foncière côté sud
N
LEGENDE
Limite du projet
Limite cadastrale
Voie standard
Voie partagée
Quai bus
Voie verte
Ilot
Stabilisé
Espace vert
Fossé
SAINT-MEDARD-EN-JALLES
MARTIGNAS-SUR-JALLE
LE HAILLAN
MERIGNAC
SAINT-JEAN-D'ILLAC
Amélioration de la vitesse commerciale de la Lianes 11 sur l'avenue Marcel Dassault entre le giratoire des Girondins et le giratoire de Marchegay
Plan général des travaux
le plan général des travaux n'a qu'une valeur schématique
8/10
AVP

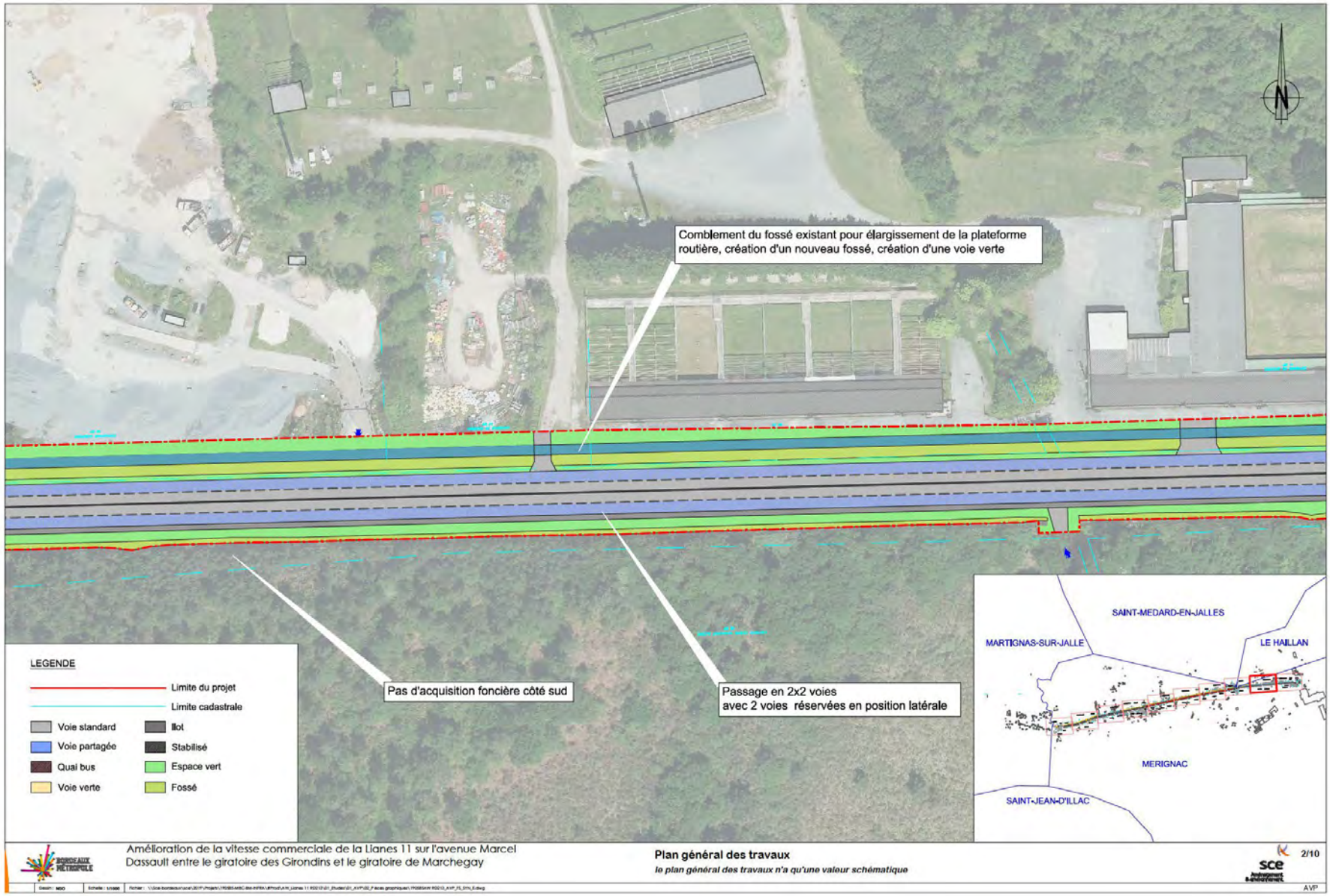

Comblement du fossé existant pour élargissement de la plateforme routière, création d'un nouveau fossé, création d'une voie verte
Création d'un arrêt de bus avec traversée mixte piéton/cycle
Création d'un carrefour giratoire au passage des Tuileries
Pas d'acquisition foncière côté sud
Passage en 2x2 voies avec 2 voies réservées en position latérale
LEGENDE
Limite du projet
Limite cadastrale
Voie standard
Voie partagée
Quai bus
Voie verte
Ilot
Stabilisé
Espace vert
Fossé
SAINT-MEDARD-EN-JALLES
MARTIGNAS-SUR-JALLE
LE HAILLAN
MERIGNAC
SAINT-JEAN-D'ILLAC
Amélioration de la vitesse commerciale de la Lianes 11 sur l'avenue Marcel Dassault entre le giratoire des Girondins et le giratoire de Marchegay
Plan général des travaux
le plan général des travaux n'a qu'une valeur schématique
7/10
AVP

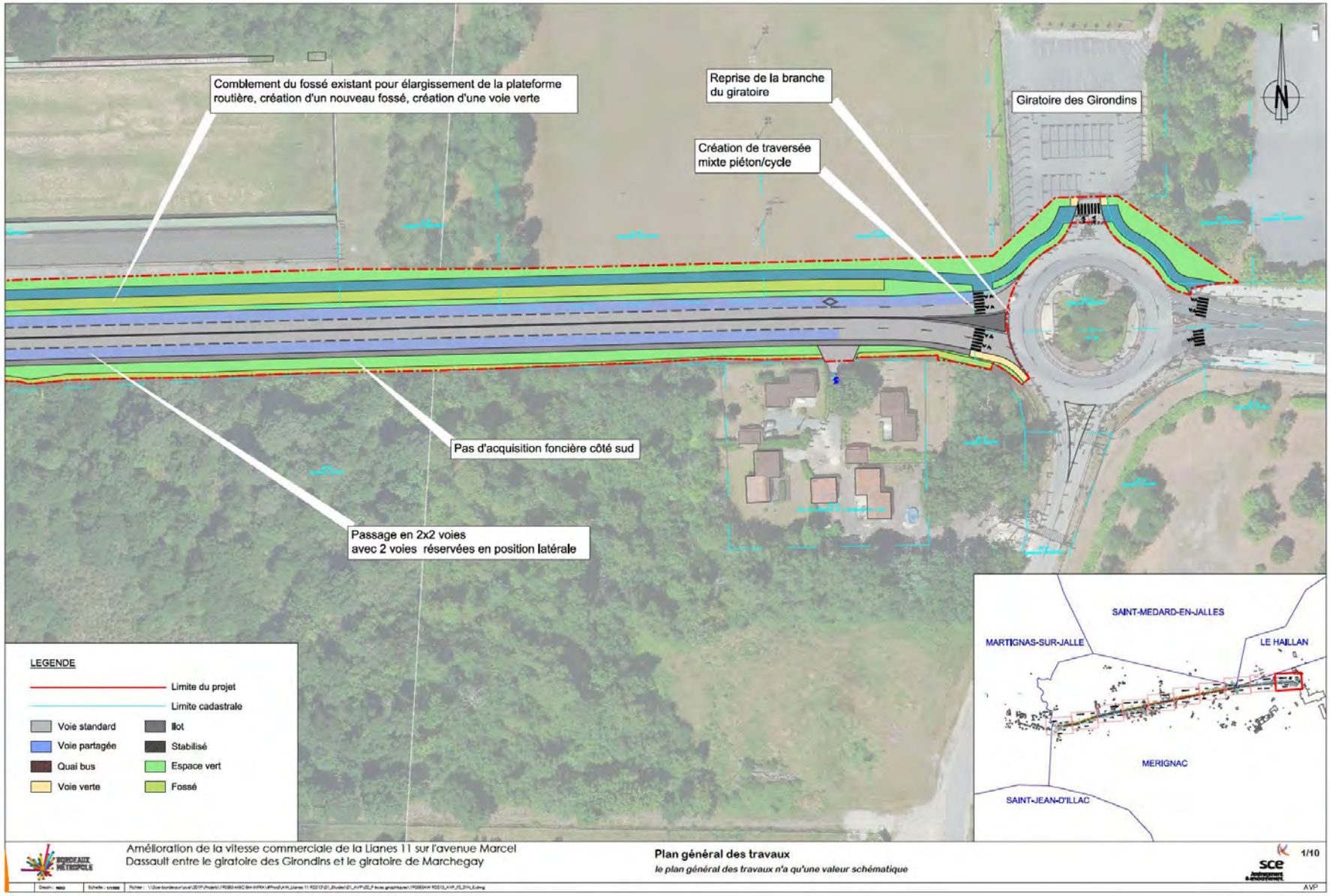

Comblement du fossé existant pour élargissement de la plateforme routière, création d'un nouveau fossé, création d'une voie verte
N
Pas d'acquisition foncière côté sud
Création d'un arrêt de bus avec traversée mixte piéton/cycle
Passage en 2x2 voies avec 2 voies réservées en position latérale
LEGENDE
Limite du projet
Limite cadastrale
Voie standard
Voie partagée
Quai bus
Voie verte
Ilot
Stabilisé
Espace vert
Fossé
SAINT-MEDARD-EN-JALLES
MARTIGNAS-SUR-JALLE
LE HAILLAN
MERIGNAC
SAINT-JEAN-D'ILLAC
Amélioration de la vitesse commerciale de la Lianes 11 sur l'avenue Marcel Dassault entre le giratoire des Girondins et le giratoire de Marchegay
Plan général des travaux
le plan général des travaux n'a qu'une valeur schématique
6/10
AVP


Comblement du fossé existant pour élargissement de la plateforme routière, création d'un nouveau fossé, création d'une voie verte
Passage en 2x2 voies avec 2 voies réservées en position latérale
Pas d'acquisition foncière côté sud
N
LEGENDE
Limite du projet
Limite cadastrale
Voie standard
Voie partagée
Quai bus
Voie verte
Ilot
Stabilisé
Espace vert
Fossé
SAINT-MEDARD-EN-JALLES
MARTIGNAS-SUR-JALLE
LE HAILLAN
MERIGNAC
SAINT-JEAN-D'ILLAC
Amélioration de la vitesse commerciale de la Lianes 11 sur l'avenue Marcel Dassault entre le giratoire des Girondins et le giratoire de Marchegay
Plan général des travaux
le plan général des travaux n'a qu'une valeur schématique
5/10
AVP


LEGENDE
Limite du projet
Limite cadastrale
Voie standard
Voie partagée
Quai bus
Voie verte
Ilot
Stabilisé
Espace vert
Fossé
Comblement du fossé existant pour élargissement de la plateforme routière, création d'un nouveau fossé, création d'une voie verte
Sécurisation du carrefour avenue de Bellevue
Passage en 2x2 voies avec 2 voies réservées en position latérale
Pas d'acquisition foncière côté sud
Création de deux arrêts de bus avec traversée piétonne
SAINT-MEDARD-EN-JALLES
MARTIGNAS-SUR-JALLE
LE HAILLAN
MERIGNAC
SAINT-JEAN-D'ILLAC
Amélioration de la vitesse commerciale de la Lianes 11 sur l'avenue Marcel Dassault entre le giratoire des Girondins et le giratoire de Marchegay
Plan général des travaux
le plan général des travaux n'a qu'une valeur schématique
4/10
AVP


Reprise de la géométrie des branches du giratoire existant
Passage en 2x2 voies avec 2 voies réservées en position latérale
Giratoire Issartier
Création de deux arrêts de bus avec traversée mixte piéton/cycle
Création de trois places de stationnements poids-lourds
LEGENDE
Limite du projet
Limite cadastrale
Voie standard
Voie partagée
Quai bus
Voie verte
Ilot
Stabilisé
Espace vert
Fossé
SAINT-MEDARD-EN-JALLES
MARTIGNAS-SUR-JALLE
LE HAILLAN
MERIGNAC
SAINT-JEAN-D'ILLAC
Amélioration de la vitesse commerciale de la Lianes 11 sur l'avenue Marcel Dassault entre le giratoire des Girondins et le giratoire de Marchegay
Plan général des travaux
le plan général des travaux n'a qu'une valeur schématique
3/10
AVP


Comblement du fossé existant pour élargissement de la plateforme routière, création d'un nouveau fossé, création d'une voie verte
Pas d'acquisition foncière côté sud
Passage en 2x2 voies avec 2 voies réservées en position latérale
LEGENDE
Limite du projet
Limite cadastrale
Voie standard
Voie partagée
Quai bus
Voie verte
Ilot
Stabilisé
Espace vert
Fossé
SAINT-MEDARD-EN-JALLES
MARTIGNAS-SUR-JALLE
LE HAILLAN
MERIGNAC
SAINT-JEAN-D'ILLAC
Amélioration de la vitesse commerciale de la Lianes 11 sur l'avenue Marcel Dassault entre le giratoire des Girondins et le giratoire de Marchegay
Plan général des travaux
le plan général des travaux n'a qu'une valeur schématique
2/10
AVP


Comblement du fossé existant pour élargissement de la plateforme routière, création d'un nouveau fossé, création d'une voie verte
Reprise de la branche du giratoire
Giratoire des Girondins
Création de traversée mixte piéton/cycle
Pas d'acquisition foncière côté sud
Passage en 2x2 voies avec 2 voies réservées en position latérale
N
LEGENDE
Limite du projet
Limite cadastrale
Voie standard
Voie partagée
Quai bus
Voie verte
Ilot
Stabilisé
Espace vert
Fossé
SAINT-MEDARD-EN-JALLES
MARTIGNAS-SUR-JALLE
LE HAILLAN
MERIGNAC
SAINT-JEAN-D'ILLAC
Amélioration de la vitesse commerciale de la Lianes 11 sur l'avenue Marcel Dassault entre le giratoire des Girondins et le giratoire de Marchegay
Plan général des travaux
le plan général des travaux n'a qu'une valeur schématique
1/10
AVP

8. ANNEXE 2 : LISTES DES ERV ET ERS MODIFIÉES

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE VOIRIE

COMMUNE DE MERIGNAC

N° de l'ER	Désignation de l'opération	Emprise(s)	Maître d'ouvrage	Date d'inscription	date de modification /~~suppression~~	Commune(s)
P103	Création de la déviation de Martignas	21	BxMetro	16/12/2016	21/03/2024	MARTIGNAS-SUR-JALLE ; SAINT-MEDARD-EN-JALLES ; MERIGNAC
P109	Elargissement de l'Allée Félix Nadar	16	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
P111	Elargissement de l' Av. de l' Yser entre la Place du Gal.Gouraud et la rue C.Goillot	18	BxMetro	16/12/2016	24/01/2020	MERIGNAC
P112	Elargissement de l'avenue de l'Yser entre l'avenue Jean Macé et la Place Charles de Gaulle	20	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
P113	Elargissement des Av.de Verdun et de Mérignac et de l'av d'Arès entre la rue du Jard et la Place Mondésir	16	BxMetro	16/12/2016		BORDEAUX ; MERIGNAC
P133	Elargissement de l'avenue de l'Argonne	16	BxMetro	16/12/2016	29/09/2023	MERIGNAC
P138	Elargissement de l'avenue de la Marne entre l'avenue Pierre Mendès France et la rue Léo Lagrange	16	BxMetro	16/12/2016	24/01/2020	MERIGNAC
P261	Elarg. du ch. du Phare entre la commune du Haillan et l'av M.Dassault	37	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
P262	Elargissement de la rue Beaudésert entre l'av M.Dassault et l'av Charles Lindberg	30	BxMetro	16/12/2016	29/03/2019	MERIGNAC
P263	Elarg de l'Av de Magudas entre la rocade rive gauche et l'av de la Libération	16	BxMetro	16/12/2016	24/01/2020	MERIGNAC
P264	Elargissement de l'av J. Masarick entre la place J.Jaurès et la rue du Livau	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
P265	Elargissement de la rue du Jard entre l'Av Montesquieu et la rue R.Ballion	16	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE VOIRIE

COMMUNE DE MERIGNAC

N° de l'ER	Désignation de l'opération	Emprise(s)	Maître d'ouvrage	Date d'inscription	date de modification /~~suppression~~	Commune(s)
P268	Elarg. de l'Av des Martyrs de la Libération entre l'av.J.Perrin et la place du Gal Gouraud	12	BxMetro	16/12/2016	24/01/2020	MERIGNAC
P286	Elargissement du ch. de Pagneau entre l'Av de l' Argonne et l'avenue François Mitterrand	16	BxMetro	16/12/2016	24/01/2020	MERIGNAC
P290	Elargissement av.P.Mendes France entre l av. de Foncastel et l avenue Robert Schuman	25	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
P367	Elargissement de l'avenue de la Marne entre le cours d'Ornano et la rue G.Mandel	15	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
P413	Renforcement des protections acoustiques sur les voies rapides urbaines de bordeaux	variable	Etat	16/12/2016		MERIGNAC
P414	Renforcement des protections acoustiques sur les voies rapides urbaines de bordeaux	variable	Etat	16/12/2016		MERIGNAC
P424	Mise à 2x3 voies de la rocade ouest de Bordeaux - Section comprise entre les échangeurs 10 et 16 non inclus	16	Etat	16/12/2016		MERIGNAC
P425	Mise à 2x3 voies de la rocade ouest de Bordeaux - Section comprise entre les échangeurs 10 et 16 non compris	24	Etat	16/12/2016		MERIGNAC
P541	Elargissement de l'av. de la marne en vue de l'aménagement d'une place et de deux parvis entre le parc relais des 4 chemins et la route de pessac	variable	La Fabrique de Bordeaux Metropole	24/01/2020		MERIGNAC
P682	Elargissement de l'avenue de la Somme entre la rue Edgar Degas et l'avenue de Matosinhos	variable	La Fabrique de Bordeaux Metropole	29/09/2023		MERIGNAC
P683	**Elargissement de l'av. Marcel Dassault en vue de la réalisation du projet de la LIANES 11**	variable	BxMetro	**21/03/2024**		MERIGNAC
S139	Création d'une voie de liaison av. J.Auriol et R. Diesel entre l'av. Marcel Dassault et l'av. Kennedy	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE VOIRIE

COMMUNE DE MERIGNAC

N° de l'ER	Désignation de l'opération	Emprise(s)	Maitre d'ouvrage	Date d'inscription	date de modification /~~suppression~~	Commune(s)
S147	Elargissement de la rue d'Eysines entre l'avenue de la Forêt et l'avenue de Saint Médard	12	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	EYSINES ; MERIGNAC
S148	Elargissement av.des Frères Robinson entre l'av.de Magudas et la rue Camille Goillot	variable	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
S149	Elargissement de la rue C.Goillot entre la rue des Frères Robinson et l'avenue de l'Yser	12	BxMetro	16/12/2016	24/01/2020	MERIGNAC
S152	Elargissement de l'avenue Grange Noire entre l'avenue de Magudas et l'avenue Maurice Levy	20	BxMetro	16/12/2016	24/01/2020	MERIGNAC
S153	Elargissement rue Volta Alessandro entre la rue de la Grange Noire et l'av.G.Eiffel	20	BxMetro	16/12/2016	24/01/2020	MERIGNAC
S154	Elargissement de l'av.H.Barbusse entre l' av.de la Libération et la commune BORDEAUX/CAUDERAN	16	BxMetro	16/12/2016	24/01/2020	MERIGNAC
S165	Elargissement de la rue Pasteur entre l'allée Mistral et la commune de Mérignac	16	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
S166	Elargissement de l' av.de Montesquieu	16	BxMetro	16/12/2016	24/01/2020	MERIGNAC
S167	Elargissement de l'av.de la Libération entre la place J.Jaurès et la place Ch.de Gaulle	16	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
S170	Elargissement de l' av.du Mal.de Tassigny entre l'av.des Frères Robinson et la parcelle BH82	16	BxMetro	16/12/2016	24/01/2020	MERIGNAC
S173	Allée du Président Coty réalisée entre l'av.de l'Yser et l'av.du Gal. Leclerc	18	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
S194	Elargissement de l' av.H.Vigneau entre l' av.Kennedy et l' av.de la Somme	variable	La Fabrique de Bordeaux Metropole	16/12/2016	29/09/2023	MERIGNAC

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE VOIRIE

COMMUNE DE MERIGNAC

N° de l'ER	Désignation de l'opération	Emprise(s)	Maître d'ouvrage	Date d'inscription	date de modification /~~suppression~~	Commune(s)
S195	Elargissement de l'av.de l'Alouette entre l'av.de la Somme et le chemin des Ontines	16	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
S197	Avenue de Kaolack réalisée	16	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
S199	Elargissement de la rue du Pradas entre l'av.de l'Alouette et l'av.des fauvettes	variable	BxMetro	16/12/2016	24/01/2020	MERIGNAC
S200	Elargissement rue du Pradas entre l'av.des Fauvettes et la place du 11 Novembre	variable	BxMetro	16/12/2016	24/01/2020	MERIGNAC
S202	Avenue Bon Air réalisée entre la place du 11 Novembre et le chemin Bon Air	16	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
S203	Elargissement de l'av.Bon Air entre le chemin Bon Air et la commune de Pessac	Variable	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
S208	Elargissement de l'av des Eyquems entre la place du 11 Novembre et l'av P.Mendes France	12	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
S210	Elargissement de l'avenue du Mal.Joffre entre les avenues Aristide Briand et Gambetta	variable	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
S211	Elargissementde l'av Gambetta entre l' av.du Mal.Joffre et la rue M.Montaigne	16	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
S213	Elargissement de la rue R.Laurent entre l'av F.Mitterrand et l'av.des Eyquems	12	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
S332	Elargissement de l avenue du Mal.Galiéni entre la rue de Béarn et la place Mondésir	14	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
S339	Création d'un carrefour giratoire entre la rue de Belfort et la rue Marbotin	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE VOIRIE

COMMUNE DE MERIGNAC

N° de l'ER	Désignation de l'opération	Emprise(s)	Maître d'ouvrage	Date d'inscription	date de modification /~~suppression~~	Commune(s)
S363	Elargissement de l'av du Président Kennedy entre l'av Matosinhos et l'av Beaudésert pour implantation du Tramway	variable	BxMetro	16/12/2016	29/03/2019	MERIGNAC
S364	Création d'une bande cyclable sur les avenues du Maréchal Leclerc et Belfort depuis l'avenue Schweitzer	variable	BxMetro	16/12/2016	29/03/2019	MERIGNAC
S365	Elargissement de l'av de la Somme entre l'av du Mal Leclerc et l'av Matosinhos pour implantation du Tramway et modification du carrefour des 4 chemins	variable	BxMetro	16/12/2016	29/03/2019	MERIGNAC
S366	Elargissement de l'av Mendès France entre l'av de la Marne et l'av des Eyquems pour implantation du Tramway	29	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
S367	Elargissement de l'av F. Mitterrand entre la voie ferrée de ceinture et la rue de la fontaine d'Arlac pour aménagement du carrefour et accès au pôle d'échange d'Arlac	29	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
S368	Elargissement de l'av François Mitterrand entre la rue de la Fontaine d'Arlac et la rue Riaud pour implantation du Tramway	31	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
S375	Elargissement de l' avenue Matosinhos entre l'avenue J.F Kennedy et l'avenue de la Somme	variable	BxMetro	16/12/2016	29/03/2019	MERIGNAC
S376	Création d'une voie nouvelle entre l' avenue J.F Kennedy et l'avenue de la Somme	variable	BxMetro	16/12/2016	29/03/2019	MERIGNAC
S383	Elargissement de l'avenue de Courtillas entre le chemin de la Princesse et la rue Jean de La Fontaine	16	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
S384	Elargissement de l'avenue de la Marne entre le virage de Labatue et la rue W.Churchill	14	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
S387	Elargissement de l'Av. du Maréchal de Lattre de Tassigny entre l'Av. de la Libération et la parcelle BH85 (plateforme et station tramway)	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
S452	Elargissement de l'avenue de Bourranville entre l'avenue George V et l'avenue Albert Camus	variable	BxMetro	24/01/2020	02/02/2024	MERIGNAC

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE VOIRIE

COMMUNE DE MERIGNAC

N° de l'ER	Désignation de l'opération	Emprise(s)	Maître d'ouvrage	Date d'inscription	date de modification /~~suppression~~	Commune(s)
S597	Elargissement de l'avenue Kennedy, entre l'avenue Matosinhos et l'avenue de la Somme	variable	La Fabrique de Bordeaux Metropole	29/09/2023		MERIGNAC
T507	Elargissement de l'av.de Bellevue entre l'av Marcel Dassault et la commune de St.Jean d'Illac	12	BxMetro	16/12/2016	21/03/2024	MERIGNAC
T530	Elargissement de l'avenue de la Forêt entre la rue Jean Bouin et l'avenue du Château d'Eau	16	BxMetro	16/12/2016	24/01/2020	MERIGNAC
T534	Elargissement de l'avenue du Chateau d'Eau entre la rue J.Fragonard et l'av.de la Foret	12	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
T536	Elargissement de l'avenue du Truc entre la rue J.Fragonard et l'av. de la Libération	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T538	Création de voie nouvelle entre les avenues du Bédat et Jean Cocteau	10	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T539	Elargissement de la rue du Livau entre l'av.Léon Blum et la rue de la Jeunesse	12	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T540	Elargissement de l'av L. Blum entre l'av de la Libération et la rue du Jard	12	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T541	Elargissement de la rue du Jard entre l'avenue Léon Blum et la rue du Livau	12	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
T542	Elargissement de l'av.Gustave Eiffel entre la rue Volta Alessandro et l'avenue Maurice Levy	20	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T544	Elargissement de la rue du Gal.Castelnau entre l'av.du Chut et la place du Gal.Gouraud	12	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T545	Elargissement de la rue Charles Despiau entre les rues du Gal.Castelnau et Camille Goillot	10	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE VOIRIE

COMMUNE DE MERIGNAC

N° de l'ER	Désignation de l'opération	Emprise(s)	Maître d'ouvrage	Date d'inscription	date de modification /~~suppression~~	Commune(s)
T546	Elargissement de la rue André Ouley entre l'av.des Frères Robinson et l'av de l'Yser	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T548	Elargissement de la rue du Logey entre les av.Jean Mace et Henri Vigneau	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T549	Elargissement de l'avenue Raoul Amat entre l'av.de la Libération et la rue du Jard	variable	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
T550	Elargissement de la rue Robert Ballion entre les rues du Jard et Branly	variable	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
T552	Elargissement de l'av.de la Gare entre la rue Albert Camus et l'av.de Verdun	16	BxMetro	16/12/2016		BORDEAUX ; MERIGNAC
T553	Création d'une voie nouvelle entre la rue Pasteur et l'avenue de Bourranville	12	BxMetro	16/12/2016		BORDEAUX ; MERIGNAC
T555	Elargissement de la rue Léo Lagrange de l'av de Verdun à la Devèze	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T558	Elargissement de la rue Marcel Jougourd depuis l'av.Libération avec création d'une raquette de giration	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T560	Création d'une voie nouvelle entre l'avenue de Musset et le Clos Brachet	10	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T787	Elargissement du chemin de la Procession entre l'av.de l'Argonne et la rue Jean Monnet	12	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T788	Elargissement de la rue J.Monnet entre le chemin de Pagneau et la Rocade RiveGauche avec création d'une raquette de giration	12	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T789	Elargissement de la rue de la Poudrière entre les av.de l'Argonne et des Palombes	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC ; PESSAC

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE VOIRIE

COMMUNE DE MERIGNAC

N° de l'ER	Désignation de l'opération	Emprise(s)	Maître d'ouvrage	Date d'inscription	date de modification /~~suppression~~	Commune(s)
T790	Elargissement de la rue de Guirauton entre la rue du Logey et l'av.Jean Mace	12	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T791	Elargissement de la rue Jean Briaud entre les avenues de la Somme et Miguel Cervantes	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T792	Creation d'un cheminement pietons,2 roues entre la rue J.Briaud et l'av.Corps Francs Pommiès	10	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T793	Elargissement du chemin des Ontines entre les av.des Corps Francs Pommiès et l'Alouette	10	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T794	Elargissement de l'avenue de l'Europe entre la rue Jean Briaud et l'avenue de KaolacK	12	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T795	Création d'une voie nouvelle depuis l'av de Kaolack	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T796	Elargissementde l'avenue de l'Europe entre l'avenue de Kaolack et l'avenue de l'Alouette	16	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T797	Elargissement de l'avenue de l'alouette entre l'avenue de Kaolack et l'avenue de l'Europe	12	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T798	Creation d'une voie nouvelle entre l'avenue de l'Alouette et la rue de Garies	12	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T799	Elargissement de l'avenue de l'alouette entre le chemin de Garies et Voie de Desserte Ouest	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T800	Elargissement du chemin de Monteil entre les avenues de l'alouette et du Rouquey	12	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T801	Elargissement de l'avenue du Rouquey entre le chemin de Monteil et l'avenue de Kaolack	12	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE VOIRIE

COMMUNE DE MERIGNAC

N° de l'ER	Désignation de l'opération	Emprise(s)	Maître d'ouvrage	Date d'inscription	date de modification /~~suppression~~	Commune(s)
T802	Elargissement de la rue Christophe Colomb entre l'avenue du Bourgailh et la rue Magellan	10	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T803	Création d'un cheminement pieton/2roues entre le chemin du Monteil et la rue de Magellan	5	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC ; PESSAC
T804	Elargissement de l'avenue Aristide Briand entre l'avenue de l'Alouette et du chemin Bon Air	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T806	Elargissement de la rue de Garies entre l'avenue de l'Alouette et rue de Pradas	12 \ 16	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
T807	Elargissement de l'avenue de Foncastel entre les avenues P.Mendes France et de la Marne	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T810	Elargissement de la rue Léo Lagrange entre le ruisseau de la Devèze et le square Labatut	11	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T811	Elargissement de l'avenue des Eyquems entre le chemin Riaud et la rue de la PAIX	12	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
T813	Elargissement de l'avenue Winston Churchil entre l'av.de la Marne et la rue Paul Doumer	16	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T814	Elargissement de la rue de Charlin entre l'avenue de la Marne et la rue Paul Doumer	12	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
T816	Elargissement de la rue Paul Doumer entre l'av.Churchill et la rue Emile Combes	variable	BxMetro	16/12/2016	24/01/2020	MERIGNAC
T817	Elargissement de la rue Bienvenue	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T820	Pan coupé à l'angle de la rue de Beausejour et l'av Francois Mitterrand	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE VOIRIE

COMMUNE DE MERIGNAC

N° de l'ER	Désignation de l'opération	Emprise(s)	Maître d'ouvrage	Date d'inscription	date de modification /~~suppression~~	Commune(s)
T821	Elargissement de l'avenue Aristide Briand et de la rue d'Arlac entre l'av.du Mal.Joffre et la rue F.Ferrer	variable	BxMetro	16/12/2016		BORDEAUX ; MERIGNAC
T822	Elargissement de la rue de Paris entre l'avenue A.Briand et la rue Jules Michelet	10	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
T823	Elargissement de l'avenue V.Hugo entre l'av.A.Briand et la commune de Pessac	variable	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
T1213	Elargissement de la rue Fontaine d'Arlac de l' av.des Eyquems avec création d'une raquette de giration	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1214	rue Riaud entre l'avenue des Eyquems et l'avenue Aristide Briand	12 \ 16	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1225	Elargissement du chemin de la Princesse entre la rue du Blayais et la parcelle AP 25	16	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC ; PESSAC
T1247	Création d'un cheminement piétons-2roues entre le futur centre de Quartier et le lotissement Les campagnes de Beutre	4	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1248	Création d'une voie nouvelle entre l'av du Souvenir et l'av de l'Argonne	25	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
T1253	Création d'une voie nouvelle entre le chemin de Pagneau et le futur centre de Quartier des Campagnes de Beutre	10	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1329	Création d'une voie nouvelle (rue Nicolas Leblanc) entre l'avenue Jacqueline Auriol et le chemin de Magret	14	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1375	Création d'un carrefour giratoire avenue de l'Argonne / Avenue Roland Garros	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1378	Elargissement de la rue des Mésanges entre l'av.de Magudas et la rue des Canaris	10	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE VOIRIE

COMMUNE DE MERIGNAC

N° de l'ER	Désignation de l'opération	Emprise(s)	Maître d'ouvrage	Date d'inscription	date de modification /~~suppression~~	Commune(s)
T1476	Création d' un carrefour à l'intersection des opérations P 261 et P 262 et de l'av Marcel Dassault	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1566	Aménagement du carrefour Avenue de Verdun Avenue de Bourranville Rue de la Gare et Gallilée	32	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1574	Création d'une aire de retournement rue des Genêts	14	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1575	Création d'une aire de retournement avenue du Val d'Or	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1577	Elargissement de la voie reliant le square de la Devèze et la rue Théophile Gautier	8	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1597	Elargissement de la rue Marcelin Berthelot entre la parcelle CN249 et la rue Fontaine d'Arlac avec implantation tramway	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1598	Aménagement pour le Tramway entre l'av.F.Mitterrand et la rue Fontaine d'Arlac	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1628	Création d'un cheminement piéton entre l'avenue de Merignac et la rue de la Devèze	4	Commune	16/12/2016		MERIGNAC
T1629	Création d'un cheminement piétons 2 roues le long de la Devèze	4	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1870	Elargissement de la rue Camille Vic entre la VDO et l'av Aristide Briand	10	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
T1871	Elargissement de l'av J.Briaud entre l'av Cervantès et l'av de l'Europe	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1872	Elargissement de l'av Aristide Briand entre l'av Bon Air et la rue Tour de Veyrines	12	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE VOIRIE

COMMUNE DE MERIGNAC

N° de l'ER	Désignation de l'opération	Emprise(s)	Maître d'ouvrage	Date d'inscription	date de modification /~~suppression~~	Commune(s)
T1873	Elargissement de l'impasse de la Paix avec création d'une raquette de giration	8	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1876	Elargissement de la rue A.Almey entre la rue louis Coullet et la rue des Violettes	8	BxMetro	16/12/2016		BORDEAUX ; MERIGNAC
T1877	Elargissement de la rue M.Montaigne (partie Nord entre l'av Gambetta et l'av P. Mendès France)	16	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1878	Elargissement du chemin Bon air entre l'av A.Briand et l'av Bon Air	10	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1879	Elargissement de la rue Charcot entre l'av du Bourgailh et le chemin du Monteil	10	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
T1880	Elargissement de la rue de Magellan entre la rue J.B.Charcot et la commune de Pessac	10	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
T1881	Elargissement de la rue Elsa Triolet	10	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
T1882	Création d'un cheminement piétons, 2 roues entre l'av du truc et la rue Albert Decraie	6	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1883	création d'un cheminement piétons, 2 roues entre la rue André Malraux et l'all du Président Coty	6	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
T1884	Création d'un cheminement piétons 2 roues le long de la rue Pierre Bonnard	6	BxMetro	16/12/2016	02/02/2024	MERIGNAC
T1885	Elargissement de la rue A.Daudet entre l'av de Magudas et l'av du Château d'eau	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1886	Elargissement de la rue A.Daudet entre l'av du Château d'eau et la rue des Frères Robinson	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE VOIRIE

COMMUNE DE MERIGNAC

N° de l'ER	Désignation de l'opération	Emprise(s)	Maître d'ouvrage	Date d'inscription	date de modification /~~suppression~~	Commune(s)
T1888	Création d'une voie nouvelle entre la rue Euler et la rue Newton	variable	BxMetro	16/12/2016	29/03/2019	MERIGNAC
T1889	Création d'une voie nouvelle entre avenue Roland Garros et la rue Ariane	16	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1891	Création d'un cheminement piétons 2 roues entre le chemin du Moulin de Labatut et le square de Labatut	6	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1892	Elargissement de la rue Marcelin Berthelot entre la voie ferrée de ceinture et la rue de Beauséjour	10	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1893	Création d'une voie nouvelle entre l'av du Mal de Lattre de Tassigny et l'av de l'Yser	15	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1894	Elargissement de la rue Dousse avec percement jusqu'au giratoire av Beaudésert	20	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1963	Aménagement du carrefour à l'angle de l'av J.F Kennedy et de l'allée des Acacias	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1964	Elargissement du chemin de Magret	variable	BxMetro	16/12/2016	24/01/2020	MERIGNAC
T1965	Elargissement de la rue de la vieille église	8	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1970	Elargissement de la rue Didier Pironi	variable	La Fabrique de Bordeaux Metropole	16/12/2016	29/09/2023	MERIGNAC
T1973	Création d'une raquette de retournement rue Louis Blériot	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T1999	Elargissement de la rue Jean Giono de l'avenue du Château d'eau en impasse avec création d'une aire à virer	10	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE VOIRIE

COMMUNE DE MERIGNAC

N° de l'ER	Désignation de l'opération	Emprise(s)	Maître d'ouvrage	Date d'inscription	date de modification /~~suppression~~	Commune(s)
T2000	Création d'une voie nouvelle entre l'avenue de Castelnau et la rue Jacques Prévert	10	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T2025	Création d'une voie nouvelle entre l'Av. du Maréchal de Lattre de Tassigny et la rue Roland Dorgelès (plateforme tramway)	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T2026	Création d'une voie nouvelle entre la rue Roland Dorgelès et la rue André Ouley (plateforme et station tramway)	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T2027	Elargissement ponctuel de la rue du Pont de Madame entre l'Av. du Maréchal de Tassigny et l'allée du Pont de Madame pour rétablissement de l'accès de la résidence la Chênaie	15	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T2044	Création d'une voie nouvelle Mail Forestier de Marcel Dassault à Marcel Dassault en passant par le chemin du vert Castel	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T2046	Elargissement de la rue de la Verrerie de l'avenue de la Marne à la rue Paul Doumer	variable	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T2083	Elargissement de la rue du Bourdillot entre la rue de l'industrie et la rue Château Thierry	8	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T2084	Elargissement de la rue Francis Martin entre l'avenue Henri Barbusse et la rue Louis Coullet.	10	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
T2240	Création d'un cheminement piétons 2 roues entre l'avenue Marcel Dassault et l'avenue de Magudas	variable	BxMetro	24/01/2020	21/03/2024	MERIGNAC ; LE HAILLAN
T2241	Elargissement de l'allée des Acacias entre le chemin de Magret et la rue du Golf	14	BxMetro	24/01/2020		MERIGNAC
T2242	Création d'une voie nouvelle entre l'avenue de la Somme et l'avenue de Belfort	variable	La Fabrique de Bordeaux Metropole	24/01/2020		MERIGNAC
T2243	Création d'une voie nouvelle sur la voie d'accés du parc relais des 4 chemins de l'avenue de la Marne en impasse	13	La Fabrique de Bordeaux Metropole	24/01/2020		MERIGNAC

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE VOIRIE

COMMUNE DE MERIGNAC

N° de l'ER	Désignation de l'opération	Emprise(s)	Maître d'ouvrage	Date d'inscription	date de modification /~~suppression~~	Commune(s)
T2244	Création d'une voie nouvelle de type cour partagée entre l'accés du parc relais des 4 chemins et l'allée de Fourchateau	8	La Fabrique de Bordeaux Metropole	24/01/2020		MERIGNAC
T2260	Elargissement de la rue du Bowling entre l'avenue de la Marne et la rue des Filicarias	8	La Fabrique de Bordeaux Metropole	24/01/2020		MERIGNAC
T2261	Elargissement de la rue du Bowling entre l'avenue de la Marne et la rue de la Fougeraie	12	La Fabrique de Bordeaux Metropole	24/01/2020		MERIGNAC
T2262	Création d'une voie nouvelle entre l'avenue de la Marne et l'avenue Pierre Mendés France	14	La Fabrique de Bordeaux Metropole	24/01/2020		MERIGNAC
T2400	Aménagement de l'accés au Parc Relais par la rue Paul Perrinet	variable	BxMetro	29/03/2019		MERIGNAC
T2401	Elargissement de l'av Ariane entre l'av Kennedy et l'av Cassin	variable	BxMetro	29/03/2019		MERIGNAC
T2402	Aménagement de l'avenue Becquerel entre l'av Beaudesert et l'avenue Charles Lindberg	variable	BxMetro	29/03/2019		MERIGNAC
T2460	Création d'une liaison douce entre l'avenue de Somme et la rue Georges Ohm	5	Commune	02/02/2024		MERIGNAC
T2922	Elargissement de la rue Georges Carpentier, entre l'avenue de la Somme et la rue Jacques Anquetil	variable	La Fabrique de Bordeaux Metropole	29/09/2023		MERIGNAC
T2923	Elargissement de la rue Jacques Anquetil, entre l'avenue Matosinhos et la rue Georges Ohm	variable	La Fabrique de Bordeaux Metropole	29/09/2023		MERIGNAC
T2924	Elargissement de la rue de Peyandreau	variable	La Fabrique de Bordeaux Metropole	29/09/2023		MERIGNAC
T2925	Elargissement du chemin de Pouchon	variable	La Fabrique de Bordeaux Metropole	29/09/2023		MERIGNAC

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE VOIRIE

COMMUNE DE MERIGNAC

N° de l'ER	Désignation de l'opération	Emprise(s)	Maître d'ouvrage	Date d'inscription	date de modification /~~suppression~~	Commune(s)
T2926	Création d'une voie nouvelle en impasse depuis la rue Mirepin	variable	La Fabrique de Bordeaux Metropole	29/09/2023		MERIGNAC
T2927	Création d'une voie nouvelle entre la rue de Mirepin et l'avenue de la Somme	variable	La Fabrique de Bordeaux Metropole	29/09/2023		MERIGNAC
T2928	Création d'une voie nouvelle rue de Mirepin entre l'avenue de la Somme et la limite Nord du chemin privé de Mirepin au droit de la parcelle 281AY65	variable	La Fabrique de Bordeaux Metropole	29/09/2023		MERIGNAC
T2929	\	:	La Fabrique de Bordeaux Metropole	29/09/2023		MERIGNAC

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE SUPERSTRUCTURE

COMMUNE DE MERIGNAC

Numéro de l'ER	Vocation	Nature détaillée des équipements	Superficie (en m²)	Maîtrise d'ouvrage	Date d'inscription au PLU	Date de modification/ ~~suppression~~ du PLU	Commune(s) concernée(s)
1.82a	Déplacement, transport, stationnement, espace public	Parking	194	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
1.82b	Déplacement, transport, stationnement, espace public	Parking	140	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
1.83	Déplacement, transport, stationnement, espace public	Parc relais rue Alphonse Daudet	8 208	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
1.84	Déplacement, transport, stationnement, espace public	Aire de stationnement rue Alphonse daudet	748	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
1.85	Déplacement, transport, stationnement, espace public	Dépôt des bus	26 553	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
1.86	Déplacement, transport, stationnement, espace public	Poste de redressement pour l'alimentation électrique du tramway	356	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
1.87	Déplacement, transport, stationnement, espace public	Parking rue des Lavoirs	701	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
1.90	Déplacement, transport, stationnement, espace public	Parking Cours d'Ornano	1 156	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
1.260	Déplacement, transport, stationnement, espace public	Parking relais rue Perinnet	9 199	BxMetro	29/03/2019		MERIGNAC
1.261	Déplacement, transport, stationnement, espace public	Poste de sous-redressement pour l'alimentation électrique du tramway	148	BxMetro	29/03/2019		MERIGNAC

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE SUPERSTRUCTURE

COMMUNE DE MERIGNAC

Numéro de l'ER	Vocation	Nature détaillée des équipements	Superficie (en m²)	Maîtrise d'ouvrage	Date d'inscription au PLU	Date de modification/ ~~suppression~~ du PLU	Commune(s) concernée(s)
1.361	Déplacement, transport, stationnement, espace public	La Fabrique de Bordeaux Metropole	2 462	La Fabrique de Bordeaux Metropole	29/09/2023		MERIGNAC
1.362	Déplacement, transport, stationnement, espace public	La Fabrique de Bordeaux Metropole	3 640	La Fabrique de Bordeaux Metropole	29/09/2023		MERIGNAC
1.363	Déplacement, transport, stationnement, espace public	La Fabrique de Bordeaux Metropole	2 093	La Fabrique de Bordeaux Metropole	29/09/2023		MERIGNAC
1.364	Déplacement, transport, stationnement, espace public	Aire de covoiturage	1 412	BxMetro	21/03/2024		MERIGNAC
2.49	Eau et assainissement	Bassin de retenue Bâche de l'Eau	13 333	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
2.50	Eau et assainissement	Bassin de retenue Brettes	3 539	BxMetro	16/12/2016	24/01/2020	MERIGNAC
2.51	Eau et assainissement	Projet de construction d'une station de pompage	502	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
2.52	Eau et assainissement	Bassin de retenue Logey	2 181	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
2.54a	Eau et assainissement	Recalibrage des Ontines amont Rocade	7 298	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
2.54b	Eau et assainissement	Recalibrage des Ontines amont Rocade	21 174	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE SUPERSTRUCTURE

COMMUNE DE MERIGNAC

Numéro de l'ER	Vocation	Nature détaillée des équipements	Superficie (en m²)	Maîtrise d'ouvrage	Date d'inscription au PLU	Date de modification/ ~~suppression~~ du PLU	Commune(s) concernée(s)
3.12	Déchets	Centre de recyclage	9 716	BxMetro	16/12/2016		MERIGNAC
4.64	Espaces verts	Parc public Peychotte	5 311	Commune	16/12/2016		MERIGNAC
4.65a	Espaces verts	Parkway	9 149	Commune	16/12/2016		MERIGNAC
4.65b	Espaces verts	Parkway	5 523	Commune	16/12/2016		MERIGNAC
4.65c	Espaces verts	Parkway	2 068	Commune	16/12/2016		MERIGNAC
4.65d	Espaces verts	Parkway	2 943	Commune	16/12/2016		MERIGNAC
4.65e	Espaces verts	Parkway	19 797	Commune	16/12/2016		MERIGNAC
4.65f	Espaces verts	Parkway	6 883	Commune	16/12/2016		MERIGNAC
4.65g	Espaces verts	Parkway	9 788	Commune	16/12/2016		MERIGNAC
4.65h	Espaces verts	Parkway	5 012	Commune	16/12/2016		MERIGNAC

LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE SUPERSTRUCTURE

COMMUNE DE MERIGNAC

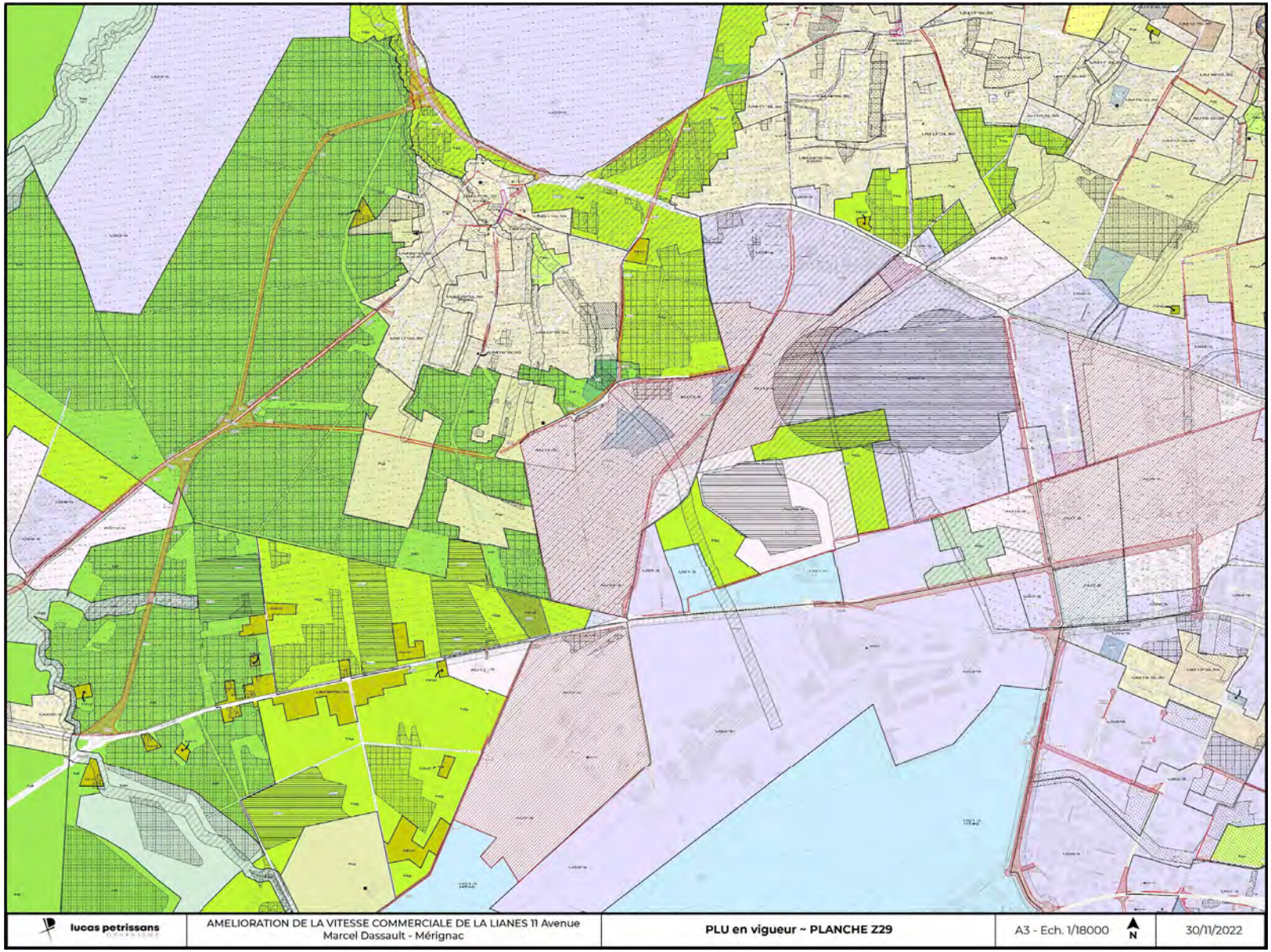
Numéro de l'ER	Vocation	Nature détaillée des équipements	Superficie (en m²)	Maîtrise d'ouvrage	Date d'inscription au PLU	Date de modification/ ~~suppression~~ du PLU	Commune(s) concernée(s)
4.65i	Espaces verts	Parkway	633	Commune	16/12/2016		MERIGNAC
4.65j	Espaces verts	Parkway	648	Commune	16/12/2016		MERIGNAC
4.65k	Espaces verts	Parkway	2 696	Commune	16/12/2016		MERIGNAC
4.65l	Espaces verts	Parkway	4 223	Commune	16/12/2016		MERIGNAC
4.463	Espaces verts	Extension du parc de Bourran	12 205	Commune	02/02/2024		MERIGNAC
4.464	Espaces verts	La Fabrique de Bordeaux Metropole	824	La Fabrique de Bordeaux Metropole	29/09/2023		MERIGNAC
4.465	Espaces verts	La Fabrique de Bordeaux Metropole	10 924	La Fabrique de Bordeaux Metropole	29/09/2023		MERIGNAC
6.18	Enseignement et petite enfance	Extension du groupe scolaire de Beutre	2 279	Commune	16/12/2016		MERIGNAC
7.26	Sports, loisirs, culture, santé, social	Equipements sportifs rue d'Eysines	17 704	Commune	16/12/2016		EYSINES ; MERIGNAC
7.27	Sports, loisirs, culture, santé, social	Equipement Social	3 198	Commune	16/12/2016		MERIGNAC

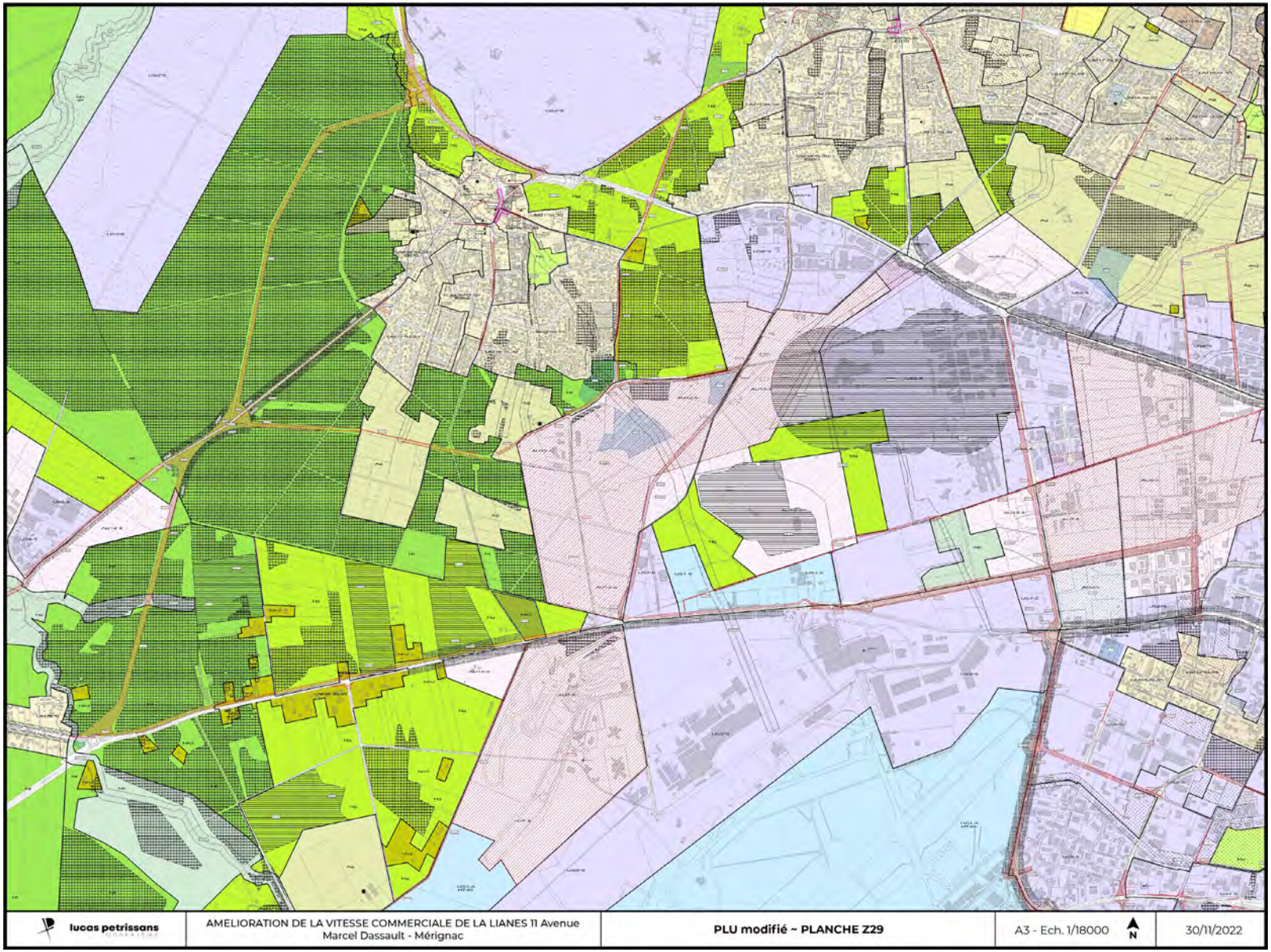
LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS DE SUPERSTRUCTURE

COMMUNE DE MERIGNAC

Numéro de l'ER	Vocation	Nature détaillée des équipements	Superficie (en m²)	Maîtrise d'ouvrage	Date d'inscription au PLU	Date de modification/ ~~suppression~~ du PLU	Commune(s) concernée(s)
7.29	Sports, loisirs, culture, santé, social	Equipements sportifs avenue de Verdun	18 673	Commune	16/12/2016		MERIGNAC
7.144	Sports, loisirs, culture, santé, social	Equipement sportif	5 319	Commune	02/02/2024		MERIGNAC
8.26	Divers	Protection de la Tour de Veyrines	16 713	Commune	16/12/2016		MERIGNAC
8.113	Divers	Aire de grand passage	49 040	BxMetro	02/02/2024		MERIGNAC

9. ANNEXE 3 : EXTRAIT DU DOCUMENT GRAPHIQUE (PLU en vigueur / PLU modifié dans le cadre de la MECDU)


lucas petrissans
AMELIORATION DE LA VITESSE COMMERCIALE DE LA LIANES 11 Avenue Marcel Dassault - Mérignac
PLU en vigueur ~ PLANCHE Z29
A3 - Ech. 1/18000
N
30/11/2022


lucas petrissans
AMELIORATION DE LA VITESSE COMMERCIALE DE LA LIANES 11 Avenue Marcel Dassault - Mérignac
PLU modifié ~ PLANCHE Z29
A3 - Ech. 1/18000
N
30/11/2022

10. PROCÈS-VERBAL DE LA RÉUNION D'EXAMEN CONJOINT DU MARDI 06 AVRIL 2023

PRÉFET
DE LA GIRONDE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction Départementale des Territoires et de la Mer
Service d'Accompagnement Territorial
Unité Métropole

Procès-verbal de la réunion d'examen conjoint

Mise en Compatibilité du PLUi de Bordeaux Métropole relative à la Déclaration d'Utilité Publique pour la réalisation des travaux de réaménagement de voirie sur l'avenue Marcel Dassault à Mérignac
---
06/04/2022 – 14h30 – Cité administrative de Bordeaux

Participant(e)s

NOM Prénom	Organisme	Mail/Téléphone
PETITEAU Léa	Bordeaux Métropole	l.petiteau@bordeaux-metropole.fr 05 56 99 87 49 poste 28 748 07 64 45 62 62
CLAVERIE Philippe	Bordeaux Métropole	p.claverie@bordeaux-metropole.fr
LOISEL Marine	Bordeaux Métropole	m.loisel@bordeaux-metropole.fr 05 33 89 55 73
VIGNOLLES Frédéric	Bordeaux Métropole	fvignolles@bordeaux-metropole.fr
BARES Julie	Artelia Group	Julie.bares@arteliagroup.com
BAILLACHE Aude	Artelia Group	Aude.baillache@arteliagroup.com
PONTAIS Gautier	Mairie de Mérignac	g.pontais@merignac.com
BUSSEUIL Gwenaël	Direction Départementale des Territoires et de la Mer de Gironde (DDTM33)	gwenael.busseuil@gironde.gouv.fr 05 47 30 53 67
MASSON Anne-Laure	DDTM33	anne-laure.masson@gironde.gouv.fr 05 47 30 53 76

Cité administrative
2 rue Jules Ferry – BP 90
33090 Bordeaux Cedex
Tél : 05 56 24 80 80
www.gironde.gouv.fr

Absents/Excusés
- Conseil Départemental de Gironde
- Conseil Régional de Nouvelle-Aquitaine
- Chambre des Métiers et de l'Artisanat (CMA)
- Chambre de Commerces et d'industrie (CCI)
- SNCF réseau

Ordre du jour : Présentation du dossier de mise en compatibilité du PLUi de Bordeaux Métropole, en lien avec la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) le long de l'avenue M. Dassault à Mérignac

Documents annexés :
- support de présentation avec annotations (Artelia Group – 26 pages)
- pièce G du dossier d'enquête préalable à la DUP emportant mise en compatibilité du PLU (184 pages)

La DDTM33 introduit la réunion après un rapide tour de table des participants.

Mme. Petiteau pose une question au préalable, à savoir si la saisine de la MRAE pour l'évaluation environnementale a été réalisée, car l'avis doit être fourni dans le cadre de l'enquête.

M. Busseuil indique ne pas avoir cette information, dit se retourner vers ses collaborateurs et s'engage à revenir vers Bordeaux Métropole afin de leur partager la date limite de réponse correspondante.

I – Présentation de l'opération de réaménagement de l'Avenue Marcel Dassault à Mérignac

Cette présentation est réalisée par l'intermédiaire de Mme. Bares du Groupe Artelia, et sur la base du document de présentation joint.

I.1 Localisation du site de projet
La largeur d'assiette, actuellement de 15 à 17 mètres, est agrandie à environ 30 mètres avec ce projet de réaménagement le long de l'avenue Marcel Dassault.

I.2 Projet soumis à concertation du public
il est rappelé qu'en 2019, 2 scenarii avaient été élaborés et soumis à la concertation.
Le choix s'est porté vers le scenario n°2 intégrant le doublage des voies de bus dans chaque sens de circulation, et la création d'une voie verte, séparée par une noue plantée.

I.3 Caractère d'intérêt général du projet
Les objectifs du projet sont multiples, à savoir fluidifier la circulation, proposer une offre alternative en transports en commun (TC), modes doux, et améliorer la sécurisation de la traversée piétonne ainsi que vélo ; caractérisant l'intérêt général de l'opération.

En lien avec la sécurisation des traversées piétonnes, **M. Busseuil** demande si une réflexion a d'ores-et-déjà été amorcée concernant les règles de vitesse qui seront appliqués sur les divers tronçons. Ceci en

Cité administrative
2 rue Jules Ferry – BP 90
33090 Bordeaux Cedex
Tél : 05 56 93 30 33
www.gironde.gouv.fr

raison notamment de la vitesse élevée actuelle (une longue section limitée à 80km/h à l'ouest, et une autre limitée à 70 km/h à l'est), et du trafic dense de l'axe notamment aux heures de pointe.
M. Claverie indique que ce n'est pas le cas, et que c'est la mairie de Mérignac qui devra prendre les arrêtés pour établir la nouvelle règle.

II – Mise en compatibilité du document d'urbanisme

Au préalable et comme annoté en P.13/26 du support de présentation, Artelia Group précise que le rapport de présentation, actuellement opposable, du PLUi est en réalité bien compatible.
Les diverses personnes publiques associées (PPA) présentes souscrivent à cette analyse et proposent que le dossier soit modifié en conséquence à l'issue de l'enquête publique.

Mme. Bares présente ensuite l'ensemble des emplacements réservés (ER), de superstructure ainsi que de voirie, qui se voient être modifiés dans le cadre de cette procédure.
Il est signalé qu'en page 55/184 (et en P.18/26 du support), une erreur s'est glissée sur l'illustration graphique de la numérotation de l'emplacement réservé de voirie PX, intitulé « TX » pour partie.

M. Vignolles précise qu'une partie de ces ER subissent une modification voire une suppression dans d'autres procédures de planification concomitantes. Il est convenu que chaque document de présentation desdites procédures évoque les évolutions introduites par d'autres procédures menées conjointement, afin d'éviter une mauvaise retranscription graphique finale.

M. Vignolles et M. Busseuil soulignent la nécessité que soient supprimées les dates d'inscription des emplacements réservés (P.63/184) au dossier.

En matière d'incidences sur l'environnement, **Mme. Baillache** rappelle que la démarche engagée par Artelia s'est voulue itérative afin de limiter au maximum les impacts sur l'environnement.
En conséquence, seul un impact limité d'environ 1 hectare est à souligner sur de l'espace boisé classé (EBC) au PLUi, et en totalité en frange des massifs boisés constitués bordant l'avenue ; ainsi qu'il est procédé à un décalage de la marge de recul minimale de 50 mètres (P.50/184) sur la planche de zonage n°29 du PLUi opposable pour tenir compte de l'élargissement de l'emprise routière et paysagère.

M. Busseuil signale que les informations chiffrées (P. 49/184) sur les espaces boisés classés sont erronées. En effet, l'ultime illustration montre la présence d'un massif d'une superficie totale de 293 000 m² et non 29 300 m², avec une superficie dégrevée d'EBC de 7 070 m² au lieu de 707 m² ; d'où un pourcentage effectif d'EBC impacté de 2,4 %.

Concernant la problématique des zones humides, l'impact concerne une superficie inférieure à 1 hectare en lien avec la réalisation de l'aire de covoiturage. Le choix de son implantation a justement été travaillé pour limiter son impact en la matière. En revanche, il est précisé qu'une compensation n'est pas possible dans le cadre de la seule procédure de mise en compatibilité du document d'urbanisme.
Celle-ci sera traitée et proposée dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale, comprenant notamment un volet loi sur l'eau et défrichement, motivant un avis du Conseil national de

Cité administrative
2 rue Jules Ferry – BP 90
33090 Bordeaux Cedex
Tél : 05 56 93 30 33
www.gironde.gouv.fr

protection de la nature (CNPN).

Aussi, il est rappelé que le dossier de mise en compatibilité prévoit :
- la limitation des impacts sur l'EBC existant (1,03 hectare), et en frange des massifs boisés
- l'aménagement d'une bande paysagère en limite nord du futur linéaire réaménagé, et lorsque cela est possible en limite sud, quand bien même non marquée d'EBC

III – Rétro-planning sur la procédure

Bordeaux Métropole émet le souhait de l'organisation d'une enquête publique avant l'été afin que les travaux puissent être engagés avant l'automne, pour prendre en compte les contraintes du milieu naturel et notamment de la faune (zone de reproduction et de nidification de certaines espèces).

Bordeaux Métropole espère ensuite approuver la mise en compatibilité du document d'urbanisme par Déclaration de projet lors du second semestre 2023.

Puis, il appartient au pouvoir **du Préfet** la délivrance d'un arrêté déclarant d'utilité publique le projet de réaménagement de l'Avenue Marcel Dassault, au mieux d'ici la fin de l'année 2023.

De facto, il est précisé et convenu que l'ensemble de ce calendrier pourrait se retrouver décaler de 3 mois minimum dans le cas d'une enquête publique qui ne se déroulerait qu'à la rentrée 2023.

La séance est levée à 15h15.

Cité administrative
2 rue Jules Ferry – BP 90
33090 Bordeaux Cedex
Tél : 05 56 93 30 33
www.gironde.gouv.fr

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

Le Taillan-Médoc - Projet de création d'un collège

Mise en compatibilité approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 12 avril 2024

BORDEAUX MÉTROPOLE

Objet de la procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU

Le Département de la Gironde a engagé une procédure de Déclaration de Projet emportant la Mise en Compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole pour permettre la réalisation d'un collège sur la commune du Taillan-Médoc, au niveau de l'Avenue de Soulac (RD 1), par la modification du zonage du PLU sur le site du projet de collège.

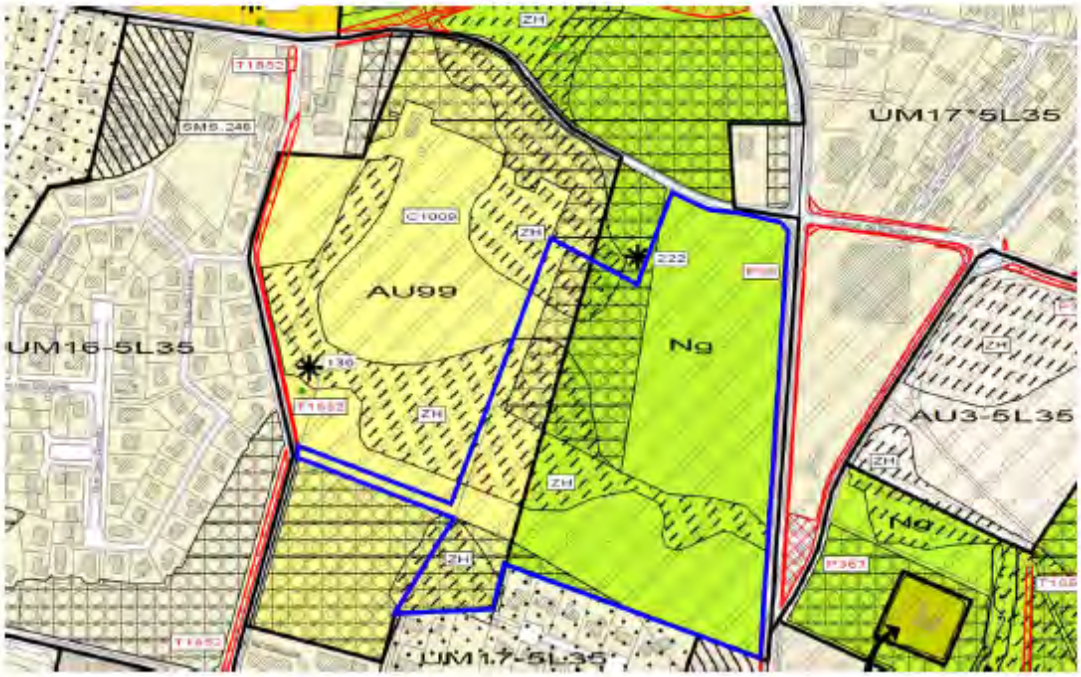
En effet, sur le plan du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole en vigueur, le site du projet est situé en zonages Ng « zone naturelle générique » et AU99 « zone à urbaniser à long terme », qui ne permettent pas la réalisation d'un collège.

Le projet de collège nécessite de faire évoluer ces zonages en zonage Ne « zone naturelle accueillant des équipements d'intérêt collectif ».

Cartes de localisation du projet







Les zones agricoles et naturelles (A et N)

- zones agricoles réservoirs de biodiversité
- zones agricoles génériques
- zones naturelles réservoirs de biodiversité
- zones naturelles génériques
- zones naturelles de loisirs et d'équipements
- zones naturelles spécifiques

Les zones à urbaniser (AU)

- zones AU multifonctionnelles
- zones AU spécifiques liées à l'économie
- zones AU00 : zones à urbaniser à long terme

DISPOSITIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX CONTINUITES ECOLOGIQUES, ZONES HUMIDES, A LA MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE NATUREL, BATI ET PAYSAGER

- ZH — zone potentiellement humide
- terrain cultivé situé en zone urbaine (U) à protéger et inconstructible
- espace boisé classé existant ou à créer
- n° — arbre isolé et référence de la fiche (à consulter dans l'Atlas des arbres isolés)
- plantation à réaliser au titre d'obligations paysagères prescrites par le règlement

dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine

- C n° — ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères
- P n° — espaces de paysage bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti architectural et paysager
- E n° — ensembles bâtis et paysagers bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti architectural et paysager

fiche à consulter dans le document traitant des dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine

- B n° — éléments bâtis bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine architectural

se référer au document traitant des Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine)

- emplacement réservé de voirie — se référer à la liste des emplacements réservés

La partie 1 du dossier de Déclaration de Projet emportant la Mise en Compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole a pour but de présenter le projet de collège au Taillan-Médoc et son site d'implantation, ainsi que d'apporter les éléments de justification du caractère d'intérêt général du projet.

La notice de présentation de la partie 2 du dossier de Déclaration de Projet emportant la Mise en Compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole se compose :

- D'une Ière partie qui comporte des éléments de cadrage sur la procédure de Déclaration de projet emportant la mise en compatibilité du PLU3.1 de Bordeaux Métropole ;
- D'une IIème partie relative à l'articulation de la mise en compatibilité du PLU avec les plans et programmes en vigueur ;
- D'une IIIème partie portant sur l'état initial de l'environnement du site du projet et sur les enjeux écologiques que la mise en compatibilité du PLU devra prendre en compte ;
- D'une IVème partie justifiant du choix du site pour le projet de collège au Taillan-Médoc ;
- D'une Vème partie relative au PLU actuellement opposable sur le site du projet et aux modifications apportées au PLU pour permettre la réalisation du projet ainsi que l'intégration des enjeux écologiques mis en avant par les études environnementales ;
- D'une VIème partie portant sur l'analyse des incidences notables prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement et la présentation des mesures envisagées ;
- D'une VIIème partie qui présente un résumé non technique du dossier et la méthode d'évaluation des enjeux environnementaux ;
- D'une annexe listant les modifications apportées au dossier après enquête publique.

SOMMAIRE

Partie 1

Le projet de collège et son caractère d'intérêt général

1. Les acteurs du projet : qui fait quoi ? 13
2. Présentation du projet de collège au Taillan-Médoc 15
2.1. Le Plan collèges engagé par le Département 15
2.2. Pourquoi un collège au Taillan-Médoc ? 16
2.3. Le projet de collège sur la commune du Taillan-Médoc 20
2.3.1. Les critères du choix du site 20
2.3.2. La présentation du site retenu 20
2.3.3. La redéfinition du « collège » en tant qu'objet bâti et lieu de vie 22
2.3.4. Le programme fonctionnel du collège du Taillan-Médoc 23
2.3.5. Le programme environnemental et performantiel 29
3. Justification du caractère d'intérêt général du collège 32
4. Conclusion 47

Partie 2

La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole

1. Préambule 51
1.1. Le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole 51
1.2. Les évolutions du plu 3.1 de Bordeaux Métropole 54
1.3. La procédure de mise en compatibilité du plu par déclaration de projet 55
1.4. Le déroulement de la présente procédure 57
2. Articulation de la mise en compatibilité du PLU avec les plans et programme en vigueur 63
2.1. Compatibilité avec le SRADDET nouvelle-aquitaine 63
2.2. Compatibilité avec le SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise 71
2.3. Prise en compte du PCAET de Bordeaux Métropole 85
3. État initial de l'environnement du site 90
3.1. L'environnement physique 90
3.1.1. Contexte climatique et bilan hydrique 90
3.1.2. La qualité de l'air 97
3.1.3. Géologie et pédologie 100
3.1.4. Topographie 101
3.1.5. Hydrographie 103
3.2. Le contexte écologique du secteur du projet de collège 117
3.2.1. Espaces Protégés Conventionnellement (10 Km) 117
3.2.2. Espaces protégés réglementairement (5 km) 122
3.2.3. Autres espaces remarquables (5 km) 124
3.2.4. Continuités écologiques 129

3.3. Résultats des inventaires écologiques 132
3.3.1. Habitats naturels 132
3.3.2. Flore 135
3.3.3. Zones humides 140
3.3.4. Faune 153
3.4. Les risques naturels et technologiques 183
3.4.1. Risque inondation 183
3.4.2. Risque termites 183
3.4.3. Risque sismique 184
3.4.4. Retrait-gonflement des argiles 185
3.4.5. Remontées de nappes 187
3.4.6. Risque cavités souterraines 187
3.4.7. Risque pollution des sols 188
3.4.8. Risque technologique 188
3.4.9. Catastrophes naturelles 189
3.5. Le milieu humain 191
3.5.1. Contexte socio-économique 191
3.6. Le contexte urbain et l'accessibilité du site 195
3.6.1. Axes de communication 195
3.6.2. La desserte par les réseaux 200
4. Justification du choix du site du projet au regard des autres solutions envisagées 203
5. Les modifications apportées au PLU 3.1 de Bordeaux Métropole 215
5.1. Le PLU actuellement opposable sur le site du projet 215
5.2. Modifications apportées au PLU pour assurer la compatibilité avec le projet 220
6. Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement, présentation des mesures envisagées 235
6.1. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant le milieu physique 235
6.1.1. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant le relief et la capacité d'infiltration des sols 235
6.1.2. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant l'hydrographie et les zones humides 238
6.2. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant le milieu biologique 241
6.2.1. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant les sites Natura 2000 241
6.2.2. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant le patrimoine biologique 242
6.2.3. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant la trame verte et bleue 249
6.3. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant les ressources naturelles 254
6.3.1. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant la ressource en eau potable 254
6.4. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant les pollutions, nuisances et qualité des milieux 258
6.4.1. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant la qualité de l'air et le changement climatique 258
6.4.2. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant la gestion des déchets 262
6.5. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant les risques naturels et technologiques 264
6.5.1. Incidences prévisibles et mesures envisagées vis-à-vis du risque inondation lié au phénomène de ruissellement 264

6.5.2. Incidences prévisibles et mesures envisagées vis-à-vis du risque inondation lié au phénomène de remontée de nappe 266
6.5.3. Incidences prévisibles et mesures envisagées vis-à-vis du risque sismique 267
6.5.4. Incidences prévisibles et mesures envisagées vis-à-vis du risque retrait-gonflement des argiles 267
6.6. Indicateurs de suivi 269
7. Résumé non technique et méthode d'évaluation 272
7.1. Résume non technique 272
7.1.1. Le projet de collège et son caractère d'intérêt général 272
7.1.2. Articulation de la mise en compatibilité du PLU avec les plans et programme en vigueur 274
7.1.3. Etat initial de l'environnement du site 274
7.1.4. Justification du choix du site du projet au regard des autres solutions envisagées 282
7.1.5. Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement, présentation des mesures envisagées 284
7.2. Méthode d'évaluation 286
7.2.1. Bibliographie 287
7.2.2. Habitats et flore 288
7.2.3. Zones humides 288
7.2.4. Faune 290
7.2.5. Hiérarchisation des enjeux 293
8. Annexe listant les modifications apportées au dossier après enquête publique 297

Partie 1

Le projet de collège et son caractère d'intérêt général

1. Les acteurs du projet : qui fait quoi ?

Différents acteurs interviennent dans le cadre du projet de collège au Taillan-Médoc :

Le Département de la Gironde

Le domaine de l'Education, dans son acception la plus large, comporte plusieurs volets parmi lesquels le Département se voit confier des compétences obligatoires.

Ainsi, la construction, la maintenance des bâtiments, l'équipement numérique, la gestion de l'énergie, la restauration et l'hébergement, l'entretien, le fonctionnement et la définition des secteurs de recrutement scolaires constituent les missions obligatoires auxquelles doit répondre la politique départementale (article L.213-2 du code de l'éducation).

Le Département a la charge des collèges. Il en assure la construction, la reconstruction, l'extension, les grosses réparations, l'équipement et le fonctionnement. L'acquisition et la maintenance des infrastructures et des équipements, dont les matériels informatiques et les logiciels prévus pour leur mise en service, nécessaires à l'enseignement et aux échanges entre les membres de la communauté éducative, sont à la charge du Département (Loi Peillon du 8 juillet 2013).

Le Département établit le programme prévisionnel des investissements relatifs aux collèges. A ce titre, le conseil départemental arrête, après avis du conseil départemental de l'éducation nationale, en tenant compte de critères d'équilibre démographique, économique et social, la localisation des établissements, leur capacité d'accueil, leur secteur de recrutement et le mode d'hébergement des élèves. Lorsque cela favorise la mixité sociale, un même secteur de recrutement peut être partagé par plusieurs collèges publics situés dans le ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité.

Dans le cadre du projet de collège, dont le site d'implantation est situé sur la commune du Taillan-Médoc, le Département de la Gironde est l'autorité administrative qui mène la procédure de déclaration de projet. Elle doit se prononcer sur l'intérêt général du projet de collège (déclaration de projet) qui emporte la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole.

Bordeaux Métropole

Depuis le 1er janvier 2015, la Communauté urbaine de Bordeaux, établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre créé en 1968, est devenue Bordeaux Métropole en application de la loi MAPTAM (Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles).

Les décisions de Bordeaux Métropole sont prises par le Conseil de Métropole, organe délibérant qui réunit 105 conseillers issus des conseils municipaux des 28 communes qui la composent.

En application du Code Général des Collectivités Territoriales, Bordeaux Métropole intervient sur les compétences transférées par les communes ou instituées par la loi, à l'intérieur de son périmètre géographique. Ainsi elle est notamment compétente en matière de Plan local d'urbanisme au titre de l'urbanisme, de transports urbains et déplacements, de voirie, de signalisation et de stationnement.

Dans le cadre de la procédure de déclaration de projet, à l'issue de l'examen conjoint et de l'enquête publique, le Conseil de la métropole délibérera pour approuver la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole.

La ville du Taillan-Médoc

La ville du Taillan-Médoc, où se situe le projet de collège, collabore à la procédure de mise en compatibilité du PLU menée par le Département de la Gironde. Elle aura à délivrer les autorisations de construire.

Dans le cadre de la procédure de Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU, d'autres acteurs interviendront :

Les citoyens

Les citoyens sont au cœur du dispositif de concertation préalable et d'enquête publique. En plus d'être informés sur la procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU, ils peuvent soumettre leurs avis et suggestions au Département de la Gironde au cours des différents temps d'échanges organisés et via les outils contributifs mis en place.

La Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE)

Les missions régionales d'autorité environnementale sont des entités indépendantes, créées en 2016 afin de pouvoir exprimer des avis notamment sur les plans et programmes (SCOT, PLU et cartes communales) et ainsi contribuer à un meilleur fonctionnement démocratique pour la préparation des décisions environnementales.

La MRAE Nouvelle Aquitaine sera saisie par l'autorité administrative menant la procédure de Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU relative à la construction d'un collège au Taillan-Médoc dans le but d'émettre un avis sur l'évaluation environnementale.

La Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels et Forestiers (CDPENAF)

La CDPENAF est consultée pour toute question relative à la réduction des surfaces naturelles, forestières et à vocation ou à usage agricole et sur les moyens de contribuer à la limitation de la consommation de ces espaces.

Elle associe des représentants de l'Etat, des collectivités territoriales, des professions agricoles et forestières, de la chambre d'agriculture… et rend un avis sur les procédures et projets qui lui sont soumis.

Les Personnes Publiques Associées (PPA)

Les personnes publiques associées ont le rôle d'assurer la bonne prise en compte des lois, règlements et intérêts supra-communaux. Outre le représentant de l'Etat, elles sont constituées par l'ensemble des organismes publics représentants le territoire tels la Région, la Chambre de commerce et d'Industrie, la Chambre d'agriculture, la Chambre des métiers ou encore le Syndicat mixte du SCOT.

Lorsqu'une collectivité porte une procédure de Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU, l'ensemble des PPA en sont notifiées. Elles peuvent émettre un avis qui est joint, le cas échéant, au dossier d'enquête publique ou de mise à disposition du public.

La commission d'enquête publique

La commission d'enquête publique est désignée par le président du tribunal administratif. Ses membres sont choisis à partir d'une liste de commissaires enquêteurs indépendants.

Organisée sur un mois, l'enquête publique permets aux citoyens de prendre connaissance du projet finalisé et de son enrichissement suite à la concertation préalable et à la réalisation de l'évaluation environnementale.

La commission d'enquête publique conduit l'enquête de manière à permettre au public de disposer d'une information complète sur le projet et de participer effectivement au processus de décision via notamment l'envoi d'observations.

A l'issue de l'enquête publique, la commission rédige un rapport et des conclusions. Elle émet un avis sur le projet. Le dossier de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU est alors éventuellement modifié pour tenir compte de l'enquête publique.

2. Présentation du projet de collège au Taillan-Médoc

2.1. Le Plan collèges engagé par le Département

Depuis plusieurs années la Gironde gagne en moyenne 20 000 habitants supplémentaires. Le Département de la Gironde gère aujourd'hui 111 collèges publics comptant près de 67 000 collégiens (rentrée 2022). Chaque année il consacre 122 millions d'euros au collège (soit plus de 2 500 € par élève par an). Or les prévisions démographiques prévoient une augmentation de près de 10 000 collégiens entre 2017 et 2025.

Pour répondre à cette croissance de la population collégienne en Gironde, le Département s'est engagé dans un Plan collèges qui prévoit, la création de 14 nouveaux collèges et la réhabilitation de 10 collèges existants représentant 670 millions d'euros d'investissement.

En décembre 2022, ce sont 10 collèges qui sont désormais ouverts et 5 collèges qui sont encore en construction ou réhabilitation (collèges d'Arveyres, Mérignac, Blanquefort, Le Barp et Lussac). 9 autres collèges vont eux aussi être lancés en construction ou en réhabilitation dans les mois à venir.

Lors de la rentrée 2022, 5 nouveaux collèges ont été inaugurés : Le Haillan, Bordeaux Lac, Le Pian-Médoc, Bordeaux Belcier et Saint-Selve.

L'ensemble des nouveaux collèges seront ouverts sur les territoires en proposant notamment des équipements à partager avec les acteurs locaux (associations sportives, artistiques...).

Ils répondront également aux exigences des bâtiments « basse consommation » qui ont également été revues pour une amélioration du cadre de vie : nouveaux espaces, nouvelles fonctionnalités (gymnase, salle d'activités), nouvelle ambition numérique, déploiement de la charte départementale de la restauration (approvisionnement en bio, gestion des déchets...).



Carte d'implantation des 14 nouveaux collèges et des 10 collèges en réhabilitation, dans le cadre du Plan collèges

Calendrier des livraisons des collèges

Nouveaux collèges

Constructions neuves	Livraison
Collège Bordeaux Mayaudon	rentrée 2021
Collège du Barp (MOA Région)	rentrée 2023
Collège Floirac (MOA EPA Euratlantique)	rentrée 2027-2028
Collège de Marsas	rentrée 2021
Collège du Haillan	rentrée 2022
Collège de Saint-Selve	rentrée 2022
Collège du Pian-Médoc	rentrée 2022
Collège de Bordeaux Lac	rentrée 2022
Collège de Bordeaux ZAC Saint Jean de Belcier	rentrée 2022
Collège de Fargues-Saint-Hilaire	non déterminé
Collège de Mérignac Beutre	rentrée 2025
Collège de Montussan	rentrée 2025
Collège Le Taillan-Médoc	rentrée 2026
Collège Métropole Sud	non déterminé

Réhabilitations

Réhabilitations	Livraison
Collège Cenon Jean Jaurès	septembre 2021
Collège Parempuyre	rentrée 2025
Collège Toulouse Lautrec à Langon	1er trimestre 2022
Collège Henri de Navarre à Coutras	1er trimestre 2026
Collège Emmanuel Dupaty à Blanquefort	rentrée 2024
Collège de Lussac	rentrée 2023
Collège Jean Auriac à Arveyres	2e trimestre 2023
Collège Jules Ferry à Mérignac	1er trimestre 2023
Collège Edouard Vaillant à Bordeaux	rentrée 2022
Collège Saint-Médard-en-Jalles	en cours de définition

2.2. Pourquoi un collège au Taillan-Médoc ?

La construction d'un collège au Taillan-Médoc doit permettre de répondre aux enjeux suivants :

Répondre aux besoins liés à la croissance démographique de la commune :
La commune du Taillan-Médoc connait un dynamisme démographique très important, avec la création de plus de 140 logements par an et une population scolaire de plus de 2 300 élèves.

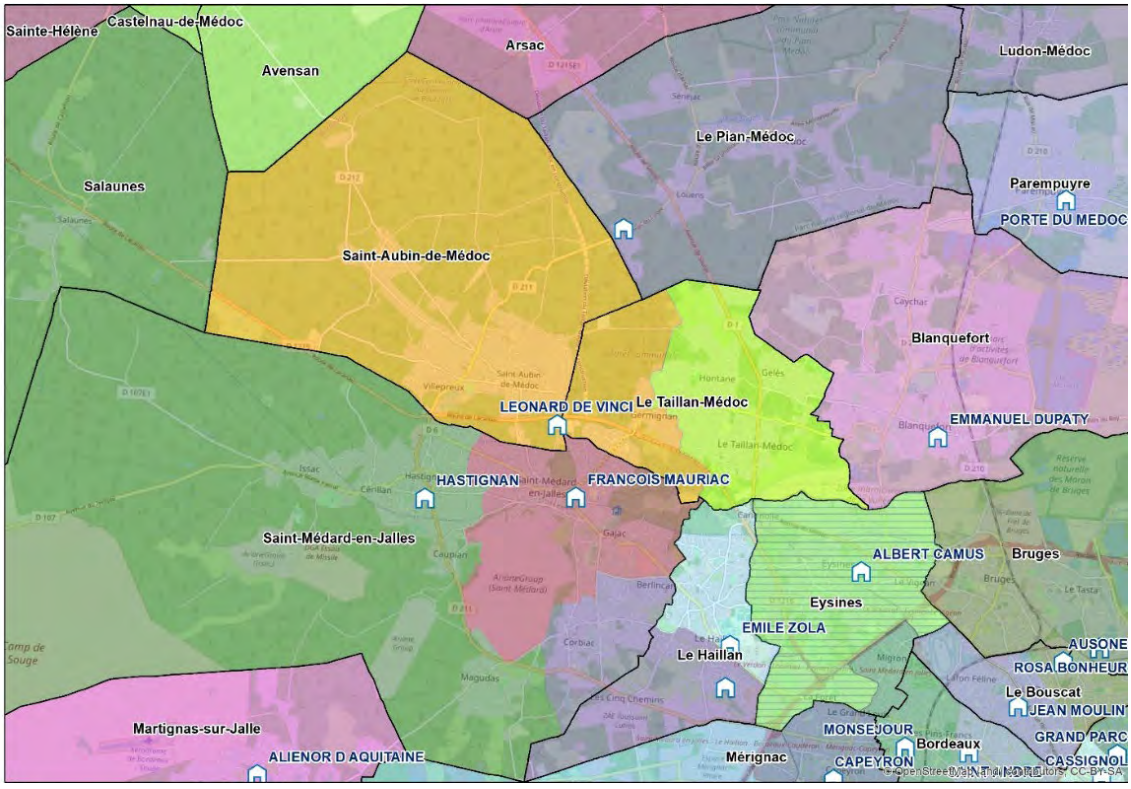
Alors que plus de 160 élèves taillanais entrent au collège chaque année, la commune du Taillan-Médoc - avec 10 000 habitants - est la seule ville de plus de 10 000 habitants en Gironde à ne pas disposer de collège.

Les collégiens taillanais sont actuellement répartis sur les collèges d'Eysines et de Saint-Aubin-de-Médoc, où 300 places seront manquantes à la rentrée 2026. L'implantation d'un nouveau collège sur la commune du Taillan-Médoc doit ainsi permettre de délester ces 2 collèges existants et d'offrir des capacités d'accueil suffisantes et des conditions d'accueil satisfaisantes pour les années à venir dans les 3 collèges.

Assurer une continuité dans l'apprentissage des élèves :
Les élèves de CM2 des écoles du Taillan-Médoc sont aujourd'hui « éclatés » sur deux établissements différents lors de leur rentrée en 6ème : Eysines et Saint-Aubin-de-Médoc.

Les jeunes taillanais voient parfois des liens forts disparaitre dû à cette affectation géographique dispersée, alors même qu'un collège sur la commune permettrait de favoriser une continuité dans la construction sociale des jeunes qui pourrait se poursuivre jusqu'à la fin de la 3ème. De même, la ville et les structures jeunesses perdent le lien avec les jeunes à leur entrée en sixième, car ils ne fréquentent plus le territoire pour leurs loisirs, ce qui pose de grandes difficultés de mobilisation autour de la vie municipale.

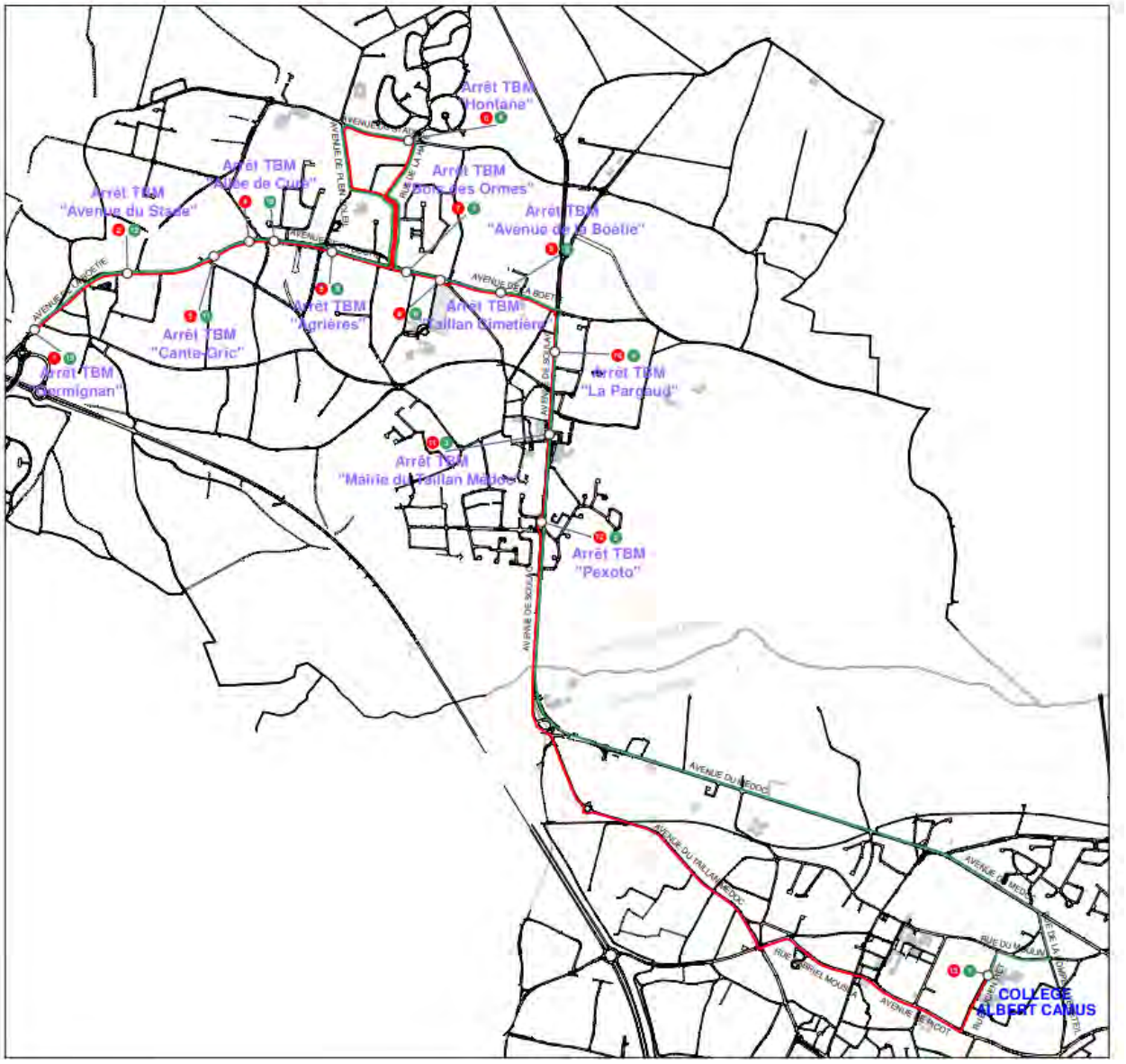
Répondre aux enjeux de mobilité à travers la création d'un nouvel établissement scolaire de proximité pour les jeunes taillanais :
Actuellement, les élèves taillanais doivent se déplacer sur les collèges d'Eysines (collège Albert Camus) et de St Aubin-de-Médoc (collège Léonard de Vinci) pour être accueillis, ce qui engendre des déplacements quotidiens en cars scolaires.



Du lundi au vendredi durant les périodes scolaires, les cars traversent la quasi-totalité des quartiers de la commune du Taillan-Médoc, principalement à destination du collège d'Eysines (Albert Camus).

Plan du Ramassage scolaire vers le collège Albert Camus

PÔLE TERRITORIAL OUEST



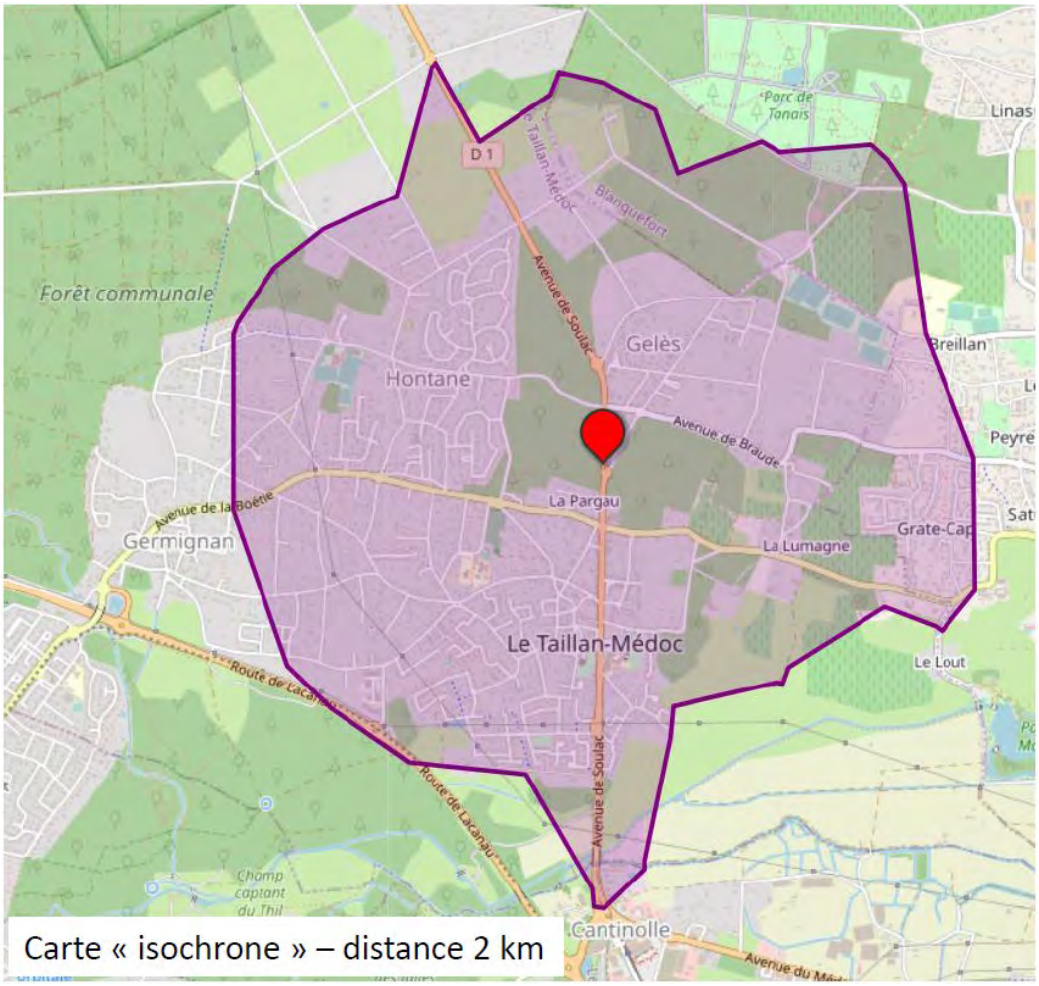
	MATIN Horaires de passage	
	km	Lundi au Vendredi
1	0,000	7h35
2		7h36
3		7h37
4		7h38
5		7h39
6		7h43
7		7h47
8		7h48
9		7h49
10		7h52
11		7h55
12		7h59
13	8.381	08h15

	SOIR Horaires de passage		
	km	Lundi - Mardi Jeudi - Vendredi	Mercredi midi
1	0,000	17h10	12h40
2		17h20	12h50
3		17h22	12h52
4		17h24	12h54
5		17h26	12h56
6		17h28	12h58
7		17h30	13h00
8		17h34	13h04
9		17h38	13h08
10		17h39	13h09
11		17h40	13h10
12		17h41	13h11
13	8.491	17h42	13h12

La construction d'un collège à proximité immédiate du centre-ville du Taillan-Médoc, sur un axe structurant (Avenue de Soulac) permettra de rapprocher les élèves taillanais de leur collège puisque la plupart des taillanais résideront à moins de 2km du futur établissement scolaire.

En effet, la quasi-totalité des quartiers de la commune, hormis l'Ouest du quartier Germignan, se situe à moins de 2km du projet de collège.

Carte isochrone[1] : distance 2km



Cette proximité du nouveau collège favorisera les modes de déplacements doux.

En effet, la ville du Taillan-Médoc poursuit le développement de son réseau de pistes cyclables et le programme du collège prévoit la création de 300 places pour les vélos des élèves, 50 places pour les trottinettes et 20 places pour les skates.

[1] Isochrone : distance effectuée à intervalle de temps égaux

2.3. Le projet de collège sur la commune du Taillan-Médoc

Le futur collège du Taillan-Médoc permettra d'accueillir 700 élèves, provenant pour la quasi-totalité de la commune du Taillan-Médoc. Il disposera d'une restauration avec cuisine de production sur place et d'équipements sportifs qui seront mis à disposition des associations sportives de la commune en dehors du temps scolaire.

L'objectif d'ouverture du collège du Taillan-Médoc est la rentrée de septembre 2026, où 300 places seront manquantes dans les collèges d'Eysines et de Saint-Aubin-de-Médoc.

Le Département de la Gironde assure la maîtrise d'ouvrage de l'opération de construction du nouveau collège, qui sera réalisée dans le cadre d'un marché global de performances avec 5 ans d'exploitation-maintenance.

2.3.1. Les critères du choix du site

L'implantation d'un nouveau collège 700 et de ses infrastructures annexes impose des contraintes d'aménagement particulières :

- Une surface minimale de 1,5 hectares,
- Un foncier maîtrisable et mobilisable dans des délais contraints au regard du calendrier impératif de livraison pour la rentrée scolaire 2026,
- Des infrastructures de desserte suffisantes pour assurer le transport et l'accès au site de manière sécurisé,
- La localisation du projet dans un secteur propice aux mobilités douces.

Par ailleurs, le choix du site est conditionné à une analyse des risques potentiels et de la sensibilité environnementale du secteur d'implantation envisagé afin de s'assurer de :

- La prise en compte et la gestion des risques naturels ou technologiques : zone inondable, remontée des nappes, retrait-gonflement des argiles, sites pollués selon les répertoires existants ou ayant accueilli une activité à risque...
- L'état des réseaux desservant le site ainsi que l'absence de servitude publique contraignante pour le projet et la présence des élèves ;
- De la protection de la ressource et du respect des enjeux environnementaux : protection de la ressource en eau, des trames vertes et bleues, des enjeux écologiques (zones humides, espèces protégées)…

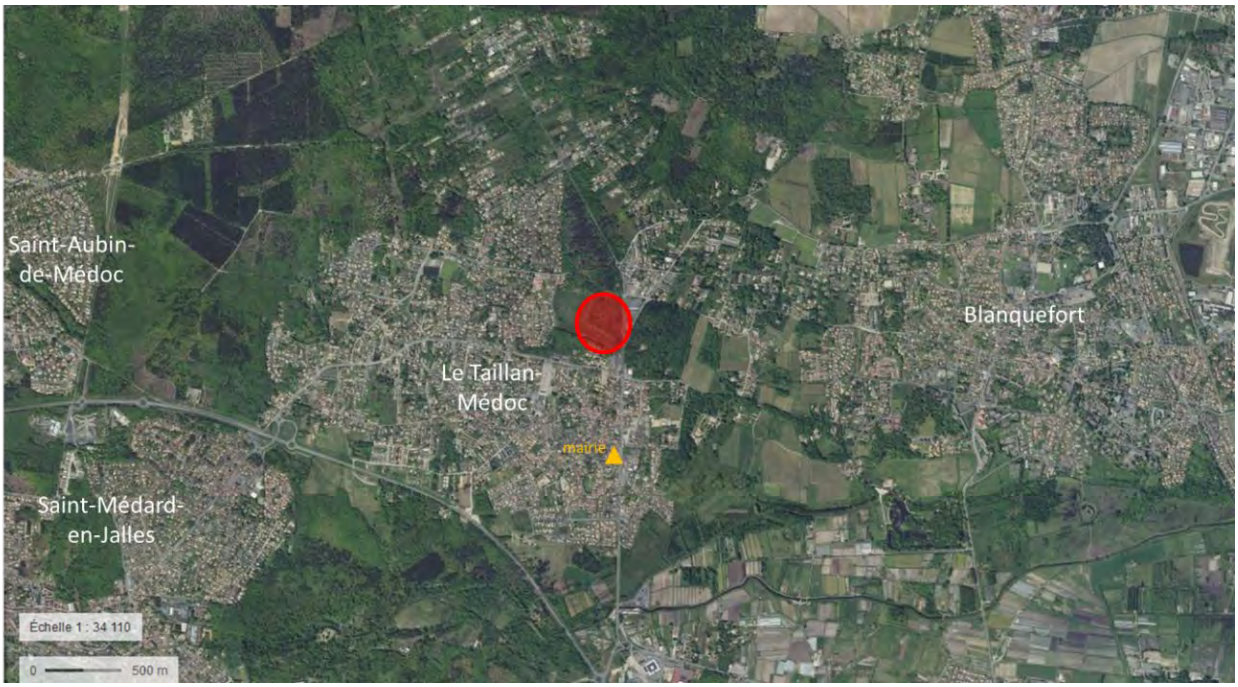
2.3.2. La présentation du site retenu

Le site retenu pour le projet de collège est situé à proximité du centre-ville, sur l'axe structurant de l'Avenue de Soulac (RD1). Il s'étend sur une superficie d'environ 8,44 Ha.

Il est délimité à l'Est par l'Avenue de Soulac, au Nord par l'Avenue du Stade, au Sud par une zone d'habitations pavillonnaires et à l'Ouest par une prairie.

Le site est libre de toute construction. Il est constitué majoritairement d'espaces boisés, ainsi que d'une prairie sur sa partie sud.

Le foncier appartient à la commune du Taillan-Médoc, qui cèdera au Département l'emprise foncière nécessaire à la construction du collège.


Saint-Aubin-de-Médoc
Blanquefort
Le Taillan-Médoc
mairie
Saint-Médard-en-Jalles
Échelle 1 : 34 110
0
500 m


BUS 85
Les arbousiers
BUS 85
Les amoureux
Avenue du Stade
BUS 85
Gelès
Avenue de Braude
BUS 37
Av de Braude
supermarché
Chemin du petit Honlane
Avenue de Soulac
BUS 2 – 37 – 79 – 85
Taillan cimetière
Avenue de la Boétie
Centre-Ville
Échelle 1 : 4 264
0
100 m
BUS 2 – 37 – 79
Av de la Boétie

Le site est situé sur les parcelles référencées AI-309, AI-197, AI-314, AI-312 et AI-308 au cadastre.



Le site de 8,44 Ha n'est pas clôturé.

L'enceinte du futur collège sera totalement fermée, soit par les fronts bâtis, soit par une clôture d'une hauteur de 2m.

Concernant les abords du collège - situés sur le site et considérés comme espace public - les cheminements mode doux, les voiries d'accès, le parking visiteurs et le parvis extérieur ne sont pas prévus clôturés.

Il conviendra néanmoins d'éviter la divagation des collégiens sur les parcelles voisines, ces dernières présentant de grandes qualités environnementales. Une sensibilisation des élèves pourra être mise en place à chaque rentrée scolaire. Si cette mesure ne s'avérait pas efficace, une clôture très légère pourrait être envisagée.

2.3.3. La redéfinition du « collège » en tant qu'objet bâti et lieu de vie

Dans le cadre du Plan collèges, le Département de la Gironde a souhaité redéfinir le « collège » en tant qu'objet bâti et lieu de vie en questionnant l'ensemble de ses fonctionnalités.

Pour cela, il s'est appuyé sur un programme fonctionnel actualisé, répondant aux évolutions de l'environnement sociétal, du contexte éducatif et plaçant les collégiens, leurs besoins et leur bien-être, au cœur de la conception des ouvrages.

Les orientations politiques posées en amont de cette réflexion ont porté sur :

- Une **dimension de collège maitrisée et plafonnée** portant à une capacité de 700 élèves pour le collège du Taillan-Médoc. Cette taille permet de mailler finement le territoire girondin en collèges, dans un souci de proximité des familles et de sérénité du climat scolaire ;
- Une **volonté de placer le collégien au centre de la démarche** en soulignant la nécessité de conditions d'accueil respectant des temps d'apprentissage, de détente et de socialisation ;

- Un **bien être recherché pour les usagers** par la maîtrise du confort de vie (visuel, acoustique, thermique), l'assurance d'une bonne qualité de l'air et l'accès à une alimentation de qualité pour tous
- Une **diversification possible des formes d'enseignement** à l'intérieur de la classe mais aussi plus globalement dans l'établissement, et une intégration des usages numérique ;
- Une **ouverture vers l'extérieur** autorisant une « mutualisation des espaces » ou tierce utilisation en dehors des temps scolaires, notamment par les associations sportives et culturelles de la commune où est située le collège ;
- Un **collège inscrit dans la transition écologique** qui veille à optimiser ses consommations énergétiques et son bilan carbone, à valoriser la biodiversité locale, à encourager l'emploi de matériaux biosourcés et de réemploi, et qui favorise l'usage des mobilités actives.

2.3.4. Le programme fonctionnel du collège du Taillan-Médoc

L'établissement accueillera 700 élèves de la 6ème à la 3ème.

Il disposera notamment de logements de fonction, d'une restauration avec cuisine de production et d'équipements sportifs (gymnase de type C, salle d'activité de type A, plateau sportif extérieur, piste d'athlétisme, aire de pentabond) qui seront mis à disposition des associations sportives de la commune hors temps scolaires.

L'ensemble bâtimentaire se développera sur environ 6 700 m² de surfaces utiles et comprendra 6 000 m² d'espaces extérieurs à l'intérieur de l'enceinte du collège, dont une cour de récréation avec préau de plus de 2 300 m².

Le collège devra projeter une image accueillante et sécurisante, d'ouverture vers l'extérieur, et disposer d'une identité valorisante tant esthétiquement et architecturalement qu'en terme de solutions techniques déployées et de matériaux mis en œuvre.

Fidèle aux valeurs portées par le Département de la Gironde, l'ensemble immobilier placera l'élève au cœur du dispositif, constituant un environnement favorable à son développement et à la diffusion du savoir. Le site, exemplaire en matière environnementale, attentif à l'avenir, doit permettre de former des esprits libres, curieux et responsables ; et aux enseignants et personnels de s'impliquer avec sérénité dans leurs missions au service de la société.

Dans le cadre du Plan collèges, le Département de la Gironde a initié une démarche d'élaboration d'un nouveau programme fonctionnel.

Ce programme fonctionnel résulte d'un travail collaboratif engagé avec :

- les services de l'Education Nationale, notamment, Inspecteurs d'académie - inspecteurs pédagogiques régionaux des différentes disciplines enseignées en collège y compris la discipline Education Physique et Sportive (EPS),
- les professeurs représentants le corps enseignant,
- les équipes de direction des collèges, à travers les apports de la commission technique Départementale des collèges,
- les agents Départementaux des services centraux de la direction des collèges en charge de la construction, de la maintenance et de la restauration scolaire
- la Direction Générale Adjointe en charge de la Jeunesse.

Ce travail s'est également appuyé sur les observations formulées par :

- les groupes de travail organisés au sein du conseil départemental et conseil départemental des jeunes (CDJ) ;

- les représentations syndicales des personnels techniques des établissements publics locaux d'enseignement (ATTEE) du Département de la Gironde ;
- les retours d'expériences des agents de la Direction des collèges.

Les enjeux du programme

Le programme du collège s'appuie sur les 5 grands enjeux du Guide « Bâtir l'Ecole » du ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports, ainsi que sur les objectifs qui en découlent.

Un lieu d'apprentissage, d'enseignement et de production

- Favoriser les différents temps d'apprentissages de l'élève et la pluralité des pratiques pédagogiques
- Anticiper l'évolution des effectifs et des pratiques pédagogiques
- Exploiter les potentialités offertes par le numérique
- Tenir compte des besoins de l'ensemble du personnel et de leur mission

Des espaces sains et sûrs

- Assurer une bonne qualité de l'air tout au long de la journée
- Rechercher le confort acoustique, visuel et thermique (hiver et été)
- Proposer des sanitaires propres et sûrs, de surveillance et entretien aisés
- Concilier l'ouverture du collège sur le territoire et sa sécurité

Un collège inscrit dans la transition écologique

- Optimiser les consommations d'énergie et le bilan carbone, tout en veillant à la maintenabilité
- Préserver et valoriser la biodiversité locale, en articulation avec les espaces naturels de proximité
- Sensibiliser aux enjeux d'une alimentation locale et durable
- Encourager le réemploi et les matériaux biosourcés et assurer la maintenabilité des solutions architecturales et techniques
- Favoriser les mobilités actives

Un collège ancré dans son territoire

- Refléter les principes de l'école républicaine et l'identité « Collège »
- Favoriser le partage et l'ouverture des équipements au territoire
- Proposer des espaces dédiés à l'accueil des familles

Un collège égalitaire favorisant le bien-être de tous

- Susciter un sentiment de fierté et d'appartenance pour les élèves
- Prévoir des espaces attractifs et confortables
- Faire cohabiter petits-grands et assurer l'égalité filles-garçons1
- Améliorer la scolarisation des élèves à besoins éducatifs particuliers
- Permettre l'accès à une alimentation de qualité pour tous

Les surfaces détaillées du collège du Taillan-Médoc

Au-delà d'un programme type établi pour un collège 700, le programme fonctionnel s'attache à calibrer les capacités d'accueil des établissements, selon des capacités « cibles », établies sur la base d'un effectif moyen de 25 élèves par division.

Les tableaux, pages suivantes, détaillent les surfaces utiles du programme du collège du Taillan-Médoc pour une capacité de 700 élèves.

Les infrastructures annexes aménagées à l'extérieur de l'enceinte du collège (parvis extérieur, parking visiteurs, voiries, pistes cyclables et cheminements piétons) seront réalisées par Bordeaux Métropole en charge de la desserte du collège.

La parcelle accueillera également un bâtiment associatif communal, pour lequel une emprise foncière de 500m² SDP sera réservée sur le terrain, à proximité du parking visiteurs mutualisé entre le collège et les associations communales. Ce bâtiment a vocation à héberger les activités d'associations sportives ou culturelles de la Commune du Taillan-Médoc.

Unité Fonctionnelle	Surface unitaire	Unité	Surface utile
ADMINISTRATION			**263 m²**
Pôle d'accueil			**96 m²**
Hall d'accueil	50 m²	1	50 m²
Accueil des parents	12 m²	1	12 m²
Bureau du PsyEN	12 m²	1	12 m²
Bureau du service social	12 m²	1	12 m²
Sanitaires PMR accueil	5 m²	2	10 m²
Pôle de direction			**167 m²**
Direction du collège			
Bureau du principal	15 m²	1	15 m²
Bureau du principal-adjoint	15 m²	1	15 m²
Secrétariat de direction	25 m²	1	25 m²
Bureau du gestionnaire	15 m²	1	15 m²
Secrétariat du gestionnaire	12 m²	1	12 m²
Moyens communs			
Salle de réunion (administration et enseignants)	60 m²	1	60 m²
Sanitaires PMR direction	5 m²	2	10 m²
Archives	15 m²	1	15 m²
VIE DES ÉLÈVES			**368 m²**
Vie scolaire			**327 m²**
Bureau du CPE	12 m²	2	24 m²
Bureau Vie scolaire	23 m²	1	23 m²
Bureau surveillants	10 m²	1	10 m²
Salle d'études A	100 m²	1	100 m²
Salle d'études B	60 m²	1	60 m²
Sanitaires PMR salle d'étude A	5 m²	1	5 m²
Foyer des élèves	105 m²	1	105 m²
Service santé			**41 m²**

Bureau du service de santé	12 m²	1	12 m²
Salle de soins	12 m²	1	12 m²
Salle de repos	10 m²	1	10 m²
Sanitaire douche PMR	7 m²	1	7 m²
PÉDAGOGIE			**2 620 m²**
Espaces enseignants			**116 m²**
Foyer des enseignants	80 m²	1	80 m²
Salle de travail collectif des enseignants	25 m²	1	25 m²
Sanitaire PMR enseignants	5 m²	1	5 m²
Sanitaires enseignants	3 m²	2	6 m²
Enseignement			**2299 m²**
Salle d'enseignement général (EG)	60 m²	19	1140 m²
Petite salle d'enseignement général (EG)	35 m²	1	35 m²
Petit dépôt EG	8 m²	2	16 m²
Salle ULIS	60 m²	1	60 m²
Salle UPE2A	60 m²	1	60 m²
Salle Informatique	75 m²	1	75 m²
Salle d'arts plastiques	90 m²	2	180 m²
Salle d'éducation musicale	75 m²	1	75 m²
Sanitaire PMR associatif musique	5 m²	1	5 m²
Dépôt d'éducation musicale	8 m²	1	8 m²
Salle d'enseignement mixte EG/musique	60 m²	1	60 m²
Salle de sciences	80 m²	4	320 m²
Salle de préparation de sciences	30 m²	2	60 m²
Salle de technologie	90 m²	2	180 m²
Espace de préparation et de rangement techno	25 m²	1	25 m²
Centre de documentation et d'information			**205 m²**
Salle de documentation et d'information	160 m²	1	160 m²
Espace de travail	15 m²	2	30 m²
Dépôt du matériel pédagogique/archives	15 m²	1	15 m²

POLE EPS			**1 974 m²**
Education physique et sportive			**1 865 m²**
Salles de sport			
Salle d'éducation physique type C	1056 m²	1	1056 m²
avec gradins 120 pl	50 m²	1	50 m²
Salle d'activité type A	396 m²	1	396 m²
Espace vestiaires élèves			
Vestiaire élèves	20 m²	8	160 m²
Zone douches élèves	14 m²	4	56 m²
Sanitaires PMR élèves EPS	5 m²	2	10 m²
Sanitaires élèves EPS	3 m²	2	6 m²
Espace enseignants EPS			
Bureau des enseignants EPS	15 m²	1	15 m²
Douche/sanitaire enseignants EPS	10 m²	2	20 m²

Logistique générale			
Dépôt collège	40 m²	2	80 m²
Local entretien - stockage petit matériel	8 m²	1	8 m²
Local entretien - stockage machine	8 m²	1	8 m²
Locaux associatifs			**109 m²**
Dépôt associatif	20 m²	2	40 m²
Dépôt associatif salle A	40 m²	1	40 m²
Bureau associatif hand-ball	10 m²	1	10 m²
Comptoir associatif	12 m²	1	12 m²
Local entretien associatif	2 m²	1	2 m²
Sanitaire PMR associatif pour public	5 m²	1	5 m²

DEMI-PENSION			**904 m²**
Salle de restauration			**492 m²**
Salle de restauration des commensaux	40 m²	1	40 m²
Salle de restauration des élèves	326 m²	1	326 m²
Sas entrée	18 m²	1	18 m²
Sanitaire PMR élève restauration	5 m²	1	5 m²
Distribution en self	63 m²	1	63 m²
Zone dépose plateau	14 m²	1	14 m²
Sas de sortie des élèves	8 m²	1	8 m²
Local entretien demi-pension	8 m²	1	8 m²
Local dépôt salle de restauration	10 m²	1	10 m²
Cuisine			**412 m²**
Réception-décartonnage	20 m²	1	20 m²
Local déchets organiques	9 m²	1	9 m²
Local déchets non organiques	10 m²	1	10 m²
Stockage produits entretien	8 m²	1	8 m²
Réserves neutres	20 m²	1	20 m²
Local stockage tubercules	5 m²	1	5 m²
Chambre froide négative	14 m²	1	14 m²
Chambre froide légumes	8 m²	1	8 m²
Chambre froide produits laitiers	8 m²	1	8 m²
Chambre froide viandes	8 m²	1	8 m²
Légumerie-déboitage	18 m²	1	18 m²
Préparations froides	24 m²	1	24 m²
Chambre froide produits finis	7 m²	1	7 m²
Préparation chaude	50 m²	1	50 m²
Plonge batterie et stockage batterie	18 m²	1	18 m²
Sas hygiène	5 m²	1	5 m²
Laverie vaisselle	70 m²	1	70 m²
Réserve produits non alimentaires	10 m²	1	10 m²
Local rangement vaisselle propre	12 m²	1	12 m²
Sanitaires PMR personnel cuisine	5 m²	2	10 m²
Bureau chef de cuisine	10 m²	1	10 m²
Salle de repos du personnel	22 m²	1	22 m²

Vestiaires/sanitaires du personnel F	22 m²	1	22 m²
Vestiaires/sanitaires du personnel H	12 m²	1	12 m²
Lingerie	12 m²	1	12 m²

FONCTIONS SUPPORT			414 m²
Maintenance			**110 m²**
Atelier de maintenance	40 m²	1	40 m²
Bureau agent de maintenance	10 m²	1	10 m²
Vestiaire agent de maintenance	5 m²	1	5 m²
Sanitaire PMR agent de maintenance	5 m²	1	5 m²
Réserve maintenance	50 m²	1	50 m²
Entretien des locaux			**74 m²**
Local entretien sanitaires cour	8	2	16 m²
Réserve produits entretien	10 m²	1	10 m²
Locaux d'entretien répartis	8	6	48 m²
Sanitaires des élèves			**180 m²**
Blocs sanitaires collectifs cour (dont PMR)	40 m²	4	160 m²
Sanitaires PMR élèves en étage	5 m²	4	20 m²
Locaux VDI collège			**50 m²**
Local technique principal VDI	10	1	10 m²
Local technique secondaire VDI	10	4	40 m²

LOGEMENTS DE FONCTION			160 m²
2 Logements T4 (dont 1 en option)	2		80 m²
Entrée	3 m²	1	3 m²
Cuisine	8 m²	1	8 m²
Chambre 1	12 m²	1	12 m²
Chambre 2 et 3	10 m²	2	20 m²
Séjour	23 m²	1	23 m²
Cellier	4 m²	1	4 m²
Salle d'eau de la chambre 1	3 m²	1	3 m²
Sanitaire	2 m²	1	2 m²
Salle de bain	5 m²	1	5 m²

ESPACES EXTÉRIEURS DANS ENCEINTE			5 925 m²
Administration			**150 m²**
Parvis intérieur	150 m²	1	150 m²
Vie des élèves			**2 275 m²**
Cour de récréation	1750 m²	1	1750 m²
Préau	525 m²	1	525 m²
Pédagogie			**100 m²**
Classe à ciel ouvert	100 m²	1	100 m²

Education physique et sportive			**1862 m²**
Plateau d'évolution sportif	1056 m²	1	1056 m²
Piste de course 120m	586 m²	1	586 m²
Aire de pentabonds	220 m²	1	220 m²
Demi-pension			**55 m²**
Préau de l'entrée de la demi-pension	55 m²	1	55 m²
Fonctions support			**1443 m²**
Garage véhicule de service	18 m²	1	18 m²
Parking du personnel	25 m²	35	875 m²
Garage à cycles élèves	500 m²	1	500 m²
Garage à cycles personnel & associations	50 m²	1	50 m²
Aire de livraison et service			pm
Logements de fonction			**40 m²**
Garage individuel logement (dont 1 garage en option)	20 m²	2	40 m²
TOTAL SURFACES COLLEGE			**12 628 m²**
ESPACES EXTÉRIEURS HORS ENCEINTE			**1 500 m²**
Parvis extérieur			pm
Parking visiteurs et dépose minute	25 m²	40	1000 m²
Réserve foncière bâtiment associatif	500 m²	1	500 m²
TOTAL SURFACES COLLÈGE + Autres			**14 128 m²**

2.3.5. Le programme environnemental et performantiel

Au regard de la sensibilité environnementale du site d'implantation, le Département a souhaité revoir à la hausse les exigences de son référentiel environnemental et performanciel des collèges. Ainsi, le Département a missionné un bureau d'étude spécialisé dans la performance environnementale et énergétique du bâtiment afin d'établir un programme ambitieux et adapté au site retenu pour la construction du collège du Taillan-Médoc.

Parmi les objectifs ambitieux, on peut citer :

- La démarche « Bâtiment Durable Nouvelle Aquitaine » niveau bronze à minima
- L'atteinte minimale de l'équivalent niveau 1 du label bâtiment biosourcé
- L'intégration de matériaux issus du réemploi
- L'anticipation du niveau 2025 sur l'impact carbone de la RE 2020
- La perméabilité à l'air des bâtiments limitée à 0.8m3/(h.m²)
- La concentration moyenne en CO2 dans les locaux limitée à 1000 ppm
- La récupération des eaux de pluie pour couvrir 80% des consommations en eau des sanitaires élèves et 100% de l'arrosage des espaces verts
- La valorisation de 80% en masse des déchets de chantier.

Ces objectifs sont issus de différents groupes de travail mené au sein du Département avec :

- la Direction des collèges (service mission plan collège, service énergie, service maintenance),
- la Direction de l'environnement (cellule transition énergétique, service environnement et éco-citoyenneté),
- la Direction de la valorisation des ressources et des territoires (service de la ressource en eau et qualité des milieux).

Synthèse des principales exigences du programme environnemental & performantiel

Le Département de la Gironde souhaite réaliser une opération à faible consommation énergétique, exemplaire en termes de développement durable, dans un objectif d'intégration paysagère et de respect de l'environnement.

Le tableau suivant synthétise les objectifs performantiels du programme du collège du Taillan-Médoc :

Enjeu	Indicateur	Ambition	Périmètre
Performance environnementale multi-critère	Démarche BDNA	Médaille Bronze	Ensemble de l'opération
	Perméabilité à l'air Q4	0.8 m3/(h.m²)	Ensemble des espaces soumis à la RE2020
	Consommation de chaleur en MWh	Engagement en phase offres	Chauffage du collège, chauffage du pôle EPS (hors gymnase), ECS de la cuisine
	Consommation d'électricité en MWh	Engagement en phase offres	Ventilation du collège et de la salle de restauration et auxiliaires de chaufferie
	Puissance spécifique CTA	Engagement en phase offres	Cuisine
Performance carbone	Ic, construction	Atteinte anticipée du niveau 2025	Ensemble des espaces soumis à la RE2020
	Intégration de matériaux biosourcés	Min 18 kg/m² SDP de matériaux biosourcés	Ensemble de l'opération
	Intégration de matériaux issus du réemploi	Engagement en phase offres	Ensemble de l'opération
Confort et santé	Confort d'été – degrés-heure de dépassement d'un seuil de confort	Le nombre d'heures en dehors de la zone de confort définie par la norme NF EN 16798 – catégorie 2, ne doit pas dépasser 2% du temps d'occupation	Espaces d'enseignement, bureaux (par échantillonnage) et restaurant
	Concentration en formaldéhyde	100 µg/m3 en moyenne sur 30 minutes	Espaces d'enseignement, bureaux (par échantillonnage) et restaurant
	Concentration totale en COV	300 µg/m3 en moyenne sur 8 heures	Espaces d'enseignement, bureaux (par échantillonnage) et restaurant
	Concentration en CO2	1000 ppm	Espaces d'enseignement, bureaux (par échantillonnage) et restaurant

Le tableau suivant synthétise les exigences environnementales et énergétiques additionnelles aux objectifs performantiels précédemment cités :

Enjeu	Indicateur	Ambition	Périmètre
Performance carbone	Poids carbone de l'énergie utile du bâtiment (kgCO2/m²SDP)	Max 0.030 kgCO2/kWh	Ensemble de l'opération
	Part d'ENR dans les consommations de chaleur	Min 70%	Ensemble de l'opération
Performance énergétique	Bbio	Gain de 10% sur le seuil réglementaire applicable	Ensemble des espaces soumis à la RT 2012 et la RE2020
	Cep	Gain de 10% sur le seuil réglementaire applicable	Ensemble des espaces soumis à la RT2012 et la RE2020
Consommations d'eau	Récupération des eaux pluviales	80% des consommations d'eau pour l'alimentation des chasses et le lavage des sols des sanitaires collectifs de la cour. 100% des consommation d'eau pour l'arrosage	Ensemble de l'opération
Confort et santé	Confort visuel – Autonomie en lumière du jour	ALJ > 30% sur 80% des locaux	Espaces d'enseignement, bureaux, et restaurant
Imperméabilisation de la parcelle	Pourcentage d'imperméabilisation	Engagement en phase offer	Toute la parcelle
	Type de végétalisation	1 arbre de petit développement/40m² ou 1 arbre de moyen développement/80m²	Tous les espaces de pleine terre de la parcelle
Chantier à faible impact	Valorisation des déchets de chantier	80% en masse des déchets produits sur le chantier selon valorisés, dont 60% en valorisation matière Les bois, ferrailles ou déchets inertes doivent être valorisés à 100%	Ensemble de l'opération

3. Justification du caractère d'intérêt général du collège

La création d'un collège sur la commune du Taillan-Médoc constitue une opération d'intérêt général qui permettra de répondre notamment :

> Au besoin de structurer le territoire à l'échelle départementale par un maillage d'équipement scolaires de second degré cohérents ;

> A la nécessité de développer les infrastructures scolaires en adéquation avec la croissance démographique du Nord-Ouest de la métropole bordelaise, en particulier celle du Taillan-Médoc, afin de désengorger les collèges de Saint-Aubin-de-Médoc et d'Eysines ;

> A la possibilité d'assurer la continuité relationnelle et sociale des enfants scolarisés sur la commune du Taillan-Médoc ;

> A l'impératif, dans l'intérêt des élèves, de créer des équipements scolaires de proximité en proposant une répartition géographique pertinente permettant de limiter ainsi les déplacements pendulaires des élèves taillanais vers d'autres collèges de la métropole bordelaise.

Un terrain libre d'une superficie d'environ 1,5 hectares d'un seul tenant est nécessaire pour répondre aux besoins préalablement fixés par le Département de la Gironde (accueil de 700 élèves, restaurant scolaire avec cuisine de production sur place, gymnase et salle d'activité de type A, logements de fonction, etc.).

Après analyse des sites déjà anthropisés et des terrains disponibles, il est ressorti que le secteur d'implantation du collège le long de l'Avenue de Soulac était celui qui répondait à l'ensemble des exigences induites par la création d'un établissement public d'enseignement d'une telle importance :

- situation géographique cohérente avec le maillage scolaire existant,
- superficie minimale du terrain,
- maîtrise foncière du terrain par la commune du Taillan-Médoc,
- desserte sécurisée du site,
- accessibilité du site par le réseau de transport en commun,
- facilité d'une desserte par les modes de déplacements actifs,
- cohérence au regard du schéma des mobilités de Bordeaux métropole,
- proximité d'une centralité urbaine à conforter,
- limitation de l'impact sur l'environnement comparé aux autres sites possibles (cf. Partie 2, IV)

Cette implantation le long de l'Avenue de Soulac – axe routier apaisé depuis la mise en service de la déviation de la RD 1 et qui intègre des pistes cyclables de part et d'autres de la chaussée – permettra de garantir un accès quotidien fluide et sécurisé au futur collège pour ses 700 élèves.

Ce choix d'implantation du collège au Taillan-Médoc est un acte politique fort, soutenu par le Département de la Gironde et les élus locaux.

La création d'un collège sur la commune du Taillan-Médoc constitue une opération d'intérêt général pour les motifs suivants :

1 - Un nouvel équipement scolaire qui permettra de répondre aux besoins liés à la croissance démographique du Nord-Ouest de la métropole bordelaise et à la saturation des collèges du secteur

Le Plan Collèges a été adopté en 2017 afin de répondre au besoin de collèges supplémentaires en Gironde, entraîné par la forte dynamique démographique. Les études réalisées pour identifier ces besoins sont actualisées chaque année avec une mise à jour annuelle des projections démographiques.

Le cadran Nord-Ouest de la métropole bordelaise est particulièrement dynamique et attractif, ce qui a conduit le Département a créé plusieurs collèges : le Pian-Médoc permettant de délester les collèges de Parempuyre et d'Arsac, et Le Haillan permettant de délester les collèges de Saint-Médard-en-Jalles et Le Haillan.

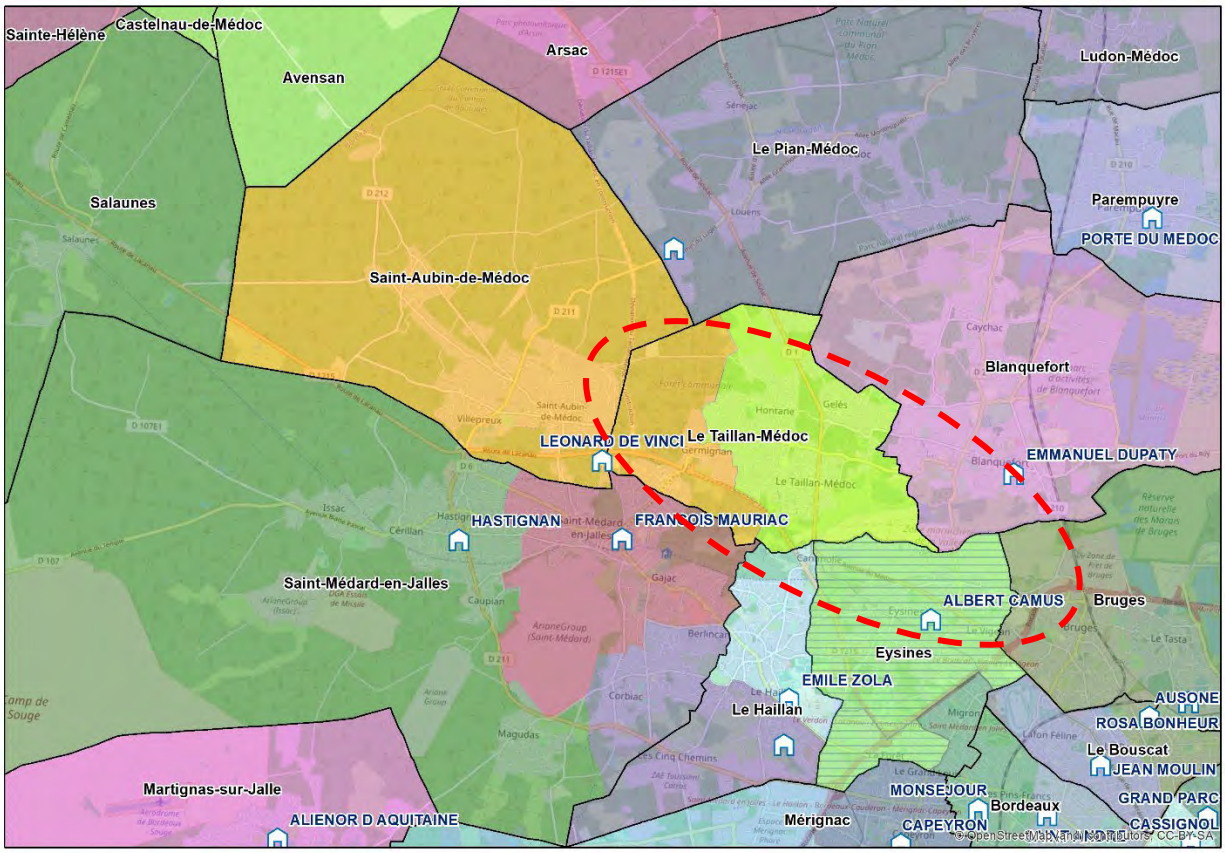
Les projections démographiques des collèges de Saint-Aubin-de-Médoc et d'Eysines montrent des tensions à venir. La zone de ces deux collèges devrait compter plus de 300 places manquantes à la rentrée 2026, avec un besoin croissant sur les années suivantes.

Le choix de construire un nouveau collège au Taillan-Médoc répond à un besoin d'offrir une capacité d'accueil supplémentaire sur cette zone, pour accueillir les 300 élèves en dépassement mais aussi pour diminuer les tensions sur les collèges d'Eysines et de Saint-Aubin d'au moins 100 élèves pour chaque collège et pour anticiper l'évolution à la hausse du nombre de collégiens sur la zone liée aux projets d'urbanisation et de transport en commun. Ce besoin ne peut être comblé par un changement de sectorisation avec les collèges alentours, car ils n'offrent pas suffisamment de places ou sont trop éloignés de la résidence des élèves :

- Au Nord des communes de Saint-Aubin-de-Médoc et du Taillan-Médoc, celle du Pian Médoc accueille un nouveau collège ouvert en 2022. Il permet de délester les collèges de Parempuyre et d'Arsac, et accueille 470 élèves la première année. Dans les prochaines années, le nombre de collégiens atteindra la capacité d'accueil du collège, soit 800 élèves.
- Au sud, la commune de Saint-Médard-en-Jalles accueille deux collèges : Hastignan (capacité 900 élèves) et François Mauriac (capacité de 750 élèves). Ces deux collèges n'offrent pas de places suffisantes pour accueillir confortablement l'ensemble des élèves en dépassement sur la zone. Le temps de trajets des élèves seraient en effet allongés et, alors que le bâti de ces collèges est actuellement vieillissant, un surplus d'effectif les mettrait en tension.
- A l'Est de la commune du Taillan-Médoc, le collège de Blanquefort est un collège de taille importante (720 élèves en 2022), rendant difficile l'accueil de collégiens supplémentaires. De plus sa situation géographique est excentrée par rapport aux habitants du Taillan.

La commune du Taillan-Médoc, avec 10 000 habitants, représente une centralité de l'ouest de la métropole bordelaise, amenée à se développer davantage. Elle est à la jonction de deux fortes zones de tension : Saint-Aubin et Eysines. Un nouveau collège au sein de la commune permettra de délester ces deux collèges en tension en offrant plus de proximité et de mobilités douces aux 500 collégiens de la zone.

Carte des secteurs et collèges à la rentrée 2022

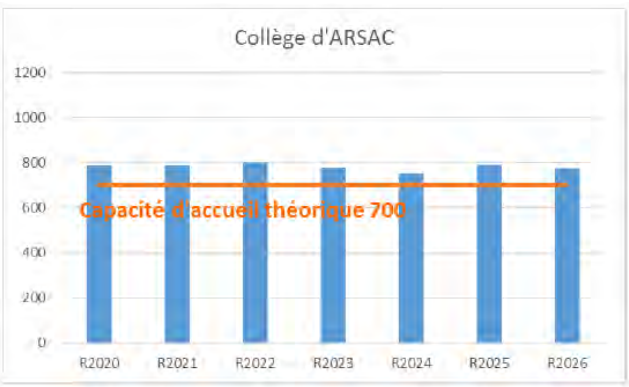


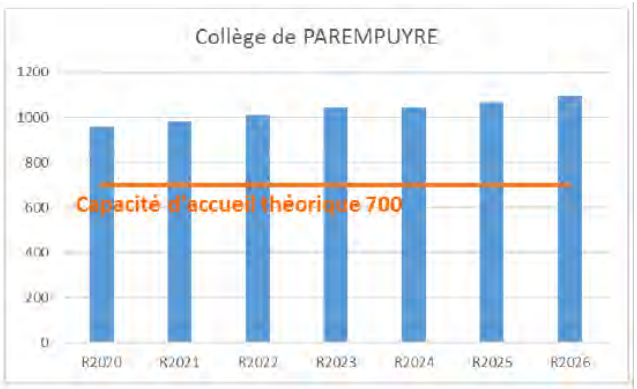
Projection d'effectifs entre 2026 et 2030

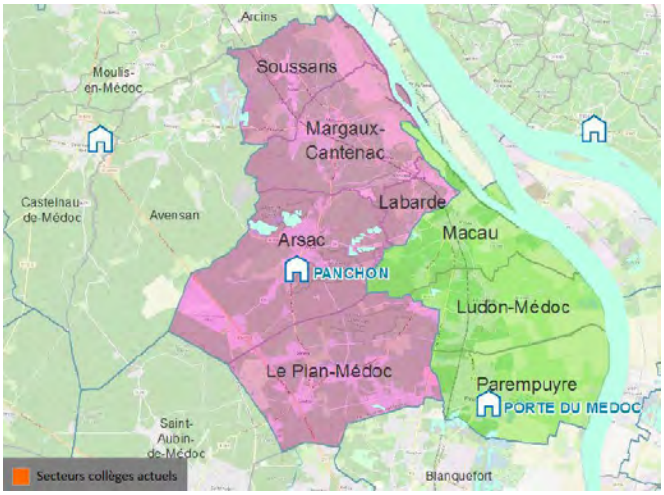
Collèges	Capacité d'accueil Enseignement général	Effectifs rentrée 2021	Seuil maximal d'effectifs ens. général atteint entre 2026 et 2030	+ Nombre d'élèves en ULIS	+ Nombre d'élèves en SEGPA
Blanquefort - Emmanuel Dupaty	900	714	~ 700	15	58
Eysines - Albert Camus	900	1 009	~ 1 000	0	0
Le Pian-Médoc	800		~ 800	0	0
Saint-Aubin-de-Médoc - Léonard de Vinci	600	721	~ 800	0	0
Saint-Médard-en-Jalles - François Mauriac	750	663	~ 600	13	0
Saint-Médard-en-Jalles - Hastignan	900	854	~ 750	13	56

L'ouverture du collège du Pian-Médoc à la rentrée scolaire de septembre 2022 n'a pas eu d'impact sur les effectifs des collèges d'Eysines et de Saint Aubin de Médoc.

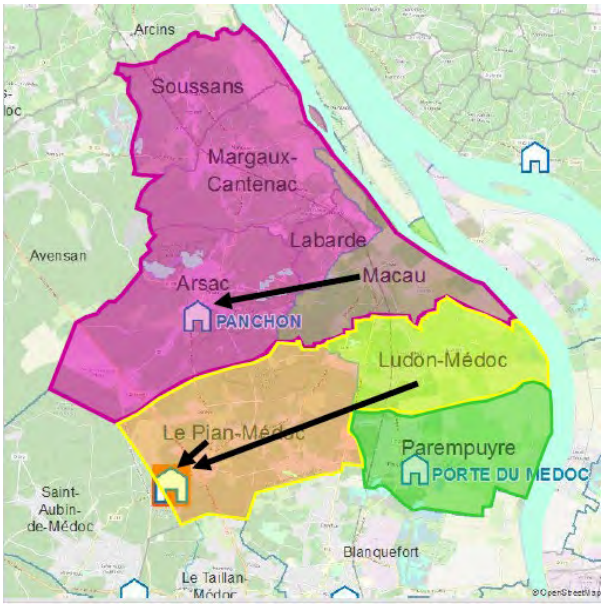
En effet, la création du collège du Pian Médoc avait pour objectif de décharger les collèges d'Arsac et de Parempuyre, qui ne disposaient plus de capacités d'accueil suffisantes pour accueillir les collégiens des communes suivantes : Soussans, Margaux-Cantenac, Labarde, Arsac, le Pian-Médoc, Macau, Ludon-Médoc et Parempuyre.

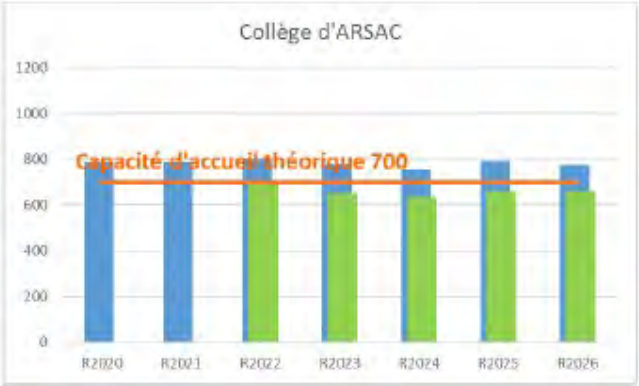


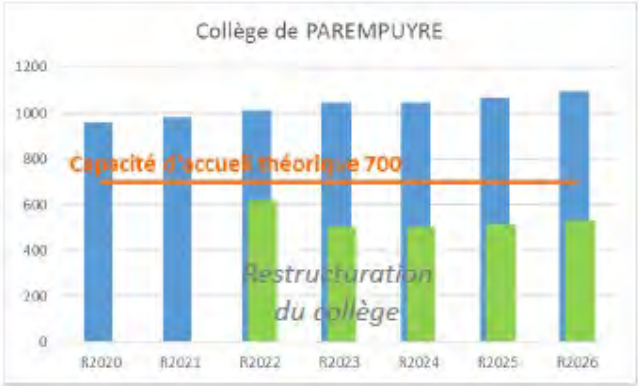


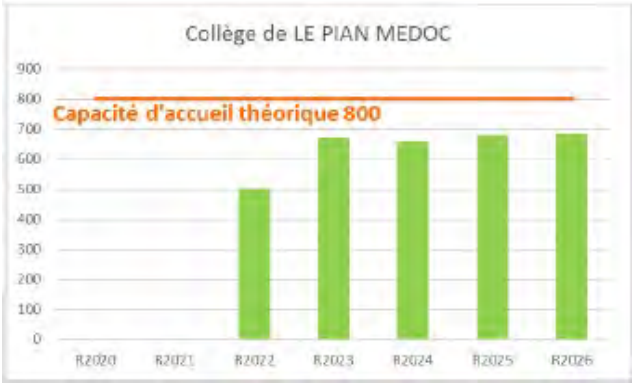


A la rentrée 2022, le collège du Pian-Médoc a ainsi accueilli les collégiens des communes du Pian-Médoc et de Ludon-Médoc. Ci-dessous, la carte de la nouvelle sectorisation rentrée 2022 suite à l'ouverture du collège du Pian-Médoc et les rééquilibrages d'effectif induits :









Secteurs collèges actuels
NOUVELLE SECTORISATION 2022

Selon les chiffres de l'INSEE, la commune du Taillan-Médoc comptait en 2019, 2 345 personnes scolarisées.

Le nombre de résidences principales n'a cessé d'augmenter depuis 2008, en raison de la croissance démographique soutenue observée sur la commune.

Parmi les 2 345 élèves scolarisés sur le territoire, on dénombre près de 600 élèves en âge de fréquenter un collège (tranche d'âge 11 à 14 ans) :

FOR T1 - Scolarisation selon l'âge et le sexe en 2019

	Ensemble	Population scolarisée	Part de la population scolarisée en %		
			Ensemble	Hommes	Femmes
2 à 5 ans	482	349	72,4	73,5	71,4
6 à 10 ans	686	667	97,2	96,3	98,2
11 à 14 ans	574	568	99,0	99,7	98,1
15 à 17 ans	425	403	94,8	93,4	96,4
18 à 24 ans	598	296	49,5	48,2	51,1
25 à 29 ans	380	14	3,7	4,2	3,2
30 ans ou plus	6 783	48	0,7	0,5	0,9

Source : Insee, RP2019 exploitation principale, géographie au 01/01/2022.

Source : INSEE, RGP 2019

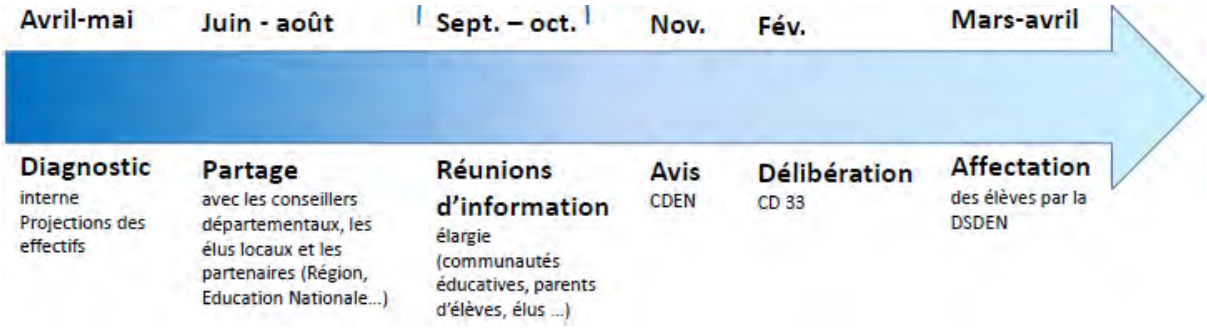
Dans l'hypothèse où l'ensemble des élèves taillanais fréquenteront le collège du Taillan-Médoc à partir de 2026, le Département a établi les projections d'effectifs suivants :

Année scolaire	Effectifs scolaires
2026-2027	400 élèves sur 3 niveaux (6èmes, 5èmes et 4èmes)
2027-2028	530 élèves
2028-2029	530 élèves
2029-2030	540 élèves
2030-2031	550 élèves

Notons par ailleurs que si l'Education Nationale décide de créer une classe ULIS, il conviendra de comptabiliser une quinzaine d'élèves supplémentaires chaque année.

D'après les prospectives démographiques, la capacité d'accueil du futur collège du Taillan-Médoc devrait donc quasiment être atteinte par les collégiens taillanais.

La mise à jour de la carte scolaire suite à la création du collège du Taillan-Médoc débutera environ 18 mois avant la rentrée 2026 selon la démarche suivante :



2 - Un projet qui s'inscrit dans une démarche d'aménagement du territoire….

… pour le secteur Nord-Ouest de la métropole

L'implantation du collège sur la commune du Taillan-Médoc correspond à un besoin non seulement, à court terme, mais également à un projet d'aménagement structurant, à plus long terme, pour répondre à la dynamique démographique du secteur Nord-Ouest de la métropole.

De plus, la construction d'un nouvel établissement renforcera le maillage territorial et permettra aux communes alentours de bénéficier d'équipements sportifs ou culturels mutualisés.

Dans le cadre de la refonte de la carte scolaire, la nouvelle répartition des collégiens permettra de réduire les tensions d'effectifs sur les collèges existants et d'organiser une nouvelle ventilation sur l'ensemble du secteur qui devrait également permettre une optimisation des déplacements scolaires.

Le collège sera par ailleurs construit sur une zone limitant le besoin de création de voiries nouvelles (secteur de la Landotte), qui dispose déjà d'un rond-point sur l'Avenue de Soulac permettant de desservir le site. L'accès au collège depuis le giratoire existant permettra d'éviter la réalisation d'un nouveau giratoire quelques mètres plus loin ou la réalisation d'un carrefour traditionnel à feu.

… Pour la commune du Taillan-Médoc

La construction d'un collège au Taillan-Médoc s'inscrit dans un projet global d'aménagement du territoire et a pour objectif de répondre aux besoins induits par les logements issus des opérations d'aménagement en cours sur la commune.

En effet, comme l'ensemble des communes du Nord-Ouest de la métropole bordelaise, Le Taillan-Médoc subit une très forte pression démographique. La demande en logements est croissante et, à ce titre, la commune compte répondre aux objectifs de production de logements qui lui est assigné par le Programme d'Orientations et d'actions (POA) du PLUi 3.1 de Bordeaux Métropole.

Objectifs de production de logements	
Logements à produire annuellement	135
dont logements locatifs conventionnés	54
dont logements en accession abordable	20

Afin de répondre aux besoins de logements sur les prochaines années plusieurs opérations d'aménagement sont en cours sur la commune.

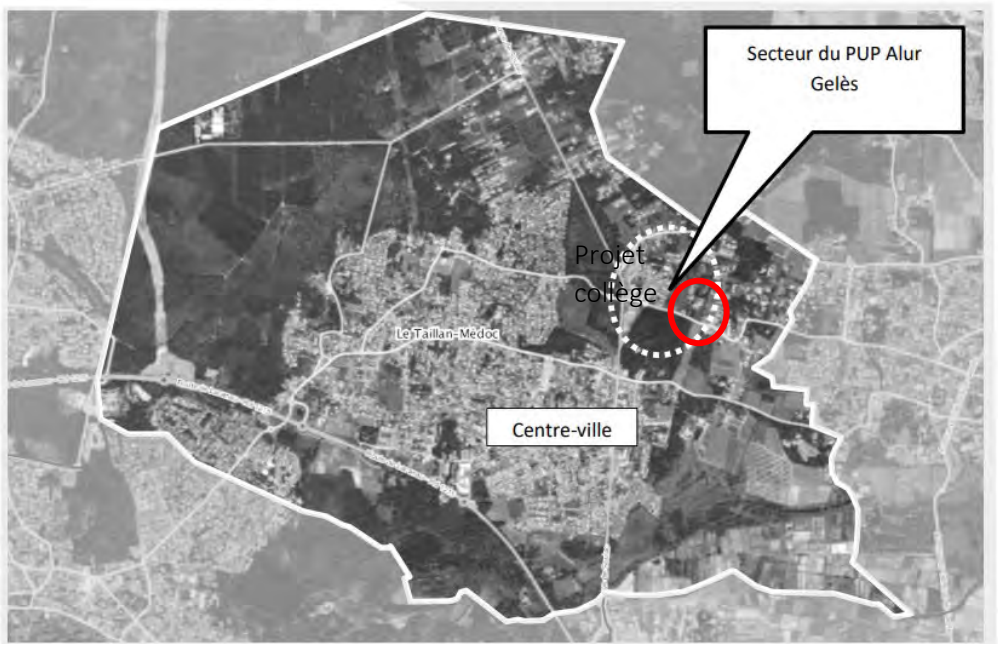
Le secteur de Gelès :

Le secteur de Gelès est le quartier le plus proche du site destiné à accueillir le collège (< 800m)

Plusieurs îlots font l'objet de projets immobiliers, au stade très avancé pour certains, au stade des études de faisabilité basées sur des fiches de lots issues des études urbaines conduites par Bordeaux Métropole, pour les autres.

Ce secteur est encore très rural ; l'accueil de nouveaux logements va nécessiter que soient réaménagées les voies de desserte pour y développer également les itinéraires doux au profit des piétons et cyclistes, notamment pour que les actuels et futurs habitants puissent rejoindre le futur groupe scolaire de Gelès en cours de réalisation par la commune, les commerces et services de proximité, les réseaux de transport en commun et le futur collège. Un Projet Urbain Partenarial (PUP) a donc été instauré par délibération de Bordeaux Métropole en date du 28 janvier 2022.

Plan de localisation du périmètre de PUP Alur LE TAILLAN-MÉDOC Gelès

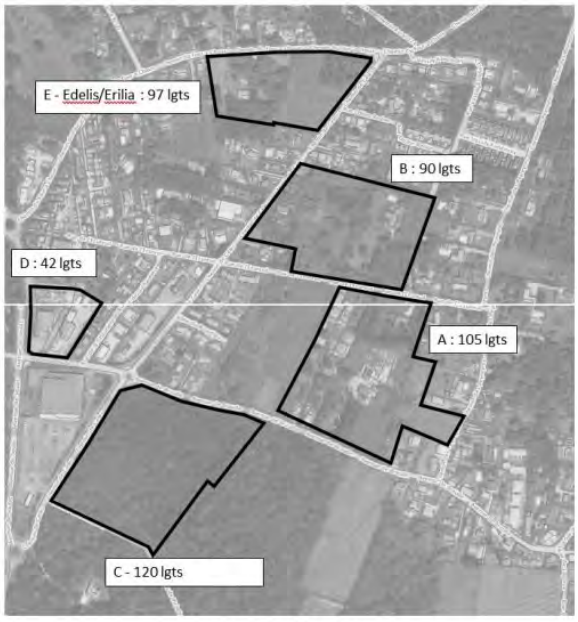


Sur les 5 îlots repérés, ce sont environ 454 nouveaux logements (dont 198 logements sociaux) qui seront réalisés dans les prochaines années dans un périmètre n'accueillant aujourd'hui qu'à peine 200 logements.

Le programme prévoit la création de logements répartis comme suit :

SECTEURS du PUP ALUR	NOUVEAUX PROGRAMMES	Références Cadastrales	LOGTS LIBRES	LOGTS SOCIAUX	TOTAL LOGTS
A	FICHE DE LOT février 2021	AK 95, 94, 96, 93, 92, 188, 187, 169, 91, 83, 492, 490, 491, 89, 85, 184, 185, 210	68	37	105
B	FICHE DE LOT février 2021	AK 62, 63, 64, 483, 484, 482, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75	45	45	90
C	FICHE DE LOT février 2022	AL 1p, 19p, 68p, AM 45p	60	60	120
D	FICHE DE LOT février 2021	AK 730, 732, 742, 453, 189, 118, 489, 213, 116	27	15	42
E	ERILIA	AK 136, 803, 804, 806, 809, 811	56	41	97
	TOTAL		256	198	454

Périmètre multisite du PUP Alur LE TAILLAN-MÉDOC Gelès



Les 5 îlots du PUP Alur

L'ilot E, a fait l'objet d'un permis de construire délivré au printemps 2022. Le chantier est en cours.

L'ilot C a été acheté sans condition suspensive par CDC Habitat. Les études environnementales sont en cours et une première faisabilité compatible avec la fiche de lot : 120 logements dont 60 logements sociaux (45 en LLS et 15 en BRS) devrait être établie avant la fin de l'année 2023.

Les services de la mairie rencontrent également de nombreux promoteurs intéressés par les ilots A et B et plusieurs faisabilités ont été proposées.

Le secteur du Centre-ville

Un Programme d'Aménagement d'Ensemble (PAE) est en cours sur le centre-ville. La mise en service de la déviation ouvre de nouvelles perspectives pour le confortement du cœur de ville. La mairie du Taillan-Médoc a mandaté la FAB pour les accompagner dans la mise en œuvre d'un projet urbain pour le centre-ville.

La question du logement, mais aussi celle du commerce et de la création d'ilots de fraicheur seront au cœur des réflexions menées.

Le secteur du Chai

Par délibération du 27 novembre 2009, la Communauté urbaine de Bordeaux a instauré un Programme d'Aménagement d'Ensemble (PAE) sur le secteur du Chai. L'objectif principal de cette procédure est de structurer l'urbanisation de ce secteur afin de mieux l'intégrer aux quartiers existants (urbanisme résidentiel).

Il s'agit d'un quartier de la commune pour lequel un effort conséquent a été consacré à la production d'un habitat social adapté au relogement d'une grande partie des familles des gens du voyage présentes historiquement sur le secteur.

Les travaux d'équipements publics progressent peu à peu et plusieurs projets immobiliers se dessinent.

Ce quartier en cours de construction accueillera encore plusieurs centaines de logements.

Le reste du Territoire

Les autres quartiers du Taillan sont exclusivement ou quasi exclusivement composés d'un habitat pavillonnaire réalisé essentiellement par le biais d'opérations de lotissements.

Dans ces secteurs, apparaissent çà et là quelques fonciers privés plus grands qui mutent au fur et à mesure des cessions et successions, certains grevés de SMS (Servitude de Mixité Sociale) au PLU. La commune y favorise l'implantation de logements essentiellement en format individuel / individuel groupé afin de respecter le calme et le cadre de vie des habitations riveraines. Ces secteurs connaissent également une mutation par la multiplication de division foncière ouvrant de nouveaux terrains à bâtir au sein de zones pavillonnaires déjà constituées.

3 - Une implantation géographique avantageuse à l'échelle du Nord-Ouest de la métropole

Dans le secteur du Nord-Ouest de la métropole, la commune du Taillan-Médoc apparaît donc comme la commune la mieux placée sur le plan géographique pour accueillir le nouvel établissement.

Le choix d'implantation au Taillan-Médoc répond en effet à 2 objectifs :

- la réduction des temps de transports scolaires des élèves, qui génèrent de la fatigue, pour favoriser leur parcours de réussite ;
- la nécessité de compléter le réseau des collèges sur un territoire de plus en plus attractifs et d'y renforcer le service public d'éducation.

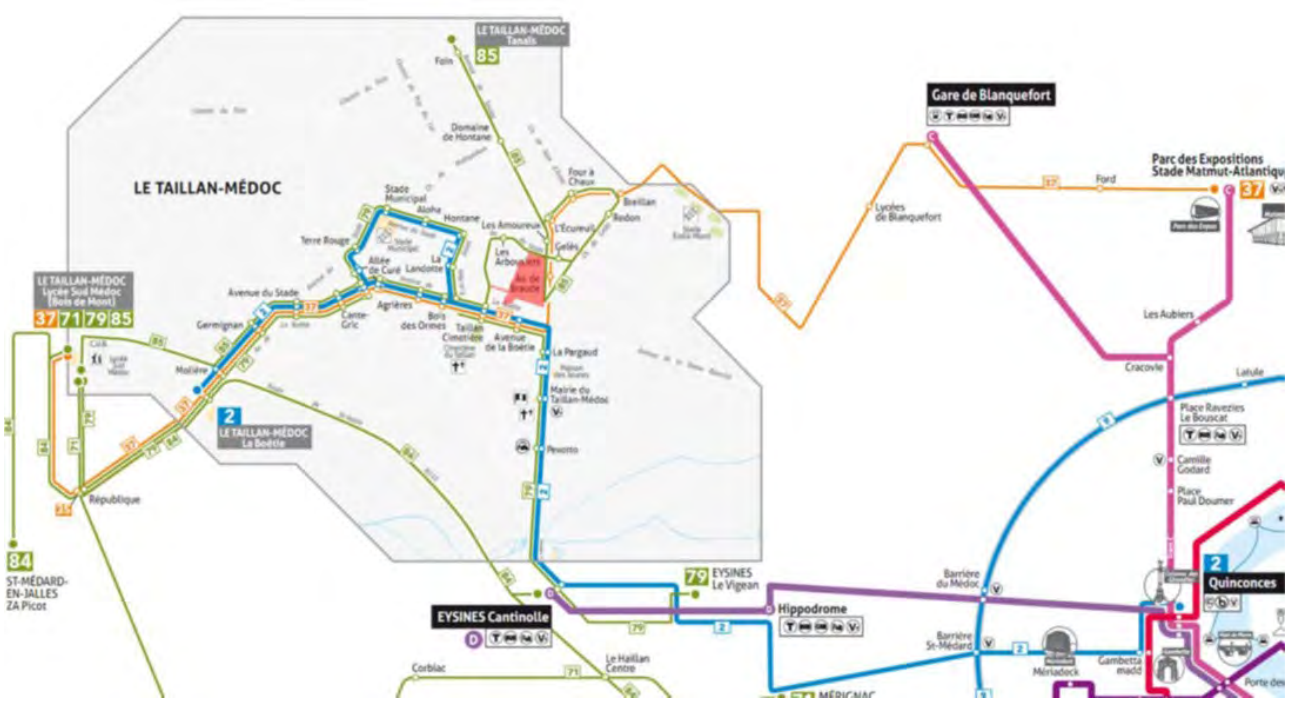
La commune du Taillan-Médoc a accepté, après études et analyses approfondies de différents sites (cf. Partie 2), de mettre à disposition du Département de la Gironde un terrain situé à 600 m du centre-ville le long de l'Avenue de Soulac et présentant plusieurs avantages :

> En termes de répartition géographique des élèves, l'emplacement du futur collège permettra d'accueillir facilement les élèves de la commune qui résident pour la majorité à moins de 2km du projet de collège.

> En termes de facilité de desserte par les transports en commun, l'implantation de ce collège bénéficiera d'une localisation stratégique sur un axe bien desservi par les transports en

commun (4 lignes de bus accessibles à moins de 500m du collège : n° 2, 37 ,79, 85). L'arrêt de tramway D « Eysines Cantinolle » est quant à lui plus éloigné, à 2.5 km soit 30 min à pied.

Desserte du secteur par les transports en commun



Les arrêts proches du site



Les cheminements doux vers les arrêts



> En termes de maillage de voiries : Historiquement, la commune du Taillan-Médoc constitue le principal accès vers le Médoc. Le terrain destiné à accueillir le collège est desservi par une voie structurante (l'Avenue de Soulac), qui permet de rejoindre la rocade de Bordeaux en 10min par le sud et qui traverse le Médoc au nord.
La suppression du transit poids-lourd et la réduction importante du trafic véhicules depuis l'ouverture de la déviation, amène l'équipe municipale à vouloir réconcilier les taillanais avec l'avenue de Soulac, qui a trop longtemps été une cicatrice traversant la ville.
L'arrivée d'un collège ouvert sur cette avenue et le projet de cœur de ville menée par « la FAB » permettront de répondre à cet objectif majeur.

> En termes d'accès et de desserte : L'accès au collège depuis l'Avenue de Soulac sera sécurisé grâce au giratoire existant qui constituera l'accès principal à ce dernier.

L'existence d'un giratoire donnant directement sur le site permettra d'éviter la réalisation d'un autre giratoire ou d'un carrefour traditionnel à feu sur l'Avenue de Soulac.

Vue sur le giratoire existant, futur accès au site

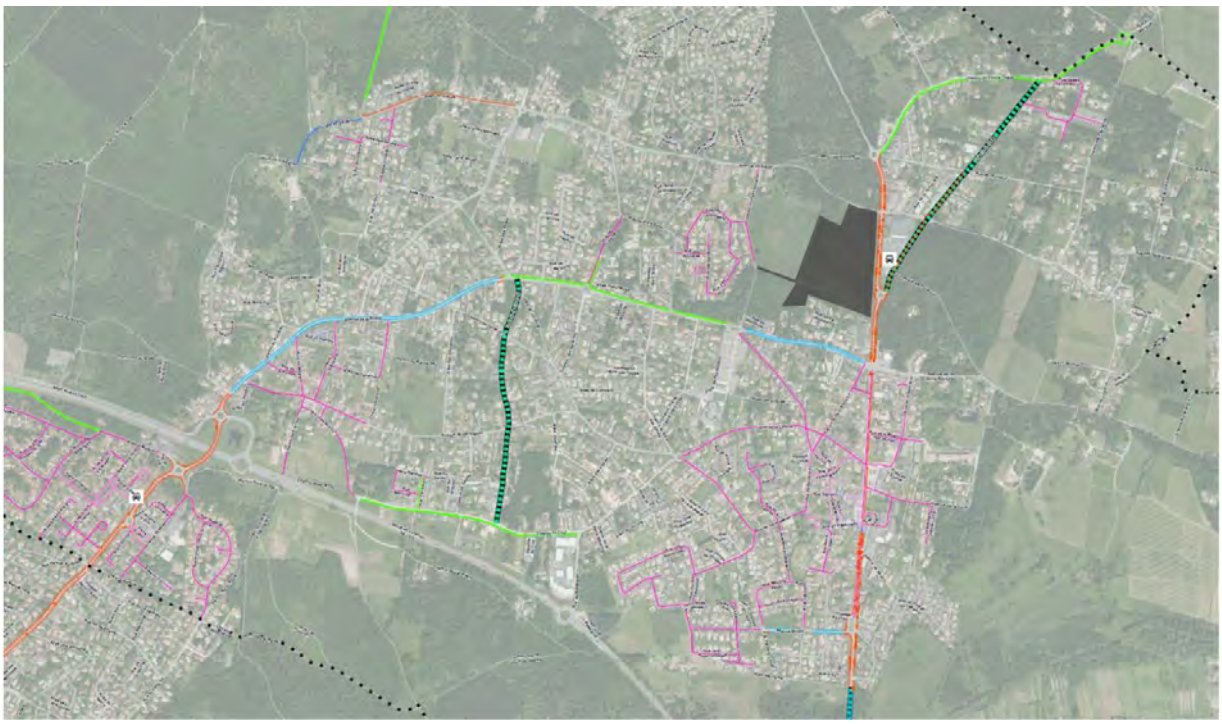


L'accès au collège depuis le giratoire existant de l'Avenue de Soulac comporte de nombreux avantages, notamment :

- Une sécurité accrue : le giratoire existant permettra de réduire les points de conflits entre les véhicules qui circuleront le long de l'Avenue de Soulac et ceux qui entreront/sortiront du collège.
- Une vitesse réduite : contrairement à une intersection dont le feu de circulation est vert, les véhicules doivent ralentir pour circuler dans un carrefour giratoire.
- Un accroissement de la capacité : un giratoire permet de mieux gérer un nombre élevé de véhicules qui effectuent des tournées à gauche plutôt qu'en intersection traditionnelle. Or ici, la majorité des visiteurs et parents d'élèves déposant leur enfant au collège arriveront depuis le centre de la commune, ce qui nécessite une tournée à gauche.
- Une meilleure fluidité du trafic : il faut moins de temps pour céder le passage à l'entrée d'un carrefour giratoire que d'attendre le feu vert à une intersection ou encore d'attendre de pouvoir s'insérer dans la circulation à un panneau d'arrêt.
- Une diminution du fonctionnement au ralenti et de la pollution atmosphérique : La réduction du temps passé à une intersection entraîne une diminution de la consommation de carburant et une meilleure qualité de l'air grâce à la diminution des émissions.

> En termes de maillage de liaisons douces : le terrain est bordé à l'est, le long de l'Avenue de Soulac, par 2 pistes cyclables unidirectionnelles reliées au centre-ville. Par ailleurs, l'accès sera facilité le long de l'avenue de la Boétie, et de façon plus générale grâce à une bonne desserte en modes de déplacement doux de la commune. A terme, le terrain sera également facilement accessible à vélo ou à pied via les voies vertes à l'Ouest et au Nord-Est.

Plan des aménagements cyclables existants et en projet sur la commune du Taillan-Médoc



Légende

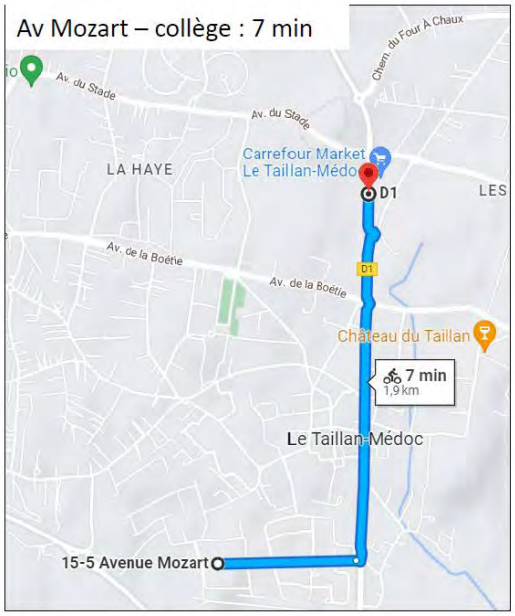
Aménagement cyclable

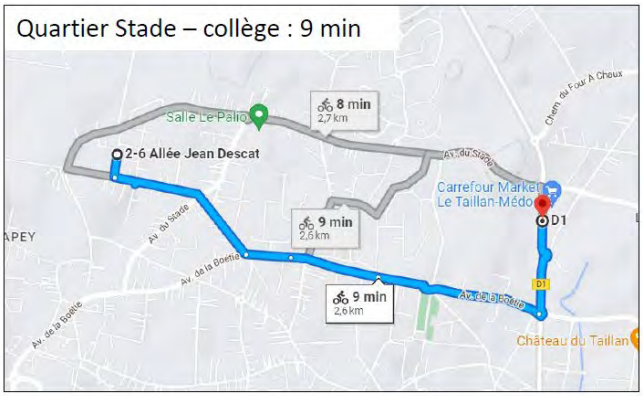
- Bande cyclable
- Bande cyclable double sens
- Double sens cyclable
- Piste cyclable bidirectionnelle
- Piste cyclable unidirectionnelle
- Voie verte
- Zone 30 double sens
- Zone 30 sens unique
- Zone de rencontre

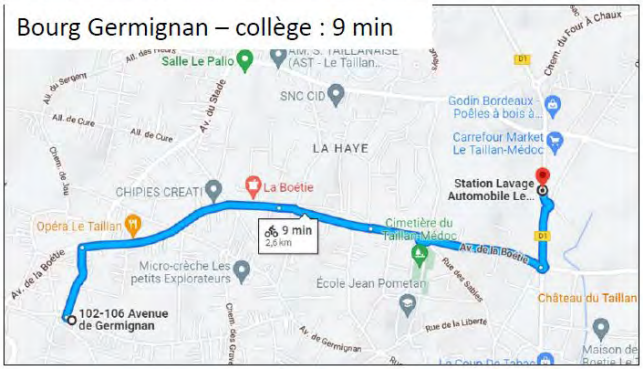
Aménagement cyclable en projet

- Voie verte
- Aire de covoiturage existante
- limite de commune (périmètre)

Temps de trajet à vélo depuis les quartiers résidentiels environnants



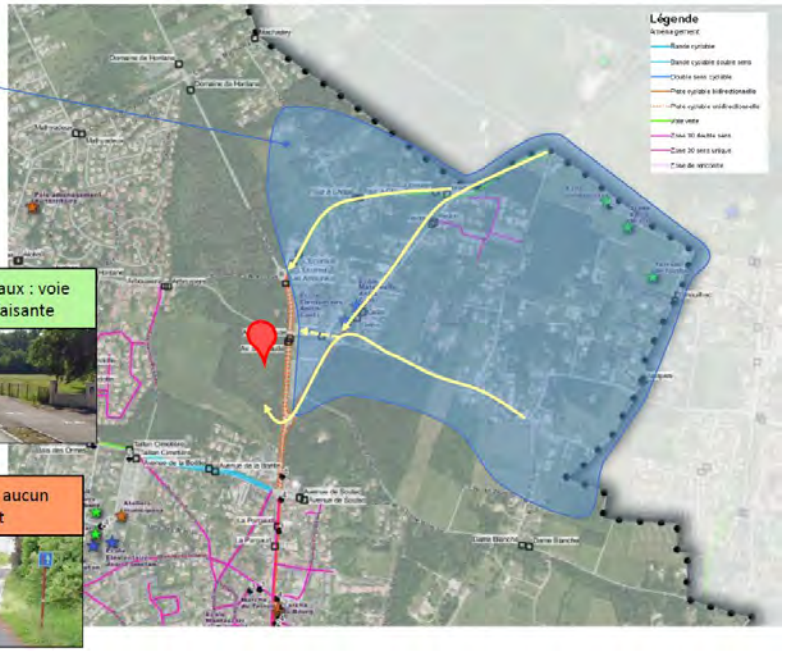




Accès en deux-roues – desserte par quartier

Quartier Gelès :

- Av Soulac : bien aménagée mais à revoir au droit du collège
- Av Four à Chaux et Gelès bien aménagées (ou en projet)
- question de la traversée de l'avenue de Soulac
- avenue de Braude non aménagée



Av Soulac nord : pistes bilatérales unidirectionnelles, à revoir pour l'accès au collège



Chemin du Four à Chaux : voie verte, qualité satisfaisante



Chemin de Gelès : voie verte (en partie en projet), qualité satisfaisante



Avenue de Braude : aucun aménagement



Quartiers Centre :

- Av Soulac bien aménagée mais point sensible de l'intersection (giratoire) avec avenue de la Boétie
- avenue de la Dame Blanche non aménagée
- avenue de la Boétie : bandes cyclables

Av Soulac sud : piste unilatérale bidirectionnelle, qualité satisfaisante



Avenue de la dame blanche : aucun aménagement

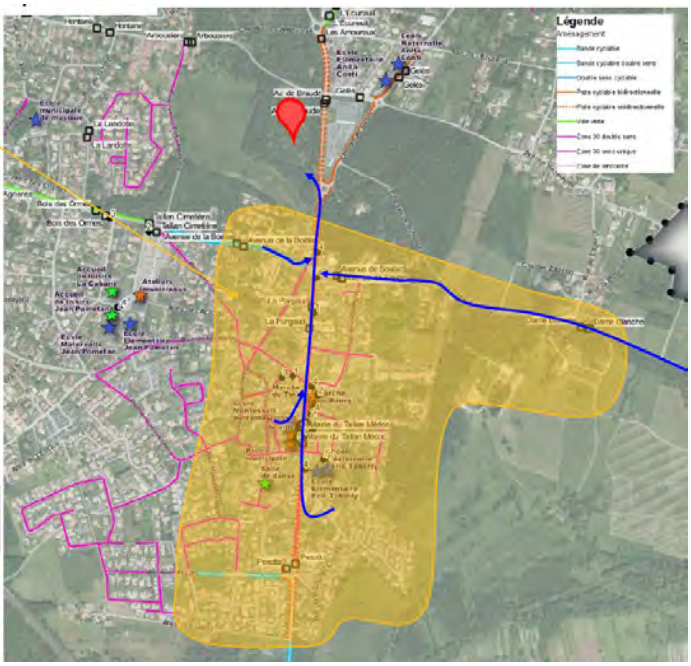


Giratoire Soulac/Boétie : discontinuité



Avenue de la Boétie (portion est) : bandes cyclables, qualité moyenne

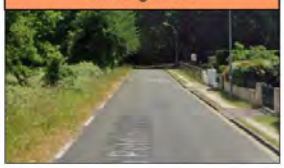




Quartier stade :

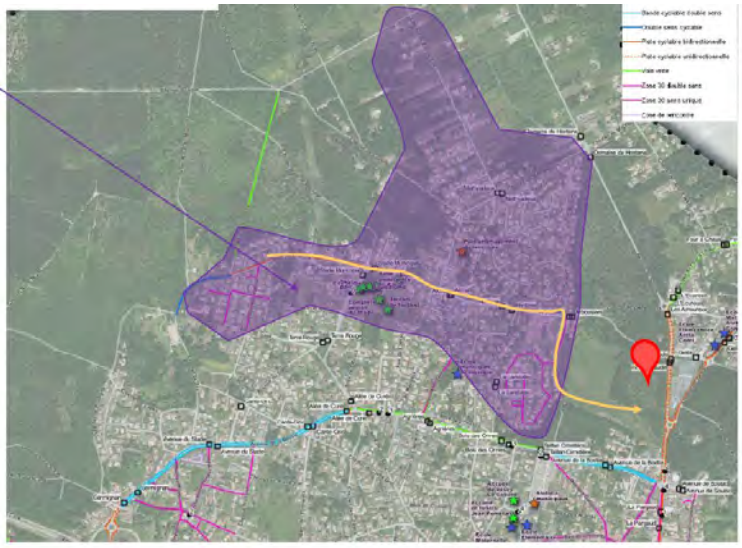
- Av du Stade : non aménagée
- Chemin du Petit Hontane : non aménagé

Chemin du Petit Hontane : aucun aménagement



Avenue du Stade : aucun aménagement





4 - Un projet d'établissement qui permettra de mutualiser les équipements

L'implantation du collège sur la commune du Taillan-Médoc est une opportunité pour la collectivité d'élargir son offre d'équipements et plus particulièrement grâce à la mutualisation du gymnase de type C, de la salle d'activité de type A, du plateau sportif extérieur, de la piste d'athlétisme, de l'aire de pentabond, d'une salle de musique et d'une grande salle d'étude.

Hors temps scolaire, ces équipements propres au collège pourront être accessibles aux associations taillanaises pour leurs pratiques sportives et culturelles (soir, week-end et vacances scolaires).

5 - Un projet de construction durable

Les objectifs de l'opération consistent à :

- S'inscrire dans un projet d'urbanisation future. Le collège du Taillan-Médoc constituera un signal fort pour l'aménagement de la commune et de la métropole.
- Assurer une bonne compréhension de l'organisation de l'équipement scolaire à la fois pour les collégiens et le personnel, et pour les associations utilisant les locaux hors temps scolaire. La conception des différents espaces devra favoriser leur appropriation par les différents usagers et procurer un sentiment de sécurité et de bien-être.
- Assurer une bonne lisibilité des flux et des accès au collège, promouvoir l'usage des mobilités douces.
- Concevoir un bâtiment écoresponsable devant s'intégrer dans son contexte local et dans l'environnement naturel et paysager du site.
- Favoriser l'utilisation de matériaux locaux, biosourcés ou encore de réemploi, réduire l'impact carbone du bâti
- Concevoir un bâtiment sein pour ses usagers, maîtrisant le confort thermique, acoustique et visuel, et assurant une bonne qualité de l'air intérieur.
- Maîtriser l'économie globale de l'opération dans le respect du budget alloué et limiter les consommations énergétiques en exploitation.
- Maîtriser le calendrier avec une ouverture du collège prévue à la rentrée scolaire 2026.

Ce collège s'inscrit en outre dans la démarche « Bâtiment Durable Nouvelle Aquitaine » (BDNA) au niveau bronze à minima.

4. Conclusion

Le projet de création d'un collège au Taillan-Médoc répondra aux enjeux :

- de croissance démographique à court et moyen terme de cette frange de l'agglomération bordelaise,
- de saturation des collèges du secteur du Nord-Ouest de la métropole et plus particulièrement des collèges d'Eysines et Saint-Aubin-de-Médoc,
- de renforcement de la centralité urbaine du Taillan-Médoc, commune périphérique pavillonnaire de la métropole bordelaise en privilégiant une implantation au contact immédiat du centre-ville pour favoriser la proximité des déplacements et la synergie avec les équipements scolaires existants,
- de mutualisation des équipements du collège avec les associations de la commune (pôle sportif, salle de musique et grande salle d'étude).

Ainsi, l'intérêt général du projet de collège est justifié par ses objectifs quantitatifs (accueil de nouveaux collégiens dans un secteur en tension démographique) et qualitatifs (conforter la vocation multifonctionnelle du centre-ville du Taillan-Médoc).

Partie 2

La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole

1. Préambule

1.1. Le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole

Le PLU est un outil de planification qui, dans le respect des objectifs du développement durable, vise notamment à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

- Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux

- Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels

- La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel

- Les besoins en matière de mobilité ;

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.

Le PLU est aussi un document d'urbanisme réglementaire de droit commun qui régit notamment les possibilités de constructions et d'usages des sols.

Pour en savoir plus :
Articles L151-1 à L151-48 du code de l'Urbanisme

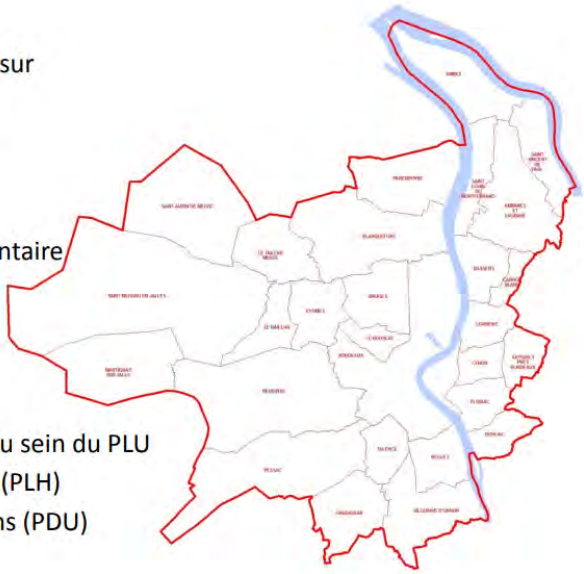
Le PLU qu'est-ce que c'est ?

❑ Un document d'urbanisme qui porte sur l'ensemble du territoire métropolitain

❑ Un document stratégique et réglementaire qui présente un projet urbain

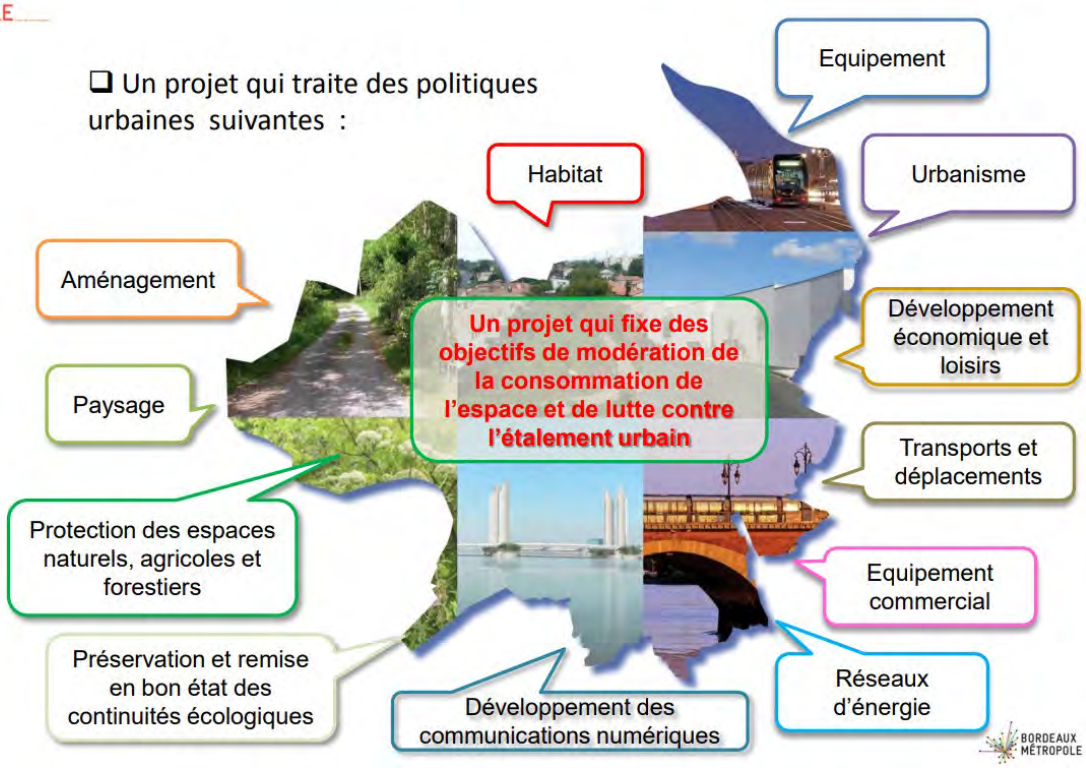
❑ Un outil de planification qui intègre au sein du PLU
- Le Programme Local de l'Habitat (PLH)
- Le Plan des Déplacements Urbains (PDU)

=> Un PLU « 3 en 1 »



Le contenu du PLU cadré par le code de l'urbanisme

❑ Un projet qui traite des politiques urbaines suivantes :



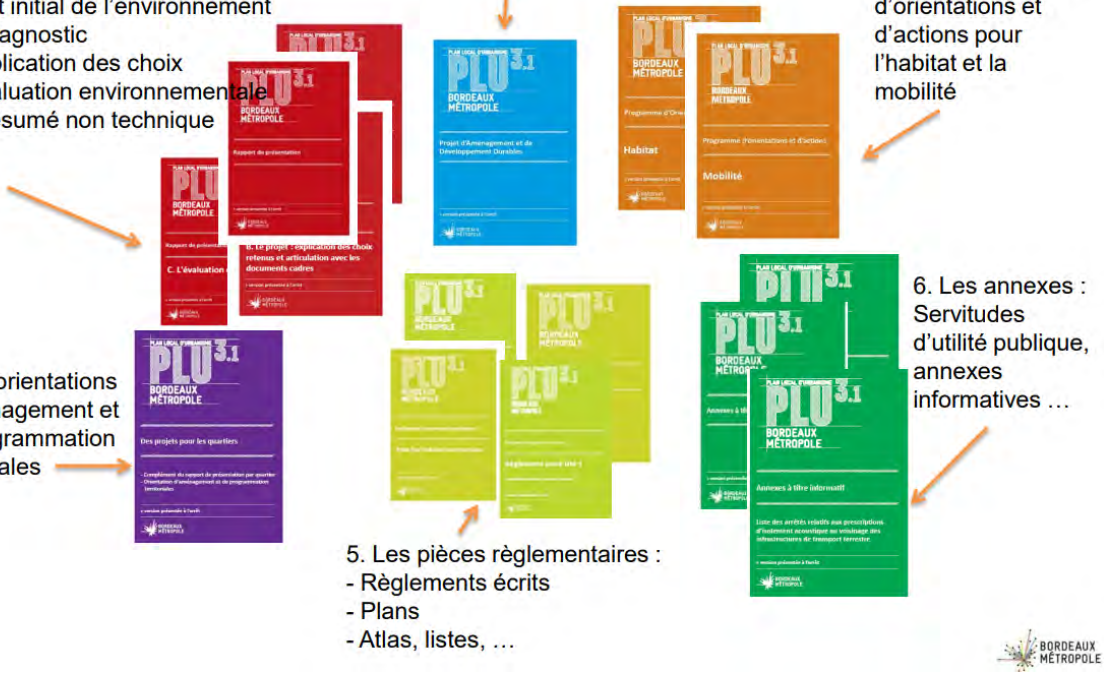
PLAN LOCAL D'URBANISME PLU 3.1 BORDEAUX MÉTROPOLE

Les documents qui constituent le PLU 3.1

1. Le rapport de présentation :
- L'état initial de l'environnement
- Le diagnostic
- L'explication des choix
- L'évaluation environnementale
- Le résumé non technique

2. Le Projet d'Aménagement et de développement durables

3. Les programmes d'orientations et d'actions pour l'habitat et la mobilité



4. Les orientations d'aménagement et de programmation territoriales

5. Les pièces règlementaires :
- Règlements écrits
- Plans
- Atlas, listes, …

6. Les annexes : Servitudes d'utilité publique, annexes informatives …

BORDEAUX MÉTROPOLE

1.2. Les évolutions du plu 3.1 de Bordeaux Métropole

La décision d'engager une révision générale du PLU a été adoptée par le Conseil de la Communauté urbaine de Bordeaux le 24 septembre 2010. Cette décision faisait suite à la loi Grenelle II avec l'ambition d'intégrer le PLH (Programme local de l'habitat) et le PDU (Plan des déplacements urbains) d'où l'appellation PLU 3.1 donnée au document d'urbanisme.

Le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole a été approuvé le 16 décembre 2016.

Le PLU peut évoluer dans le cadre de procédures encadrées par le code de l'urbanisme.

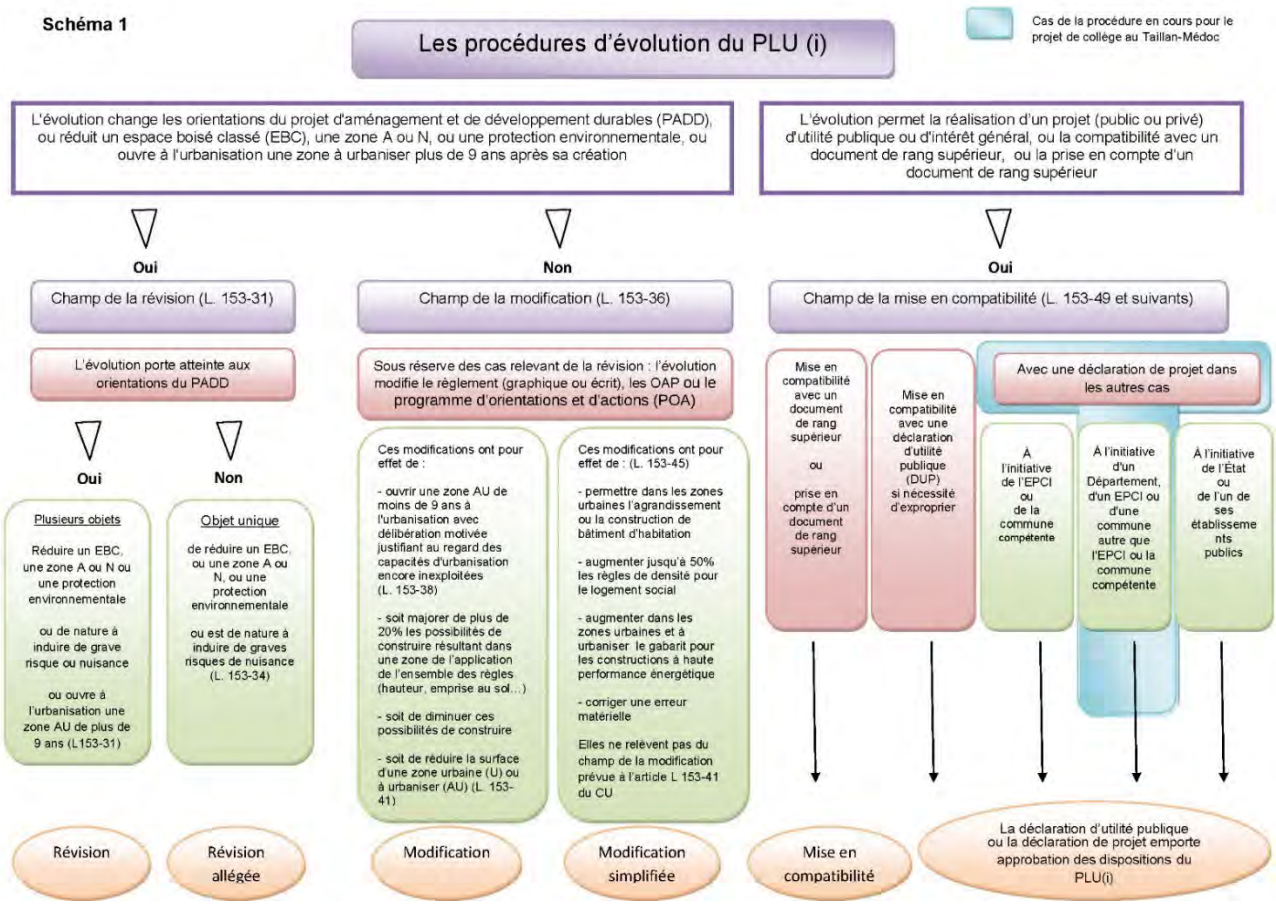
Il s'agit notamment en l'état actuel de la réglementation des procédures de révision, révision allégée, modification, modification simplifiée et mise en compatibilité.

Celles-ci sont utilisées en fonction de la nature des évolutions du PLU concernées.

> *cf schéma 1 des procédures d'évolution du PLU ci-dessous*

Depuis sa révision approuvée en décembre 2016, le PLU de Bordeaux Métropole qui est un document évolutif, a fait l'objet de plusieurs procédures à l'échelle des 28 communes.

Actuellement sont en cours : une procédure de modification à l'échelle des 28 communes (11e modification du PLU) et d'autres procédures spécifiques à l'échelle de projets.



1.3. La procédure de mise en compatibilité du plu par déclaration de projet

La loi du 1er août 2003 a entendu permettre « aux communes et aux établissements publics qui réalisent des actions ou opérations d'aménagement, de disposer d'une procédure simple de mise en compatibilité des schémas de cohérence territoriale et des plans locaux d'urbanisme (PLU), lorsque ces documents n'avaient pas prévu l'opération, en se prononçant par une déclaration de projet sur l'intérêt général que présente l'opération ».

La finalité première de cette procédure, régie par l'article L. 300-6 du code de l'urbanisme, est donc la mise en compatibilité simple et accélérée des documents d'urbanisme.

L'article L.300-6 du Code de l'urbanisme prévoit en effet que :

> « *L'Etat et ses établissements publics, **les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement** au sens du présent livre ou de la réalisation d'un programme de construction. Les articles L.143-44 à L.143-50 et L.153-54 à L.153-59 sont applicables sauf si la déclaration de projet adoptée par l'Etat, un de ses établissements publics, un département ou une région a pour effet de porter atteinte à l'économie générale du projet d'aménagement et de développement durables du schéma de cohérence territoriale et, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, du plan local d'urbanisme.*
>
> *Lorsque la déclaration de projet est adoptée par l'Etat, elle peut procéder aux adaptations nécessaires du schéma directeur de la région d'Ile-de-France, d'un schéma d'aménagement régional des régions d'outre-mer, du plan d'aménagement et de développement durables de Corse schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, d'une charte de parc naturel régional ou de parc national, du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, de la zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager, du schéma régional de cohérence écologique ou du plan climat-air-énergie territorial. Ces adaptations sont effectuées dans le respect des dispositions législatives et réglementaires applicables au contenu de ces règlements ou de ces servitudes.*
>
> *Les adaptations proposées sont présentées dans le cadre des procédures prévues par les articles L.143-44 à L.143-50 et L.153-54 à L.153-59, auxquelles les autorités ou services compétents pour élaborer les documents mentionnés à l'alinéa précédent sont invités à participer.*
>
> *Lorsque les adaptations proposées portent sur le schéma directeur de la région d'Ile-de-France, un schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, un schéma d'aménagement régional des régions d'outre-mer ou le plan d'aménagement et de développement durables de Corse, elles sont soumises pour avis, avant l'enquête publique, au conseil régional ou à l'Assemblée de Corse. Leur avis est réputé favorable s'il n'est pas émis dans le délai de trois mois. Cet avis est joint au dossier soumis à enquête publique. En cas d'avis défavorable, la déclaration de projet ne peut être prise que par décret en Conseil d'Etat.*
>
> *Une déclaration de projet peut être prise par décision conjointe d'une collectivité territoriale ou d'un groupement de collectivités territoriales et de l'Etat.*

> *Lorsque l'action, l'opération d'aménagement ou le programme de construction est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement, les dispositions nécessaires pour mettre en compatibilité les documents d'urbanisme ou pour adapter les règlements et servitudes mentionnés au deuxième alinéa font l'objet d'une évaluation environnementale, au sens de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.*
> *Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent article.*

Champ d'application d'une mise en compatibilité du PLU par déclaration de projet

La procédure de mise en compatibilité du PLU permet de faire évoluer la règle du document d'urbanisme pour qu'un projet d'intérêt général, qui n'est pas complètement conforme à la règle d'urbanisme en vigueur, puisse être réalisé. Elle intervient dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet.

Typologies des projets pouvant faire l'objet d'une Déclaration de Projet :

- Des projets d'intérêt général

L'ordonnance du 5 janvier 2012 portant clarification et simplification des procédures d'élaboration, de modification et de révision des documents d'urbanisme a fait de la Déclaration de Projet la procédure unique permettant à des projets ne nécessitant pas d'expropriation de bénéficier de la reconnaissance de leur caractère d'intérêt général pour obtenir une évolution sur mesure des règles d'urbanisme applicables.

La notion d'intérêt général constitue une condition sine qua non de mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU(i) par une Déclaration de Projet.

Le juge du fond exerce ainsi un contrôle entier sur l'intérêt général s'attachant à la réalisation d'un projet. La portée de ce contrôle se justifie par l'objet même de ce type de mise en compatibilité qui se caractérise par d'importants allégements procéduraux (un simple examen conjoint des personnes publiques associées), en comparaison avec la procédure de révision du PLU.

Le recours à ces procédures, en particulier à la mise en compatibilité par le biais de la Déclaration de Projet, impose à l'administration de ne pas s'en tenir à considérer le seul objet poursuivi par le projet : elle doit le confronter à l'ensemble des paramètres qui font la cohérence du parti d'aménagement de la commune ou de l'EPCI compétent et ce n'est que lorsqu'il participe de cette cohérence qu'il peut être considéré comme présentant un intérêt général.

- Des projets publics ou privés

La Déclaration de Projet prise sur le fondement de l'article L. 300-6 du code de l'urbanisme s'applique indifféremment aux projets publics ou privés. Sont en effet visés par le code toute action ou opération d'aménagement ainsi que les programmes de construction, qu'ils soient publics ou privés.

La notion d'action ou d'opération d'aménagement doit être entendue au sens de l'article L. 300-1 du code de l'urbanisme selon lequel :
« Les actions ou opérations d'aménagement ont pour objets de mettre en œuvre un projet urbain, une politique locale de l'habitat, d'organiser le maintien, l'extension ou l'accueil des activités économiques, de favoriser le développement des loisirs et du tourisme, de réaliser des équipements collectifs ou des locaux de recherche ou d'enseignement supérieur, de lutter contre l'insalubrité et l'habitat indigne ou dangereux, de permettre le renouvellement urbain, de sauvegarder ou de mettre en valeur le patrimoine bâti ou non bâti et les espaces naturels ».

Le champ d'application de l'article L. 300-6 est donc potentiellement très large.

1.4. Le déroulement de la présente procédure

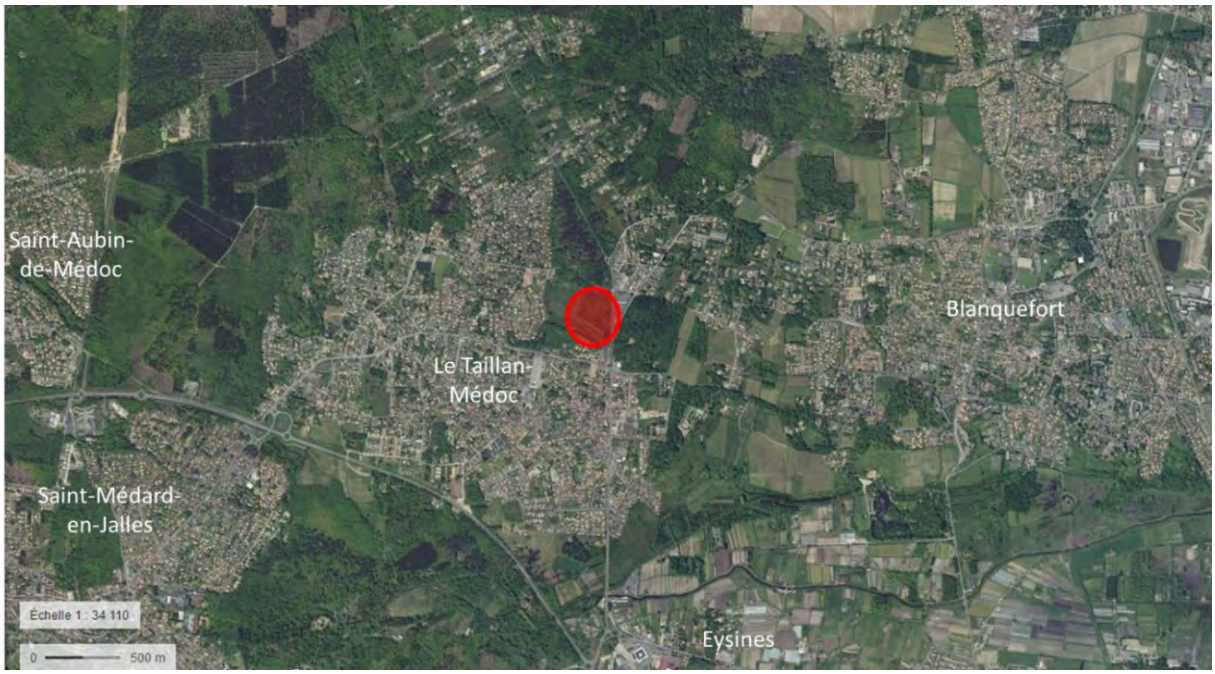
Objet de la procédure de mise en compatibilité du PLU par déclaration de projet

Afin de tenir compte du dynamisme démographique sur le territoire induisant une saturation des équipements scolaires, le Conseil Départemental de la Gironde s'est engagé dans un programme ambitieux de réhabilitation et de constructions de nouveaux collèges sur l'ensemble de son territoire.

Les effectifs prévisionnels des collèges sur le secteur autour du Taillan-Médoc montrent une tension à venir sur les collèges de St-Aubin-de-Médoc et d'Eysines. La zone devrait en effet compter plus de 300 places manquantes à la rentrée 2026.

C'est pourquoi, après des investigations sur le territoire, le Département a fait le choix d'implanter un nouvel équipement dans la commune du Taillan-Médoc sur un site sis Avenue de Soulac.

Localisation du site du projet



Ce collège, performant énergétiquement et inscrit dans une démarche environnementale, pourra accueillir un effectif de 700 élèves. Son implantation, à proximité du centre-ville, permettra par ailleurs à la commune de favoriser son attractivité et de profiter de la mutualisation des équipements sportifs du collège hors temps scolaire.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) en vigueur de Bordeaux Métropole ne permet pas de construire le futur collège sur le site retenu, c'est pourquoi il convient de reclasser les terrains concernés en zone Ne « zone naturelle accueillant des équipements d'intérêt collectif ». En effet, le site est actuellement classé en zone Ng « zone naturelle générique » et zone AU99 « zone à urbaniser à long terme ».

Conformément au Code de l'urbanisme, lorsque les dispositions du PLU ne permettent pas la réalisation d'une opération d'intérêt général, elles peuvent être modifiées dans le cadre d'une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU.

La création d'un collège sur la commune du Taillan-Médoc constitue une opération d'intérêt général qui permettra de répondre notamment :

- Au besoin de structurer le territoire à l'échelle départementale par un maillage d'équipement scolaires de second degré cohérents ;
- A la nécessité de développer les infrastructures scolaires en adéquation avec la croissance démographique du Nord-Ouest de la métropole bordelaise, en particulier celle du Taillan-Médoc, afin de désengorger les collèges de Saint-Aubin-de-Médoc et d'Eysines ;
- A la possibilité d'assurer la continuité relationnelle et sociale des enfants scolarisés sur la commune du Taillan-Médoc ;
- A l'impératif, dans l'intérêt des élèves, de créer des équipements scolaires de proximité en proposant une répartition géographique pertinente permettant de limiter ainsi les déplacements pendulaires des élèves taillanais vers d'autres collèges de la métropole bordelaise.

Régie par le code de l'urbanisme, la déclaration de projet emportant mise en compatibilité peut être mise en œuvre par une collectivité autre que la commune. C'est pourquoi, le Département, en charge des collèges, en est à l'initiative.

La procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU est ponctuée de grandes étapes successives : concertation préalable, saisine de l'Autorité Environnementale, consultation de la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels et Forestiers, examen conjoint des Personnes Publiques Associées, enquête publique, adoption de la procédure.

Concertation

Dès lors qu'elles sont soumises à évaluation environnementale en application du code de l'urbanisme, les procédures de mise en compatibilité du PLU entrent dans le champ d'application de la concertation prévue par l'article L.103-2 du Code de l'urbanisme.

Font l'objet d'une concertation associant, pendant toute la durée de l'élaboration du projet, les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées :

1° Les procédures suivantes :

a) L'élaboration et la révision du schéma de cohérence territoriale et du plan local d'urbanisme ;

b) La modification du schéma de cohérence territoriale et du plan local d'urbanisme soumise à évaluation environnementale ;

c) La mise en compatibilité du schéma de cohérence territoriale et du plan local d'urbanisme soumise à évaluation environnementale ;

d) L'élaboration et la révision de la carte communale soumises à évaluation environnementale ;

2° La création d'une zone d'aménagement concerté ;

3° Les projets et opérations d'aménagement ou de construction ayant pour effet de modifier de façon substantielle le cadre de vie, notamment ceux susceptibles d'affecter l'environnement, au sens de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, ou l'activité économique, dont la liste est arrêtée par décret en Conseil d'Etat ;

4° Les projets de renouvellement urbain.

Par délibération n° 2022.248.CP du 28 mars 2022, le Département de la Gironde a engagé une procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole pour permettre la réalisation d'un collège au Taillan-Médoc et a défini les modalités de concertation suivantes :

> « *Conformément aux articles L 103-2 et suivants du Code de l'urbanisme, il convient d'organiser les modalités de la concertation qui seront mises en œuvre durant la procédure de déclaration de projet. Cette concertation vise à assurer une information régulière et complète auprès des personnes associées à la procédure et de la population.*
>
> *Les modalités proposées ci-après constituent un socle minimal qui pourra être complété en fonction des besoins :*
>
> • *Informations sur le site internet de la commune, du Département et de Bordeaux Métropole,*
> • *Mise à disposition du public d'un dossier de synthèse présentant l'état d'avancement de la procédure et d'un registre permettant de recueillir les observations du public.*
>
> *Ces documents seront consultables à la Mairie, au siège du Département et au siège de Bordeaux Métropole aux jours et heures d'ouverture habituels des bureaux ainsi que sur le site internet des collectivités.* »

Par avis en date du 3 février inséré dans les journaux Sud-Ouest et Les échos, puis reproduit sur les sites internet des différentes collectivités, le public a été informé du début de la concertation, organisée du 20 février 2023 au 15 avril 2023 soit une durée de 54 jours.

La concertation fera l'objet d'un bilan soumis au Conseil Départemental. Il sera également joint au dossier d'enquête publique.

Evaluation environnementale

En application des articles R. 104-13 du Code de l'urbanisme, le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole fait l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion de sa mise en compatibilité lorsque celle-ci emporte les mêmes effets qu'une révision.

La mise en compatibilité du PLU nécessaire au projet de collège au Taillan-Médoc porte sur :

- la modification du plan de zone à travers le reclassement en zone Ne « zone naturelle accueillant des équipements d'intérêt collectif » des terrains concernés par le projet.
- la redéfinition des Espaces Boisés Classés situés sur le secteur du projet
- la modification de la délimitation des zones potentiellement humides situées sur le secteur du projet
- la modification de l'atlas des arbres isolés de la commune du Taillan-Médoc

Une évaluation environnementale est donc requise.

D'après l'article L.104-3 du Code de l'Urbanisme en vigueur , « *Sauf dans le cas où elles ne prévoient que des changements qui ne sont pas susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, les procédures d'évolution des documents mentionnés aux articles L. 104-1 et L. 104-2 donnent lieu soit à une nouvelle évaluation environnementale, soit à une actualisation de l'évaluation environnementale réalisée lors de leur élaboration* ».

Ainsi, dans le cadre de la procédure de Déclaration de Projet emportant la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, l'évaluation environnementale constitue une actualisation/complément de l'évaluation environnementale du PLU 3.1 approuvé le 16 décembre 2016 (et devenu opposable le 24 février 2017) et vient compléter le rapport de présentation.

Elle en complète plus particulièrement le tome 1.2 et en particulier le chapitre 4. « Incidences du projet sur l'environnement et mesures d'évitement-réduction-compensation ». Elle ne se substitue donc pas à l'évaluation environnementale du document approuvé le 16 décembre 2016, mais apporte les précisions nécessaires avant la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU.

Pour rappel, selon la définition donnée par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire :

« *L'évaluation environnementale est un processus visant à intégrer l'environnement dans l'élaboration d'un projet, ou d'un document de planification, et ce dès les phases amont de réflexions. Elle sert à éclairer tout à la fois le porteur de projet et l'administration sur les suites à donner au projet au regard des enjeux environnementaux et ceux relatifs à la santé humaine du territoire concerné, ainsi qu'à informer et garantir la participation du public.*

Elle doit rendre compte des effets potentiels ou avérés sur l'environnement du projet, du plan ou du programme et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés sur le territoire concerné. L'évaluation environnementale doit être réalisée le plus en amont possible, notamment, en cas de pluralité d'autorisations ou de décisions, dès la première autorisation ou décision, et porter sur la globalité du projet et de ses impacts.

L'évaluation environnementale s'inscrit ainsi dans la mise en œuvre des principes de prévention, d'intégration, de précaution et de participation du public ».

Pour le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole approuvé en décembre 2016, le contenu de l'évaluation environnementale est défini par l'article R.151-3 du Code de l'Urbanisme relatif au contenu du rapport de présentation :

« *Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :*

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée ».

L'évaluation environnementale réalisée dans le cadre de la présente procédure s'appuie en partie sur le diagnostic écologique qui a été réalisé par le bureau d'étude environnemental VERDI Conseil Midi Atlantique sur l'année 2022.

La Mission régionale de l'autorité environnementale (MRAE) sera sollicitée pour avis sur le dossier de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU.

Cet avis sera publié sur le site internet de la MRAE et joint au dossier d'enquête publique.

Le dossier de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU sera par ailleurs transmis pour avis à la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers.

Réunion d'examen conjoint

Pour la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, la consultation des personnes publiques associées sera effectuée lors d'une simple réunion d'examen conjoint prévue par le code de l'urbanisme à l'article L. 153-54 2°.

Le procès-verbal de la réunion sera annexé au dossier d'enquête publique.

Enquête publique unique

La déclaration de projet sera soumise à enquête publique organisée selon les modalités prévues au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement.

Il s'agit d'une enquête publique unique, portant à la fois sur l'intérêt général du projet de collège et sur la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole.

En application de l'article L. 153-55 du code de l'urbanisme, le projet de mise en compatibilité sera soumis à enquête publique par le préfet de la Gironde car la déclaration de projet sera adoptée par le Département de la Gironde *(personne publique autre que la commune ou l'EPCI compétent en matière de PLU).*

Adoption de la déclaration de projet et approbation de la mise en compatibilité du PLU

Le Conseil de Département adoptera par délibération la déclaration de projet.

Le dossier de déclaration de projet sera soumis au Conseil de Bordeaux Métropole, compétent en matière de PLU, qui disposera d'un délai de deux mois à compter de la réception de l'avis du commissaire enquêteur pour approuver la mise en compatibilité du plan.

En l'absence de délibération dans ce délai ou en cas de désaccord, le préfet approuvera la mise en compatibilité du PLU et notifiera sa décision au président de Bordeaux Métropole dans les deux mois suivant la réception en préfecture de l'ensemble du dossier.

Le préfet notifiera au Département de la Gironde la délibération de Bordeaux Métropole ou la décision qu'il a pris.

Caractère exécutoire de la mise en compatibilité du PLU

Depuis le 1er janvier 2023, conformément à l'article L.153-23 du code de l'urbanisme, le PLU mis en compatibilité et la délibération qui l'approuve sont publiés sur le portail national de l'urbanisme.

Le territoire de la métropole bordelaise étant couvert par un schéma de cohérence territoriale approuvé, la mise en compatibilité du PLU et la délibération qui l'approuve deviendront exécutoires dès leur transmission à l'autorité administrative compétente de l'Etat.

cf schéma 2 de la procédure de Mise en compatibilité du PLU

Schéma 2 :



2. Articulation de la mise en compatibilité du PLU avec les plans et programme en vigueur

Dans le cadre de la hiérarchie des normes, le PLU3.1 de Bordeaux Métropole ne doit être compatible qu'avec le SCoT – schéma de cohérence territorial – chargé d'intégrer les documents de planification supérieurs (SDAGE, SAGE, SRADDET, etc.).

SDAGE = schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SAGE = schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SRADDET = schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

En effet, depuis la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR), le SCoT est conforté en tant que document dit « intégrateur » des documents de planifications supérieurs, ce qui permet aux PLU de ne se référer juridiquement qu'à lui pour assurer leur légalité au regard de ces objectifs.

Cependant, le SCoT 2030 de l'aire métropolitaine bordelaise a été approuvé en février 2014. D'autres documents de portée supérieure ont été approuvé ou révisé depuis. Ainsi, en complément de l'analyse de compatibilité avec le SCoT ci-après, la compatibilité de la mise en compatibilité du PLU3.1 de Bordeaux Métropole sera également vérifiée vis-à-vis du SRADDET Nouvelle Aquitaine approuvé en mars 2020.

Par ailleurs, l'ordonnance du 17 juin 2020 issue de la loi d'évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (ELAN) vise à moderniser les SCoT, en facilitant le portage par les SCoT des enjeux de la transition énergétique et climatique. Cette ordonnance permet au SCoT de tenir lieu du PCAET – Plan climat-air-énergie-territorial (document de planification de rang inférieur au SCoT). Le PCAET est actuellement un document à l'interface avec le SCoT et le PLU ; il doit prendre en compte le SCoT et doit être pris en compte par le PLU. Son articulation avec le PLU constitue un enjeu fort pour la transition énergétique, climatique et écologique du territoire. Ainsi, la prise en compte du PCAET de Bordeaux Métropole révisé en septembre 2022 sera également regardée vis-à-vis de la mise en compatibilité du PLU3.1 de Bordeaux Métropole.

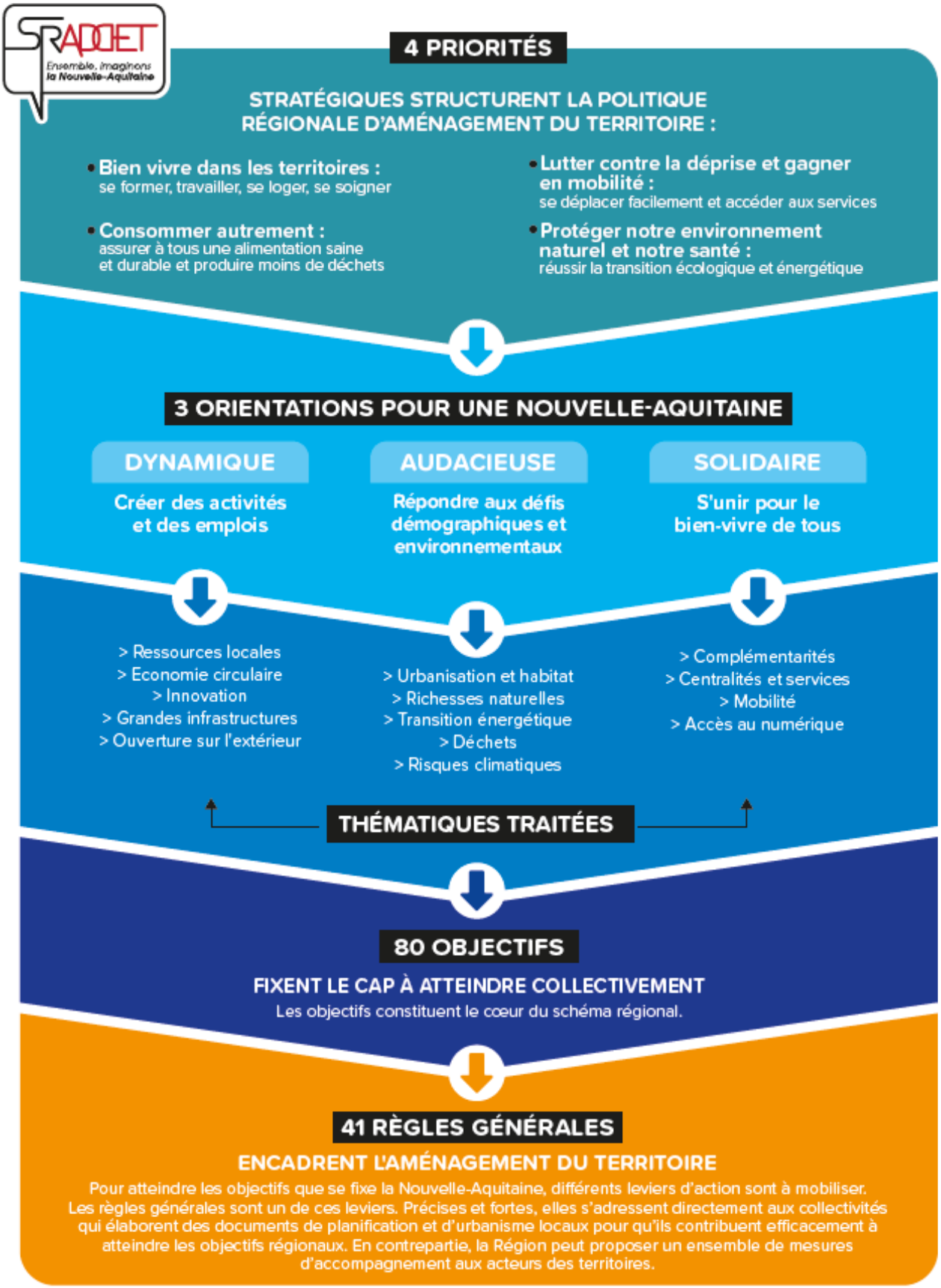
2.1. Compatibilité avec le SRADDET nouvelle-aquitaine

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des territoires (SRADDET) est le support de la stratégie régionale pour un aménagement durable et équilibré des territoires de la région. Il définit les grandes orientations et les principes d'aménagement durable du territoire, et porte des thématiques qui se déclinent en objectifs : équilibre et égalité des territoires, implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, maitrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets, numérique.

Les 80 objectifs qui découlent de la stratégie régionale d'adaptation aux transitions s'articulent autour de trois grandes orientations. Les orientations sont construites de manière transversale et croisent plusieurs thématiques du SRADDET. Chaque orientation est déclinée en objectifs stratégiques, 14 au total, pour une meilleure lisibilité des priorités régionales. Chacun de ces objectifs stratégiques regroupe plusieurs objectifs qui se réfèrent à un domaine de référence du SRADDET.

"SCHÉMA DES SCHÉMAS",

le SRADDET est un document transversal qui détermine la stratégie régionale d'aménagement durable du territoire, à l'horizon 2030.



Le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine comprend 41 règles générales opposables aux documents de planification et d'urbanisme infra-régionaux ; ces documents doivent être « compatibles » avec les règles générales du SRADDET.

Dans le cadre de la présente procédure de mise en compatibilité du PLU par déclaration de projet, les règles auxquelles la mise en compatibilité du PLU3.1 de Bordeaux Métropole se soumet sont listées ci-dessous, et leur compatibilité y est analysée.

THÉMATIQUE	RÈGLE GÉNÉRALE	COMPATIBILITÉ
1 > DÉVELOPPEMENT URBAIN DURABLE ET GESTION ÉCONOME DE L'ESPACE	RG 1- Les territoires mobilisent prioritaire-ment le foncier au sein des enveloppes urbaines existantes.	Le secteur destiné à accueillir le collège se situe à proximité immédiate du centre-ville du Taillan-Médoc. Cette localisation centrale a été un des critères prioritaires pour le choix du site, et permet de renforcer le rôle du centre-ville. Le projet de collège au Taillan-Médoc s'inscrit donc pleinement dans les objectifs du SRADDET. La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SRADDET.
	RG 3- Les territoires proposent une armature territoriale intégrant l'appareil commercial, les équipements et les services répondant aux besoins actuels et futurs de leur population en lien avec les territoires voisins. Cette armature sera construite en cohérence avec l'armature régionale.	L'implantation du collège sur la commune du Taillan-Médoc, à proximité du centre-ville, permettra de résoudre un déséquilibre de l'offre d'équipement secondaire sur le territoire départemental, et en particulier sur le secteur du Nord-Ouest de la métropole bordelaise. Le projet répond donc à plusieurs motivations : - Créer un équipement scolaire pour faire face à la croissance démographique du territoire et à la saturation des collèges du secteur, - Implanter le collège sur une situation géographique cohérente avec le maillage scolaire existant, - Répondre aux besoins de la commune par la mutualisation des équipements sportifs du collège. Le projet de collège au Taillan-Médoc s'inscrit donc pleinement dans les objectifs du SRADDET. La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SRADDET.

1 > DÉVELOPPEMENT URBAIN DURABLE ET GESTION ÉCONOME DE L'ESPACE	RG 4- Les territoires favorisent, au sein des enveloppes urbaines existantes, l'intensification du développement urbain à proximité des points d'arrêts desservis par une offre structurante en transport collectif.	Le secteur d'implantation du collège est situé à proximité immédiate du centre-ville, sur l'axe structurant de l'Avenue de Soulac. La majorité des élèves seront à moins de 2km du collège. Le collège dispose : - d'une desserte sécurisée du site, - d'une bonne accessibilité du site par les transports en commun (4 lignes de bus à moins de 500m), - d'une facilité de desserte par les modes de déplacements actifs (2 pistes cyclables unidirectionnelles le long de l'Avenue de Soulac reliées au centre-ville), - d'une implantation cohérence au regard du schéma des mobilités de Bordeaux Métropole - un stationnement sécurisé et suffisamment dimensionné pour le stationnement des vélos au sein du collège (300 places vélos élèves ; 50 places trottinettes élèves, 20 places skate élèves ; 30 places vélos adultes). Le projet de collège au Taillan-Médoc s'inscrit donc pleinement dans les objectifs du SRADDET. **La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SRADDET.**
2 > COHÉSION ET SOLIDARITÉS SOCIALES ET TERRITORIALES	RG 7- Les documents de planification et d'urbanisme cherchent, par une approche intégrée, à conforter et/ou revitaliser les centres-villes et centres-bourgs.	Cf. ci-dessus.
	RG 8- Les administrations, équipements et services au public structurants sont préférentiellement implantés et/ou maintenus dans les centres-villes et les centres-bourgs.	Cf. ci-dessus.

4 > CLIMAT, AIR ET ÉNERGIE	RG 22- Le principe de l'orientation bioclimatique est intégrée dans tout projet d'urbanisme et facilité pour toute nouvelle construction, réhabilitation ou extension d'une construction existante.	La conception du projet s'attachera à : - privilégier une orientation nord/sud des bâtiments sur la parcelle afin d'améliorer les confort thermique et visuel tout en limitant les besoins en éclairage artificiel et en chauffage ; - prévoir des protections solaires pour éviter les surchauffes en été, tout en captant le rayonnement solaire en hiver ; - avoir des bâtiments compacts ; - disposer d'une enveloppe thermique performante ; - traiter les ponts thermiques ; - garantir une étanchéité à l'air des bâtiments <0,8 m3/h/m² sous 4 Pa. - intégrer une ventilation double-flux. Le projet de collège au Taillan-Médoc s'inscrit donc pleinement dans les objectifs du SRADDET. **La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SRADDET.**
	RG 24- Les documents de planification et d'urbanisme intègrent la ressource en eau en qualité et en quantité en favorisant les économies d'eau, la réduction des ruissellements, la récupération des eaux pluviales, la réutilisation des eaux grises et la préservation des zones tampons.	Le règlement de la zone Ne du PLU3.1 de Bordeaux Métropole prévoit que les eaux pluviales soient préférentiellement gérées en surface (par des noues ou fossés paysagers) et rejoignent directement le milieu naturel par infiltration. Le projet de collège évitera tout rejet d'eaux pluviales au réseau en privilégiant une rétention à ciel ouvert (noue ou bassin), et favorisera leur infiltration naturelle par la mise en œuvre de revêtements poreux et drainants, notamment sur tous les stationnements et cheminements piétons et dans la cour de récréation. Le projet intégrera également des dispositions spécifiques sur l'installation d'équipements hydro-économes, ainsi que sur la récupération des eaux pluviales pour couvrir les besoins en eau des sanitaires collectifs élèves et de l'arrosage. Le projet de collège au Taillan-Médoc s'inscrit donc pleinement dans les objectifs du SRADDET. **La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SRADDET.**

5 > PROTECTION ET RESTAURATION DE LA BIODIVERSITÉ	RG 34- Les projets d'aménagements ou d'équipements susceptibles de dégrader la qualité des milieux naturels sont à éviter, sinon à réduire, au pire à compenser, dans les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques définis localement ou à défaut dans ceux définis dans l'objectif 40 et cartographiés dans l'atlas régional au 1/150 000.	D'après le SRADDET Nouvelle-Aquitaine, le secteur du projet ne se situe au sein d'aucune trame verte ou bleue régionale ou dans un réservoir de biodiversité. Les réservoirs de biodiversité les plus proches sont caractérisés par des milieux humides (au sud) et par des boisements de conifères et milieux associés (au nord du secteur du projet). Le plan de zonage du PLU3.1 de Bordeaux Métropole intègre quant à lui une protection environnementale et écologique C1009 afin d'assurer une continuité écologique et paysagère sur le secteur. Le projet de collège respecte toutes ces prescriptions (maintien : corridor inconstructible, masses boisées, lisières, prairie, arbre remarquable). Dans le cadre du choix du site pour le projet de collège, 3 sites potentiels ont fait l'objet d'une analyse écologique comparative multi-critères afin de retenir sur la commune du Taillan-Médoc le site le moins impactant sur la biodiversité, les milieux naturels et zones humides. Une zone de 2,85 Ha à faible enjeu a été identifié sur le site retenu ; cette surface est suffisante pour accueillir un projet de collège. Toutefois, la voirie d'accès à cette zone, depuis le rond-point existant de l'Avenue de Soulac, traversera sur une petite portion une zone à enjeu modéré. Le projet de collège prévoira en outre des mesures de protection de la biodiversité : - éclairage artificiel extérieur éteint entre 21h-6h pour ne pas perturber le cycle journalier de la faune, - continuité topographique entre espaces circulés et espaces adjacents et clôture d'enceinte transparente pour ne pas créer d'obstacle au déplacement de la petite faune (et favoriser le ruissellement de l'eau), - installation de nichoirs sur le site. Durant la phase chantier, des règles seront mises en place afin : - de limiter au maximum l'apport de terres extérieures au site et de s'assurer de l'absence de résidus de plantes exotiques envahissantes,

		- de protéger les espaces naturels autour du chantier ainsi que les arbres conservés au sein de l'emprise, - de limiter le bruit vis-à-vis de la faune (voiries chantier et aires de stockage à privilégier côté Avenue de Soulac, mise en place d'une aire de retournement pour éviter les reculs bruyants d'engins, mise en place d'une zone pour travaux bruyant éloignée des espaces naturels, privilégier le recours aux éléments préfabriqués). Le projet de collège au Taillan-Médoc s'inscrit donc pleinement dans les objectifs du SRADDET. La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SRADDET.
5 > PROTECTION ET RESTAURATION DE LA BIODIVERSITÉ	RG 35- Les documents de planification et d'urbanisme qui identifient des secteurs voués à l'urbanisation doivent y prévoir des principes d'aménage-ment visant à préserver et à restaurer la fonctionnalité des écosystèmes, la biodiversité et le paysage.	Le plan de zonage du PLU3.1 de Bordeaux Métropole intègre une protection environnementale et écologique C1009 afin d'assurer une continuité écologique et paysagère sur le secteur. Le règlement de la zone Ne du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole prévoit également la conservation de 80% de la surface de la parcelle en espaces de pleine terre (EPT). Par ailleurs le secteur du collège se situe au sein des espaces de nature urbain définis dans le SCoT (A6). Dans ces espaces, seuls les installations, aménagements et constructions dédiés à des équipements d'intérêt collectif nécessaires au transport public, à la valorisation récréative, paysagère, écologique, éducative, culturelle et agricole (jardins familiaux) de ces espaces sont autorisés sous les conditions suivantes : - l'emprise au sol cumulée/totale des aménagements (y compris les aires de stationnement) et constructions doit rester inférieure à 20 % de la superficie totale de l'espace de nature urbain concerné ; - les éventuelles aires de stationnement sur les lisières de l'espace de nature urbain doivent préserver la perméabilité des sols

		- la gestion des eaux de ruissellement doit être réalisée en aérien et sur site ; - les aménagements doivent veiller à préserver voire restaurer les habitats naturels et zones humides existants en cohérence avec les spécificités paysagères et écologiques du site et de ses environs. Le projet de collège au Taillan-Médoc s'inscrit donc pleinement dans les objectifs du SRADDET. La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SRADDET.
5 > PROTECTION ET RESTAURATION DE LA BIODIVERSITÉ	RG 36- Les documents de planification et d'urbanisme protègent les continuités écologiques et pré-servent la nature en ville. Pour cela ils peuvent mobiliser des outils adaptés tels que les zonages, les Orientations d'Aménagement et de Programmation, la définition d'un Coefficient de Biotope par Surface, ou encore la définition d'emplacements réservés.	En complément des éléments déjà cités ci-dessus (implantation du collège sur zone à enjeu faible ; 80% de la surface de la parcelle conservée en EPT ; prescriptions écologique et paysagère C1009), le règlement de la zone Ne du PLU3.1 de Bordeaux Métropole prévoit à minima : - 1 arbre de petit développement pour 40m² d'EPT - et/ou 1 arbre de moyen développement pour 80m² d'EPT. Le projet de collège favorisera également la végétalisation de la cour de récréation, ce qui participe à la préservation de la qualité paysagère et de la biodiversité. Le projet de collège au Taillan-Médoc s'inscrit donc pleinement dans les objectifs du SRADDET. La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SRADDET.

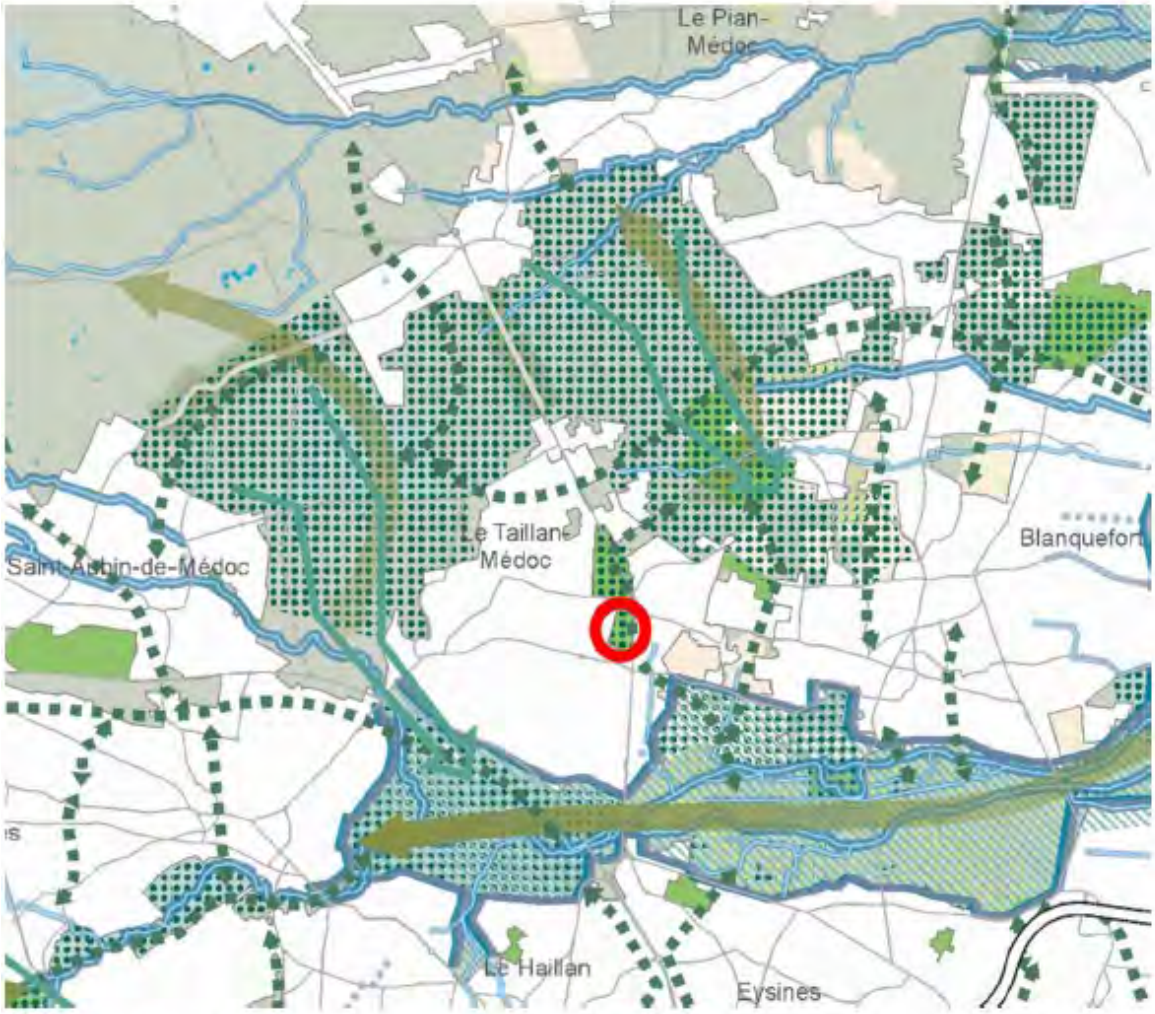
2.2. Compatibilité avec le SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise

Le SCoT est un document pivot de la planification territoriale stratégique et multi-thématiques, assurant l'articulation entre les dispositions nationales, les schémas régionaux (SRADDET notamment) et les documents locaux (PLU, PLUi, carte communale). Les documents inférieurs comme le PLU3.1 de Bordeaux Métropole doit se rendre compatible avec le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise

Dans le cadre de la présente procédure de mise en compatibilité du PLU par déclaration de projet, les orientations et objectifs auxquels la mise en compatibilité du PLU3.1 de Bordeaux Métropole se soumet sont listés ci-dessous, et leur compatibilité y est analysée.

Orientations ou objectifs formulés par le SCoT		Compatibilité
1- Pour une métropole nature	A. Protéger le socle agricole, naturel et forestier	L'objectif A, intitulé "Protéger le socle agricole, naturel et forestier", précise que 50 000 Ha d'espaces agricoles, naturels et forestiers sont strictement protégés au titre de différents dispositifs. Le secteur du collège se situe au sein des espaces de nature urbain définis dans le SCoT (A6) *(voir carte ci-dessous).* Dans ces espaces, seuls les installations, aménagements et constructions dédiés à des équipements d'intérêt collectif nécessaires au transport public, à la valorisation récréative, paysagère, écologique, éducative, culturelle et agricole (jardins familiaux) de ces espaces sont autorisés sous les conditions suivantes : ▪ L'emprise au sol cumulée/totale des aménagements (y compris les aires de stationnement) et constructions doit rester inférieure à 20 % de la superficie totale de l'espace de nature urbain concerné. Le règlement de la zone Ne prévoit une disposition imposant un minimum de 80% d'espaces de pleine terre pour les constructions, installations et aménagements neufs ; ▪ Les éventuelles aires de stationnement sur les lisières de l'espace de nature urbain doivent préserver la perméabilité des sols. Les lisières boisées au contact de la prairie et les boisements situés le long de l'Avenue du stade sont protégés par les prescriptions règlementaires liées à la fiche C 1009 du PLU. Par ailleurs, le règlement de la zone Ne prévoit que les aires de stationnement supérieures ou égales à 10 places ne doivent pas être traitées d'un seul tenant, sans création de séquence plantées en pleine terre permettant d'en limiter l'impact visuel. Sans compromettre, le cas échéant, les dispositifs d'évacuation des eaux pluviales règlementairement exigés, ces séquences seront notamment composées d'arbres de petit et de moyen développement, de haies champêtres ; ▪ La gestion des eaux de ruissellement doit être réalisée en aérien et sur site. Le règlement de la zone Ne du PLU impose que « *Tout terrain doit être aménagé avec des dispositifs permettant l'évacuation qualitative et quantitative des eaux pluviales. Ils doivent être adaptés à la topographie, à la nature du sous-sol et aux caractéristiques des constructions. Sous réserve des autorisations réglementaires éventuellement nécessaires, les eaux pluviales doivent préférentiellement rejoindre directement le milieu naturel (par infiltration dans le sol ou rejet direct dans les eaux superficielles).*

1- Pour une métropole nature	A. Protéger le socle agricole, naturel et forestier	*A défaut, les eaux pluviales peuvent être rejetées gravitairement, suivant le cas, et par ordre de préférence, au caniveau, au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue. Dans tous les cas, l'utilisation d'un système de pompage est proscrite à l'exception des pompes de reprise des rampes d'accès aux parkings souterrains. Pour les constructions nouvelles et les extensions, dès lors que la surface imperméabilisée projetée est supérieure à 100 m², le projet présentera obligatoirement la solution retenue pour la gestion des eaux pluviales. Dans le cas d'un rejet final au caniveau, au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue, le débit rejeté est plafonné à 3 l/s/ha* » ; ▪ Les aménagements doivent veiller à préserver voire restaurer les habitats naturels et zones humides existants en cohérence avec les spécificités paysagères et écologiques du site et de ses environs. La mise en compatibilité du PLU a conduit à l'évitement des habitats naturels à enjeux écologiques forts. En effet, les boisements de chênaies sont protégés au titre des EBC à conserver. Les lisières boisées au contact de la prairie et les boisements situés le long de l'Avenue du stade sont protégés par les prescriptions règlementaires liées à la fiche C 1009 du PLU. Par ailleurs, la mise en compatibilité du PLU a conduit à l'ajustement de la disposition graphique relative aux zones humides sur le plan de zonage. En effet, la mise en compatibilité du PLU permettra d'assurer la préservation de la zone humide avérée par les investigations de terrains et localisée sur la partie Nord du site d'une superficie de 273m². Le projet de collège au Taillan-Médoc respecte cette orientation du SCoT. **La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SCoT.**



Protéger le socle agricole, naturel et forestier (A)

- Préserver la grande continuité naturelle du plateau landais à l'échelle de l'InterSCoT (A2)
- Préserver le socle agricole, naturel et forestier (A3)
- Protéger les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs (A4)
- Préserver et valoriser les terroirs viticoles (A5)
- Valoriser les espaces de nature urbains (A6)
- Maintenir et renforcer la protection des territoires agricoles (A7)

Structurer le territoire à partir de la trame bleue (B)

- Préserver et valoriser les lits majeurs des cours d'eau (B1)
- Retrouver et renforcer la continuité des fils de l'eau (B1)
- Retrouver et renforcer la continuité des affluents majeurs (B1)
- Prendre en compte les fils d'eau busés (B1)
- Structurer et valoriser les lisières urbaines au contact des paysages de l'eau (B1)
- Préserver les lagunes d'intérêt patrimonial en particulier (B2)

Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine (C)

- Préserver les boisements (C1)
- Reconnaître les vallons comme des éléments structurants du paysage (C1)
- Maintenir et préserver la qualité écologique des continuités naturelles majeures (C2)
- Étudier le maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères (C2)
- Pérenniser les liaisons entre la ville et les grands espaces de nature (C2)
- Définir les seuils de l'agglomération (C4)
- Préserver des espaces de respiration le long des infrastructures routières (C4)

Soutenir des agricultures de projets au service des territoires (D)

- Constituer une couronne de sites de projets agricoles, sylvicoles et naturels (D1)

Réseaux de voirie existant

- Réseau autoroutier
- Réseau principal
- Réseau principal en projet

Orientations ou objectifs formulés par le SCoT		Compatibilité
1- Pour une métropole nature	B. Structurer le territoire à partir de la trame bleue	D'après le SCoT, le secteur du projet ne se situe au sein d'aucune trame verte ou bleue de l'aire métropolitaine ni dans un réservoir de biodiversité. Les réservoirs de biodiversité les plus proches sont caractérisés par des milieux humides (au sud) et par des boisements de conifères et milieux associés (au nord du secteur du projet). Le projet de collège au Taillan-Médoc respecte cette orientation du SCoT. **La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SCoT**.
	C. Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine bordelaise	À l'échelle du Schéma de cohérence territoriale (SCoT), le site destiné à accueillir le collège du Taillan-Médoc est considéré comme un espace de nature urbain à valoriser avec un maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères (C2), notamment de la liaison nord-sud. À l'issue de la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, le site sera classé en zone naturelle accueillant des équipements d'intérêt collectif (Ne). Le secteur est inclus à l'ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères définies dans la fiche C 1009 du PLU et qui impose de : • Maintenir un corridor inconstructible d'une épaisseur suffisante afin d'assurer la fonctionnalité écologique nord-sud du site ; A ce titre une partie du boisement Est restera protégée par un espace boisé classé. L'ajustement de la disposition graphique relative aux EBC sur le plan de zonage et les prescriptions de la fiche C 1009 permettent de garantir le maintien d'un corridor inconstructible d'une épaisseur minimum de 50m afin d'assurer la fonctionnalité écologique nord-sud du site. • Préserver les arbres remarquables, alignements et masses arborées : respect d'un périmètre correspondant à la taille du houppier autour des arbres concernés, suffisant pour leur pérennité et leur développement ou imperméabilisation, installations, dépôts et travaux sont proscrits ; • Maintenir la perspective visuelle qu'offre la prairie, entre l'avenue de Soulac et le chemin du Petit Hontane ; • Préserver les masses boisées de part et d'autre de l'avenue du Stade ; • Préserver les lisières boisées au contact de la prairie ; • Traiter les clôtures de façon transparente ou végétalisée, conserver les haies existantes. Le projet de collège au Taillan-Médoc respectera ces prescriptions du PLU et cette orientation du SCoT. **La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SCoT.**

2- Pour une métropole responsable	E. Réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	Le DOO (document d'orientation et d'objectifs) retranscrit clairement les limites entre espaces urbains et espaces agricoles, naturels et forestiers qu'il convient de respecter dans les documents d'urbanisme « afin d'éviter une consommation excessive des espaces naturels, agricoles ou forestiers à l'échelle de l'aire métropolitaine bordelaise ». Les extensions urbaines doivent être contenues dans les emprises définies par les enveloppes urbaines représentées sur la carte « la métropole responsable » et localisée dans l'atlas des territoires dédié. Cette transcription dans les documents d'urbanisme locaux doit se faire en compatibilité tout en tenant compte de la délimitation des espaces naturels, agricoles ou forestiers protégés » *(voir carte ci-dessous).* L'objectif E1 intitulé « Contenir l'urbanisation dans les enveloppes urbaines définies » affirme l'objectif de « Préserver 120 000 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers de l'urbanisation en interdisant la constructibilité en dehors des secteurs définis » En dehors des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées définis, les espaces doivent être préservés de l'urbanisation afin d'éviter le mitage urbain. Cependant, dans le respect des régimes de protection des espaces agricoles, naturels et forestiers fixés dans les parties A, B, C et D de « La métropole nature », certains **équipements, constructions ou aménagements nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif** et des activités agricoles, ainsi que les équipements touristiques, de sports ou de loisirs, **peuvent être acceptés dès lors qu'ils ne portent atteinte à la qualité des espaces.** Le projet de collège au Taillan-Médoc respecte cette orientation du SCoT. La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SCoT.



Réduire la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (E)

Contenir l'urbanisation dans les enveloppes urbaines définies (E1)

Maintenir des équilibres raisonnés entre espaces naturels, agricoles et forestiers et espaces urbanisés en contenant l'urbanisation dans des enveloppes urbaines définies (E1)

Encadrer strictement l'évolution des secteurs de constructions isolées (E1)

Préserver 120 000 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers de l'urbanisation en interdisant la constructibilité en dehors des secteurs définis (E1)

Protéger les biens et les personnes contre le risque inondation (J)

Réduire la vulnérabilité du territoire contre le risque inondation fluvio-maritime (J1)

Protéger strictement et valoriser les zones de rétention temporaire des crues

Enveloppe des espaces potentiellement inondables

Prendre en compte les autres risques inondations : débordement des cours d'eau secondaires, ruissellement des eaux pluviales et remontées de nappes phréatiques (J3)

Identifier et permettre le développement à terme de secteurs stratégiques pour la métropole (J2)

Préserver le développement portuaire et accompagner et sécuriser le développement industriel

Soutenir le renouvellement urbain structurant

Assurer le maintien de la population dans les bourgs et les coeurs de village

Orientations ou objectifs formulés par le SCoT		Compatibilité
2- Pour une métropole responsable	F. Économiser l'énergie et amorcer la transition énergétique G- Anticiper et répondre aux besoins futurs en eau potable en préservant les nappes profondes H- Réduire la dépendance de l'aire métropolitaine à l'importation de matériaux de construction I. Prendre en compte le cycle de l'eau pour organiser le développement urbain	Au regard de la sensibilité environnementale du site d'implantation du collège, le Département a souhaité revoir à la hausse les exigences de son référentiel environnemental et performanciel. Ainsi, le Département a missionné un bureau d'étude spécialisé dans la performance environnementale et énergétique du bâtiment afin d'établir un programme ambitieux pour le collège du Taillan-Médoc et adapté au site. Parmi les objectifs ambitieux, on peut citer : ➢ La démarche « Bâtiment Durable Nouvelle Aquitaine » niveau bronze à minima ➢ L'atteinte minimale de l'équivalent niveau 1 du label bâtiment biosourcé ➢ L'intégration de matériaux issus du réemploi ➢ L'anticipation du niveau 2025 sur l'impact carbone de la RE 2020 ➢ La perméabilité à l'air des bâtiments limité à 0.8m3/(h.m²) ➢ La concentration moyenne en CO2 dans les locaux limitée à 1000ppm ➢ La récupération des eaux de pluie pour couvrir 80% des consommations en eau des sanitaires élèves et 100% de l'arrosage ➢ La valorisation de 80% en masse des déchets de chantier. Ces objectifs sont issus de différents groupes de travail mené au sein du Département avec la Direction des collèges (service mission plan collège, service énergie, service maintenance), la Direction de l'environnement (cellule transition énergétique, service environnement et éco-citoyenneté) et la Direction de la valorisation des ressources et des territoires (service de la ressource en eau et qualité des milieux). Le Département de la Gironde souhaite ainsi réaliser un collège à faible consommation énergétique, exemplaire en termes de développement durable, dans un objectif d'intégration paysagère et de respect de l'environnement (cf. description du programme environnemental et performanciel du collège en Partie 1) Le tableau suivant synthétise les objectifs performanciels du programme :

2- Pour une métropole responsable

F. Économiser l'énergie et amorcer la transition énergétique

G- Anticiper et répondre aux besoins futurs en eau potable en préservant les nappes profondes

H- Réduire la dépendance de l'aire métropolitaine à l'importation de matériaux de construction

I. Prendre en compte le cycle de l'eau pour organiser le développement urbain

Enjeu	Indicateur	Ambition	Périmètre
Performance environnementale multi-critère	Démarche BDNA	Médaille Bronze	Ensemble de l'opération
	Perméabilité à l'air Q4	0.8 $m^3/(h.m^2)$	Ensemble des espaces soumis à la RE2020
	Consommation de chaleur en MWh	Engagement en phase offres	Chauffage du collège, chauffage du pôle EPS (hors gymnase), ECS de la cuisine
	Consommation d'électricité en MWh	Engagement en phase offres	Ventilation du collège et de la salle de restauration et auxiliaires de chaufferie
	Puissance spécifique CTA	Engagement en phase offres	Cuisine
Performance carbone	Ic,construction	Atteinte anticipée du niveau 2025	Ensemble des espaces soumis à la RE2020
	Intégration de matériaux biosourcés	Min 18 kg/m^2 SDP de matériaux biosourcés	Ensemble de l'opération
	Intégration de matériaux issus du réemploi	Engagement en phase offres	Ensemble de l'opération
Confort et santé	Confort d'été – degrés-heure de dépasse-ment d'un seuil de confort	Le nombre d'heures en dehors de la zone de confort définie par la norme NF EN 16798 – catégorie 2, ne doit pas dépasser 2% du temps d'occupation	Espaces d'enseigne-ment, bureaux (par échantillonnage) et restaurant
	Concentration en formaldéhyde	100 $\mu g/m^3$ en moyenne sur 30 minutes	Espaces d'enseignement, bureaux (par échantillonnage) et restaurant
	Concentration totale en COV	300 $\mu g/m^3$ en moyenne sur 8 heures	Espaces d'enseignement, bureaux (par échantillonnage) et restaurant
	Concentration en CO_2	1000 ppm	Espaces d'enseignement, bureaux (par échantillonnage) et restaurant

2- Pour une métropole responsable

F. Économiser l'énergie et amorcer la transition énergétique

G- Anticiper et répondre aux besoins futurs en eau potable en préservant les nappes profondes

H- Réduire la dépendance de l'aire métropolitaine à l'importation de matériaux de construction

I. Prendre en compte le cycle de l'eau pour organiser le développement urbain

Le tableau suivant synthétise les exigences environnementales et énergétiques additionnelles aux objectifs performanciels précédemment cités :

Enjeu	Indicateur	Ambition	Périmètre
Performance carbone	Poids carbone de l'énergie utile du bâtiment (kgCO2/m²SDP)	Max 0.030 kgCO2/kWh	Ensemble de l'opération
	Part d'ENR dans les consommations de chaleur	Min 70%	Ensemble de l'opération
Performance énergétique	Bbio	Gain de 10% sur le seuil réglementaire applicable	Ensemble des espaces soumis à la RT 2012 et la RE2020
	Cep	Gain de 10% sur le seuil réglementaire applicable	Ensemble des espaces soumis à la RT2012 et la RE2020
Consommations d'eau	Récupération des eaux pluviales	80% des consommations d'eau pour l'alimentation des chasses et le lavage des sols des sanitaires collectifs de la cour. 100% des consommation d'eau pour l'arrosage	Ensemble de l'opération
Confort et santé	Confort visuel – Autonomie en lumière du jour	ALJ > 30% sur 80% des locaux	Espaces d'enseignement, bureaux, et restaurant
Imperméabilisation de la parcelle	Pourcentage d'imperméabilisation	Engagement en phase offer	Toute la parcelle
	Type de végétalisation	1 arbre de petit développement/40m² ou 1 arbre de moyen développement/80m²	Tous les espaces de pleine terre de la parcelle
Chantier à faible impact	Valorisation des déchets de chantier	80% en masse des déchets produits sur le chantier selon valorisés, dont 60% en valorisation matière Les bois, ferrailles ou déchets inertes doivent être valorisés à 100%	Ensemble de l'opération

Le projet de collège au Taillan-Médoc respecte ces orientations du SCoT.

La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SCoT.

Orientations ou objectifs formulés par le SCoT		Compatibilité
2- Pour une métropole responsable	J. Protéger les biens et les personnes contre le risque d'inondation	Comme le demande le SCOT, le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole a pris en compte l'ensemble des risques naturels répertoriés sur son périmètre. Il propose un projet de territoire qui ne soumet pas de nouvelles populations aux risques connus et identifiés à ce jour. Le projet de collège au Taillan-Médoc n'est pas soumis à un risque d'inondation, que ce soit pour un motif de débordement d'un cours d'eau, de ruissellement ou pour un motif de remonté de nappes. Il respecte ainsi cette orientation. **La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SCoT.**
	K. Rendre moins vulnérable l'aire métropolitaine bordelaise aux risques et nuisances	Le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole s'est attaché à construire un projet de développement urbain qui intègre la défense des personnes et des biens en cas d'incendie et appelle à poursuivre la politique de mise en place des DECI. **Le secteur destiné à accueillir le collège au Taillan-Médoc n'est concerné par aucun risque naturel ou technologique autre que le risque retrait-gonflement des argiles (aléa fort).** Le projet de collège au Taillan-Médoc respecte cette orientation du SCoT. **La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SCoT.**
3- Pour une métropole active	M. Renforcer la dynamique économique métropolitaine	**A travers sa vocation d'enseignement, le projet de collège au Taillan-Médoc est compatible avec l'orientation « M » du DOO visant à renforcer la dynamique économique métropolitaine.**

Orientations ou objectifs formulés par le SCoT		Compatibilité
4- Pour une métropole à haut niveau de service	P. Développer un réseau de transports collectifs métropolitain unitaire Q. Favoriser le développement des pratiques alternatives et complémentaires R. Faire émerger un réseau de grandes allées métropolitaines	Dans le secteur du Nord-Ouest de la métropole, la commune du Taillan-Médoc apparaît comme la commune la mieux placée sur le plan géographique pour accueillir un nouveau collège. Le choix d'implantation au Taillan-Médoc répond en effet à 2 objectifs : • la réduction des temps de transports scolaires des élèves, qui génèrent de la fatigue, pour favoriser leur parcours de réussite • la nécessité de compléter le réseau des collèges sur un territoire de plus en plus attractifs et d'y renforcer le service public d'éducation. Après études approfondies des sites potentiels pour recevoir un collège, la commune du Taillan-Médoc a mis à disposition du Département de la Gironde un terrain situé à 600 m du centre-ville le long de l'Avenue de Soulac présentant plusieurs avantages : • En termes de répartition géographique des élèves, l'emplacement du futur collège permettra d'accueillir facilement les élèves de la commune qui résident pour la plupart à moins de 2km du projet de collège • En termes de maillage de liaisons douces : le terrain est bordé à l'est, le long de l'Avenue de Soulac, par 2 pistes cyclables unidirectionnelles reliées au centre-ville. Par ailleurs, l'accès sera facilité le long de l'avenue de la Boétie, et de façon plus générale grâce à une bonne desserte en modes de déplacement doux de la commune. A terme, le terrain sera également facilement accessible à vélo ou à pied via les voies vertes à l'Ouest et au Nord-Est. En outre, le projet de collège favorisera les déplacements modes actifs avec la création de 300 places vélos pour élèves, abritées et sécurisées, ainsi que 50 places pour les trottinettes et 20 pour les skates. • En termes de facilité de desserte par les transports en commun, l'implantation de ce collège bénéficiera d'une localisation stratégique sur un axe bien desservi par les transports en commun (4 lignes de bus accessibles à moins de 500m : n° 2, 37 ,79, 85). L'arrêt de tramway D « Eysines Cantinolle » est quant à lui plus éloigné, à 2,5 km soit 30 min à pied. • En termes de maillage de voiries : Historiquement, la commune du Taillan-Médoc constitue le principal accès vers le Médoc. Le terrain destiné à accueillir le collège est desservi par une voie structurante (l'Avenue de Soulac), qui permet de rejoindre la rocade de Bordeaux en 10min par le sud et qui traverse le Médoc au nord. La suppression du transit poids-lourd et la réduction importante du trafic véhicules depuis l'ouverture de la déviation, amène l'équipe municipale à vouloir réconcilier les taillanais avec l'avenue de Soulac, qui a trop longtemps été une cicatrice traversant la ville. L'arrivée d'un collège ouvert sur cette avenue et le projet de cœur de ville menée par « la FAB » permettront de répondre à cet objectif majeur.

4- Pour une métropole à haut niveau de service		• En termes d'accès et de desserte : L'accès au collège depuis l'Avenue de Soulac sera sécurisé grâce au giratoire existant. Le projet de collège au Taillan-Médoc respecte ces orientations du SCoT. **La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SCoT.**
	S. Promouvoir un développement urbain raisonné	L'implantation du collège sur la commune du Taillan-Médoc correspond à un besoin non seulement, à court terme, mais également à un projet d'aménagement structurant, à plus long terme, pour répondre à la dynamique démographique du secteur Nord-Ouest de la métropole. De plus, la construction d'un nouvel établissement scolaire renforcera le maillage territorial et permettra aux communes alentours de bénéficier des équipements sportifs (gymnase, salle d'activité A) mutualisés. Dans le cadre de la refonte de la carte scolaire, la nouvelle répartition des collégiens permettra de réduire les tensions d'effectifs sur les collèges existants et d'organiser une nouvelle ventilation sur l'ensemble du secteur qui devrait également permettre une optimisation des déplacements scolaires. Le collège sera par ailleurs construit sur une zone limitant le besoin de création de voiries nouvelles (secteur de la Landotte), qui dispose déjà d'un rond-point sur l'Avenue de Soulac permettant de desservir le site. Ce collège fera l'objet d'une démarche « Bâtiment Durable Nouvelle Aquitaine » et bénéficiera d'un niveau équivalent au niveau 1 du label « bâtiment biosourcé ». Le projet de collège au Taillan-Médoc respecte donc cette orientation du SCoT. **La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SCoT.**
	U. Mener à bien les grands projets d'équipements	Le Plan Collèges a été adopté en 2017 afin de répondre au besoin de collèges supplémentaires en Gironde, entraîné par la forte dynamique démographique. Les études réalisées pour identifier ces besoins sont actualisées chaque année avec une mise à jour annuelle des projections démographiques. Le cadran Nord-Ouest de la métropole bordelaise est particulièrement dynamique et attractif, ce qui a conduit le Département a créé plusieurs collèges : le Pian-Médoc permettant de délester les collèges de Parempuyre et d'Arsac, et Le Haillan permettant de délester les collèges de Saint-Médard-en-Jalles et Le Haillan.

		Les projections démographiques des collèges de Saint-Aubin-de-Médoc et d'Eysines montrent des tensions à venir. La zone de ces deux collèges devrait compter plus de 300 places manquantes à la rentrée 2026, avec un besoin croissant sur les années suivantes. Le choix de construire un nouveau collège au Taillan-Médoc répond à un besoin d'offrir une capacité d'accueil supplémentaire sur cette zone, pour accueillir les 300 élèves en dépassement mais aussi pour diminuer les tensions sur les collèges d'Eysines et de Saint-Aubin d'au moins 100 élèves pour chaque collège et pour anticiper l'évolution à la hausse
4- Pour une métropole à haut niveau de service	U. Mener à bien les grands projets d'équipements	du nombre de collégiens sur la zone liée aux projets d'urbanisation et de transport en commun. Ce besoin ne peut être comblé par un changement de sectorisation avec les collèges alentours, car ils n'offrent pas suffisamment de places ou sont trop éloignés de la résidence des élèves : • Au Nord des communes de Saint-Aubin-de-Médoc et du Taillan-Médoc, celle du Pian Médoc accueille un nouveau collège ouvert en 2022. Il permet de délester les collèges de Parempuyre et d'Arsac, et accueille 470 élèves la première année. Dans les prochaines années, le nombre de collégiens atteindra la capacité d'accueil du collège, soit 800 élèves. • Au sud, la commune de Saint-Médard-en-Jalles accueille deux collèges : Hastignan (capacité 900 élèves) et François Mauriac (capacité de 750 élèves). Ces deux collèges n'offrent pas de places suffisantes pour accueillir confortablement l'ensemble des élèves en dépassement sur la zone. Le temps de trajets des élèves seraient en effet allongés et, alors que le bâti de ces collèges est actuellement vieillissant, un surplus d'effectif les mettrait en tension. • A l'Est de la commune du Taillan-Médoc, le collège de Blanquefort est un collège de taille importante (720 élèves en 2022), rendant difficile l'accueil de collégiens supplémentaires. De plus sa situation géographique est excentrée par rapport aux habitants du Taillan. La commune du Taillan-Médoc, avec 10 000 habitants, représente une centralité de l'ouest de la métropole bordelaise, amenée à se développer davantage. Elle est à la jonction de deux fortes zones de tension : Saint-Aubin et Eysines. Un nouveau collège au sein de la commune permettra de délester ces deux collèges en tension en offrant plus de proximité et de mobilités douces aux 500 collégiens de la zone. Le projet de collège au Taillan-Médoc respecte donc cette orientation du SCoT. **La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SCoT**

2.3. Prise en compte du PCAET de Bordeaux Métropole

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) arrête la stratégie de la métropole sur les thématiques de l'énergie, de la qualité de l'air et de la neutralité carbone. Il établit une planification qui définit des objectifs stratégiques et propose des actions opérationnelles pour atténuer le changement climatique et s'y adapter, ainsi que des mesures en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air.

Il vise à la fois le long terme à horizon 2050, assorti de trajectoires souhaitables d'évolution du territoire, et le court terme avec un plan d'actions sur une durée de 6 ans (période 2023-2028).

Concernant le long terme, la stratégie à 2050, elle se base sur 3 trajectoires :

- 1/ Une neutralité carbone, qui a pour cible :
  - Le facteur 6 : réduire d'un facteur 6 son empreinte carbone soit -83% par rapport à celle de 1990 et -79% par rapport à l'empreinte de 2019 (soit 1 825 ktCO2e en 2050)
  - La compensation carbone : compenser à minima la totalité des émissions de CO2 territoriales en 2050 grâce au développement de la séquestration carbone sur le territoire et à la compensation des émissions via l'accompagnement de projets en dehors de celui-ci (soit une séquestration de 608 ktCO2e en 2050)

La règlementation environnementale 2020 (RE2020) impose actuellement aux bâtiments d'enseignement une limite de 900 kgCO2/m² sur l'impact carbone de la construction, puis à partir de 2025 cette limite est abaissée à 770 kgCO2/m². Le projet de collège anticipe déjà l'atteinte du niveau 2025, en imposant dans son programme un impact carbone de la construction de moins de 770 kgCO2/m², soit une amélioration de l'ordre de 15% sur l'exigence règlementaire de la RE2020.

Le projet de collège au Taillan-Médoc suit cette trajectoire du PCAET.

La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de prise en compte du PCAET.

- 2/ Un territoire à Energie POSitive (TEPOS), qui a pour cible :
  - Volet consommation : diviser environ par 2 les consommations d'énergie du territoire entre 2019 et 2050 (sachant que les secteurs qui sont en proportion le plus en capacité de baisser leurs consommations d'énergie sont le transport (-63% à horizon 2050) et le tertiaire (-59%))
  - Volet énergie renouvelable : multiplier par 1,7 la production d'énergie renouvelables actuelles (soit 4 605 GWh en 2050)
  - Volet énergie renouvelable : augmenter la consommation d'ENR&RR locales et importées sur le territoire

L'implantation du collège du Taillan-Médoc à moins de 2km de la quasi-totalité des quartiers de la commune va supprimer les déplacements actuels du lundi au vendredi en cars scolaires vers les collèges d'Eysines et de St Aubin-de-Médoc, et va favoriser des déplacements en mode doux vers ce nouveau collège de proximité, ce qui va de pair avec une réduction des consommations d'énergie sur le secteur du transport.

Le projet de collège impose dans son programme qu'au moins de 70% des besoins de chaleur soient couverts par des énergies renouvelables. En parallèle, le Département de la Gironde souhaite s'engager dans une démarche de déploiement de la technologie photovoltaïque dans le cadre de sa politique de transition écologique, en favorisant la couverture des bâtiments et parkings de son patrimoine. Des panneaux photovoltaïques en toiture et/ou en ombrière seront ainsi potentiellement installés ultérieurement sur le collège ; les mesures conservatoires à prendre sur le projet seront identifiées dès le début des études de conception.

Le projet de collège au Taillan-Médoc suit cette trajectoire du PCAET.

La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de prise en compte du PCAET.

3/ D'assurer une bonne qualité de l'air sur le territoire, en divisant par 2 les émissions de polluants tels que les particules fines (PM10, PM2,5) et les oxydes d'azote (NOx), et de baisser significativement les autres polluants atmosphériques afin de limiter l'exposition des habitants à ces polluants.

En complément des éléments du projet développés aux trajectoires 1 et 2 qui participent à l'atteinte de la trajectoire 3, le projet de collège est également soucieux de la qualité de l'air à l'intérieur de ses bâtiments pour garantir le bien-être des élèves et personnels qui l'occuperont. Le programme prévoit de limiter les sources de pollution interne, par le choix de matériaux peu émissifs. Les produits en contact avec l'air intérieur devront être certifiés A+, soit un seuil de COVT <1000 µg/m3 et un seuil de formaldéhyde <10µg/m3.

Le projet de collège au Taillan-Médoc suit cette trajectoire du PCAET.

La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de prise en compte du PCAET.

Concernant le court terme avec le plan d'action 2023-2028, les actions en relation avec la mise en compatibilité du PLU3.1 de Bordeaux Métropole sont listées ci-dessous, et leur prise en compte y est analysée.

<table>
<tr><td colspan="2">Axe 2 : FAIRE AUTREMENT : produire localement, en valorisant et respectant nos ressources</td><td rowspan="2">Prise en compte</td></tr>
<tr><td colspan="2">Objectif 5 : Développer la production d'ENRr locale</td></tr>
<tr><td>Action 17</td><td>Développer la production de chaleur renouvelable et locale</td><td rowspan="2">Cf. éléments du projet développés avec la trajectoire 2 ci-dessus.
Le projet de collège au Taillan-Médoc suit cet objectif du PCAET.
La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de prise en compte du PCAET.</td></tr>
<tr><td>Action 18</td><td>Développer la production d'électricité renouvelable et locale</td></tr>
<tr><td colspan="2">Objectif 6 : Développer les productions en agroécologie, les forêts et les espaces végétalisés</td><td>Prise en compte</td></tr>
<tr><td>Action 24</td><td>Protéger et valoriser les espaces forestiers existants et mettre en œuvre le projet « 1 million d'arbres »</td><td rowspan="2">A l'issue de la mise en compatibilité du PLU, le secteur du collège sera inclus en zone Ne du PLU, qui impose :
- le maintien de 80% de la surface de la parcelle en espaces de pleine terre ;
- la prise en compte des prescriptions écologique et paysagère de la fiche C1009, avec notamment la préservation des masses boisées de part et d'autre de l'avenue du Stade et la préservation des lisières boisées au contact de la prairie ;
- la préservation des espaces boisés classés.
Par ailleurs, la zone Ne prévoit à minima :
- 1 arbre de petit développement pour 40m² d'espaces de pleine terre</td></tr>
<tr><td>Action 25</td><td>Créer des îlots de fraîcheur urbains en déminéralisant la ville et lutter contre les îlots de chaleur urbains</td></tr>
</table>

		- et/ou 1 arbre de moyen développement pour 80m² d'espaces de pleine terre. Le projet prévoit également la végétalisation de la cour de récréation du collège, ce qui participe à la préservation de la qualité paysagère et de la biodiversité, ainsi qu'à la limitation de l'effet de chaleur urbain. Le projet de collège au Taillan-Médoc suit cet objectif du PCAET. **La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de prise en compte du PCAET.**
Objectif 8 Produire plus sobrement (carbone, ressources, déchets)		**Prise en compte**
Action 29	Accompagner les acteurs économiques dans l'adoption de process sobres en énergie et carbone	Le projet de collège prévoit un programme environnemental et performanciel ambitieux et adapté au site. Parmi les objectifs ambitieux, on peut citer : - La démarche « Bâtiment Durable Nouvelle Aquitaine » niveau bronze à minima - L'atteinte minimale de l'équivalent niveau 1 du label bâtiment biosourcé (soit >18kg/m²SDP) - L'intégration de matériaux issus du réemploi - L'anticipation du niveau 2025 sur l'impact carbone de la RE 2020 - La perméabilité à l'air des bâtiments limité à 0.8m3/(h.m²) - La concentration moyenne en CO2 dans les locaux limitée à 1000 ppm - La récupération des eaux de pluie pour couvrir 80% des consommations en eau des sanitaires élèves et 100% de l'arrosage - La valorisation de 80% en masse des déchets de chantier. Le Département de la Gironde souhaite réaliser une opération à faible consommation énergétique, exemplaire en termes de développement durable, dans un objectif d'intégration paysagère et de respect de l'environnement. Le projet de collège au Taillan-Médoc suit cet objectif du PCAET. **La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de prise en compte du PCAET.**
Action 30	Privilégier les matériaux moins polluants pour toutes les filières économiques	
Action 31	Réduire la production des déchets	
Action 32	Réduire d'impact environnemental des constructions	
Action 33	Renforcer l'exemplarité des pratiques métropolitaines	

Axe 3 : VIVRE AUTREMENT : Adopter des modes de vie favorables à tous		Prise en compte
Objectif 9 : Se déplacer		
Action 35	Amplifier la tendance à l'usage du vélo	Le site d'implantation du collège du Taillan-Médoc est situé à moins de 2km de la quasi-totalité des quartiers de la commune, le long d'un axe structurant (avenue de Soulac) qui dispose de 2 pistes cyclables unidirectionnelles. Cette forte proximité favorise les déplacements à pied et à vélo des 700 élèves qui rejoindront quotidiennement le collège. Le projet de collège prévoit en outre 300 places pour les vélos des élèves, 50 places pour les trottinettes et 50 places pour les skates, abritées et sécurisées. Le projet de collège au Taillan-Médoc suit cet objectif du PCAET. La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de prise en compte du PCAET.
Action 36	Favoriser la pratique de la marche	
Action 39	Favoriser les circuits courts et adapter la logistique urbaine pour la rendre plus efficiente	
Objectif 11 : Consommer		Prise en compte
Action 46	Pour une alimentation saine, de qualité et durable pour toutes et tous	Le projet de collège intègre une restauration pour les collégiens et le personnel, avec cuisine de production sur place. Le Département de la Gironde s'est doté en 2016 d'une charte de la restauration visant à diminuer le gaspillage alimentaire et à améliorer la qualité des repas. L'objectif est d'intégrer davantage de produits bio et issus de circuits courts. Le projet de collège incite également à l'intégration de matériaux et/ou produits de réemploi dans la construction, en l'inscrivant en tant qu'objectif de performance du marché. Le projet de collège au Taillan-Médoc suit cet objectif du PCAET. **La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de prise en compte du PCAET.**
Action 47	Lutter contre le gaspillage alimentaire	
Action 50	Privilégier le réemploi pour donner une 2ème vie aux objets	

<table>
<tr><td colspan="2">Objectif 12 : Aménager</td><td></td></tr>
<tr><td>Action 51</td><td>Renforcer la prise en compte des thématiques Climat-Air-Energie-Carbone dans les documents d'urbanisme</td><td rowspan="5">Le choix du site d'implantation pour le futur collège s'est appuyé sur plusieurs critères, et notamment sur des études environnementales afin d'analyser la sensibilité environnementale des parcelles du Taillan-Médoc répondant aux contraintes de surface minimale, foncier maîtrisable, infrastructures de desserte et mobilités douces (cf. justifications IV).
Ces études ont mis en exergue une zone à enjeu faible de 2,85Ha sur le site 1 – zone suffisante pour accueillir un collège (besoin minimal de 1,5Ha) ; le site 1 a ainsi été retenu.
Au regard de l'environnement naturel du site, le Département de la Gironde a souhaité revoir à la hausse les exigences de son référentiel environnemental et performanciel. Il a missionné un bureau d'étude spécialisé dans la performance environnementale et énergétique du bâtiment afin d'établir un programme ambitieux pour le collège du Taillan-Médoc et adapté au site. Le Département souhaite réaliser une opération à faible consommation énergétique, exemplaire en termes de développement durable, dans un objectif d'intégration paysagère et de respect de l'environnement (cf. Partie 1 – le programme environnemental et performanciel).
Ce site d'implantation présente une petite zone humide, en dehors de la zone à faible enjeu et située dans l'espace boisé classé, qui ne sera donc pas dans le périmètre du collège.
Le projet de collège impose la mise en place d'un système de récupération des eaux pluviales pour couvrir 80% des besoins en eau des blocs sanitaires élèves et de l'arrosage.
Il prévoit également d'installation d'équipements hydro-économes au niveau des lavabos (4L/min) et des douches (7L/min) avec boutons poussoirs à fermeture temporisée, ainsi que des chasses d'eau double débit (2/4L).
Le projet de collège au Taillan-Médoc suit cet objectif du PCAET.
La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de prise en compte du PCAET.</td></tr>
<tr><td>Action 52</td><td>Sanctuariser les puits de carbone et les zones à enjeux pour la biodiversité en renforçant la place de la nature et en appliquant le principe « zéro artificialisation nette » (ZAN).</td></tr>
<tr><td>Action 53</td><td>Promouvoir un urbanisme durable et favorable à la santé</td></tr>
<tr><td>Action 54</td><td>Concilier aménagement, gestion des milieux aquatiques et zones humides</td></tr>
<tr><td>Action 55</td><td>Economiser la ressource en eau et renforcer l'utilisation des eaux pluviales et alternatives à l'eau potable</td></tr>
</table>

3. État initial de l'environnement du site

3.1. L'environnement physique

Par définition, le milieu physique regroupe tous les éléments supports de la vie, tels que le sol, l'eau, etc. Ces éléments déterminent les conditions de milieux et constituent le « biotope ». Ils conditionnent, par conséquent, l'implantation des « biocénoses » présentées lors de l'étude du cadre naturel qui correspondent aux cortèges de végétation et à la faune associée.

L'étude du cadre physique a été envisagée de manière à décrire les caractéristiques du biotope exploité par les composantes écologiques (faune et flore) présentes sur et à proximité du site d'étude. Il s'agit également de présenter les éléments pouvant jouer un rôle avec le projet et ses incidences éventuelles.

3.1.1. Contexte climatique et bilan hydrique

Le département de la Gironde est caractérisé par un climat océanique Aquitain, soumis à des vents venant de l'Ouest et du Sud-Est. Nous y observons un faible écart de température entre des hivers doux et des étés relativement supportables. La fréquence des précipitations est modérée, et les étés et printemps sont plus secs que les hivers. L'ensoleillement est quant à lui important.

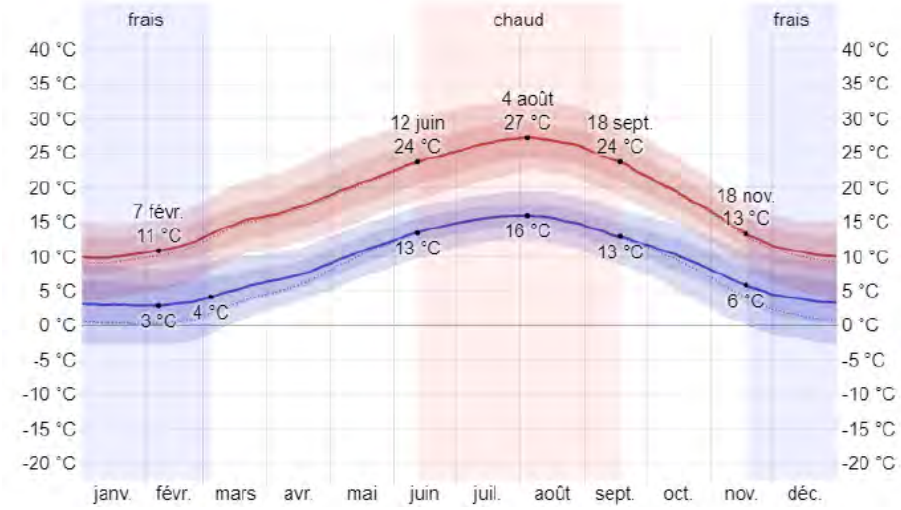
Les évènements climatiques extrêmes comme les tempêtes, les canicules et les épisodes de sécheresse sont possibles, d'autant plus que l'on observe une baisse de la pluviométrie régionale depuis plusieurs années. Météo-France estime à 2°C l'augmentation de la température moyenne en Gironde d'ici 2050.

La station de Bordeaux-Mérignac est la station de référence pour les précipitations, températures, ensoleillement et pour la fourniture de la rose des vents. Les résultats que nous présentons ci-après sont extraits des données fournies par Météo-France ainsi que des statistiques compilées par Météonorm (année « réelles » reconstituée à partir des relevés Météo-France) et Weatherspark (à partir des données de la MERRA-2 Moderne-Era Retrospective Analysis de la NASA).

Températures

Avec 9,3°C en moyenne mensuelle, l'amplitude thermique est plutôt élevée dans la région Bordelaise. Elle est plus importante en été qu'en hiver (conséquence directe d'une augmentation de la durée du jour par rapport à la nuit). En hiver (décembre à février), des températures moyennes de 5 à 7°C sont observées, contre 18°C à 21 en été (juin à septembre). Ces températures sont régulées par l'influence océanique.

Température moyenne maximale (en rouge) et minimale (en bleu)
à la station Bordeaux-Mérignac



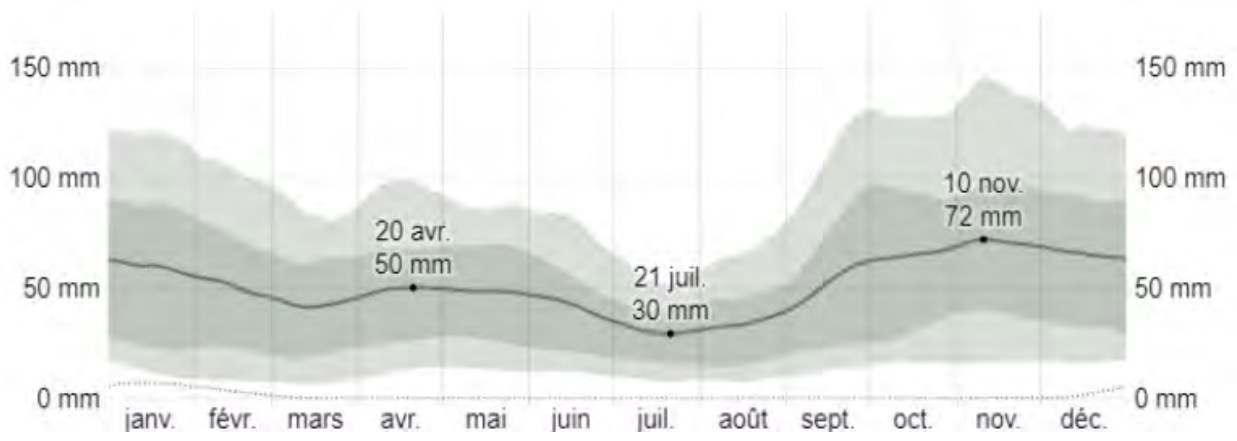
Source : https://fr.weatherspark.com/

Précipitations

Les précipitations sont inégalement réparties tout au long de l'année : les printemps et les étés sont secs. Si elles atteignent en moyenne 615 mm/an, quatre mois de l'année se situent en dessous de la barre des 50 mm/mois : juin, juillet, aout, sept. Cette faible pluviométrie en été expose le département à un risque de sécheresse. En outre, l'abondance des précipitations dans la période hivernale soumet la région à un risque d'inondation.

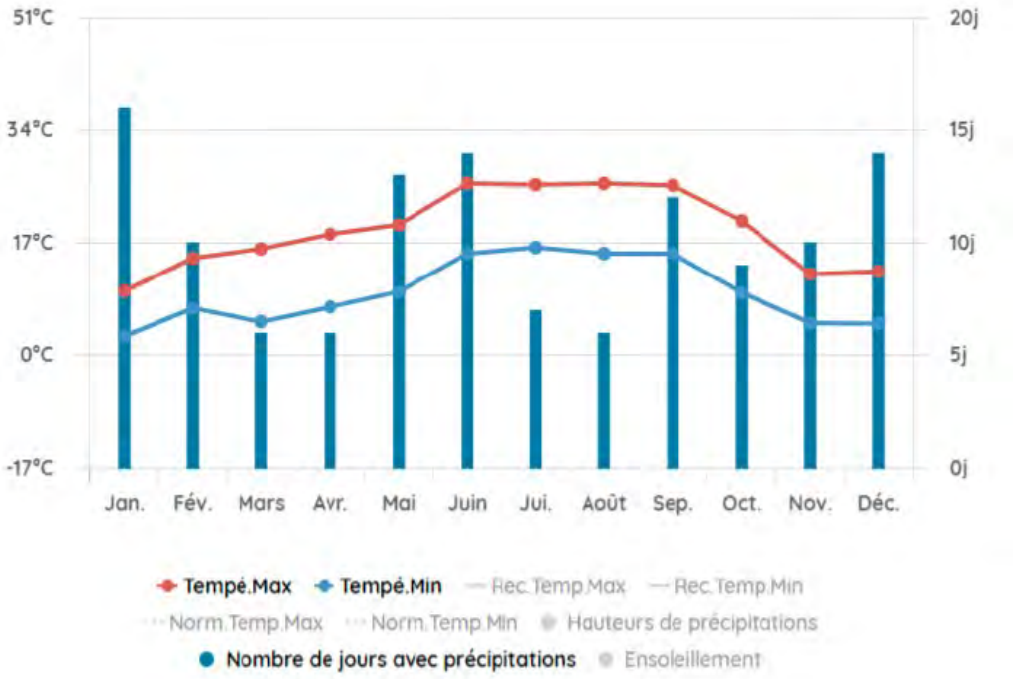
La récupération des eaux pluviales sur les périodes de forte pluviométrie est envisageable, elle pourrait participer à pallier les manques d'eau observés le reste de l'année et à limiter les inondations issues de l'accumulation des eaux pluviales dans les points bas.

Pluviométrie moyenne à la station Bordeaux-Mérignac



Source : https://fr.weatherspark.com/

Diagramme ombrométrique (températures et pluviométrie dans la région bordelaise) – 2021



Ensoleillement

La région bordelaise reçoit un rayonnement solaire maximum de :

- en hiver (octobre à mars) : 3.3 kWh/m².mois, DJU mensuel moyen de 262.6°C.
- en été (avril à septembre) : 5.7 kWh/m².mois, DJU mensuel moyen de 52.1°C.

Plus de 63% du rayonnement global annuel est reçu du mois d'avril au mois de septembre. Le DJU moyen annuel est de 157.3 °C.

Données mensuelles d'ensoleillement à Bordeaux

Mois	Irradiation	Inclinaison	Température moyenne	Degrés-jours de chauffage
Janvier	2,32 kWh/m²	64°	6.0°C	315
Février	3,63 kWh/m²	58°	6.1°C	272
Mars	5,04 kWh/m²	46°	9.4°C	196
Avril	5,41 kWh/m²	31°	12.0°C	120
Mai	5,53 kWh/m²	17°	15.7°C	26
Juin	5,97 kWh/m²	11°	19.3°C	3
Juillet	5,98 kWh/m²	15°	20.6°C	0
Août	5,87 kWh/m²	26°	21.0°C	3
Septembre	5,60 kWh/m²	42°	18.2°C	39
Octobre	4,08 kWh/m²	54°	14.8°C	130
Novembre	2,73 kWh/m²	63°	9.5°C	288
Décembre	2,29 kWh/m²	68°	6.4°C	329
Annuelle	4,54 kWh/m²	37°	13.2°C	1721

Figure 6 - Données mensuelles d'ensoleillement à Bordeaux - (Source : https://www.annuaire-mairie.fr)

Mois	Ensoleillement	Degré jour unifié (DJU)	Potentiel d'évaporation (ETP)
Janvier	96 h	352.7 °C	17.1 mm
Février	114.9 h	296.6 °C	30.4 mm
Mars	169.7 h	241.4 °C	66.2 mm
Avril	182.1 h	171.1 °C	93.9 mm
Mai	217.4 h	80 °C	129.9 mm
Juin	238.7 h	23.4 °C	149.6 mm
Juillet	248.5 h	4.4 °C	156.2 mm
Août	242.3 h	4.2 °C	137.5 mm
Septembre	202.7 h	29.4 °C	90.1 mm
Octobre	147.2 h	105.9 °C	50.9 mm
Novembre	94.4 h	242.9 °C	20.9 mm
Décembre	81.8 h	336 °C	13.9 mm
Annuelle	169.6 h	157.3 °C	79.7 mm

Figure 7 - Ensoleillements - (Source : : https://www.annuaire-mairie.fr)



Vents dominants

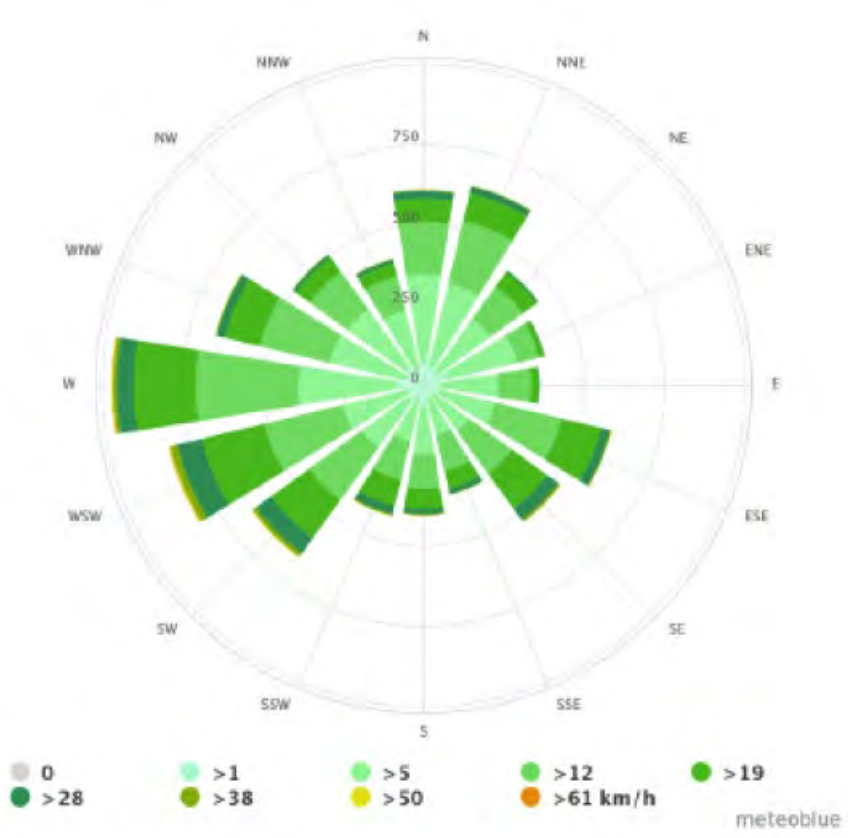
Associé à l'isolation et à la gestion des apports solaires, la ventilation naturelle est une disposition nécessaire pour atteindre un bon confort d'été dans les locaux. L'observation des données de vent associées au site permet d'évaluer le potentiel en ventilation naturelle.

D'une manière générale en région Bordelaise, nous observons les régimes de vent suivants :

- Vent Océanique : provenant de l'ouest
- Vent d'Autan : provenant du sud-est

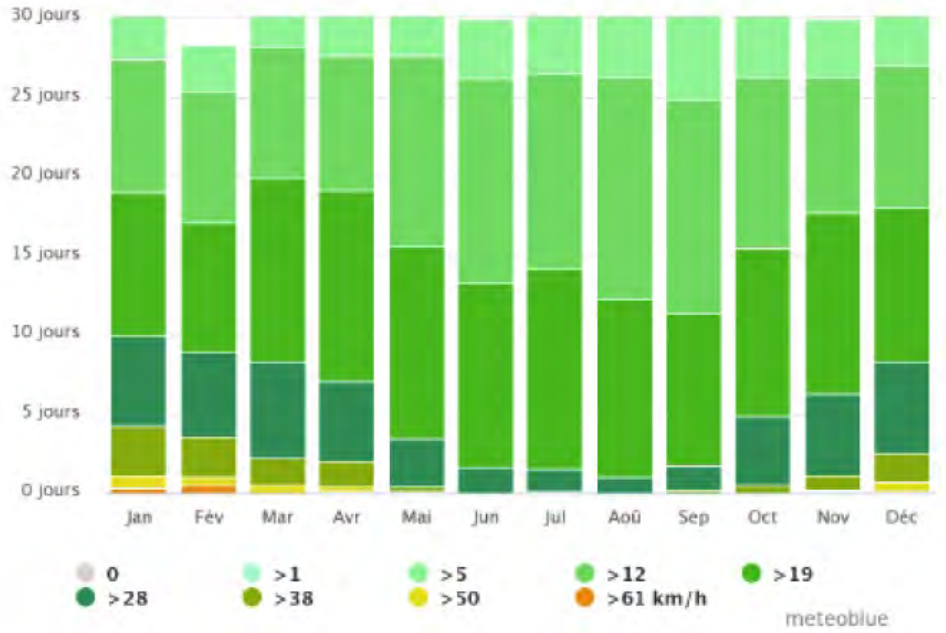
C'est ce qu'illustre la figure ci-dessous.

Rose des vents station Bordeaux-Mérignac



Rose des vents station Bordeaux-Mérignac, vitesse en km/h - (Source : meteoblue.com)

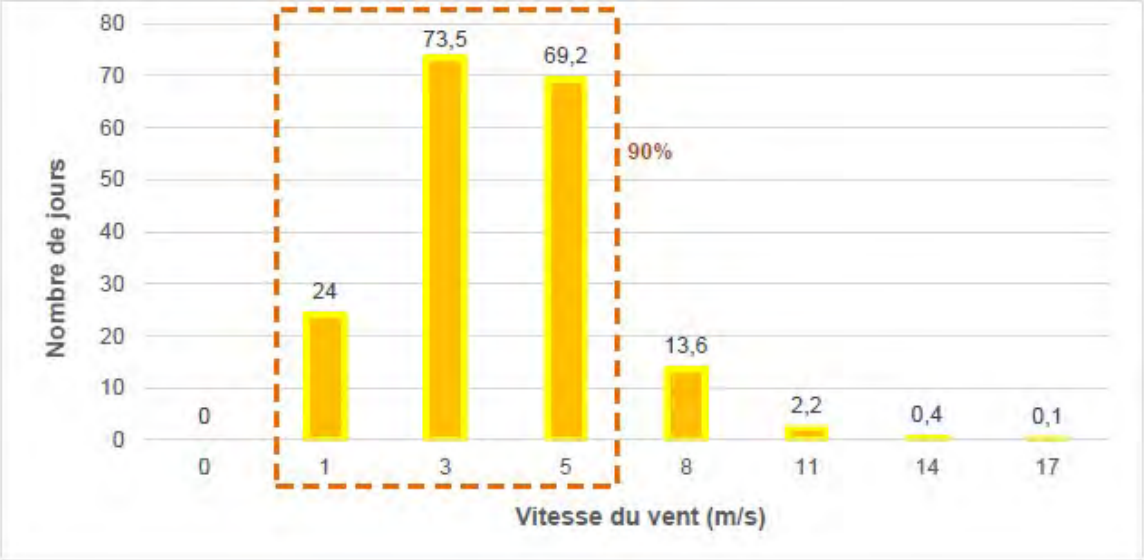
Les vitesses des vents fluctuent au cours de l'année :



Répartition de la vitesse des vents en région Bordelaise - (Source : meteoblue.com)

Pour une vitesse inférieure à 1 m/s, le vent est trop faible et il ne peut être exploité. Lorsque la vitesse dépasse 6m/s, le courant d'air est trop fort et devient source d'inconfort pour l'occupant.

Diagramme cumulé des vitesses de vent en été (avril-septembre)



En l'occurrence, comme le montre la figure ci-dessus, le vent n'a jamais une vitesse inférieure à 0,5 m/s. Il a par ailleurs une vitesse inférieure à 6,5 m/s environ 90% du temps. Cela signifie que près de 90% du temps estival, la ventilation naturelle est pertinente et confortable pour les occupants.

Une ventilation naturelle pourra donc être envisagée pendant une partie de l'année (conditions de températures et taux de pollution satisfaisants) selon l'exposition des façades aux nuisances acoustiques.

Orages et sécheresse

En automne, le département de la Gironde est régulièrement touché par des épisodes de fortes pluies, souvent accompagnés d'orages. Ils exposent le territoire à des risques d'inondation (ruissellement et accumulation des eaux pluviales dans les points bas) qui sont accrus dans les zones urbaines par l'artificialisation des sols.

Bien que sujettes à des orages et parfois à des épisodes de grêle, le secteur destiné à accueillir le collège n'est pas soumis à ces risques d'inondations.

L'abondance de précipitations en période hivernale ne protège pas la région des risques de sécheresses : les sécheresse hydrologiques et agricoles sont observées de plus en plus régulièrement (environ tous les 5-10 ans depuis les années 2000, contre tous les 20-30 ans à partir de 1949).

Au regard des résultats obtenus pour la station de Bordeaux-Mérignac, on peut en déduire que le climat local est caractérisé par des précipitations assez importantes et des températures douces. Aucune période d'aridité ne sévit, au cours de l'année, sur le secteur. Les vents d'intensité moyenne à forte sont essentiellement de secteur Ouest tandis que les vents de faible intensité sont du Nord-Ouest et Sud.

3.1.2. La qualité de l'air

L'air en Nouvelle Aquitaine est observé par ATMO. Les principaux polluants analysés sont :

- Le dioxyde d'azote (NO2) est émis par les véhicules (surtout diesel) et les installations de combustion (centrales thermiques, chauffage…). Il constitue le principal traceur de la pollution urbaine, en particulier automobile.
- L'ozone (O3) résulte de la transformation de polluants émis par les activités humaines (industries, trafic routier…) sous l'effet d'un fort ensoleillement. L'ozone peut être transporté sur de grandes distances.
- Les particules en suspension (PM) ont de nombreuses origines, tant naturelles qu'humaines (trafic routier, industries…) et ont une grande variété de tailles, de formes et de compositions (elles peuvent véhiculer de nombreuses substances comme les métaux). Les particules mesurées ont un diamètre inférieur à 10 µm (PM10) ou à 2,5 µm (PM 2,5).
- Le dioxyde de soufre (SO2) est émis principalement lors de la combustion de charbon et de fioul (centrales thermiques, installations de combustion industrielles et chauffage).

En 2017, les indices de qualité de l'air ont été relativement bons en Gironde. La source principale de pollution de l'air est représentée par le transport routier, où les concentrations les plus élevées en NO2 et PM se retrouve le long des axes à fort trafic, et notamment la rocade. Le secteur résidentiel/tertiaire a une part bien moins importante. Malgré tout, les valeurs limites relatives au dioxyde d'azote et aux particules en suspension ont été respectées sur l'ensemble des sites de mesure.

Données disponibles

Les résultats que nous présentons ci-après sont extraits des données fournies par ATMO, INERIS et l'EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY.

Les principaux polluants surveillés sont :

- Le dioxyde de soufre (SO2)
- Les particules en suspension (PM10 et PM2.5, selon leur diamètre)
- Les oxydes d'azote (NOx)
- L'ozone (O3)
- Le monoxyde de carbone (CO)
- Les composés organiques volatils (COV)

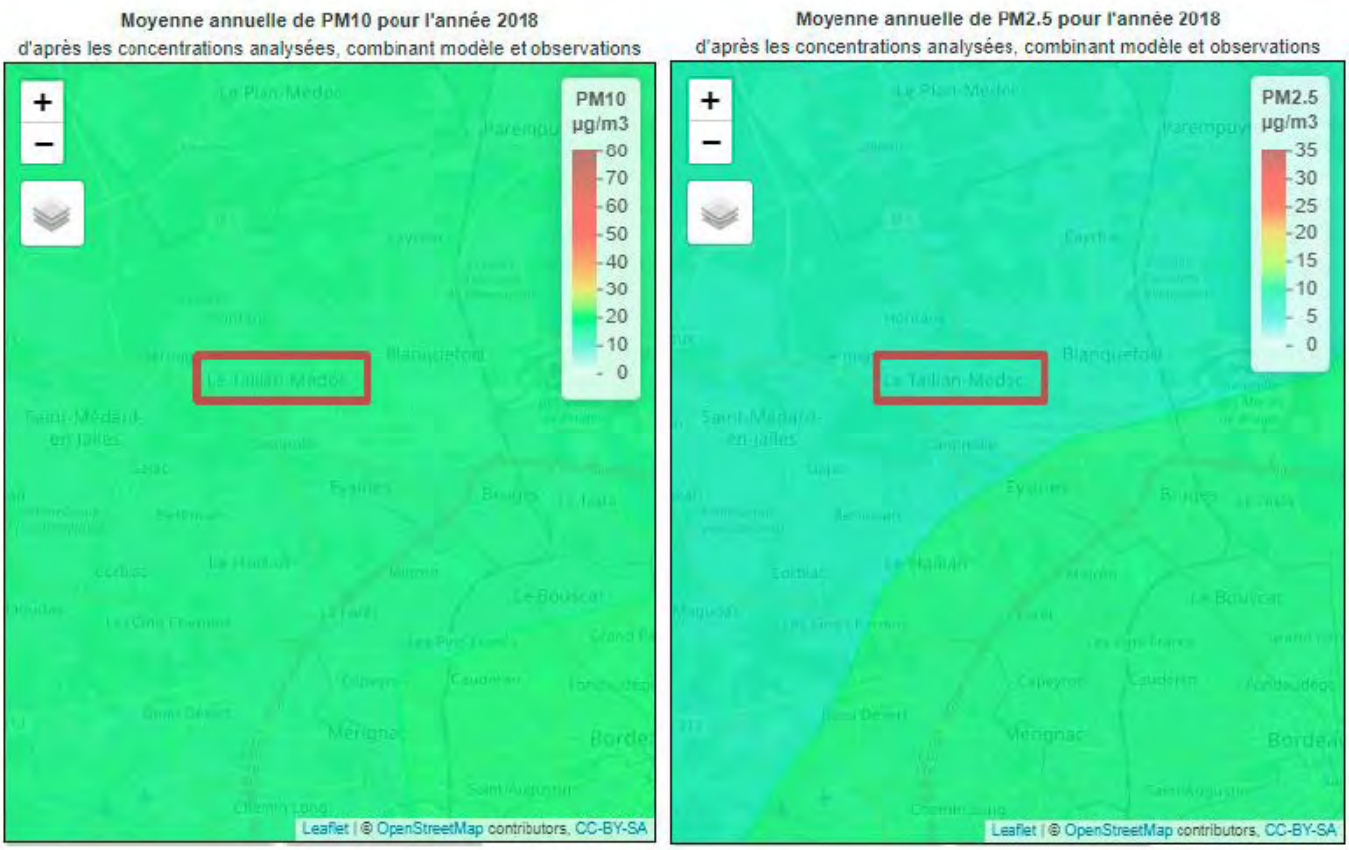
Le transport routier apparaît comme le secteur prépondérant dans les émissions d'oxydes d'azote et de particules primaires, avec des contributions respectives de 70% (NOx), 32% (PM10) et 30% (PM2.5).

Caractéristiques des principaux polluants présents

Les particules, ou PM

Ce sont des poussières de diamètre inférieur à 10 µm (PM10) ou à 2,5 µm (PM2,5). Elles sont soit minérales (laine de verre, plâtre, etc.) soit organiques (fumée de combustion industrielle, cendres, résidus de plantes, etc.) :

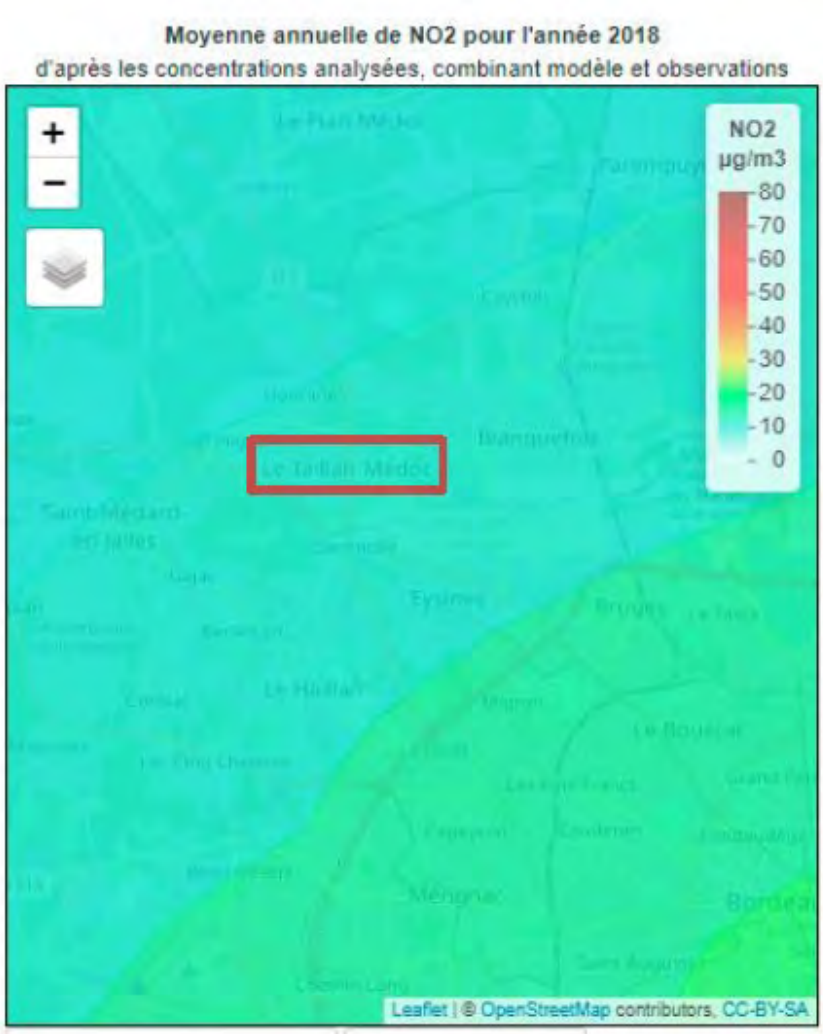
- Impacts : en synergie avec d'autres polluants tels que les composés soufrés, peuvent provoquer des difficultés respiratoires chez les personnes fragiles. Propriétés mutagènes ou cancérigènes.
- Concentration au Taillan-Médoc : inférieure en moyenne annuelle à l'objectif de qualité fixé par les institutions, mais existence de pics de concentrations dépassant les seuils.



Les NOx

Les oxydes d'azote résultent de la réaction de l'azote et de l'oxygène de l'air qui a lieu à haute température dans les moteurs et les installations de combustion alimentée par des combustibles fossiles (charbon, fuel, pétrole).

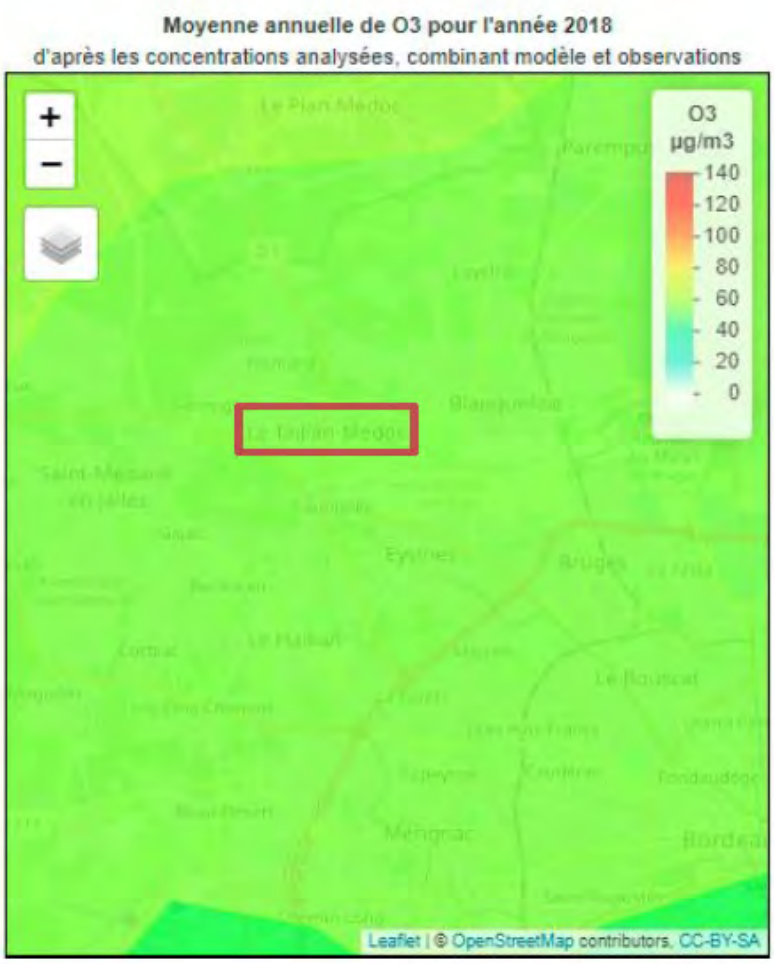
- Impacts : puissants oxydants et corrosifs aggravant l'effet de serre ; gaz irritants pour les voies respiratoires.
- Concentration au Taillan-Médoc : inférieure en moyenne annuelle à l'objectif de qualité fixé par les institutions, mais existence de pic de concentrations dépassant les seuils.



L'ozone

Les transformations chimiques des oxydes d'azote (Nox) et des composés organiques volatils (COV) sont à l'origine de la formation d'Ozone (O3). COV et NOx sont principalement émis par le trafic routier et les activités industrielles. Les produits ménagers et le couvert végétal sont également des sources d'émissions de COV. La formation de l'ozone dépend fortement des conditions météorologiques, et est d'autant plus importante que la température et le rayonnement solaire sont élevés. Ce polluant a une longue durée de vie et la possibilité de voyager sur de très longues distances.

- Impacts : problèmes respiratoires, déclenchement de crises d'asthme, diminution de la fonction pulmonaire et apparition de maladies respiratoires. Impacte également la végétation.
- Concentration au Taillan-Médoc : inférieure en moyenne annuelle à l'objectif de qualité fixé par les institutions.



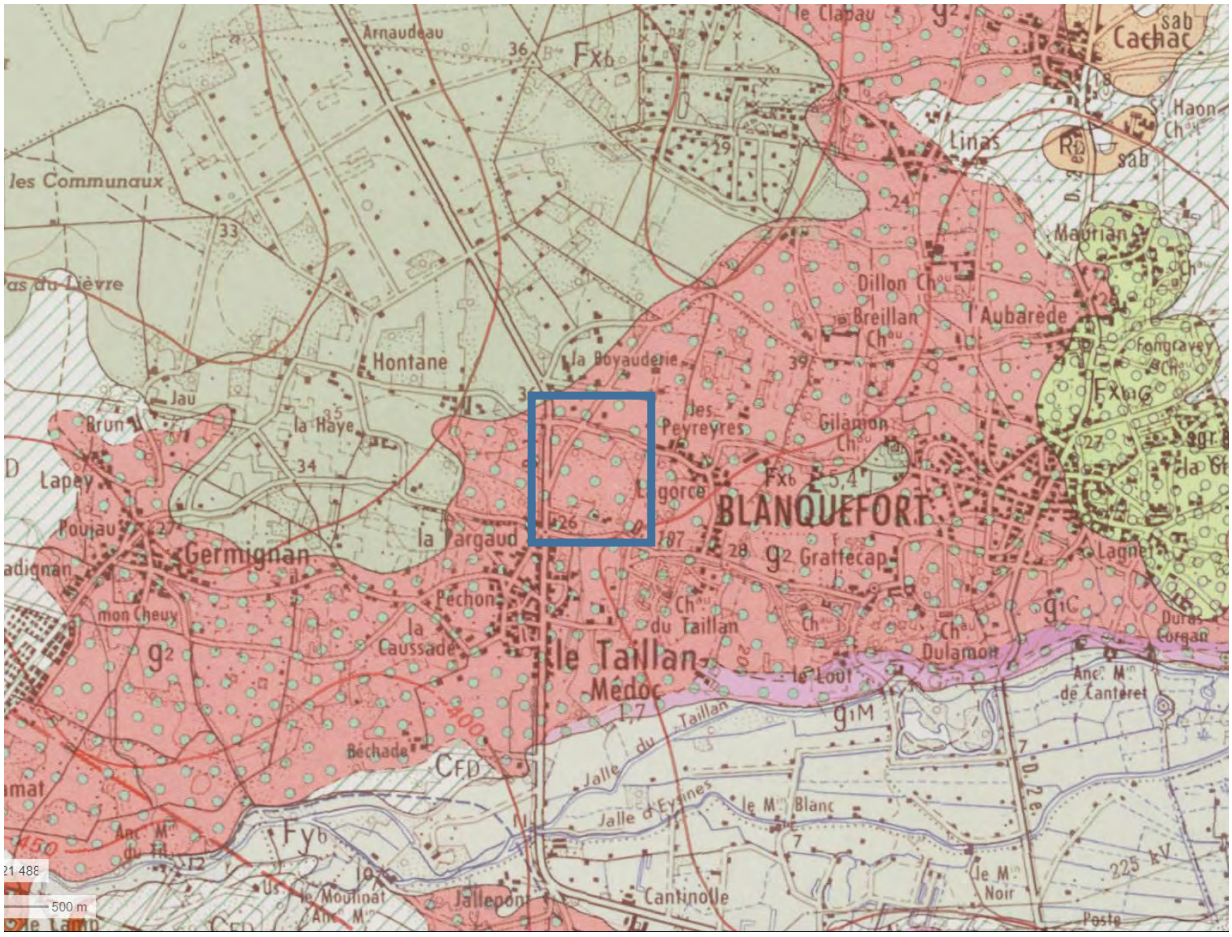
La qualité de l'air ne présente pas d'obstacles à l'implantation du projet de collège au Taillan-Médoc d'autant que la suppression du transit poids-lourd et la réduction importante du trafic véhicules sur l'Avenue de Soulac depuis l'ouverture de la déviation devrait contribuer à confirmer les bons résultats des indices de qualité de l'air à proximité du secteur.

3.1.3. Géologie et pédologie

La commune du Taillan-Médoc s'inscrit sur la carte géologique de Bordeaux, et les terrains du site d'étude sont composés de formations de versant : limons et argiles sableuses, épaisseur <2m partiellement colluvionnés sur l'oligocène moyen : calcaire à Astéries, calcaire à « Archiacines »

Cette assise géologique n'entraine pas d'incompatibilité avec le projet envisagé.

Extrait de la carte géologique au 1 / 50 000e



Source : BRGM

Les matériaux observés au droit du terrain (textures sableuses) observés jusqu'à 2,00 m/sol sont assez perméables. Les eaux pluviales s'infiltrent assez bien au sein de ces matériaux.

3.1.4. Topographie

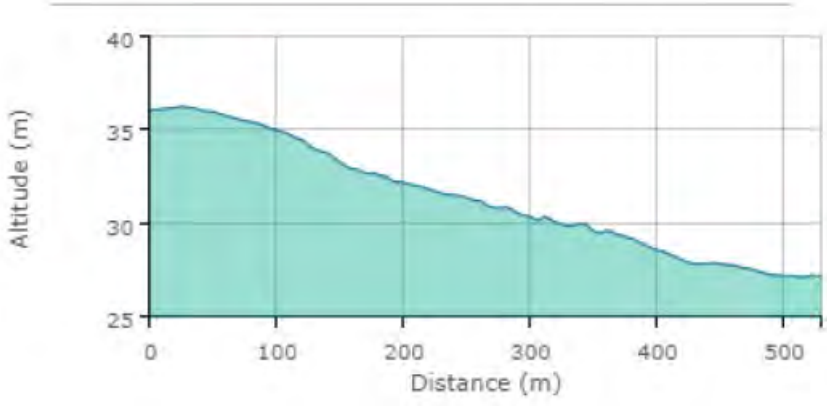
La topographie sur la commune du secteur destiné à accueillir le collège est relativement peu marquée et homogène, les altitudes variant entre 26 m et 36 m NGF.



Profil altimétrique A-A'



Profil altimétrique B-B'



La topographie assez peu marquée sur le secteur n'induit pas d'enjeu particulier pour l'intégration des futurs bâtiments. Cependant, une attention particulière sera accordée en termes de gestion des eaux pluviales et de leur ruissellement.

3.1.5. Hydrographie

Eaux superficielles

La commune du Taillan-Médoc se situe dans le bassin hydrographique de la « Garonne du confluent du Lot au confluent de la Dordogne » et dans le sous bassin versant de « la Garonne du confluent de l'Eau Blanche au confluent de la Dordogne »

La commune est drainée par un réseau de jalles situés en limite avec la commune voisine d'Eysines et classés comme « Masse d'eau » dans le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Adour Garonne.

Le territoire de la commune du Taillan-Médoc se situe en tête de bassin versant de ces cours d'eau, ce qui induit des bassins versants de superficie limitée avec :

- Des débits d'étiage faibles ;
- Des réactions très rapides aux précipitations avec des crues brutales mais de courtes durées ;
- Une incidence de l'occupation du sol sur le risque inondation au droit et en aval du territoire.

Cartographie des eaux superficielles à proximité du site d'étude



Données : SIE Adour-Garonne

A l'échelle de la commune du Taillan-Médoc et à proximité du projet de collège, on peut recenser 3 masses d'eau rivière :

FRFR51	La Jalle de Blanquefort du confluent du Bibey à la Gironde
FRFRR51_3	Ruisseau du Haillan
FRFRR51_4	Ruisseau du Monastère

Objectif et état de la masse d'eau de la Jalle de Blanquefort

2022-2027

Objectif de l'état écologique : Objectif moins strict
Eléments de qualité à l'origine de l'exemption : Indice bio. diatomées, Nutriments, Oxygène
Type de dérogation : Raisons techniques

2022-2027

Objectif de l'état chimique (Sans molécules ubiquistes) : Bon état 2039
Paramètre(s) à l'origine de l'exemption : Cyperméthrine, Sulfonate de perfluorooctane
Type de dérogation : Conditions naturelles, Raisons techniques

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027 sur la base des données 2015-2016-2017)

L'évaluation des états à l'échelle de la masse d'eau s'appuie sur les mesures effectuées au droit de stations ou, en l'absence de mesures, sur des modèles ou des extrapolations. La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le document d'accompagnement n° 7.

2022-2027

		Indice de confiance
Potentiel écologique :	Moyen	Moyen
Origine :	Mesuré	

Stations de mesure ayant permis de qualifier l'état écologique :

- 05073798 - La Jalle en aval de Blanquefort
- 05073800 - La Jalle de Blanquefort à Bordeaux

		Indice de confiance
Etat chimique (avec ubiquistes) :	Mauvais	Moyen

Substance(s) déclassante(s) : Substances: Cyperméthrine Gammares :Sulfonate de perfluorooctane (6561);

Etat chimique (sans ubiquistes) : Mauvais

Substance(s) déclassante(s) : Substances: Cyperméthrine Gammares :Sulfonate de perfluorooctane (6561);

Origine : Expertise biote

Stations de mesure ayant permis de qualifier l'état chimique :

- 05073800 - La Jalle de Blanquefort à Bordeaux
- 05074000 - La Jalle de Blanquefort à Corbiac

Voir le chapitre "données" ci-après pour obtenir des données complémentaires à l'échelle de la station.
Télécharger l'Arrêté du 27 Juillet 2018 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface

Données : SIE Adour-Garonne

Pressions de la masse d'eau de la Jalle de Blanquefort

Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

2022-2027

	Pressions
Pression ponctuelle :	
Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives :	Significative
Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants :	Non significative
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries :	Significative
Degré global de perturbation dû aux sites industriels abandonnés :	Non significative
Pression diffuse :	
Pression de l'azote diffus d'origine agricole :	Non significative
Pression par les pesticides :	Significative
Prélèvements d'eau :	
Sollicitation de la ressource par les prélèvements AEP :	Non significative
Sollicitation de la ressource par les prélèvements industriels :	Non significative
Sollicitation de la ressource par les prélèvements irrigation :	Significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :	
Altération de la continuité :	Elevée
Altération de l'hydrologie :	Elevée
Altération de la morphologie :	Elevée

Données : SIE Adour-Garonne

La Jalle de Blanquefort est une masse d'eau alimentée par les nappes superficielles ainsi que par le ruissellement quand ces nappes sont affleurantes.

D'autre part, le potentiel écologique de la masse d'eau de la Jalle de Blanquefort qui renseigne directement sur la qualité de l'eau en fonction des espèces présentes et de leur abondance est classé moyen. Son état physico-chimique est quant à lui jugé mauvais.

De ce fait, le SDAGE 2022/2027 a fixé comme objectif un bon état à l'horizon 2039 pour cette masse d'eau.

Eaux souterraines

Au droit du secteur du projet de collège, le sous-sol renferme une nappe libre et plusieurs aquifères captifs plus en profondeurs. De la plus superficielle à la plus profonde, ils sont les suivants :

FRFG083A	Calcaires, grès et faluns de l'Oligocène majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain
FRFG047C	Sables, graviers et galets plio-quaternaires de la Garonne à l'Ouest du Ciron
FRFG062B	Alluvions de la Garonne aval, entre Langon et la confluence avec la Dordogne
FRFG070	Faluns, grès et calcaires de l'Aquitanien-Burdigalien (Miocène) majoritairement captif de l'Ouest du
FRFG072	Calcaires et grès du Campano-Maastrichtien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain
FRFG073B	Multicouche calcaire majoritairement captif du Turonien-Coniacien-Santonien du centre du Bassin aquitAIN

FRFG075A	Calcaires du Cénomanien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain
FRFG080C	Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif au Sud du Lot
FRFG113	Sables et calcaires de l'Eocène supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain
FRFG114	Sables, graviers, grès et calcaires de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Nord du Bassin Aquitain

Les nappes superficielles (FRFG047C et FRFG062B) correspondent à la partie libre ou semi captive d'un ensemble géologique multicouche, et constituent les entités les plus vulnérables vis-à-vis des activités anthropiques de surface. Elles correspondent à des nappes à dominante sédimentaire non alluviale.

Ces aquifères viennent directement alimenter les aquifères captifs plus profonds auxquels ils apparaissent étroitement associés.

Ils sont aussi en relation avec le réseau hydrographique superficiel. Ils contribuent significativement au débit des cours d'eau en particulier à l'étiage. Le niveau de ces nappes évolue annuellement en fonction des phénomènes climatiques et des prélèvements agricoles.

Ces nappes de surface sont les plus vulnérables vis-à-vis des activités anthropiques de surface.

Nappes libres

Les tableaux ci-dessous nous renseignent sur l'état global des nappes libres, les objectifs visés par le SDAGE et la pression opéré par les différents usages.

➢ FRFG047C Sables, graviers et galets plio-quaternaires de la Garonne à l'Ouest du Ciron

Sables, graviers et galets plio-quaternaires de la Garonne à l'Ouest du Ciron

Code : FRFG047C
Type : Dominante sédimentaire non alluviale
Etat hydraulique : Libre
Superficie : 1010 Km²
Commission territoriale : Garonne
Département(s) : Gironde





Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)

2021

Objectif de l'état quantitatif : Bon état 2015

2022-2027

Objectif de l'état chimique : Objectif moins strict
Paramètre(s) à l'origine de l'exemption : 2-hydroxy atrazine, Alachlor ESA, Ammonium, Metolachlor ESA, Metolachlor OXA, Sulfates
Type de dérogation : Raisons techniques

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.
- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.
- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.
La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le document d'accompagnement n° 7

2022-2027

Etat quantitatif : Bon
Etat chimique : Mauvais
Cause(s) de dégradation : Ammonium;Sulfates;2-hydroxy atrazine;Alachlor ESA;Metolachlor OXA;Metolachlor ESA

Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

2022-2027

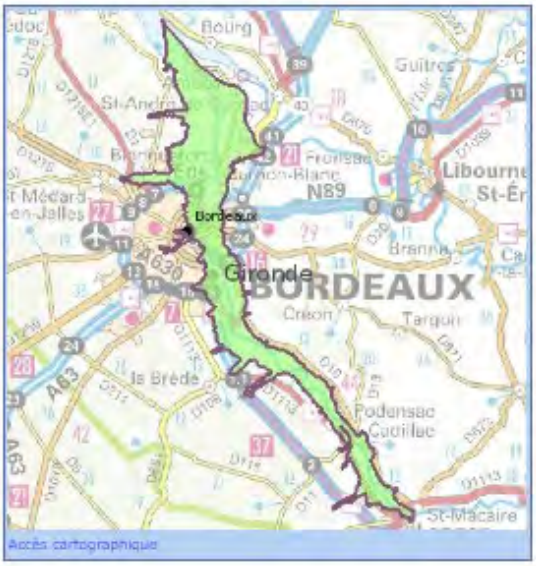
	Pressions
Pression diffuse :	
Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	Non significative
Prélèvements d'eau :	
Pression Prélèvements :	Significative

➢ FRFG062b Alluvions de la Garonne aval, entre Langon et la confluence avec la Dordogne

Alluvions de la Garonne aval, entre Langon et la confluence avec la Dordogne

Code :	FRFG062B
Type :	Alluvial
Etat hydraulique :	Majoritairement libre
Superficie :	264 Km ²
Commission territoriale :	Garonne
Département(s) :	Gironde





Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)

2021 **Objectif de l'état quantitatif :** Bon état 2015

2021 **Objectif de l'état chimique :** Bon état 2021

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.

- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.
- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le document d'accompagnement n° 7

2022-2027	
Etat quantitatif :	Bon
Etat chimique :	Bon

Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

2022-2027	Pressions
Pression diffuse :	
Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	Non significative
Prélèvements d'eau :	
Pression Prélèvements :	Non significative

L'état quantitatif de ces masses d'eau libres est globalement bon. Cependant, l'état chimique de la masse d'eau correspondant aux sables, graviers et galets plio-quaternaires de la Garonne à l'Ouest du Ciron est considéré comme mauvais. Elle subit de fortes pressions qualitatives de la part des activités agricoles. Il en résulte une forte pression qualitative sur les milieux aquatiques et terrestres.

Le SDAGE 2022/2027 a fixé comme objectif un bon état chimique à l'horizon 2027 pour ces nappes.

Nappes captives

Les tableaux ci-dessous nous renseignent sur l'état global des nappes souterraines captives, les objectifs visés par le SDAGE et la pression opéré par les différents usages.

- FRFG083A Calcaires, grès et faluns de l'Oligocène majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain

Calcaires, grès et faluns de l'Oligocène majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain

Code :	FRFG083A
Type :	Dominante sédimentaire non alluviale
Etat hydraulique :	Majoritairement captif
Superficie :	2297 Km ^{2}
Commission territoriale :	
Département(s) :	Gironde





Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)

2022-2027

Objectif de l'état quantitatif : Objectif moins strict
Raison(s) de la dérogation : Déséquilibre prélèv./ressource
Type de dérogation : Raisons techniques

2022

Objectif de l'état chimique : Bon état 2015

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.
- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.
- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.
La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le document d'accompagnement n° 7

2022-2027

Etat quantitatif : Mauvais

Etat chimique : Bon

Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

2022-2027

	Pressions
Pression diffuse :	
Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	Non significative
Prélèvements d'eau :	
Pression Prélèvements :	Significative

➢ FRFG070 Faluns, grès et calcaires de l'Aquitanien-Burdigalien (Miocène) majoritairement captif de l'Ouest du Bassin aquitain

Faluns, grès et calcaires de l'Aquitanien-Burdigalien (Miocène) majoritairement captif de l'Ouest du Bassin aquitain

Code :	FRFG070
Type :	Dominante sédimentaire non alluviale
Etat hydraulique :	Majoritairement captif
Superficie :	9821 Km ^{2}
Commission territoriale :	
Département(s) :	Gers, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne





Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)

2022 **Objectif de l'état quantitatif :** Bon état 2015

2022 **Objectif de l'état chimique :** Bon état 2015

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.

- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.
- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le document d'accompagnement n° 7

2022-2027

Etat quantitatif :	Bon
Etat chimique :	Bon

Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

2022-2027

	Pressions
Pression diffuse :	
Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	Non significative
Prélèvements d'eau :	
Pression Prélèvements :	Non significative

➢ FRFG072 Calcaires et grès du Campano-Maastrichtien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain

Calcaires et grès du Campano-Maastrichtien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain

Code :	FRFG072
Type :	Dominante sédimentaire non alluviale
Etat hydraulique :	Majoritairement captif
Superficie :	12070 Km ²
Commission territoriale :	
Département(s) :	Charente, Charente-Maritime, Dordogne, Gers, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne





Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)

2022-2027

Objectif de l'état quantitatif : Objectif moins strict
Raison(s) de la dérogation : Déséquilibre prélèv./ressource
Type de dérogation : Raisons techniques

2022

Objectif de l'état chimique : Bon état 2015

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.
- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.
- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.
La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le document d'accompagnement n° 7

2022-2027

Etat quantitatif : Mauvais

Etat chimique : Bon

Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

2022-2027

	Pressions
Pression diffuse :	
Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	Non significative
Prélèvements d'eau :	
Pression Prélèvements :	Significative

➢ FRFG073B Multicouche calcaire majoritairement captif du Turonien-Coniacien-Santonien du centre du Bassin aquitain

Multicouche calcaire majoritairement captif du Turonien-Coniacien-Santonien du centre du Bassin aquitain

Code :	FRFG073B
Type :	Dominante sédimentaire non alluviale
Etat hydraulique :	Majoritairement captif
Superficie :	19954 Km ^{2}
Commission territoriale :	
Département(s) :	Dordogne, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne





Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)

2022 **Objectif de l'état quantitatif :** Bon état 2015

2022 **Objectif de l'état chimique :** Bon état 2015

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.

- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.
- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le document d'accompagnement n° 7

2022-2027	
Etat quantitatif :	Bon
Etat chimique :	Bon

Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

2022-2027	Pressions
Pression diffuse :	
Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	Non significative
Prélèvements d'eau :	
Pression Prélèvements :	Non significative

➢ FRFG075A Calcaires du Cénomanien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain

Calcaires du Cénomanien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain

Code :	FRFG**075A**
Type :	Dominante sédimentaire non alluviale
Etat hydraulique :	Majoritairement captif
Superficie :	20898 Km ^{2}
Commission territoriale :	
Département(s) :	Charente, Charente-Maritime, Dordogne, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne





Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)

2022 **Objectif de l'état quantitatif :** Bon état 2015

2022 **Objectif de l'état chimique :** Bon état 2015

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.

- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.
- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le document d'accompagnement n° 7

2022-2027	
Etat quantitatif :	Bon
Etat chimique :	Bon

Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

2022-2027	Pressions
Pression diffuse :	
Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	Non significative
Prélèvements d'eau :	
Pression Prélèvements :	Non significative

➢ FRFG080C Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif au Sud du Lot

Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif au Sud du Lot

Code :	FRFG080C
Type :	Dominante sédimentaire non alluviale
Etat hydraulique :	Majoritairement captif
Superficie :	16998 Km ^{2}
Commission territoriale :	
Département(s) :	Gers, Gironde, Landes, Lot, Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne





Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)

2022-2027

Objectif de l'état quantitatif : Objectif moins strict
Raison(s) de la dérogation : Déséquilibre prélèv./ressource
Type de dérogation : Raisons techniques

2027

Objectif de l'état chimique : Bon état 2015

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.
- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.
- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.
La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le document d'accompagnement n° 7

2022-2027

Etat quantitatif : Mauvais

Etat chimique : Bon

Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

2022-2027

	Pressions
Pression diffuse :	
Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	Non significative
Prélèvements d'eau :	
Pression Prélèvements :	Significative

➢ FRFG113 Sables et calcaires de l'Eocène supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain

Sables et calcaires de l'Eocène supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain

Code :	FRFG113
Type :	Dominante sédimentaire non alluviale
Etat hydraulique :	Majoritairement captif
Superficie :	6320 Km ²
Commission territoriale :	
Département(s) :	Dordogne, Gironde, Lot-et-Garonne





Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)

2027 **Objectif de l'état quantitatif :** Bon état 2021

2027 **Objectif de l'état chimique :** Bon état 2015

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.

- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.
- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le document d'accompagnement n° 7

2022-2027	
Etat quantitatif :	Bon
Etat chimique :	Bon

Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

2022-2027	Pressions
Pression diffuse :	
Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	Non significative
Prélèvements d'eau :	
Pression Prélèvements :	Non significative

➢ FRFG114 Sables, graviers, grès et calcaires de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain

Sables, graviers, grès et calcaires de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain

Code :	FRFG114
Type :	Dominante sédimentaire non alluviale
Etat hydraulique :	Majoritairement captif
Superficie :	15052 Km ²
Commission territoriale :	
Département(s) :	Charente-Maritime, Dordogne, Gers, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne





Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)

2022-2027

Objectif de l'état quantitatif : Objectif moins strict
Raison(s) de la dérogation : Déséquilibre prélèv./ressource
Type de dérogation : Raisons techniques

2022

Objectif de l'état chimique : Bon état 2015

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.
- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.
- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.
La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le document d'accompagnement n° 7

2022-2027

Etat quantitatif : Mauvais

Etat chimique : Bon

Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

2022-2027

	Pressions
Pression diffuse :	
Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	Non significative
Prélèvements d'eau :	
Pression Prélèvements :	Significative

L'état qualitatif des masses d'eaux souterraines de la commune est globalement bon.

Cependant, la ressource en eaux souterraines est confrontée à des problèmes de pressions quantitatives s'expliquant par différents prélèvements à des fins domestiques, agricoles ou industriels.

Trois des huit masses d'eaux souterraines présentent une pression quantitative significatives. Pour ces nappes, ce sont les prélèvements agricoles et en eau potable qui apparaissent comme les causes de pressions principales du fait de la surexploitation de certaines nappes.

3.2. Le contexte écologique du secteur du projet de collège

Le Département a missionné le bureau d'étude environnemental VERDI Conseil Midi Atlantique sur l'année 2022 afin de réaliser une étude environnementale sur le site destiné à accueillir le projet de collège. Cette étude a pour objet de caractériser et délimiter la présence éventuelle de zones humides et d'établir un diagnostic faune/flore 4 saisons. Les éléments de cette étude sont présentés dans les sous-chapitres III-2 et III-3.

3.2.1. Espaces Protégés Conventionnellement (10 Km)

Sites Natura 2000

Le réseau de sites Natura 2000 rassemble des sites naturels ou semi-naturels de l'Union européenne ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelle qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable, et sachant que la conservation d'aires protégées et de la biodiversité présente également un intérêt économique à long terme.

Le réseau Natura 2000 est composé de Zones de Protection Spéciale (ZPS) et de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) :

- Les ZPS sont issues de l'inventaire des Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux sauvages (ZICO) qui a été effectué à la suite de la publication de la Directive du Conseil des Communautés Européennes n°79-40 9 du 2 avril 1979 dite « Directive Oiseaux ». Les ZPS imposent aux États membres de prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer le maintien des populations des espèces d'oiseaux listées au sein d'une annexe et en particulier de protéger les biotopes utilisés par ces espèces.
- Les ZSC sont issues de l'inventaire des habitats naturels qui a été effectué à la suite de la publication de la Directive du Conseil des Communautés Européennes n°92-43 du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats-faune-flore ». Cette Directive concerne la préservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage et complète ainsi la Directive Oiseaux. À l'instar de cette dernière, la Directive Habitats demande aux États membres de prendre les mesures nécessaires pour assurer le maintien des populations des espèces végétales et animales sauvages, ainsi que quelques biotopes particulièrement menacés, listés au sein d'annexes.

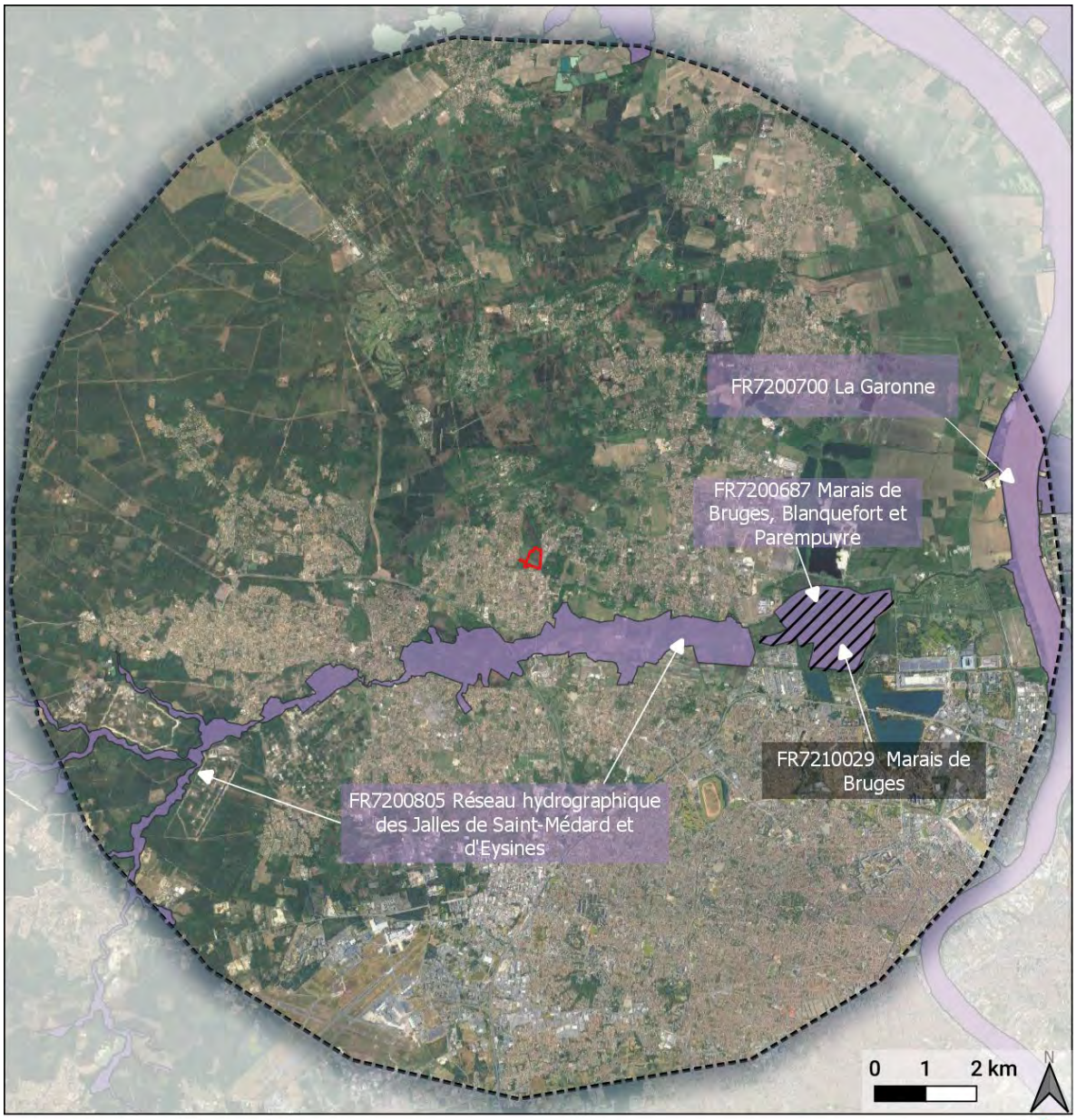
Les potentiels sites ZSC sont proposés en Sites d'Intérêt Communautaire (ils sont alors appelés « SIC »). Ils deviennent des SIC lorsqu'ils sont sélectionnés par la Commission Européenne puis des ZSC par arrêtés ministériels. Ces sites ne sont pas des espaces strictement protégés. Des projets d'aménagement peuvent être envisagés tant qu'ils restent compatibles avec les objectifs de conservation des habitats naturels et des espèces.

À moins de 10 km du secteur du projet, trois ZSC et une ZPS sont présentes.

Descriptif des sites Natura 2000 à moins de 10 km

ID / Nom	Distance	Description	Lien écologique avec le secteur du projet
ZSC FR7200805 Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines	800 m au sud	Le site a été rajouté au réseau Natura 2000, en raison de la présence avérée d'une petite population de Visons d'Europe. La population de Loutres d'Europe y semble plutôt réduite. Le site accueille en revanche une belle population de Cistudes d'Europe sur des terrains protégés. Le site se distingue également par la présence d'un peuplement diversifié de rhopalocères, dont certains sont rares et/ou menacés. La population de Fadets des laîches est toutefois petite du fait de la rareté de landes humides atlantiques sur le site. Cet habitat, ainsi que des effectifs importants de Fadets, sont plutôt observés à proximité du site, sur le secteur des lagunes au nord-ouest. On note aussi la présence d'une population importante d'Anguilles sur la partie aval des Jalles.	**Absence de lien écologique**
ZSC FR7200687 Marais de Bruges, Blanquefort et Parempuyre	4,7 km à l'Est	Voir ZPS FR7210029	**Absence de lien écologique**
ZSC FR7200700 La Garonne	9,1 km à l'Est	Ce site comprend l'ensemble du lit mineur ainsi que les berges attenantes. Il a été désigné pour son rôle d'axe prépondérant dans la migration et la reproduction d'espèces piscicoles amphihalines et la présence d'une espèce floristique emblématique et endémique des côtes atlantiques françaises, l'Angélique des estuaires (*Angelica heterocarpa*). Lors de la désignation de ce site Natura 2000, 10 espèces d'intérêt communautaire étaient répertoriées : neuf sont des espèces piscicoles et une espèce est une espèce floristique : Alose feinte (*Alosa* fallax), Grande alose (*Alosa alosa*), Lamproie marine (*Petromyzon marinus*), Lamproie fluviatile (*Lampetra fluviatilis*), Saumon atlantique (*Salmo salar*), Esturgeon (*Acipenser sturio*), Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*), Bouvière (*Rhodeus sericeus amarus*), Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*), Angélique des estuaires (*Angelica heterocarpa*). Après le diagnostic écologique effectué en 2011, le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*) (conformément aux préconisations du plan national de restauration) et la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), mammifères semi-aquatiques, ont été ajoutés à cette liste.	**Absence de lien écologique**
ZPS FR7210029 Marais de Bruges	4,7 km à l'Est	La ZPS des marais de Bruges est placée sur un des axes migratoires les plus importants d'Europe. Elle est en outre un lieu privilégié d'étape et de nidification pour toute l'avifaune, aussi bien migratrice que sédentaire. Plus de 180 espèces y ont été observées et les diverses populations, tant nicheuses qu'en stationnement hivernal, sont en augmentation. L'hiver, on note d'importantes concentrations de Bécassines des marais, Vanneaux huppés, Sarcelles, Colverts, Hérons cendrés, Aigrettes garzettes, Hérons garde-bœufs. Lors des migrations on peut y rencontrer le Balbuzard pêcheur, le Circaète Jean-le-blanc, les Cigognes noire et blanche, l'Oie cendrée, la Spatule blanche. Les milieux et les nombreux abris favorisent la nidification de très nombreuses espèces caractéristiques, rapaces, anatidés, passereaux, échassiers. Le site présente également des populations de Loutre d'Europe, de Cistude d'Europe et de Cuivré des marais.	**Absence de lien écologique**

Cartographie des sites Natura 2000 présents à moins de 10 km



SITES NATURA 2000

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

Légende

ZIP

Aire d'étude éloignée

Sites d'importance communautaire

Zones de protection spéciale

Parcs Naturels Régionaux

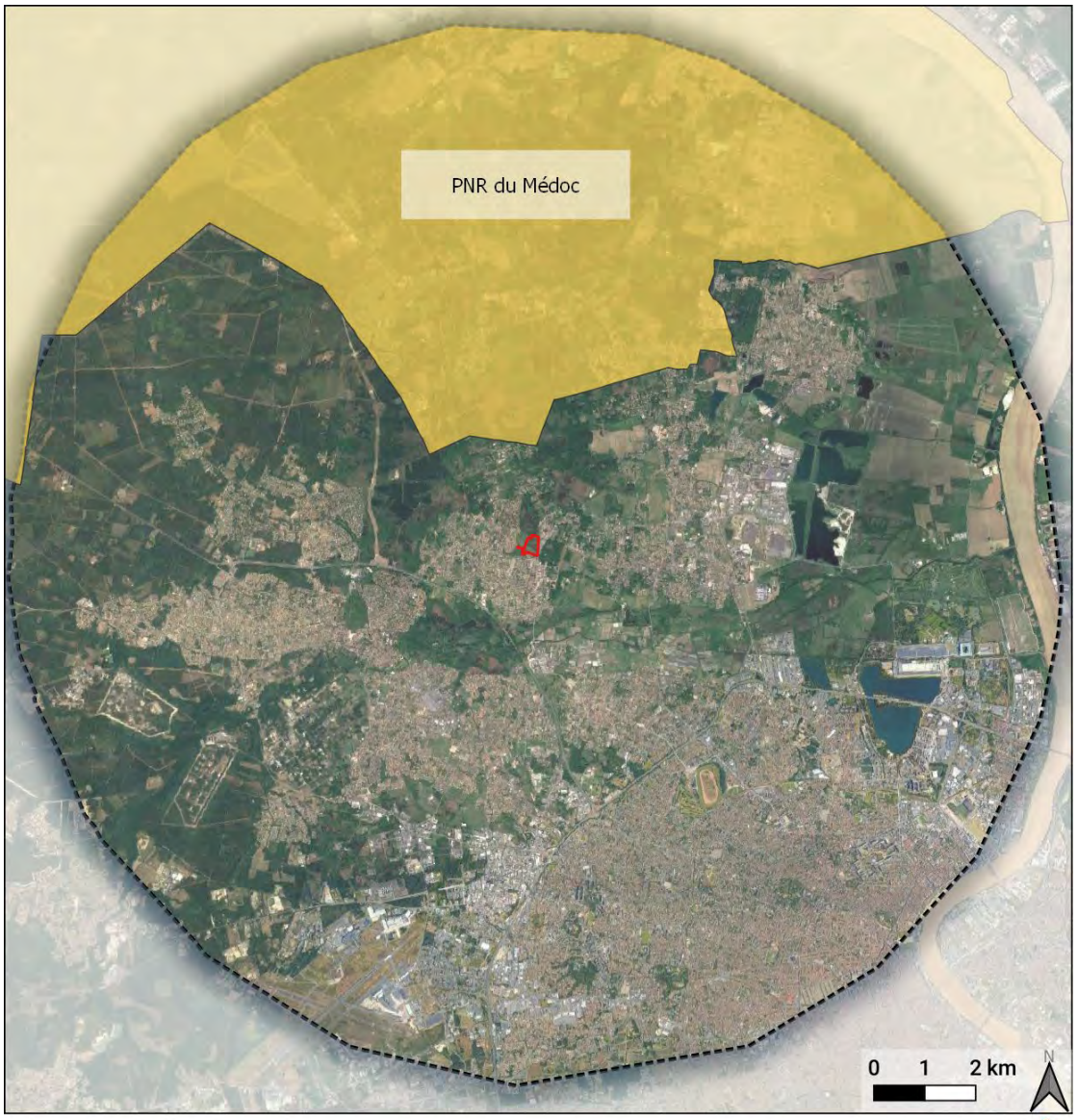
Les Parcs naturels régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Peut être classé “Parc naturel régional” un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l’équilibre est fragile. Un Parc naturel régional s’organise autour d’un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel. **Juridiquement, aucune portée réglementaire n’est associée aux parcs naturels régionaux, ils constituent un « label ».**

Un parc naturel régional est situé à moins de 10 km du secteur du projet.

Descriptif des parcs naturels régionaux à moins de 5km

ID / Nom	Distance	Description
PNR FR8000055 Médoc	1,8 km au Nord	Territoire d’eau, le Médoc porte l’identité historique, géographique, naturelle et culturelle de toute la presqu’île médocaine. La création d’un Parc naturel régional est avant tout un outil de développement du territoire qui s’appuie sur ses fondamentaux comme ses immenses espaces, ses paysages variés, son eau, son économie forestière et viticole, ses entreprises qui ont développé des savoir-faire uniques (le composite, les artisans du bâtiment, les métiers de bouches, la tonnellerie, l’élevage, l’ostréiculture…) et son économie touristique. Le PNR Médoc constitue aujourd’hui un outil partagé entre les communes, les Communautés de Communes, le Département de la Gironde, la Région Nouvelle-Aquitaine et les services de l’État pour mettre en œuvre un projet de développement durable du territoire, la Charte de Parc. Il constitue également un cadre partenarial avec les villes portes (Blanquefort, Eysines et Parempuyre…) et Bordeaux Métropole.

Cartographie des parcs naturels régionaux présents à moins de 10km



Réserves mondiales de biosphère

La réserve mondiale de biosphère est un programme sur l'homme et la biosphère créé par l'UNESCO en 1976 qui permet au territoire reconnu de concilier conservation de la diversité biologique, recherche et surveillance continue. Ce réseau permet de définir des modèles de développement durable au service de l'humanité et représente un réel outil de coopération au niveau régional tant qu'international. **Juridiquement, aucune portée réglementaire n'est associée aux réserves mondiales de biosphère, elles constituent un « label ».**

Aucune réserve de biosphère n'est présente à moins de 10 km du secteur du projet.

3.2.2. Espaces protégés réglementairement (5 km)

Réserves naturelles

Une réserve naturelle est une partie du territoire où la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présente une importance particulière. Il convient de soustraire ce territoire à toute intervention artificielle susceptible du dégrader.

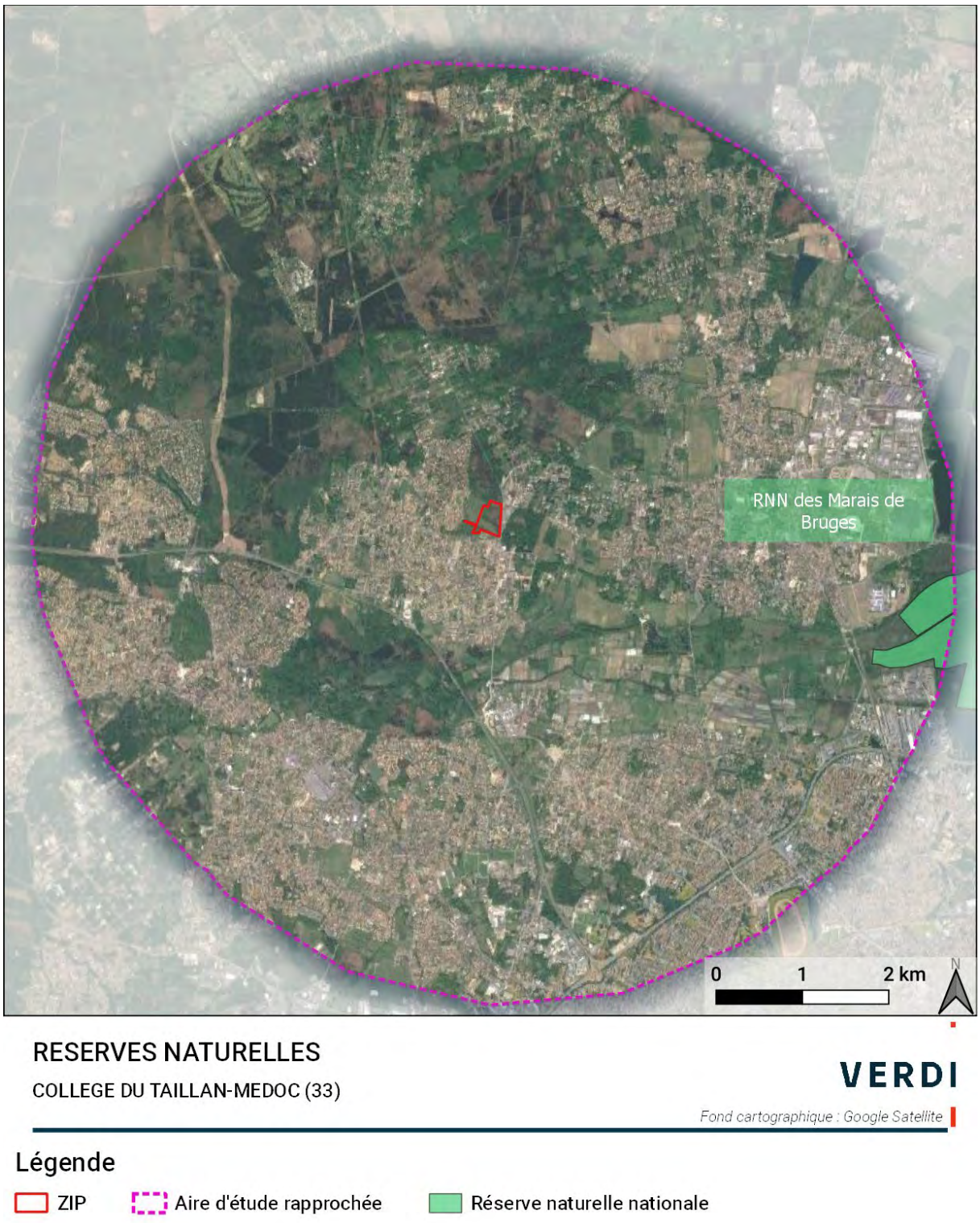
On distingue les réserves naturelles nationales (RNN), les réserves naturelles de la collectivité territoriale de Corse (RNC) et les réserves naturelles régionales (RNR). Leur gestion est confiée à des associations de protection de la nature, dont les conservatoires d'espaces naturels, à des établissements publics et à des collectivités locales. Un plan de gestion, rédigé par l'organisme gestionnaire de la réserve pour cinq ans, prévoit les objectifs et les moyens à mettre en œuvre sur le terrain afin d'entretenir ou de restaurer les milieux.

Une réserve naturelle nationale (RNN) est présente à moins de 5 km.

Descriptif des réserves naturelles à moins de 5 km

ID / Nom	Distance	Description	Lien écologique avec le secteur du projet
RNN **FR3600064** Réserve naturelle du marais de Bruges	4,6 km au sud-est	Le site d'une surface de 265 hectares est composé d'une mosaïque de milieux avec : ► 28 habitats d'intérêt communautaire. ► 2 espèces de flore protégées au niveau national : la Pulicaire commune *Pulicaria vulgaris* et la Renoncule à feuilles d'ophioglosse *Ranunculus ophioglossifolius*. ► Plus de 180 espèces d'oiseaux. La réserve est également placée sur un des axes migratoires les plus importants d'Europe. Elle est en outre un lieu privilégié d'étape et de nidification pour toute l'avifaune, aussi bien migratrice que sédentaire. ► La présence du Vison d'Europe, de la Cistude d'Europe et du Cuivré des marais.	**Absence de lien écologique**

Cartographie des réserves naturelles présentes à moins de 5 km



Parcs naturels nationaux

Aucun Parc Naturel National n'est présent dans un rayon de 5 km du secteur du projet.

3.2.3. Autres espaces remarquables (5 km)

Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) a été lancé à l'initiative du Ministère chargé de l'Environnement en 1982, avec l'appui du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris (MNHN).

Il a pour objectif de recenser, localiser et décrire les zones importantes présentant un intérêt écologique, faunistique et floristique particulier pour le patrimoine naturel national, régional ou local.

Les modalités ont été précisées par la circulaire n°91-71 du 14 mai 1991. Il constitue un outil fondamental de connaissance de l'état des milieux naturels et une première information sur leur éventuel caractère remarquable. En revanche, il ne confère aucune protection aux sites répertoriés.

Deux types de territoire peuvent être identifiés dans l'inventaire :

- ZNIEFF de type 1 de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare(s) ou menacé(s), d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire ; ou ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local.
- ZNIEFF de type 2 sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

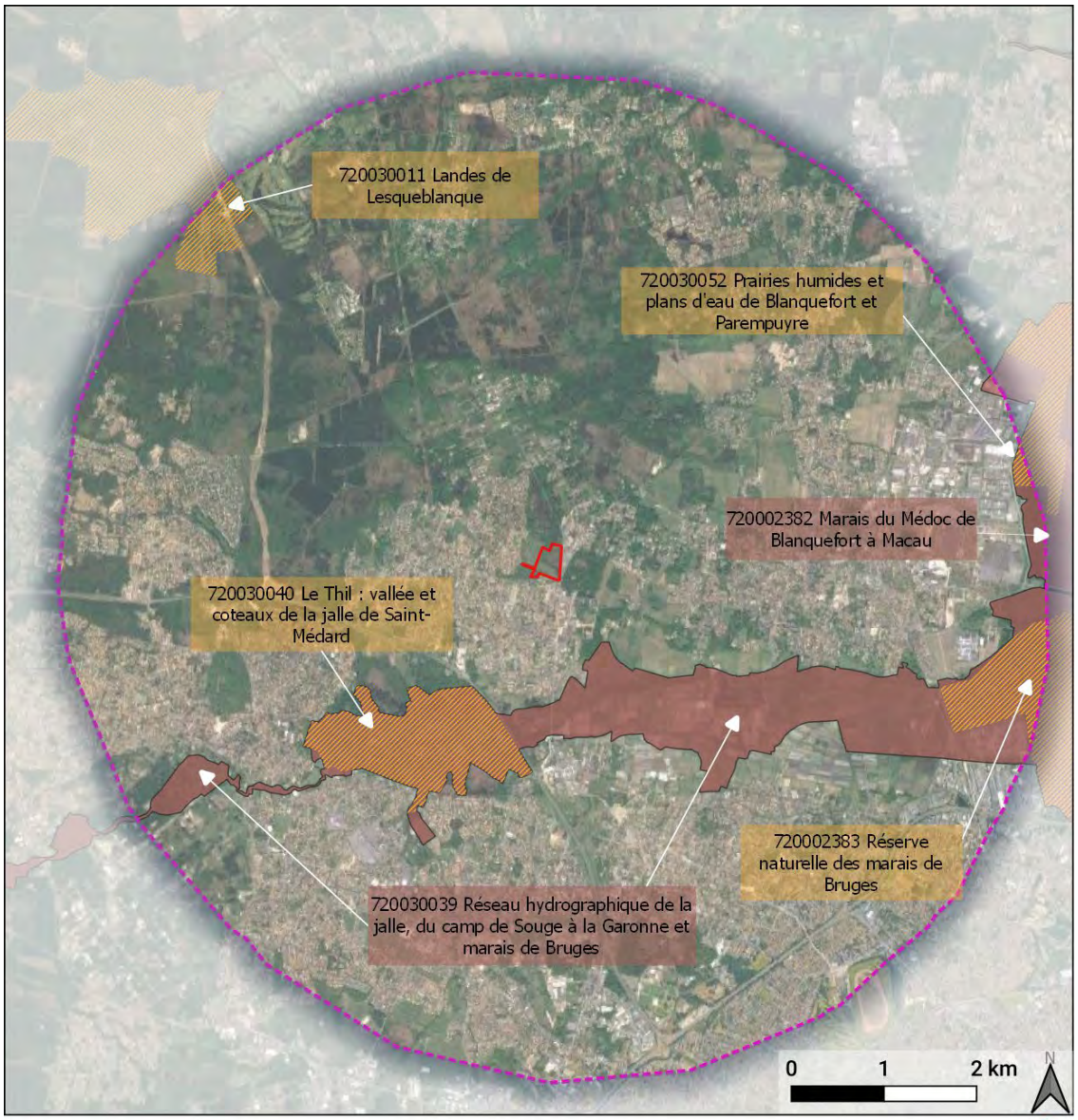
À moins de 5 km du secteur du projet, quatre ZNIEFF de type I et deux ZNIEFF de type II sont présentes.

Descriptif des ZNIEFF à moins de 5 km

ID / Nom	Distance	Description	Lien écologique avec le secteur du projet
ZNIEFF I 72003040 Le Thil : vallée et coteaux de la Jalle de Saint-Médard	1,3 km au sud-ouest	Espèces déterminantes : Reptiles : Cistude d'Europe (reproduction et hivernage) Amphibiens : Pélodyte ponctué, Triton marbré Mammifères : Vison d'Europe Rhopalocères : Fadet des laîches, Azuré du serpolet, Damier de la Succise Odonates : Aeschne printanière, Agrion de Mercure, Agrion mignon, Gomphe semblable, Gomphe à crochets, Sympétrum méridional. Poissons : Anguille d'Europe Flore : Millepertuis des montagnes, Néottie nid d'oiseau.	**Absence de lien écologique**
ZNIEFF I 720002383 Réserve naturelle des marais de Bruges	4,5 km au sud-est	Le site d'une surface de 265 hectares est composé d'une mosaïque de milieux avec : - 28 habitats d'intérêt communautaire. - 2 espèces de flore protégées au niveau national : la Pulicaire commune et la Renoncule à feuilles d'ophioglosse. - Plus de 180 espèces d'oiseaux. La réserve est également placée sur un des axes migratoires les plus importants d'Europe. Elle est en outre un lieu privilégié d'étape et de nidification pour toute l'avifaune, aussi bien migratrice que sédentaire. - La présence du Vison d'Europe, de la Cistude d'Europe et du Cuivré des marais.	Absence de lien écologique

ID / Nom	Distance	Description	Lien écologique avec le secteur du projet
ZNIEFF I 720030052 Prairie humide et plans d'eau de Blanquefort et Parempuyre	5,1 km à l'ouest	Espèces déterminantes : Amphibiens : Salamandre tachetée Oiseaux : Héron pourpré, Aigrette garzette, Héron garde-bœufs, Bihoreau gris.	**Absence de lien écologique**
ZNIEFF I 720030011 Landes dusqueblanque	4,6 km au nord-ouest	Espèces déterminantes : Oiseaux : Circaète Jean-le-Blanc, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Faucon hobereau, Pie-grièche écorcheur, Locustelle tachetée, Fauvette pitchou, Flore : Caropsis de Thore, Daphné camélée, Gentiane des marais, Gratiole officinale	**Absence de lien écologique**
ZNIEFF II 720030039 Réseau hydrographique de la Jalle, du camp de Souge à la Garonne et marais de Bruges	800 m au sud	Espèces déterminantes : Reptiles : Cistude d'Europe (reproduction et hivernage) Amphibiens : Pélodyte ponctué, Triton marbré Mammifères : Vison d'Europe Rhopalocères : Fadet des laîches, Azuré du serpolet, Damier de la Succise Odonates : Aeschne printanière, Agrion de Mercure, Agrion mignon, Gomphe semblable, Gomphe à crochets, Sympétrum méridional. Poissons : Anguille d'Europe Flore : Millepertuis des montagnes, Néottie nid d'oiseau.	**Absence de lien écologique**
ZNIEFF II 720002382 Marais du Médoc de Blanquefort à Macau	5 km à l'Est	Espèces déterminantes : Rhopalocères : Cuivré des marais Oiseaux : Héron pourpré, Chouette chevêche, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Bruant proyer, Torcol fourmilier, Pie-grièche écorcheur, Bihoreau gris Flore : Aristoloche à feuilles rondes, Fritillaire pintade, Nivéole d'été Poissons : Anguille d'Europe, Brochet, Lamproie de Planer Reptiles : Cistude d'Europe	**Absence de lien écologique**

Cartographie des ZNIEFF de types I et II présentes à moins de 5 km



ZNIEFF

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

Légende

ZIP | Aire d'étude rapprochée | Znieff 1 | znieff2

Zones d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)

Les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), comme les ZNIEFF, constituent une information privilégiée sur les milieux naturels possédant une grande richesse écologique et avifaunistique. Cet inventaire n'entraîne pas de protection réglementaire.

Les ZICO sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.

À moins de 5 km du secteur du projet, une ZICO est présente.

Descriptif des ZICO à moins de 5km

ID / Nom	Distance	Description	Lien écologique avec le secteur du projet
ZICO AN19 Marais du nord de Bordeaux	4,5 km à l'Est	Zone humide accueillant de nombreuses espèces avifaunistiques pour la migration, l'hivernage et la nidification.	**Absence de lien écologique**

Cartographie des ZICO présentes à moins de 5 km



ZICO

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

Légende

ZIP Aire d'étude rapprochée ZICO

3.2.4. Continuités écologiques

À l'échelle régionale

D'après le SRADDET[2] Nouvelle-Aquitaine, le secteur du projet ne se situe au sein d'aucune trame verte ou bleue régionale ou dans un réservoir de biodiversité. Les réservoirs de biodiversité les plus proches sont caractérisés par des milieux humides (au sud) et par des boisements de conifères et milieux associés (au nord du secteur du projet).

Pour rappel un réservoir de biodiversité est un espace dans lequel la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou une partie duur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. C'est un espace pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptible de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Les corridors écologiques assurent, quant à eux, des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement duur cycle de vie.

À l'échelle locale

À l'échelle du Schéma de cohérence territoriale (SCoT), le site est considéré comme un espace de nature urbain à valoriser avec un maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères, notamment de la liaison nord-sud.

À l'échelle du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, le site est classé en zone naturelle générique (Ng) et fait partie d'un ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères qui sont :

- Maintenir un corridor inconstructible d'une épaisseur suffisante afin d'assurer la fonctionnalité écologique nord-sud du site ;
- Préserver les arbres remarquables, alignements et masses arborées : respect d'un périmètre correspondant à la taille du houppier autour des arbres concernés, suffisant pour leur pérennité et leur développement ou imperméabilisation, installations, dépôts et travaux sont proscrits ;
- Maintenir la perspective visuelle qu'offre la prairie, entre l'avenue de Soulac et le chemin du Petit Hontane ;
- Préserver les masses boisées de part et d'autre de l'avenue du Stade ;
- Préserver les lisières boisées au contact de la prairie ;
- Traiter les clôtures de façon transparente ou végétalisée, conserver les haies existantes.

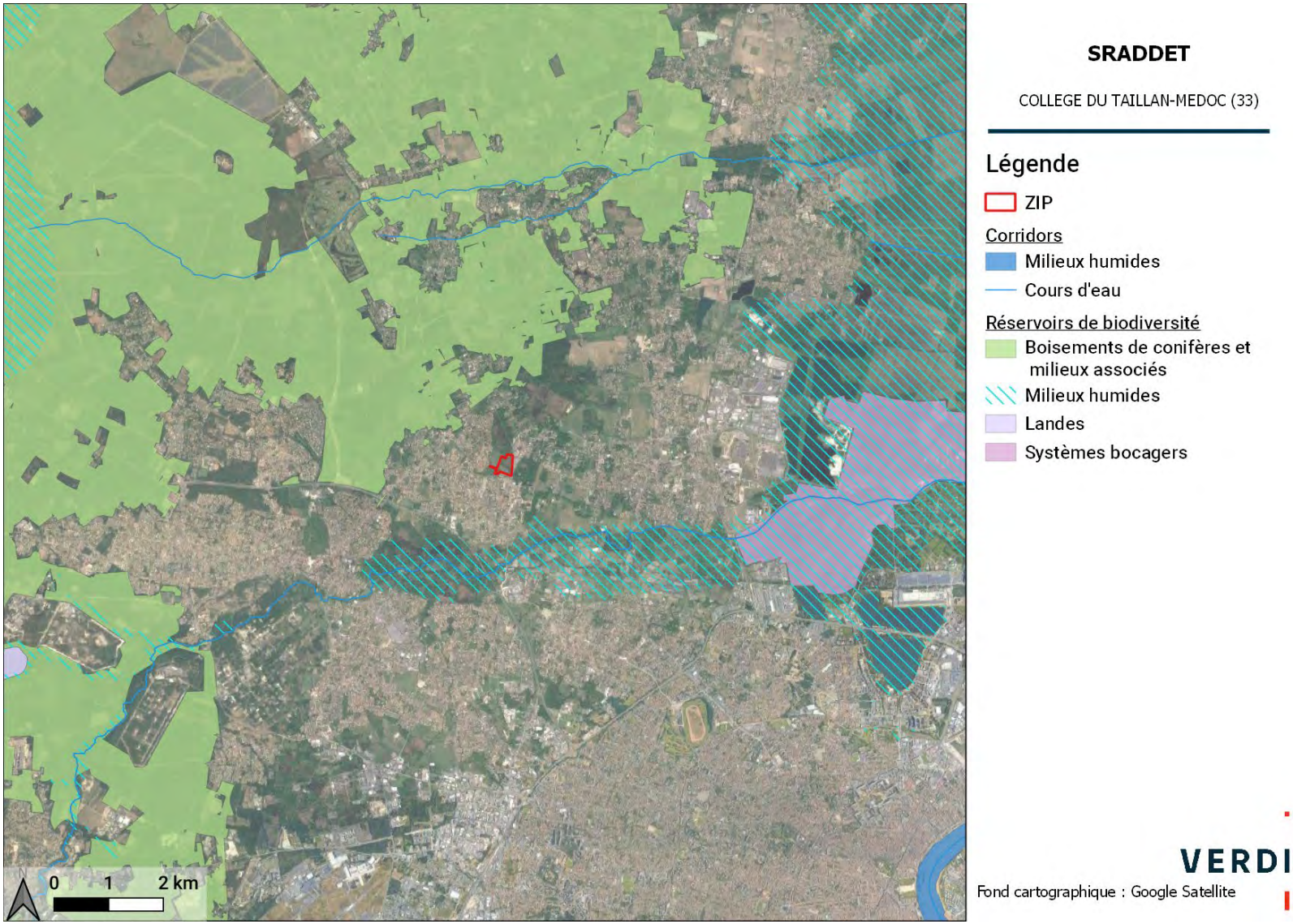
De plus, une partie du boisement Nord est un espace boisé classé avec présence d'un arbre remarquable à conserver.

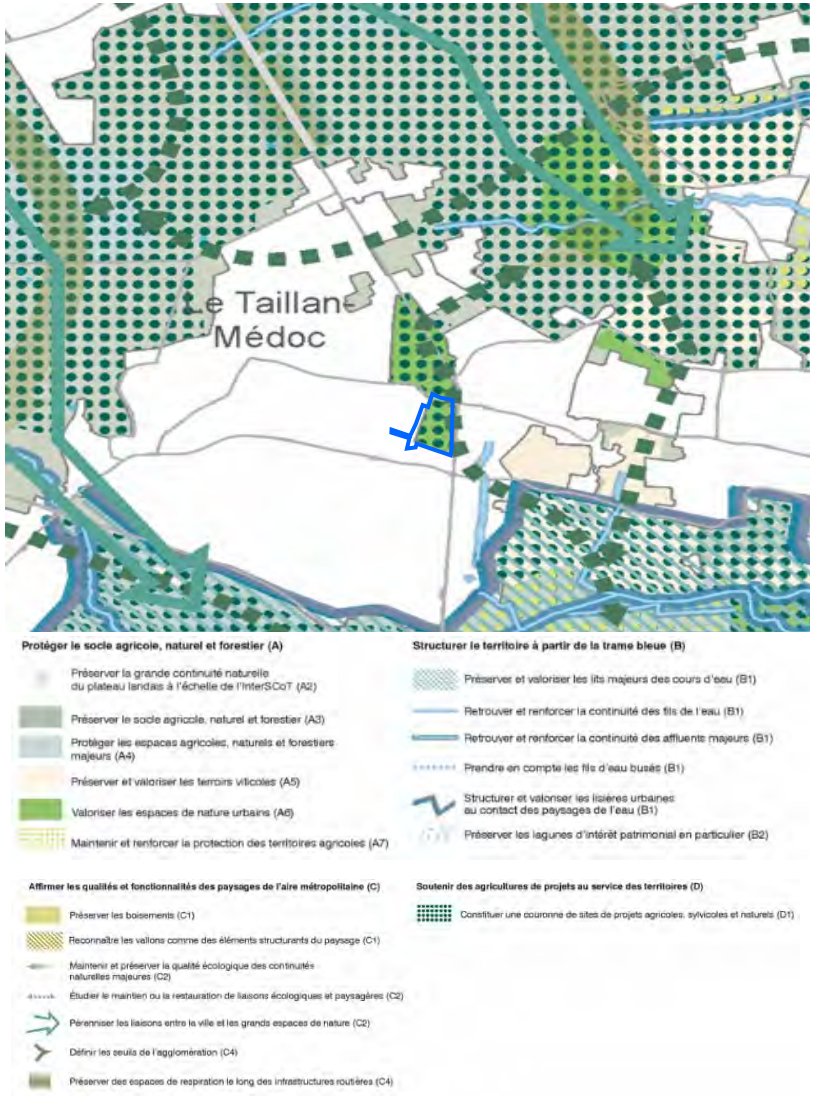
En conclusion, les boisements classés et les arbres inscrits dans le PLU 3.1 sont à préserver afin de conserver une continuité écologique nord – sud.

La prairie au sud du secteur du projet est également à préserver afin de maintenir une perspective visuelle entre l'avenue de Soulac et le chemin du Petit Hontane.

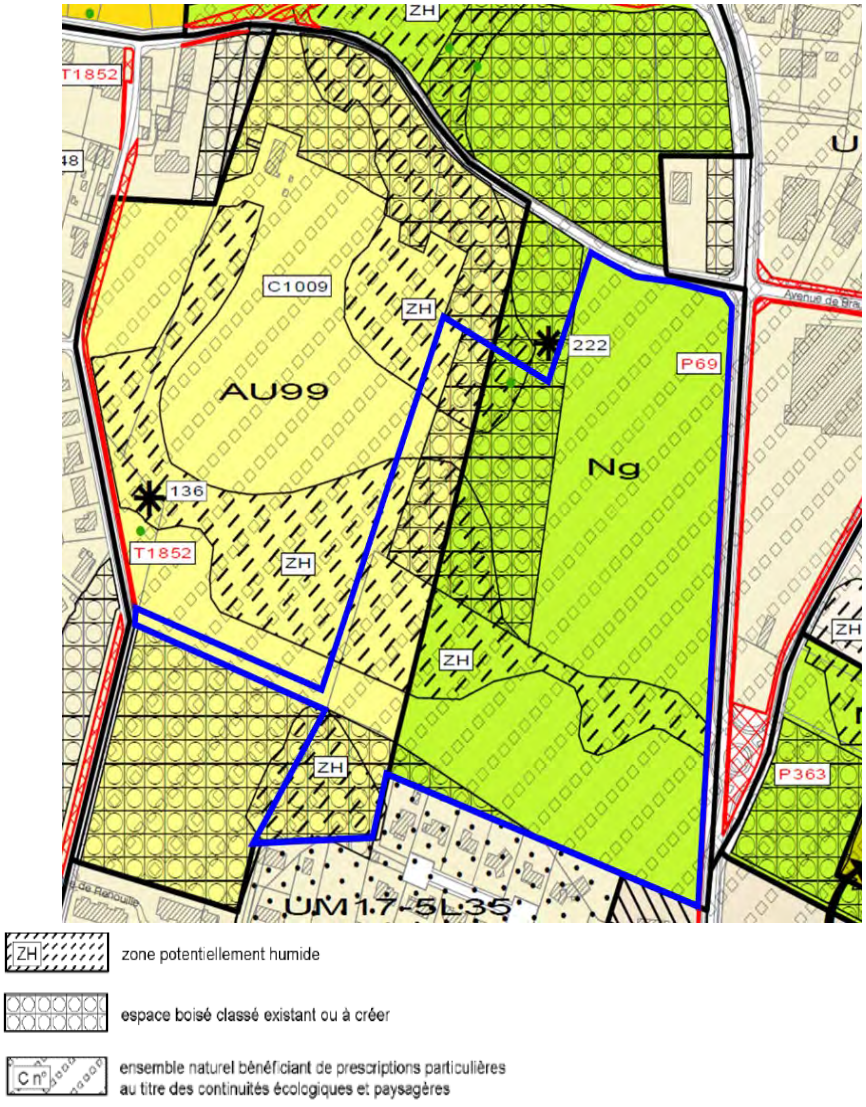
[2] Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

Trame verte et bleue issue du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de Nouvelle-Aquitaine (SRADDET)





Extrait du SCoT de l'aire métropolitaine Bordelaise



Extrait du PLU 3.1 de Bordeaux métropole

3.3. Résultats des inventaires écologiques

3.3.1. Habitats naturels

Au total, 10 habitats naturels ont été recensés sur le secteur du projet pour lesquels les enjeux sont de faibles à nuls. Le nord du site est composé d'une chênaie à l'Ouest ainsi que d'une partie en régénération (fourrés à ajoncs et jeune boisement en développement) à l'Est. La partie sud du secteur du projet site est quant à elle dominée par une prairie de fauche et un morceau de chênaie.

La cartographie et description des habitats sont présentées ci-dessous :

Cartographie des habitats naturels



Description des habitats

Nom / code habitat	Description	Photos	Enjeu
Milieu boisé			
Boisement mixte – Frêne/Pin **CB : 43** **EUNIS : G4** **N2000 : /** **0,35 ha**	Jeune boisement de feuillu et résineux composé de Frêne (*Fraxinus excelsior*) et de Pin maritime (*Pinus pinaster*). Strate herbacée peu dense avec dominance du Lierre grimpant (*Hedera helix*) et de la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*).		Faible
Chênaie acidiphile **CB : 41.5** **EUNIS : G1.8** **N2000 : /** **2,41 ha**	Boisement à Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et Charme (*Carpinus betulus*) avec par endroit présence d'un sous-bois dense à Fragon petit houx (*Ruscus aculeatus*). Présence de nombreux pieds de Laurier palme (*Prunus laurocerasus*)		Faible
Boisement de feuillus mélangés **CB : 41.H** **EUNIS : G1.A7** **N2000 : /** **0,40 ha**	Jeune boisement de feuillus dominé par le Charme (*Carpinus betulus*) et le Chêne pédonculé (*Quercus robur*). Présence en moindre quantité de Frêne (*Fraxinus excelsior*) et de Bouleau blanc (*Betula pendula*). Sous-bois peu développé avec dominance du Fragon petit houx (*Ruscus aculeatus)* et de la Fougère aigle *(Pteridium aquilinum).* Présence de Laurier palme (*Prunus laurocerasus*) et de Cerisier tardif (*Prunus serotina*), deux espèces exotiques envahissantes.		Faible
Pinède **CB : 42.81** **EUNIS : G3.71** **N2000 : /** **0,27 ha**	Présence exclusive de Pin maritime (*Pinus pinaster*). Sous-bois composé de litière et de bois mort.		Faible

Milieu ouvert			
Landes à Fougère aigle **CB : 31.86** **EUNIS : E5.3** **N2000 : /** **0,02 ha**	Présence exclusive de Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*)		Négli-geable
Pelouses sèches médio-européennes sur sol sableux **CB : 34.1** **EUNIS : E1.1** **N2000 : /** **0,59 ha**	Habitat à végétation peu dense sur sol sableux situé en bordure des boisements (chênaies). Présence majoritaire d'Hélianthème taché (*Tuberaria guttata*), Scabieuse colombaire (*Scabiosa columbaria*), Verge-d'or (*Solidago virgaurea*).		Faible
Prairie mésophile de fauche **CB : 38.21** **EUNIS : E2.21** **N2000 : /** **1,97 ha**	Prairie gérée par fauche non homogène dominée par la Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), la Fétuque (*Festuca spp*) et la Luzule champêtre (*Luzula campestris*). Par endroit présence de patch de Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), de Petite Oseille (*Rumex acetosella*) ou de Silène fleur de coucou (*Lychnis flos-cuculi*). Nombreux pieds de Sérapias langue (*Serapias lingua*), espèce déterminante ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine.		Faible
Milieu semi-ouvert			
Fourré de Bambou **CB : /** **EUNIS : /** **N2000 : /** **0,01 ha**	Patch dense composé exclusivement de Bambou.		Négli-geable

Roncier CB : 31.831 EUNIS : F3.131 N2000 : / 0,01 ha	Dominance de la ronce (*Rubus sp*) en bord de clôture.		Faible
Landes à Ajonc d'Europe CB : 31.85 EUNIS : F3.15 N2000 : / 2,43 ha	Milieu semi-ouvert dense en régénération dominé par des espèces arbustives comme l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*) et par de jeunes Chênes pédonculés (*Quercus robur*). La strate herbacée est composée principalement de Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*).		Faible

3.3.2. Flore

Bibliographie

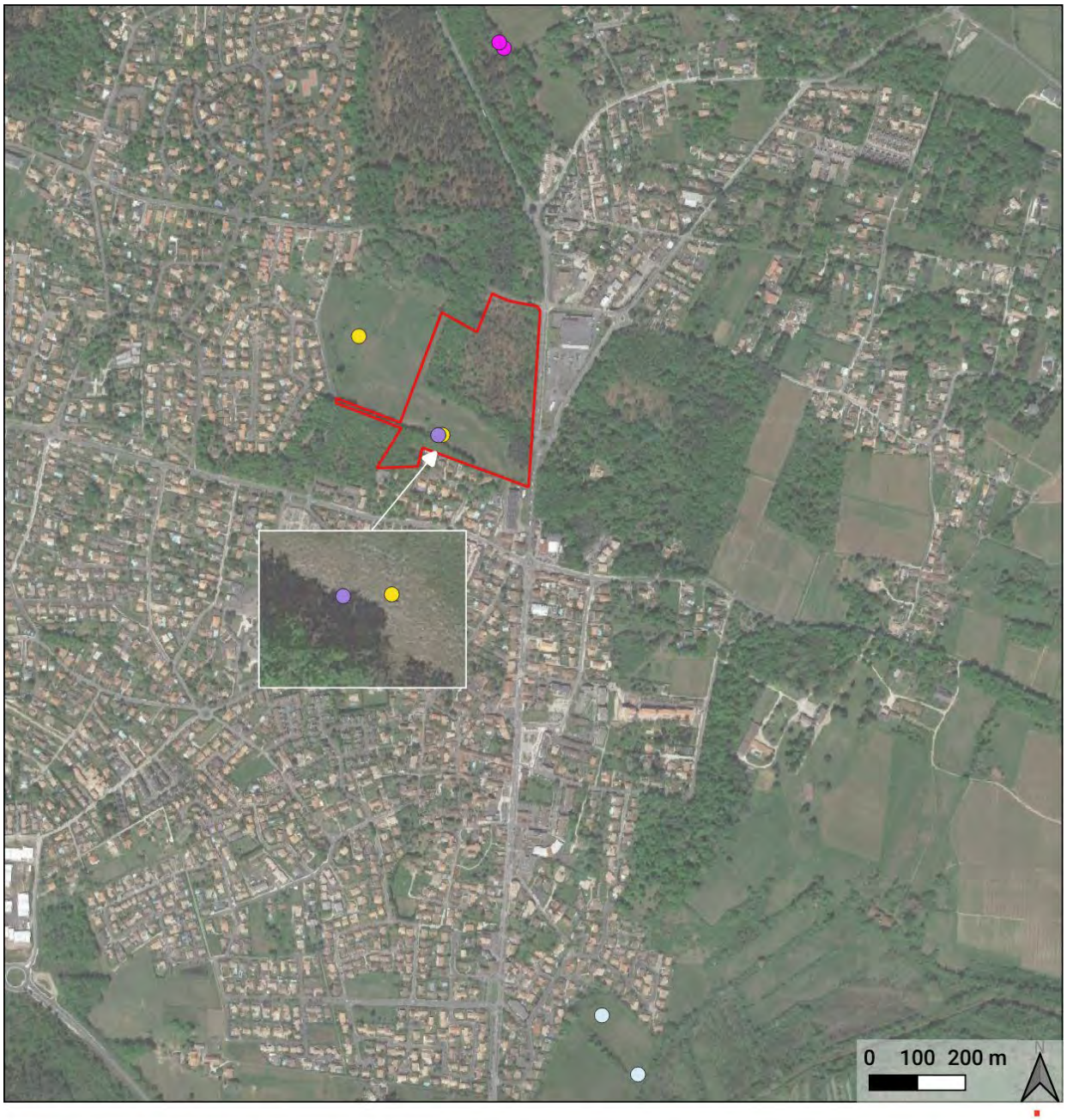
Les recherches bibliographiques ont permis de mettre en évidence la présence de 5 espèces patrimoniales de flore à proximité, dont trois espèces connues sur le secteur du projet. Une seule est protégée au niveau régional, le Millepertuis à feuilles linéaires.

Liste des espèces de flore patrimoniales recensées dans la bibliographie
Source : Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV-NA - www.obv-na.fr), extraction du 27/01/2022

Nom vernaculaire	Nom latin	P	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Habitats fréquentés	Potentialité ZIP
Moenchie dressée	Moenchia erecta L	-	LC	LC	-	Oui	zones sableuses et pelouses humides	Présent en 2017
Lupin à feuilles étroites	Lupinus angustifolius L.	-	LC	VU	-	Oui	zones sableuses et coteaux	Présent en 2017 (60 pieds)
Sceau-de-Salomon odorant	Polygonatum odoratum Mill.	-	LC	LC	-	Oui	Bois et zones ombragés	Faible
Trèfle étalé	Trifolium patens Schreb.	-	LC	LC	-	Oui	Prés humides	Faible
Millepertuis à feuilles linéaires	Hypericum linariifolium	X Régionale	LC	LC	-	Oui	Pelouses xérophiles acidiphiles	Présente en 2018 (1pied)

P = protection ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = mineure ; VU = vulnérable

Localisation des espèces de flore patrimoniales recensées dans la bibliographie



BIBLIOGRAPHIE - FLORE PATRIMONIALE

VERDI

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

Fond cartographique : Google Satellite

Légende

ZIP

Flore patrimoniale

- Lupin à feuilles étroites
- Moenchie dressée
- Sceau-de-Salomon odorant
- Trèfle étalé

Inventaires

Flore patrimoniale

Les espèces présentes dans la bibliographie n'ont pas été contactées au sein du secteur du projet. Le millepertuis à feuilles linéaires n'a pas été vu, le seul pied observé en 2018 a possiblement disparu du fait de la fermeture du milieu.

Parmi toutes les espèces observées lors des inventaires aucune n'est protégée. Cependant, **une espèce est considérée comme patrimoniale car déterminante ZNIEFF** en Nouvelle-Aquitaine : le Sérapias langue (*Serapias lingua*).

Liste des espèces protégées et/ou patrimoniales de flore observées sur le secteur du projet

Nom commun	Nom latin	PN	PR	LRN	LRR	ZNIEFF	DHFF	Enjeu
Sérapias langue	Serapias lingua	-	-	LC	LC	Oui	-	Faible

PN : protection nationale ; PR : protection régionale ; LRN : Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (2019) ; LRR : Liste rouge de la flore vasculaire d'Aquitaine (2018) ; LC = Préoccupation mineure ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF, DHFF : Directive Habitat Faune Flore

Une centaine de pieds a été comptabilisé au sein de la prairie de fauche. Une description de l'espèce est faite en suivant.



Station de Sérapias langue (photos prise sur site)

Sérapias langue - *Serapias lingua*

PN	PR	LRN	LRR	ZNIEFF	DHFF
-	-	LC	LC	Oui	-

Floraison : Avril – juillet

Habitats : elle affectionne les milieux ensoleillés et pauvres en nutriments.

Répartition :

Présente essentiellement dans la partie sud-ouest du pays.

Au sein du secteur du projet, l'espèce se concentre au sein de la prairie de fauche en stations de plusieurs pieds.



Répartition du Sérapias langue en France – source : Orchisauvage.fr.

Flore exotique envahissante

Le caractère envahissant ou invasif diffère selon les espèces considérées. Afin de caractériser les enjeux relatifs aux espèces introduites, un degré d'agressivité pour les milieux naturels a été affecté sur la base des données rendues disponibles par les conservatoires botaniques nationaux. Ainsi, 4 catégories sont considérées :

- **Espèce exotique envahissante avérée** (EEEA) : Espèce exotique montrant, dans son territoire d'introduction, une dynamique d'extension rapide du fait d'une reproduction sexuée ou d'une multiplication végétative intense, et formant localement, notamment dans les milieux naturels ou semi-naturels, des populations denses et bien installées ; ces populations ayant un impact négatif sur la biodiversité et/ou sur la santé humaine et/ou sur les activités économiques.
- **Espèce exotique envahissante potentielle** (EEEP) : Plante exotique présentant actuellement une tendance au développement d'un caractère envahissant à l'intérieur de communautés naturelles ou semi-naturelles, c'est-à-dire formant dans quelques sites des populations denses (mais non encore stabilisées). La dynamique de l'espèce à l'intérieur du territoire considéré, et/ou dans des régions limitrophes ou climatiquement proches, est telle qu'il existe un risque de la voir devenir à plus ou moins long terme une invasive avérée.
- **Espèce exotique à surveiller** (EEES) : Espèce exotique ne présentant actuellement pas de caractère envahissant dans le territoire considéré, mais dont la possibilité qu'elle le devienne n'est pas totalement écartée, compte tenu notamment de son caractère envahissant dans d'autres régions.
- **Espèces cultivées non invasives** (EENI) : Espèce exotique ne présentant actuellement pas de caractère envahissant dans le territoire considéré et utilisé par l'homme. Ces espèces tendent à disparaître du fait de la concurrence écologique lorsqu'aucune action n'est menée.

Au sein du secteur du projet, **3 PEE avérées sont présentes**. Elles sont localisées dans les boisements.

Liste des espèces à caractère envahissant identifiées

Nom commun	Nom latin	Hiérarchie des Plantes Exotiques Envahissantes (PEE)
Bambou	Bambusoideae	PEE avérée
Cerisier tardif	Prunus serotina	PEE avérée
Laurier palme	Prunus laurocerasus	PEE avérée

Laurier palme (photo prise sur site, VERDI)

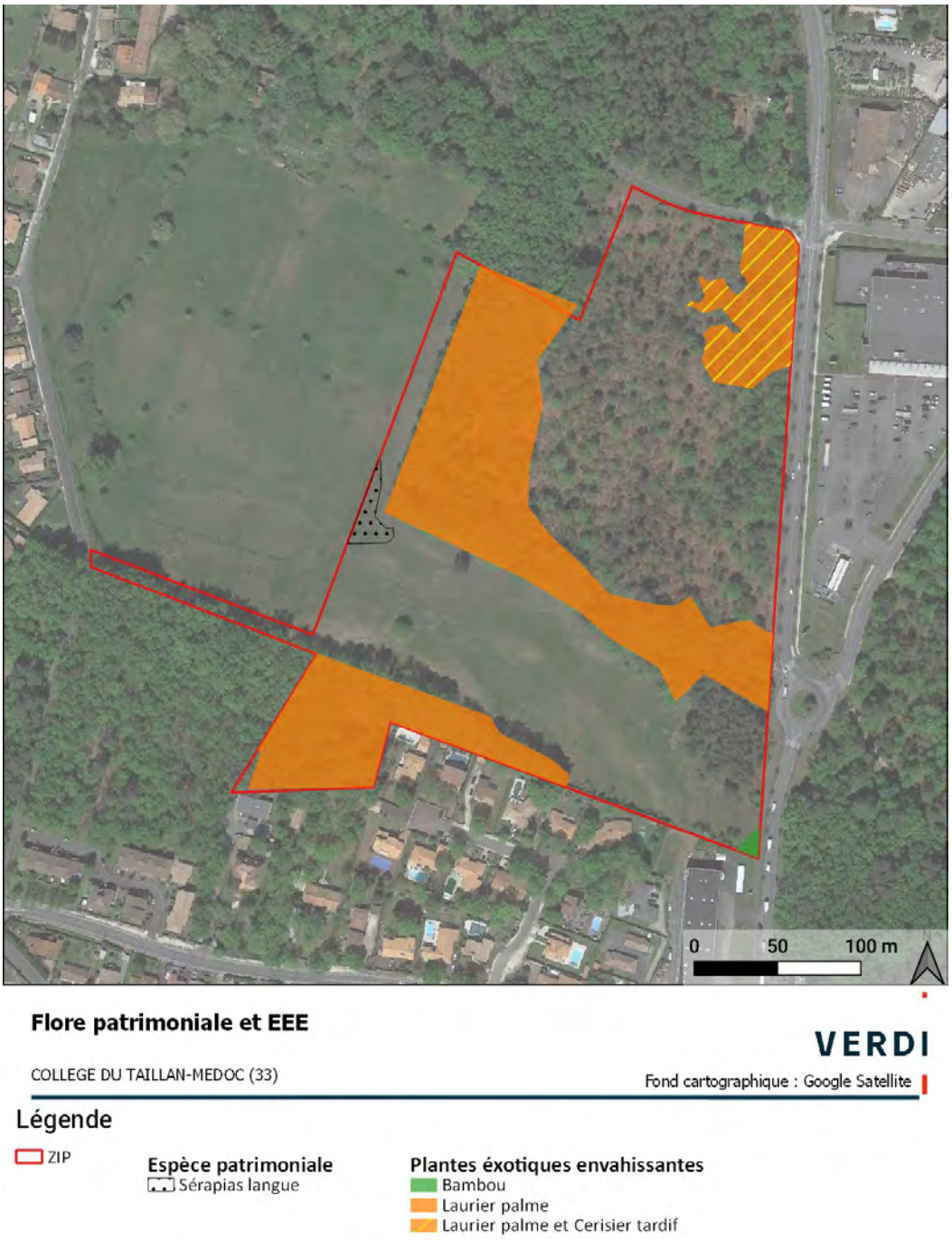


<u>Conclusion</u>

Plusieurs espèces patrimoniales sont connues dans la bibliographie mais aucun n'a été contactée lors des inventaires de 2022. En revanche, une nouvelle espèce, déterminante ZNIEFF, a été contactée au sein du secteur du projet, le Sérapias langue. Elle est présente sur une grande station d'une centaine de pieds.

Concernant les plantes exotiques envahissantes, trois espèces sont présentes principalement dans les boisements au nord et au sud du secteur du projet.

Cartographie de la flore exotique envahissante et patrimoniale



3.3.3. Zones humides

Bibliographie

Les équipes de l'INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS) ont produit une carte des milieux potentiellement humides de la France métropolitaine sous l'impulsion du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Énergie en 2014. Cette carte modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Les enveloppes d'extension des milieux potentiellement humides sont représentées selon trois classes de probabilité (assez forte, forte et très forte).

La cartographie ci-dessous indique que la probabilité de présence de zones humides est assez forte à forte sur le secteur du projet.

En 2013, SOLENVIE et GEREA, ont réalisé des inventaires pédologiques et la délimitation de zones humides au 1/5000ème dans le périmètre de Bordeaux Métropole (anciennement Communauté Urbaine de Bordeaux (CUB)). Ces inventaires sont issus d'une étude sur la prise en compte des zones humides sur les parties de territoires pouvant faire l'objet d'urbanisation future.

L'étude indique deux zones humides au sein du secteur du projet. Leur rapport mentionne que « les types de sols humides observés, d'après la classification « Geppa 81 modifié » sont : IVb, IVc, IVd,Va, Vc, Vd, VIc1, VIc2, VId, et CP ». Or, depuis l'arrêté modificatif du 1er octobre 2009, les classes de sols IV b et c sont désormais exclues des sols caractéristiques de zones humides (Arr. 24 juin 2008, mod. art. 1er). En l'absence de description complète de chacun des sondages réalisés, une étude zone humide est nécessaire afin de re-délimiter les zones humides sur le secteur du projet.

Pré-localisation des zones humides



PRE LOCALISATION DES ZONES HUMIDES

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

Légende

ZIP

Zones humides
(GEREA et SOLENVIE, 2013)

Milieux potentellement humides
(AGROCAMPUS-OUEST/INRA UMR SAS, 2014)

Milieux non humides
Milieux potentiellement humides :
- probabilité assez forte
- probabilité forte
- probabilité très forte
Plans d'eau
Estrans

Inventaires

Critère végétation

- Par comparaison avec l'annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 relatif aux critères de définition et délimitation des zones humides et **suite à l'analyse du critère habitat et du critère flore, aucune zone humide n'a été identifiée sur la base de l'examen de la végétation, mais 7,31 ha sont potentiellement humides.**

  La lettre « p » (pro parte) signifie que l'habitat n'est pas systématiquement ou entièrement caractéristique des zones humides. Dans ce cas, il faut réaliser des investigations complémentaires à savoir des relevés d'espèces végétales (critère flore) ou un examen des sols (critère pédologique).

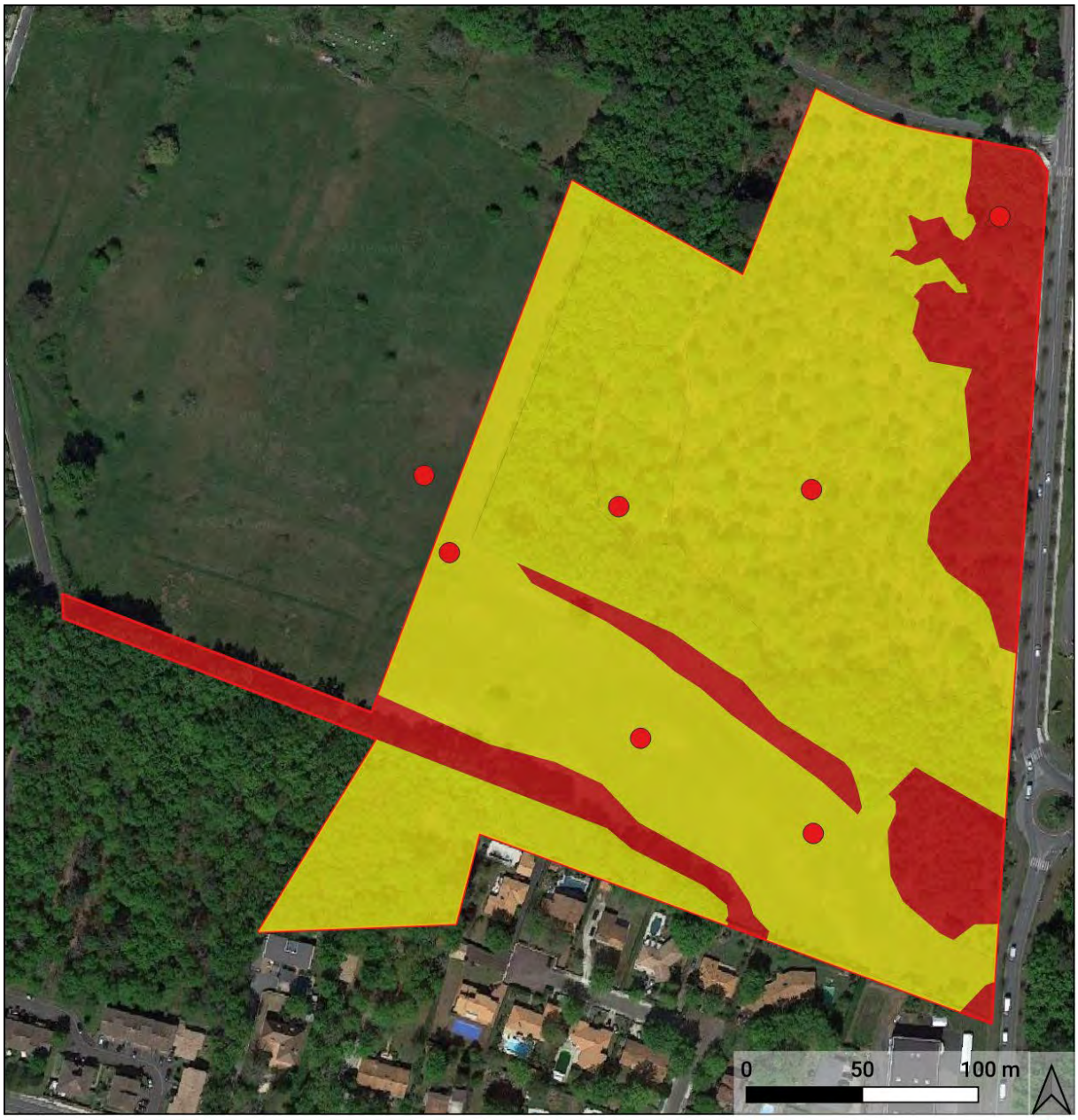
- Le tableau suivant présente les résultats de l'analyse des critères habitat et flore pour chaque milieu identifié dans le secteur du projet.

Zones humides recensées selon le critère végétation

Habitats	Surface (ha)	Critère habitat	Critère flore	Zone humide
Boisement mixte – Frêne/Pin	0,35	Non	Non	Non
Chênaie acidiphile	2,41	p.	Non	Non
Boisement de feuillus mélangés	0,40	Non	Non	Non
Pinède	0,27	Non	Non	Non
Ourlet à fougère aigle	0,02	p.	Non	Non
Prairie de fauche	1.97	p.	Non	Non
Fourré de Bambou	0,01	Non	Non	Non
Roncier	0,01	Non	Non	Non
Landes à Ajonc d'Europe	2,43	p.	Non	Non
Pelouses sèches médio-européennes sur sol sableux	0.57	Non	Non	Non

Aucune espèce végétale indicatrice de zone humide n'a été identifiée au sein des habitats inventoriés. Les critères habitat et flore ne sont donc pas suffisants pour conclure sur l'existence ou non d'une zone humide. Le recours à l'examen des sols (critère pédologique) est ainsi nécessaire.

Localisation des zones humides selon le critère végétation



Zone humide - critère végétation

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

Légende

ZIP

Zone humide - critère habitat

Non

p.

Zone humide - critère flore

Non

Critère pédologique

Parmi les 26 sondages effectués au sein du secteur du projet et à proximité, **un est caractéristique d'une zone humide (P2). Ce sondage a permis de délimiter une surface totale de 331 m² de zones humides dont 273 m² se situent au sein de la parcelle du projet.**

Pour les sondages P1 et P3, P10 et P61 à P63, l'examen des coupes de sols a permis de mettre en évidence des sols dont la typologie se rapproche des podzosols humiques mais sans présenter un horizon d'accumulation (BP) de type aliotique de couleur ocre à rouille. Le processus de podzolisation, et en particulier de lessivage du sol, ne s'est pas suffisamment exprimé pour aboutir à la formation d'un podzosol humique. Ces caractéristiques permettent de classer les sondages dans la classe Ia du GEPPA, qui n'est pas caractéristique de sol de zone humide.

Pour le reste des sondages les horizons sont sableux non humiques et sans alios de couleur brun majoritairement, ou sablo-limoneux :

- sans traces d'hydromorphie (classe GEPPA Ia) ou ;
- avec des traits rédoxiques à partir de 40cm (Classe GEPPA IVc) ou 50cm (classes GEPPA IIIa et IIIb) sans traits réductiques ou ;
- avec des traits rédoxiques à partir de 50cm et avec des traits réductiques (classe GEPPA IIIc).

Ces classes ne sont pas caractéristiques de sols de zone humide

Localisation et résultats des sondages pédologiques



Zone humide - Sondages pédologiques

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

ZIP
- Zone d'implantation potentielle
- Zone humide

Sondage pédologique
- Humide
- Non humide

Le tableau suivant synthétise les résultats des sondages réalisés sur le périmètre d'étude. Leurs caractéristiques sont établies au regard de l'arrêté de délimitation des zones humides.

Description des sondages pédologiques

N°	Photo	Profondeur du sondage	pH	Description du sondage	Classe GEPPA	Zone humide
P1		100 cm	4,58	0 – 10cm : Horizon noir sableux sans alios 100 cm : Horizon sableux brun sans alios	Ia	Non
P2		120 cm	5,4	0 – 40cm : Horizon noir sableux sans alios 40 – 50cm : Horizon limono sableux, apparition des tâches d'oxydation (<5%) 50 – 70cm : Horizon limoneux, augmentation des tâches d'oxydation (5 à 15%) 70– 100cm : Horizon limoneux, augmentation importante des tâches d'oxydation (environ 80%) et apparition de tâche de réduction (5 à 15%) 100 à 120cm : Horizon argileux, maintien des tâches d'oxydation et de réduction	IVd	Oui
P3		100 cm	4,03	0 – 40cm : Horizon noir sableux sans alios 40 -100cm : Horizon sableux	Ia	Non
P4		110 cm	4,52	0 – 80cm : Horizon noir sableux sans alios, présence de cailloux et de racines 80 -110cm : Horizon noir sableux sans alios, absence de cailloux et de racines	Ia	Non
P5		110 cm	4,61	0 – 110cm : Horizon noir sableux sans alios, présence de racines	Ia	Non
P6		110 cm	4,51	0 – 110cm : Horizon noir sableux sans alios, présence de racines	Ia	Non
P7		110 cm	4,91	0 – 40cm : Horizon noir sableux sans alios, présence de racines 40 – 110 cm : Horizon sableux brun sans alios	Ia	Non

N°	Photo	Profondeur du sondage	pH	Description du sondage	Classe GEPPA	Zone humide
P8		100 cm	4,85	0 – 100 cm : Horizon sableux brun sans alios	Ia	Non
P9		100 cm	4,52	0 – 60cm : Horizon brun-noir sableux sans alios 60 – 100 cm : Horizon sableux beige	Ia	Non
P10		90 cm	4,49	0 – 10cm : Horizon noir sableux sans alios 60 – 90 cm : Horizon sableux brun sans alios	Ia	Non
P53		80 cm	6,13	0-80cm : Horizon sableux brun sans alios	Ia	Non
P54		110 cm	6,26	0-110cm : Horizon sableux	Ia	Non
P55		80 cm	6,74	0-60cm : Horizon sablo-limoneux sans alios 60-80cm : Horizon sableux brun sans alios	Ia	Non
P56		80 cm	6,30	0-80cm : Horizon sableux brun sans alios	Ia	Non
P57		90 cm	4,88	0-10cm : Matière organique 10-60cm : Horizon sableux gris sans alios 60-90cm : Horizon sableux beige sans alios	Ia	Non
P58		80 cm	6,19	0-80cm : Horizon sableux brun sans alios	Ia	Non
P59		80 cm	6,74	0-80cm : Horizon sableux brun sans alios	Ia	Non
P60		80 cm	6,57	0-80cm : Horizon sableux gris-brun sans alios	Ia	Non

N°	Photo	Profondeur du sondage	pH	Description du sondage	Classe GEPPA	Zone humide
P61		90 cm	-	0-90cm : Horizon noir sableux sans alios	Ia	Non
P62		90 cm	-	0-90cm : Horizon noir sableux sans alios	Ia	Non
P63		90cm	-	0-90cm : 0-90cm : Horizon gris-noir sableux sans alios	Ia	Non
P64		90 cm	-	0-90cm : Horizon sableux brun sans alios	Ia	Non
				Sondages hors ZIP		
P65		90cm	7,19	0-60cm : Horizon sableux brun 60-80cm : Horizon sableux et argileux, apparition de taches d'oxydation et de réduction toutes deux >40% 80-90cm : Horizon limono argileuse, maintien des taches	IIIc	Non
P15		100 cm	6,05	0 – 60cm : Horizon sableux brun, présence de graviers et de cailloux **60 – 80cm** : Horizon sableux, **apparition des tâches d'oxydation** (5 à 15%), présence de graviers et de cailloux 80 – 100cm : Horizon sablo limoneux, augmentation de l'oxydation (>40%). Présence de graviers et de quelques cailloux	IIIb	Non
P66		100 cm	7.33	0-40cm : Horizon sableux brun 40cm : Apparition de la nappe 40-90cm : Horizon sablo limoneux, apparition de taches d'oxydation (15-40%) 90-100cm : Horizon argileux, augmentation des taches d'oxydation (>40%)	IVc	Non
P67		90 cm	-	0-50cm : Horizon limono sableux, 50-90cm : Horizon sablo limoneux, apparition de taches d'oxydation (<5%)	IIIa	Non

Schématisation des sondages pédologiques

	Sondages sur ZIP																					Sondage hors ZIP			
Profondeur (cm)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	15	66	67
0-10																										
10-20																										
20-30																										
30-40																										
40-50		g																							g	
50-60		g																							g	g
60-70		g																					g G	g	g	g
70-80		g G																					g G	g	g	g
80-90		g G																					g G	g	g	g
90-100		g G																						g	g	
100-110		g G																								
110-120		g G																								
Zone humide	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Classe GEPPA	Ia	IVd	Ia	Ia	Ia	Ia	Ia	Ia	Ia	Ia	Ia	Ia	Ia	Ia	Ia	Ia	Ia	Ia	Ia	Ia	Ia	Ia	IIIc	IIIb	IVc	IIIa

p. = potentiel (sondage non interprétable)

g	Horizon rédoxique	H	Horizon histique		Horizon sans traces d'hydromorphie
G	Horizon réductique	PH	Horizon podzolisé humique		Refus / arrêt sondage
-----	Nappe phréatique				

Synthèse des zones humides

Pour rappel, un habitat est défini comme zone humide si au moins un de ces deux critères est présent :

- Végétation/habitat caractéristique des zones humides.
- Sondage pédologique caractéristique des zones humides.

Concernant les zones humides identifiées par GEREA et SOLENVIE en 2013, le périmètre délimité ne sera pas retenu. En effet, les détails de chaque sondage ne sont pas rendus disponibles et ne peuvent donc pas être vérifiés par une contre-expertise (vérification nécessaire des classes de sol car les classes IV b et c sont à exclure).

Ainsi au titre de l'analyse de la pédologie et de la végétation, 273 m² de zones humides sont présents sur le site du projet.

Tableau de synthèse des zones humides

Habitat	Critère « Habitat »	Critère « Flore »	Critère « sol »	Zone humide
Boisement mixte – Frêne/Pin	Non	Non	Non	Non
Chênaie acidiphile	**p.**	**Non**	**1 sondage humide**	**Oui sur 273m²**
Boisement de feuillus mélangés	Non	Non	Non	Non
Pinède	Non	Non	Non	Non
Ourlet à Fougère aigle	p.	Non	Non	Non
Prairie de fauche	p.	Non	Non	Non
Fourré de Bambou	Non	Non	Non	Non
Roncier	Non	Non	Non	Non
Landes à Ajonc d'Europe	p.	Non	Non	Non

Cartographie de synthèse des zones humides avérées



Synthèse des zones humides

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

ZIP

Zone humide dans la bibliographie (GEREA et SOLENVIE, 2013) - Non retenue

Zone humide selon le critère pédologie (VERDI, 2022)

3.3.4. Faune

3.3.4.1. Avifaune

Bibliographie

Les recherches bibliographiques (sur la commune « Com. » et sur un rayon de « 2km ») ont permis de mettre en évidence la présence de **28 espèces à enjeu. Parmi elles, 21 ont des potentialités moyennes à fortes de fréquenter le secteur du projet.**

Liste des espèces d'oiseaux à enjeu recensées dans la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	DO	Det ZNIEFF	Milieux fréquentés	Potentialité ZIP	Échelle
Aigrette garzette	Egretta garzetta	Art 3	LC	An I	Oui	Aquatiques	Très faible	2km/Com.
Bondrée apivore	Pernis apivorus	Art 3	LC	An I	Oui	Boisements	Moyenne	Com.
Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula	Art 3	VU	-	Non	Boisements	Moyenne	2km/Com.
Bouscarle de Cetti	Cettia cetti	Art 3	NT	-	Non	Semi-ouverts humides	Moyenne	2km/Com.
Bruant des roseaux	Emberiza schoeniclus	Art 3	EN	-	Oui	Humides/ aquatiques	Très faible	2km/Com.
Busard Saint-Martin	Circus cyaneus	Art 3	LC	An I	Oui	Ouverts	Très faible	Com.
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	Art 3	VU	-	Non	Semi-ouverts	Forte	2km/Com.
Circaète Jean-le-Blanc	Circaetus gallicus	Art 3	LC	An I	Oui	Boisements	Moyenne	Com.
Cisticole des joncs	Cisticola juncidis	Art 3	VU	-	Non	Ouverts	Moyenne	2km/Com.
Engoulevent d'Europe	Caprimulgus europaeus	Art 3	LC	An I	Non	Bois clairsemés	Moyenne	2km/Com.
Gobemouche gris	Muscicapa striata	Art 3	NT	-	Non	Boisements	Moyenne	2km/Com.
Gobemouche noir	Ficedula hypoleuca	Art 3	VU	-	Oui	Boisements	Moyenne	Com.
Linotte mélodieuse	Carduelis cannabina	Art 3	VU	-	Non	Ouverts à semi-ouverts	Forte	2km/Com.
Martin-pêcheur d'Europe	Alcedo atthis	Art 3	VU	An I	Non	Aquatiques	Très faible	2km/Com.
Milan noir	Milvus migrans	Art 3	LC	An I	Non	Boisements	Moyenne	2km/Com.
Milan royal	Milvus milvus	Art 3	VU	An I	Oui	Boisements	Moyenne	2km/Com.
Moineau friquet	Passer montanus	Art 3	EN			Ubiquistes	Moyenne	2km/Com.
Pic épeichette	Dendrocopos minor	Art 3	VU	-	Non	Boisements	Moyenne	2km/Com.
Pie-grièche écorcheur	Lanius collurio	Art 3	NT	An I	Oui	Semi-ouverts	Moyenne	2km/Com.
Pipit farlouse	Anthus pratensis	Art 3	VU	-	Non	Ouverts	Moyenne	2km/Com.
Pouillot fitis	Phylloscopus trochilus	Art 3	NT	-	Non	Semi-ouverts	Moyenne	Com.
Rémiz penduline	Remiz pendulinus	Art 3	CR	-	Non	Aquatiques	Nulle	2km/Com.

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	DO	Det ZNIEFF	Milieux fréquentés	Potentialité ZIP	Échelle
Roitelet huppé	Regulus regulus	Art 3	NT	-	Non	Boisements	Moyenne	Com.
Serin cini	Serinus serinus	Art 3	VU	-	Non	Semi-ouverts	Moyenne	2km/Com.
Tarier pâtre	Saxicola torquata	Art 3	NT	-	Non	Ouverts et semi-ouverts	Forte	2km/Com.
Traquet motteux	Oenanthe oenanthe	Art 3	NT	-	Non	Ouverts/rocheux	Faible	2km/Com.
Tichodrome échelette	Tichodroma muraria	Art 3	NT	-	Oui	Rocheux	Nulle	2km
Verdier d'Europe	Carduelis chloris	Art 3	VU	-	Non	Boisements	Forte	2km/Com.

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge des oiseaux nicheurs de France (UICN 2016) ; DO = Directive Oiseaux ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique.

Inventaires

Les inventaires ornithologiques ont permis de recenser 40 espèces d'oiseaux au sein du secteur du projet et des habitats à proximité immédiate. Parmi ces espèces, **31 sont protégées au niveau national**. De plus, **quatre espèces sont classées comme menacées sur la liste rouge des Oiseaux nicheurs de France de 2016 et/ou sur l'Annexe I de la Directive Oiseaux** :

- **Trois espèces classées « vulnérables » :** Le Gobemouche noir, le Serin cini et le Verdier d'Europe ;
- Une espèce non menacée, mais présente sur l'Annexe I de la directive Oiseaux : le Milan noir.

Une autre espèce, le Torcol fourmilier, n'est pas menacée sur liste rouge nationale, mais menacée dans les ex-régions limitrophes dans lesquelles les listes rouges régionales sont disponibles (« Vulnérable » en Poitou Charente et « En danger » en Limousin). L'espèce est également considérée comme peu commune dans l'ex-région Aquitaine et déterminante ZNIEFF.

Le tableau ci-après reprend les espèces contactées sur et à proximité immédiate du secteur du projet :

Liste des espèces d'oiseaux contactées sur et à proximité immédiate du secteur du projet

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	RR	DO	Det ZNIEFF	Statut sur le secteur du projet	Enjeu
Cortège des milieux boisés								
Buse variable	Buteo buteo	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. NN	Faible
Chouette hulotte	Strix aluco	Art 3	LC	C	-	Non	NP	Faible
Coucou gris	Cuculus canorus	Art 3	LC	C	-	Non	NP	Faible
Geai des chênes	Garrulus glandarius	-	LC	TC	-	Non	Hiv. NP	Très faible

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	RR	DO	Det ZNIEFF	Statut sur le secteur du projet	Enjeu
Gobemouche noir	Ficedula hypoleuca	Art 3	VU	PCL	-	Oui	Mig. NN	Modéré
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. NP	Faible
Grive draine	Turdus viscivorus	-	LC	PCL	-	Non	NP	Très faible
Grive musicienne	Turdus philomelos	-	LC	TC	-	Non	NP	Très faible
Grosbec casse-noyaux	Coccothraustes coccothraustes	Art 3	LC	PCL	-	Non	NP	Faible
Loriot d'Europe	Oriolus oriolus	Art 3	LC	PCL	-	Non	NP	Faible
Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. NPr	Faible
Mésange huppée	Lophophanes cristatus	Art 3	LC	PCL	-	Non	NP	Faible
Milan noir	Milvus migrans	Art 3	LC	TC	An I	Non	NN - En vol	Faible
Pic épeiche	Dendrocopos major	Art 3	LC	C	-	Non	NP	Faible
Pic vert	Picus viridis	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. Npr	Faible
Pigeon ramier	Columba palumbus	-	LC	TC	-	Non	Hiv. NN	Très faible
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	Art 3	LC	TC	-	Non	NP	Faible
Roitelet à triple bandeau	Regulus ignicapillus	Art 3	LC	C	-	Non	NP	Faible
Sitelle torchepot	Sitta europaea	Art 3	LC	TC	-	Non	NP	Faible
Torcol fourmilier	Jynx torquilla	Art 3	LC	PCL	-	Oui	NP	Modéré
Cortège des milieux semi-ouverts								
Accenteur mouchet	Prunella modularis	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. NN	Faible
Serin cini	Serinus serinus	Art 3	VU	TC	-	Non	NN	Faible
Verdier d'Europe	Carduelis chloris	Art 3	VU	TC	-	Non	NN	Faible
Cortège des milieux ouverts								
Héron garde-bœufs	Bubulcus ibis	Art 3	LC	C	-	Oui	NN Repos et alimentation	Faible
Cortège des milieux anthropiques								
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	Art 3	NT	TC	-	Non	NN	Faible
Martinet noir	Apus apus	Art 3	NT	TC		Non	NN	Faible
Moineau domestique	Passer domesticus	Art 3	LC	TC	-	Non	NN	Faible
Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros	Art 3	LC	TC	-	Non	NN	Faible
Tourterelle turque	Streptopelia decaocto	-	LC	TC	-	Non	NN	Très faible

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	RR	DO	Det ZNIEFF	Statut sur le secteur du projet	Enjeu
Espèces ubiquistes								
Bergeronnette grise	Motacilla alba	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. NN	Faible
Corneille noire	Corvus corone	-	LC	TC	-	Non	Hiv. NPr	Très faible
Etourneau sansonnet	Sturnus vulgaris	-	LC	TC	-	Non	Hiv. NP	Très faible
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	Art 3	LC	TC	-	Non	NP	Faible
Merle noir	Turdus merula	-	LC	TC	-	Non	Hiv. NPr	Très faible
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. NPr	Faible
Mésange charbonnière	Parus major	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. NPr	Faible
Pie bavarde	Pica pica	-	LC	TC	-	Non	Hiv. NPr	Très faible
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv.NP	Faible
Rougegorge familier	Erithacus rubecula	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. NP	Faible
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. NP	Faible

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge des oiseaux nicheurs de France (UICN 2016) ; RR = Rareté régionale d'après la Liste des oiseaux d'Aquitaine (2012) ; DO = Directive Oiseaux ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = vulnérable ; C = Commun ; TC = Très commun ; PCL = Peu commun ou localisé. Mig. = migrateur ; Hiv = hivernant ; NC = nicheur certain ; NPr = nicheur probable ; NP : nicheur possible ; NN = non nicheur.

Cortèges et évaluation des enjeux

Les espèces du cortège des milieux boisés :

Ce cortège rassemble des espèces spécialistes d'habitats forestiers pour se reproduire. 20 espèces de ce cortège ont été observées sur l'aire d'étude immédiate.

Parmi les espèces nicheuses, on note la présence du Torcol Fourmilier. Un mâle chanteur a été entendu au niveau de la chênaie acidiphile qui représente un habitat favorable à sa reproduction. Cette espèce peu commune est déterminante ZNIEFF en ex-Aquitaine et classée menacée dans les ex-régions limitrophes (Limousin et Poitou-Charentes). L'enjeu attribué à l'espèce est donc modéré. Pour les autres espèces protégées ayant montré des signes de nidification comme le Pic épeiche et le Grosbec casse-noyaux, les enjeux ont été évalués comme faibles puisqu'il s'agit d'espèces généralement communes et non menacées. Concernant les espèces non protégées et non menacées comme la Grive musicienne, leur enjeu est considéré comme très faible.

D'autres espèces de ce cortège ont été observées sans comportement nicheur, uniquement en vol/chasse au-dessus du site. C'est le cas du Milan noir et de la Buse variable pour lesquels un enjeu faible a donc été attribué.

Plusieurs individus d'une espèce patrimoniale, le Gobemouche noir, ont été observés lors de la migration post-nuptiale en repos dans la chênaie au nord-ouest du secteur du projet. L'espèce n'est cependant pas nicheuse sur l'aire d'étude. Ainsi, le niveau d'enjeu associé a été défini comme modéré.

Le cortège des milieux semi-ouverts :

Ce cortège rassemble des espèces privilégiant des habitats comme les fourrés, les haies ou encore les ronciers pour se reproduire. Seules trois espèces ont été observées sur l'aire d'étude dont deux vulnérables, le Serin cini et le Verdier d'Europe. Pour ces deux espèces, des mâles chanteurs ont été entendus en périphérie du secteur du projet, au niveau des jardins des habitations au sud et au nord-ouest qui peuvent être favorables à leur nidification (présence de haies denses). Aucun individu de ces deux espèces n'a été contacté au niveau des milieux semi-ouverts présents au sein du secteur du projet. Bien que ces espèces soient vulnérables à l'échelle nationale, le site d'étude n'est pas considéré comme une zone de reproduction ou de repos. Dès lors, le niveau d'enjeu de ces deux espèces a donc été évalué comme faible.

Le cortège des milieux ouverts

Ce cortège rassemble des espèces privilégiant des habitats à végétation dégagée comme les cultures, les prairies et les friches pour se reproduire. Seule une espèce utilisant ce type de milieu a été observée : le Héron garde-bœufs. Plusieurs individus ont été observés en repos et en alimentation sur la prairie de fauche à l'ouest du secteur du projet. Cette prairie étant en continuité directe avec celle présente au sein du secteur du projet, elle présente les mêmes potentialités d'accueil. Le niveau d'enjeu a été évalué comme faible.

Le cortège des milieux anthropiques

Ce cortège rassemble les espèces utilisant les milieux bâtis pour se reproduire. Cinq espèces de ce cortège ont été observées à proximité de l'aire d'étude au niveau des habitations au sud et au nord-ouest du secteur du projet, comme le Moineau domestique et le Martinet noir. Le secteur du projet ne présentant pas de potentialités pour la nidification de ces espèces, l'enjeu a été évalué comme faible pour les espèces protégées et très faible pour les espèces non protégées de ce cortège.

Le cortège des espèces ubiquistes

Ce cortège rassemble les espèces utilisant plusieurs types d'habitats pour se reproduire (trou d'arbre, fourrés, boisements, jardins, parcs…). 11 espèces de ce cortège sont présentes sur le site et ont montré des signes de nidification. S'agissant d'espèces communes à très communes et non menacées, un niveau d'enjeu faible a été attribué pour les espèces protégées et très faible pour celles non protégées.

En conclusion, les enjeux liés à l'avifaune reposent principalement sur les chênaies, habitat de reproduction pour le Torcol fourmilier et de repos du Gobemouche noir.



Grosbec casse-noyaux



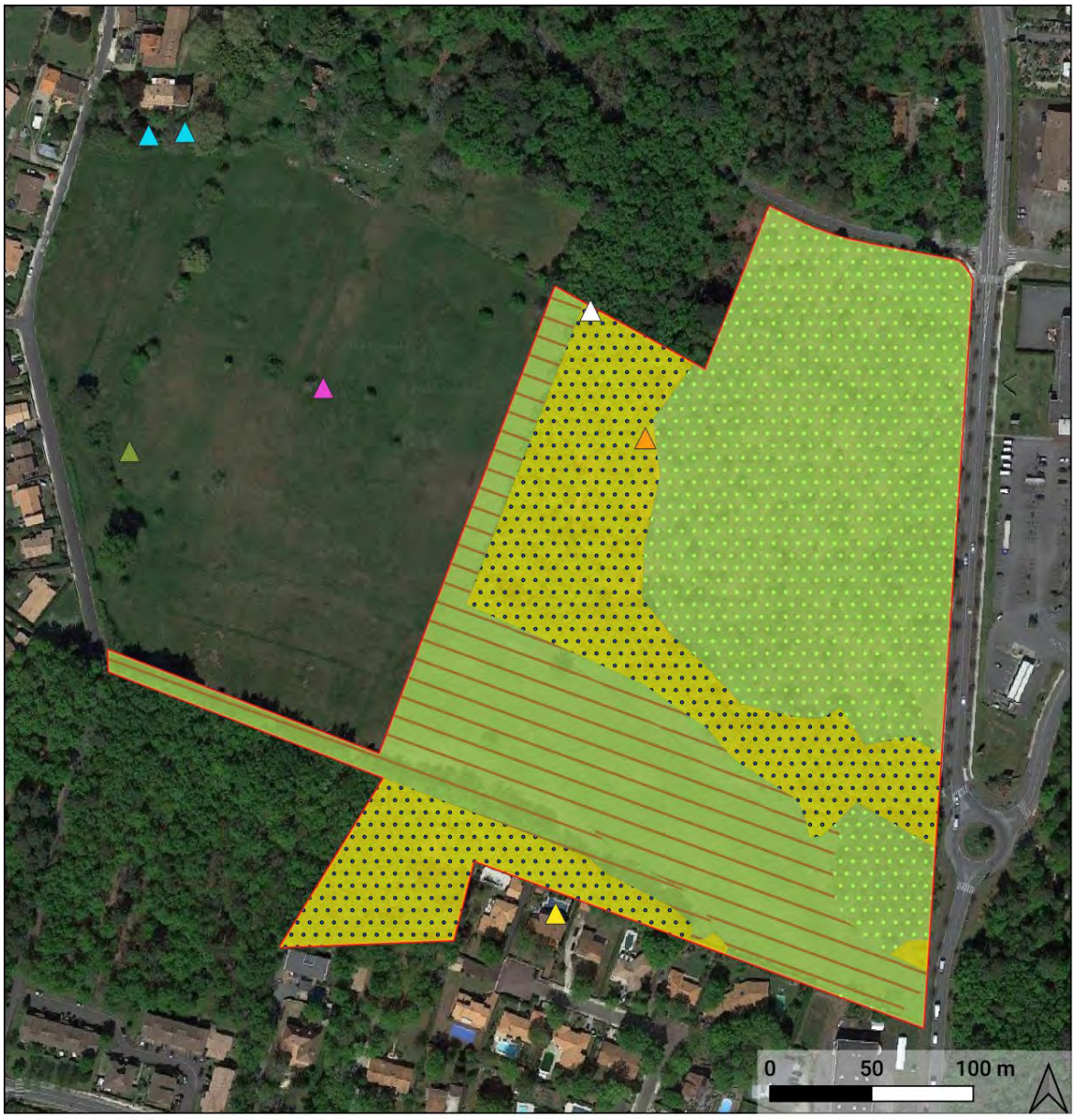
Gobemouche noir



Mésange bleue (photo prise sur site, VERDI)

(photos prises sur site, VERDI)

Enjeux de l’avifaune



Enjeux de l'avifaune

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

ZIP

Enjeux

Modéré

Faible

Habitats d'espèces

Habitat de repos pour le Heron garde-boeufs, Alimentation pour tous les cortèges

Habitat de reproduction et de repos des cortèges boisés et ubiquistes (Pouillot véloce, Mésanges...)

Habitat de repos et de reproduction du Torcol fourmilier

Espèces patrimoniales observées

Gobemouche noir

Héron garde-boeufs

Milan noir

Serin cini

Torcol fourmilier

Verdier d'Europe

3.3.4.2. Mammifères terrestres

Bibliographie

Les recherches bibliographiques (sur la commune « Com. » et sur un rayon de « 2km ») ont permis de mettre en évidence la présence de **quatre espèces de mammifères terrestres protégées**.

Liste des espèces de mammifères terrestres dans la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Milieux fréquentés	Potentialité ZIP	Échelle
Écureuil roux	Sciurus vulgaris	Art 2	LC	LC	-	Non	Boisements	Forte	2km/Com.
Genette commune	Genetta genetta	Art 2	LC	LC	An V	Non	Boisements	Moyenne	2km/Com.
Hérisson d'Europe	Erinaceus europaeus	Art 2	LC	LC	-	Non	Semi-ouverts / boisements	Forte	2km/Com.
Loutre d'Europe	Lutra lutra	Art 2	LC	LC	An II	Oui	Aquatiques	Nulle	Com.

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure.

Inventaires

Quatre espèces de mammifères très communes et non protégées ont été contactées à l'aide d'un piège photo : le Blaireau européen, le Chevreuil européen, le Sanglier et le Renard roux. L'enjeu pour ces quatre espèces est considéré comme très faible.

Deux autres espèces non observées sont toutefois potentiellement présentes sur le secteur du projet du fait d'habitats favorables : l'Écureuil roux, qui peut utiliser les boisements comme site de repos et de reproduction, et le Hérisson d'Europe, qui peut utiliser la lande à Ajoncs et des boisements comme site de repos et de reproduction. S'agissant d'espèces communes, leur niveau d'enjeu a été évalué comme faible bien qu'elles soient protégées.

L'enjeu pour les mammifères terrestres est faible pour les milieux boisés et semi-ouverts par la présence potentielle du Hérisson d'Europe et de l'Écureuil roux.

Liste des espèces de mammifères terrestres observées

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Enjeu
Blaireau européen	Meles meles	-	LC	LC	-	-	Très faible
Chevreuil européen	Capreolus capreolus	-	LC	LC	-	-	Très faible
Sanglier	Sus scrofa	-	LC	LC	-	-	Très faible
Renard roux	Vulpes vulpes	-	LC	LC	-	-	Très faible
Écureuil roux (présence potentielle)	Sciurus vulgaris	Art. 2	LC	LC	-	-	Faible
Hérisson d'Europe (présence potentielle)	Erinaceus europaeus	Art. 2	LC	LC	-	-	Faible

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure.



Chevreuils



Sanglier

(photos prises sur site, VERDI)

Enjeux des mammifères terrestres



Enjeux des mammifères terrestres

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

ZIP

Piège photo

Enjeux

Faible

Trés faible

Habitats d'espèces protégées

Habitat de repos et de reproduction potentiel du Hérisson d'Europe

Habitat de repos et de reproduction potentiel de l'Ecureuil roux et du Hérisson d'Europe

3.3.4.3. Chiroptères

Bibliographie

Les recherches bibliographiques (sur la commune « Com. » et sur un rayon de « 2km ») ont permis de mettre en évidence la présence de **huit espèces de chiroptères protégées**.

Liste des espèces de chiroptères dans la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Gîtes	Potentialité ZIP	Échelle
Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	Art 2	LC	LC	An II et IV	Oui	Arboricole / bâti/ Pont et passage souterrain	Assez forte	2km/Com.
Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Arboricole/ cavernicole/ pont et passage souterrain	Moyenne	2km
Noctule commune	Nyctalus noctula	Art 2	VU	VU	An IV	Oui	Bâti / arboricole	Assez forte	2km/Com.
Noctule duisler	Nyctalus leisleri	Art 2	NT	LC	An IV	Oui	Bâti / principalement arboricole	Assez forte	2km/Com.
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	Art 2	NT	LC	Av IV	Non	Bâti /arboricole/ fissure rocheuse	Forte	2km/Com.
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus khulii	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Bâti	Forte en chasse/transit	2km/Com.
Pipistrelle pygmée	Pipistrellus pygmaeus	Art 2	LC	DD	An IV	Oui	Bâti /arboricole	Moyenne	2km/Com.
Sérotine commune	Eptesicus serotinus	Art 2	NT	LC	An IV	Oui	Bâti principalement	Assez forte en chasse/transit	2km/Com.

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = vulnérable ; DD = Données insuffisantes

Inventaires

Les inventaires passifs et actifs ont permis de recenser **12 espèces protégées.**

Une seule espèce, la Noctule commune, est classée comme menacée sur les listes rouges (VU : vulnérable), elle est également inscrite sur les annexes II et IV de la directive habitat-faune-flore. La Barbastelle d'Europe est également inscrite sur ces deux annexes. Toutes les autres espèces sont seulement inscrites sur l'annexe IV.

L'annexe II regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC). L'annexe IV liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.

Liste des espèces de chiroptères observées

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Utilisation du site	Possibilité de gîte sur site	Enjeu
Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	Art 2	LC	LC	An II et IV	Oui	Transit	Arbres favorables	Assez fort
Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Transit	Arbres favorables	Modéré
Murin de Natterer	Myotis nattereri	Art 2	LC	NT	An IV	Non	Transit	Arbres favorables	Modéré
Grand murin	Myotis myotis	Art 2	LC	LC	An II et IV	Oui	Transit	Non	Faible
Noctule commune	Nyctalus noctula	Art 2	VU	VU	An IV	Oui	Transit/Alimentation	Arbres favorables	Assez fort
Noctule duisler	Nyctalus leisleri	Art 2	NT	LC	An IV	Oui	Transit/Alimentation	Arbres favorables	Modéré
Oreillard roux	Plecotus auritus	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Transit	Arbres favorables	Modéré
Oreillard gris	Plecotus austriacus	Art 2	LC	LC	An IV	Oui	Transit	Non	Faible
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	Art 2	NT	LC	Av IV	Non	Transit/Alimentation	Arbres favorables	Modéré
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Transit/Alimentation	Non	Modéré
Pipistrelle de Nathusius	Pipistrellus nathusii	Art 2	NT	NT	An IV	Non	Transit/Alimentation	Arbres favorables	Modéré
Sérotine commune	Eptesicus serotinus	Art 2	NT	LC	An IV	Oui	Transit/Alimentation	Non	Modéré

PN = protection nationale, LRN = Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2017), LRR : Liste rouge des Mammifères d'Aquitaine (2019), DHFF = Directive Habitat Faune Flore, Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF, LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi-menacée, VU = vulnérable,

Analyse de l'activité des chiroptères

Trois enregistreurs ont été posés durant les périodes suivantes :

- Un enregistreur du 05/05 au 12/05 soit 7 nuits en milieu boisé ;
- Deux enregistreurs du 20/06 au 23/06 soit 3 nuits en milieu boisé et semi-ouvert (lisière).

Les trois espèces avec le plus d'activité recensée sont la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune. Ces trois espèces sont assez communes et sont très peu lucifuges, c'est-à-dire qu'elles évitent peu les lumières artificielles et naturelles et sont donc bien adaptées à la vie en milieu urbain. Le boisement se trouvant près d'un axe routier éclairé la nuit, il est donc normal d'observer une forte activité pour ces espèces.

Lors des observations via la méthode active, l'activité était la plus forte au niveau des lisières entre les boisements et la prairie avec du transit et de la chasse.

Recherche de gîtes

Les recherches de gîtes ont permis de mettre en évidence trois arbres avec des cavités pouvant servir de gîte aux espèces arboricoles. Cependant, l'ensemble de la chênaie sera considéré comme potentiellement favorable aux espèces arboricoles dans le cas où, certaines cavités trop petites ou trop hautes n'auraient pas pu directement être observées.

La sortie complémentaire de novembre 2022 a mis en évidence que la partie sud-est de la chênaie (proche du rond-point de l'Avenue de Soulac, n'était pas favorable aux gîte chiroptères. En effet les chênes sont très jeunes, très fins et ne présentent pas de caractéristiques favorables pour les gîtes (écorces décollées, trous de pics, branches cassées créant des cavités).

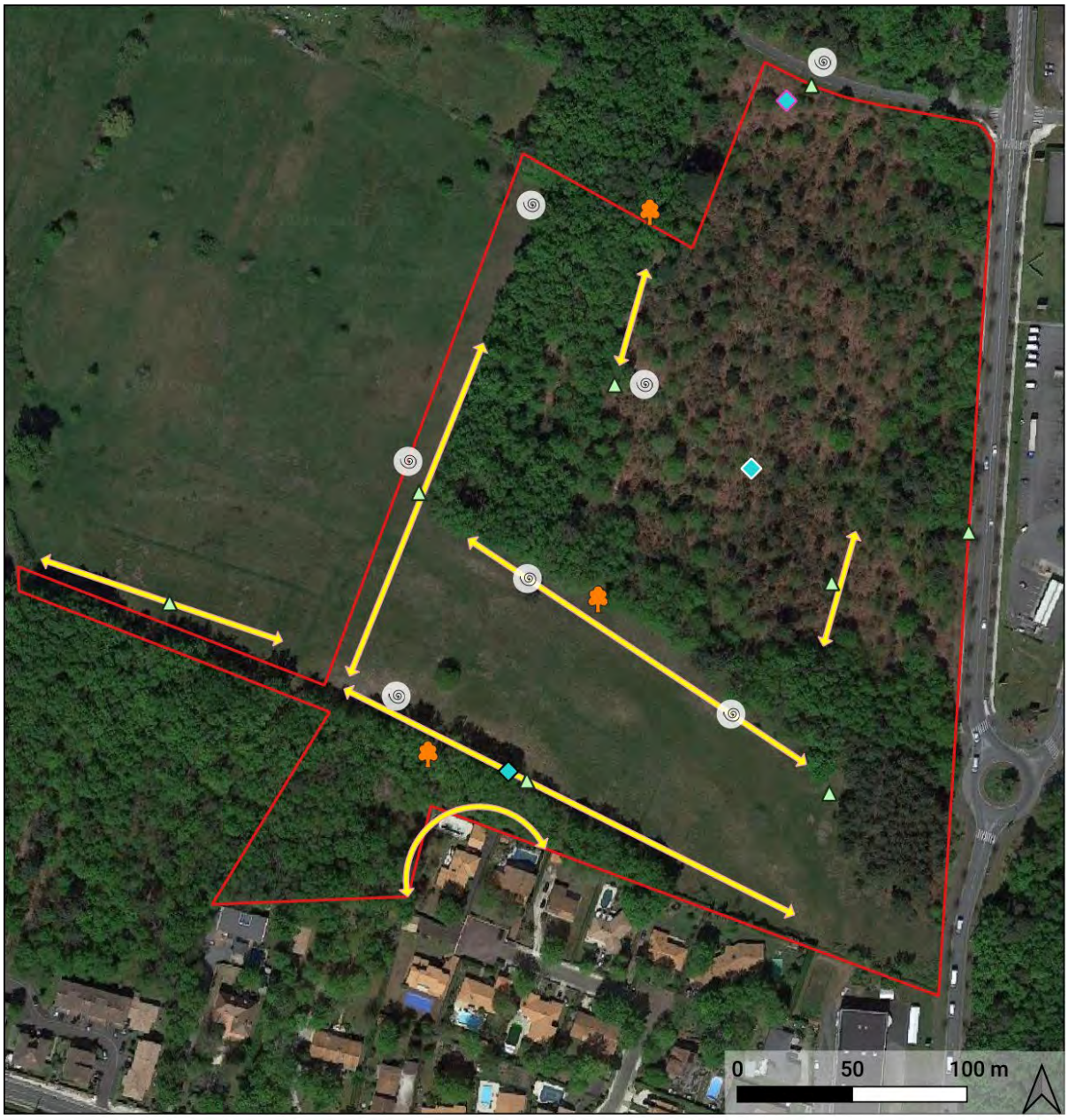
Evaluation des enjeux

Les enjeux ont été revus à la baisse, par rapport à la hiérarchisation des enjeux présentée au chapitre 3.5, pour les espèces contactées seulement en transit et ne présentant pas de gîte potentiel sur site. Ainsi, le Grand Murin et l'Oreillard gris sont passés à un niveau d'enjeu faible. La Barbastelle d'Europe, malgré des possibilités de gîte, a très peu été contactée et seulement en transit. Son enjeu fort a été diminué en assez fort.

Ainsi les principaux enjeux liés aux chiroptères reposent sur les chênaies (enjeu assez fort) qui sont des boisements à potentialité de gîtes et des zones de transit de la Barbastelle d'Europe et la Noctule commune. Les lisières entre le boisement et la prairie constituent des zones de chasse importantes principalement pour la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl. Leur enjeu est modéré.

Les autres boisements en régénération sont composés d'arbres trop jeunes pour le gîte et d'une strate arbustive trop dense pour la chasse.

Résultats des inventaires chiroptères



Activité des chiroptères

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

ZIP

Méthodes d'inventaires

Point d'écoute active

Ecoute passive (enregistreurs d'ultrasons)

SM4 1 - juin 2022 (3 nuits)

SM4 2 - juin 2022 (3 nuits)

SMMini - mai 2022 (7 nuits)

Activités des chiroptères

Activité de chasse

Activité de transit

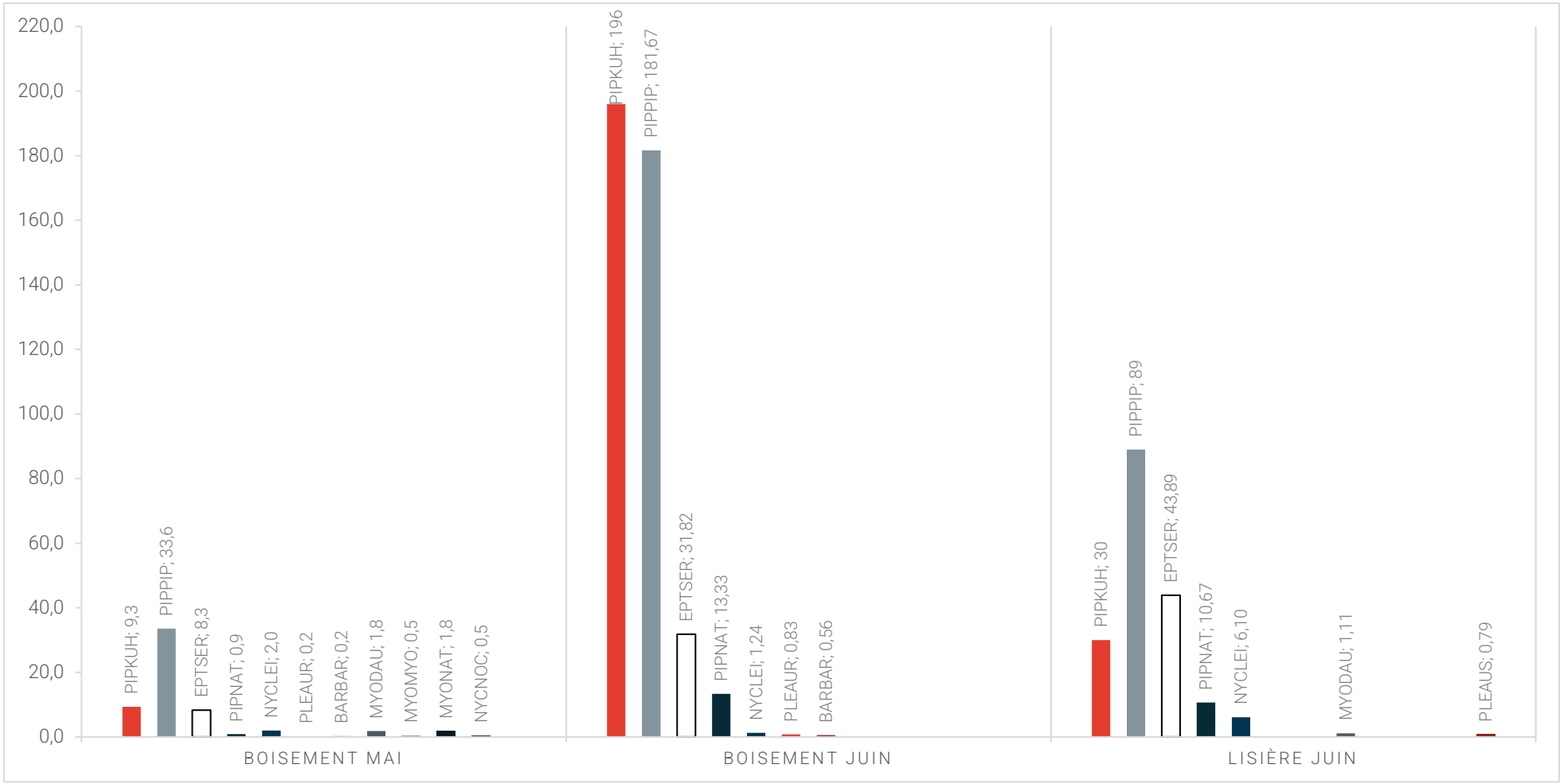
Arbre favorable au gîte

Indice d'activité des chiroptères pour une nuit en tenant compte du coefficient de détectabilité

Espèces	Coefficient de détectabilité (sous-bois)	Coefficient de détectabilité (semi-ouvert / Lisière)	SMMini - Mai 2022 – milieu boisé			SM4 1 - Juin 2022 – milieu boisé			SM4 2 - Juin 2022 – lisière		
			Nombre de contacts* sur 7 nuits	Moyenne de contacts sur 1 nuit	Indice d'activité sur 1 nuit	Nombre de contacts* sur 3 nuits	Moyenne de contacts sur 1 nuit	Indice d'activité sur 1 nuit	Nombre de contacts* sur 3 nuits	Moyenne de contacts sur 1 nuit	Indice d'activité sur 1 nuit
BARBAR – Barbastelle d'Europe	1,67	1.67	1	0,14	0,24	1	0,33	0,56	0	0,00	0,00
EPTSER – Sérotine commune	0,83	0,63	70	10,00	8,30	115	38,33	31,82	209	69,67	43,89
MYODAU – Murin de Daubenton	2.5	1,67	5	0,71	1,79	0	0,00	0,00	2	0,67	1,11
MYOMYO – Grand Murin	1.67	1.25	2	0,29	0,48	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
MYONAT – Murin de Natterer	3.13	1.67	4	0,57	1,79	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
NYCLEI – Noctule duisler	0,31	0,31	45	6,43	1,99	12	4,00	1,24	59	19,67	6,10
NYCNOC – Noctule commune	0,25	0,25	14	2,00	0,50	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
PIPKUH – Pipistrelle de Kuhl	1	1	65	9,29	9,29	588	196,00	196,00	90	30,00	30,00
PIPNAT – Pipistrelle de Nathusius	1	1	6	0,86	0,86	40	13,33	13,33	32	10,67	10,67
PIPPIP – Pipistrelle commune	1	1	235	33,57	33,57	545	181,67	181,67	267	89,00	89,00
PLEAUR – Oreillard roux	1,25	1.25	1	0,14	0,18	2	0,67	0,83	0	0,00	0,00
PLEAUS – Oreillard gris	1.25	1,25	0	0	0	0	0,00	0,00	2	0,63	0,79
MYO – Murin sp	-	1.67	0	0	0	0	0,00	0,00	1	0,33	0.33

* Basé sur un enregistrement de 15s

Activité moyenne par nuit



Enjeu des chiroptères



Enjeux des chiroptères

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

ZIP

Enjeux

Assez fort : gîte potentiel

Faible

Nul

Modéré (lisières)

Assez fort : gîte potentiel

3.3.4.4. Herpétofaune

Amphibiens

Bibliographie

Les recherches bibliographiques (sur la commune « Com. » et sur un rayon de « 2km ») ont permis de mettre en évidence la présence de **neuf espèces d'amphibiens protégées**.

Liste des espèces d'amphibiens dans la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Potentialité ZIP	Échelle
Crapaud épineux	Bufo spinosus	Art 3	NE	LC	-	Non	Faible	2km/Com.
Crapaud calamite	Epidalea calamita	Art 2	LC	NT	An IV	Oui	Très faible	2km/Com.
Grenouille agile	Rana dalmatina	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Faible	2km/Com.
Grenouille rieuse	Pelophylax ridibundus	Art 3	LC	NA	An V	Non	Faible	2km/Com.
Rainette ibérique (ancienne sous-espèce Rainette verte)	Hyla molleri	Art 2	VU	VU	An IV	Non	Très faible	2km/Com.
Rainette méridionale	Hyla meridionalis	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Très faible	2km/Com.
Salamandre tachetée	Salamandra salamandra	Art 3	LC	LC	-	Non	Très faible	2km/Com.
Triton marbré	Triturus mamoratus	Art 2	NT	LC	An IV	Oui	Très faible	2km/Com.

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = vulnérable ; NE = Non évalué.

Inventaires

Une espèce protégée a été contactée au sein du boisement au nord du projet, le Crapaud épineux.

Au sein du secteur du projet, aucun habitat de reproduction (mares, fossés en eau…) n'est présent, les seuls fossés présents sont à sec. Cependant un habitat de reproduction existe de l'autre côté de la zone commerciale avec de nombreux fossés en eau. L'individu contacté était en migration vers un habitat de repos dont les boisements du secteur du projet font partie.

Liste des espèces d'amphibiens contactées

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Enjeu
Crapaud épineux	Bufo spinosus	Art.3	-	LC	-	Non	Faible

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure

Enjeux des amphibiens



Enjeux amphibiens

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

Légende

ZIP

Espèce contactée

Crapaud épineux

Enjeux

Faible: habitat de repos

Nul

Reptiles

Bibliographie

Les recherches bibliographiques (sur la commune « Com. » et sur un rayon de « 2km ») ont permis de mettre en évidence la présence de **six espèces de reptiles protégées**.

Parmi elles, cinq ont des potentialités moyennes à fortes de fréquenter le secteur du projet.

Liste des espèces de reptiles dans la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Milieux fréquentés	Potentialité ZIP	Échelle
Cistude d'Europe	Emys orbicularis	Art 2	LC	NT	An II et IV	Oui	Aquatiques	Nulle	2km/Com.
Couleuvre helvétique	Natrix helvetica	Art 2	LC	LC	-	Non	Proximité milieux humides	Moyenne	2km/Com.
Couleuvre verte et jaune	Hierophis viridiflavus	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Broussailles / pierriers	Moyenne	2km/Com.
Lézard des murailles	Podarcis muralis	Art 2	LC	LC	-	Non	Ubiquistes	Forte	2km/Com.
Lézard vert	Lacerta bilineata	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Lisières	Moyenne	2km/Com.
Vipère aspic	Vipera aspis	Art 2	LC	VU	-	Non	Ubiquistes	Faible	2km/Com.

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = vulnérable.

Inventaires

Les inventaires herpétologiques ont permis de recenser **1 espèce protégée** au sein du secteur du projet, mais à faible enjeu car très commune. Il s'agit du Lézard des murailles. Le secteur du projet est également favorable à la Couleuvre verte et jaune, espèce commune à enjeu faible également protégée qui a été observée à proximité.

L'enjeu concernant les reptiles est faible.

Liste des espèces de reptiles contactées

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Enjeu
Lézard des murailles	Podarcis muralis	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Faible
Couleuvre verte et jaune	Hierophis viridiflavus	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Faible

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure

Couleuvre verte et jaune (photo prise à proximité du site, VERDI)



Enjeux des reptiles



Enjeux des reptiles

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

ZIP

Espèces contactées

- Couleuvre verte et jaune
- Lézard des murailles

Enjeux

- Faible : Habitat de reproduction et de repos du Lézard des murailles
- Trés faible : habitat de transit des reptiles

3.3.4.5. Entomofaune

Odonates

Bibliographie

Les recherches bibliographiques (sur la commune « Com. » et sur un rayon de « 2km ») ont permis de mettre en évidence la présence **d'une espèce d'odonate protégée**, l'Agrion de Mercure. Du fait de l'absence de fossé en eau, la potentialité de présence de cette espèce est nulle.

Liste des espèces d'odonates dans la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Milieux fréquentés	Potentialité ZIP	Échelle
Agrion de Mercure	Coenagrion mercuriale	Art 3	LC	LC	An II	Oui	Aquatiques	nulle	2km

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure.

Inventaires

Deux espèces d'odonates ont été contactées. Ces individus chassaient au-dessus de la prairie et leur rapidité n'a pas permis leur identification.

Le secteur du projet ne présente aucun habitat de reproduction pour les odonates, les enjeux sont donc considérés comme très faibles.

Liste des espèces d'odonates observées

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Enjeu
Aeschne indéterminée	Aeshnidae	/	/	/	/	/	Très faible
Sympétrum indéterminé	Sympétrum sp	/	/	/	/	/	Très faible

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF

Rhopalocères et zygènes

Bibliographie

Les recherches bibliographiques (sur la commune « Com. » et sur un rayon de « 2km ») ont permis de mettre en évidence la présence de **trois espèces de rhopalocères protégées**.

Liste des espèces de rhopalocères dans la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Milieux fréquentés	Potentialité ZIP	Échelle
Azuré du serpolet	Maculinea arion	Art 2	LC	NT	An IV	Non	Pelouses sèches	Moyenne	Com.
Cuivré des marais	Lycaena dispar	Art 2	LC	NT	An II et IV	Non	Prairies humides	Faible	2km/Com.
Damier de la succise	Euphydryas aurinia	Art 3	LC	LC	An II	Non	Prairies humides	Moyenne	2km/Com.

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée

Inventaires

Les inventaires ont permis de recenser **22 espèces** de rhopalocères et zygènes. La prairie de fauche constitue un habitat de reproduction, d'alimentation et de repos pour beaucoup d'espèces de lépidoptères. Le Damier de la succise, **espèce protégée** et inscrite sur l'annexe II de la directive Habitat-Faune-Flore, a été observé sur la prairie.

Un seul individu de Damier de la succise a été contacté et ses plantes hôtes n'ont pas été vues au sein du secteur du projet. L'enjeu initialement assez fort a donc été revu à la baisse et passe en modéré.

Liste des espèces de rhopalocères observées

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Enjeu
Aurore	Anthocharis cardamines	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Azuré commun	Polyommatus icarus	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Azuré de la faucille	Cupido alcetas	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Belle-dame	Vanessa cardui	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Citron	Gonepteryx rhamni	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Collier de corail	Aricia agestis	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Cuivré commun	Lycaena phlaeas	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Cuivré fuligineux	Lycaena tityrus	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Damier de la Succise	Euphydryas aurinia	Art 3	LC	LC	An II	Non	Modéré
Demi-deuil	Melanargia galathea	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Machaon	Papilio machaon	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Mélitée de Centaurées	Melitaea phoebe	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Mélitée orangée	Melitaea didyma		LC	LC	-	Non	Très faible
Myrtil	Maniola jurtina	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Pacha à deux queues	Charaxes jasius		LC	NA	-	Non	Très faible
Paon du jour	Aglais io	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Piéride de la moutarde	Leptidae sinapis	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Procris	Coenonympha pamphilus	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Souci	Colias crocea	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Tircis	Pararge aegeria	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Vulcain	Vanessa atalanta	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Zygène du trèfle	Zygaena trifolii	-	-	-	-	Non	Très faible

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure



Damier de la succise (photo prise sur site, VERDI)





Aurore Pacha à deux queues

(photos prises sur site, VERDI)

Coléoptères saproxylophages

L'expertise écologique des milieux naturels a montré la présence de certains arbres favorables au Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) ainsi qu'au Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) via la présence de trous d'émergences et de sciures.

Aucun individu de ces espèces n'a été observé directement et les arbres présentaient peu de traces, l'enjeu fort a donc été abaissé à un enjeu modéré pour le Grand Capricorne. Les arbres gîtes potentiels sont cependant à conserver.

Coléoptères saproxylophages potentiellement présents

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRE	DHFF	Det ZNIEFF	Enjeu
Grand Capricorne	Cerambyx cerdo	Art.2	NT	An.II et IV	Oui	Modéré
Lucane cerf-volant	Lucanus cervus	-	NT	-	Oui	Faible

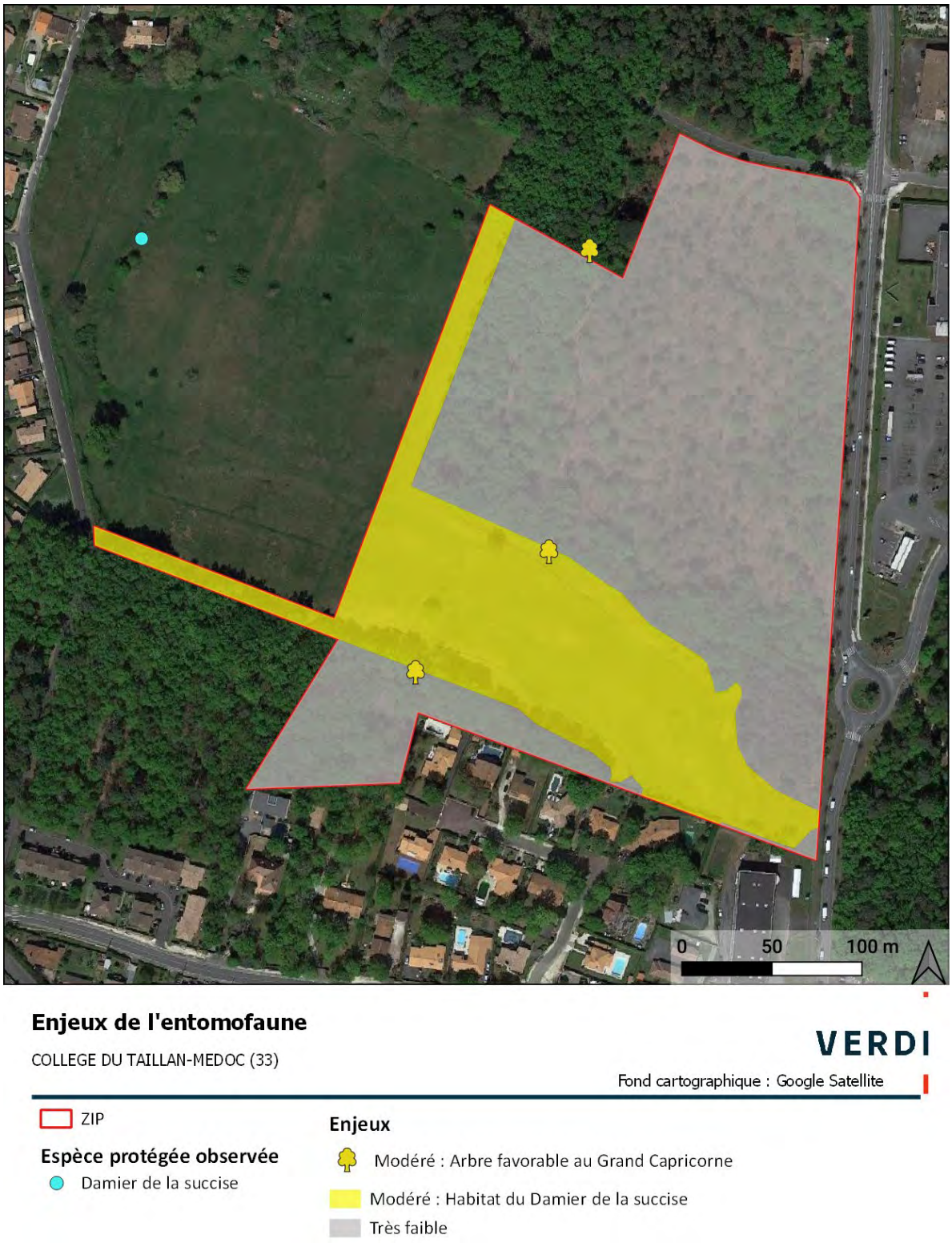
PN = protection nationale ; LRE = Liste rouge UICN Europe ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; NT = Quasi menacée ;



Arbre favorable aux Coléoptères saproxylophages (photos prise sur site, VERDI)

La répartition des enjeux concernant l'entomofaune est présentée dans la carte ci-après :

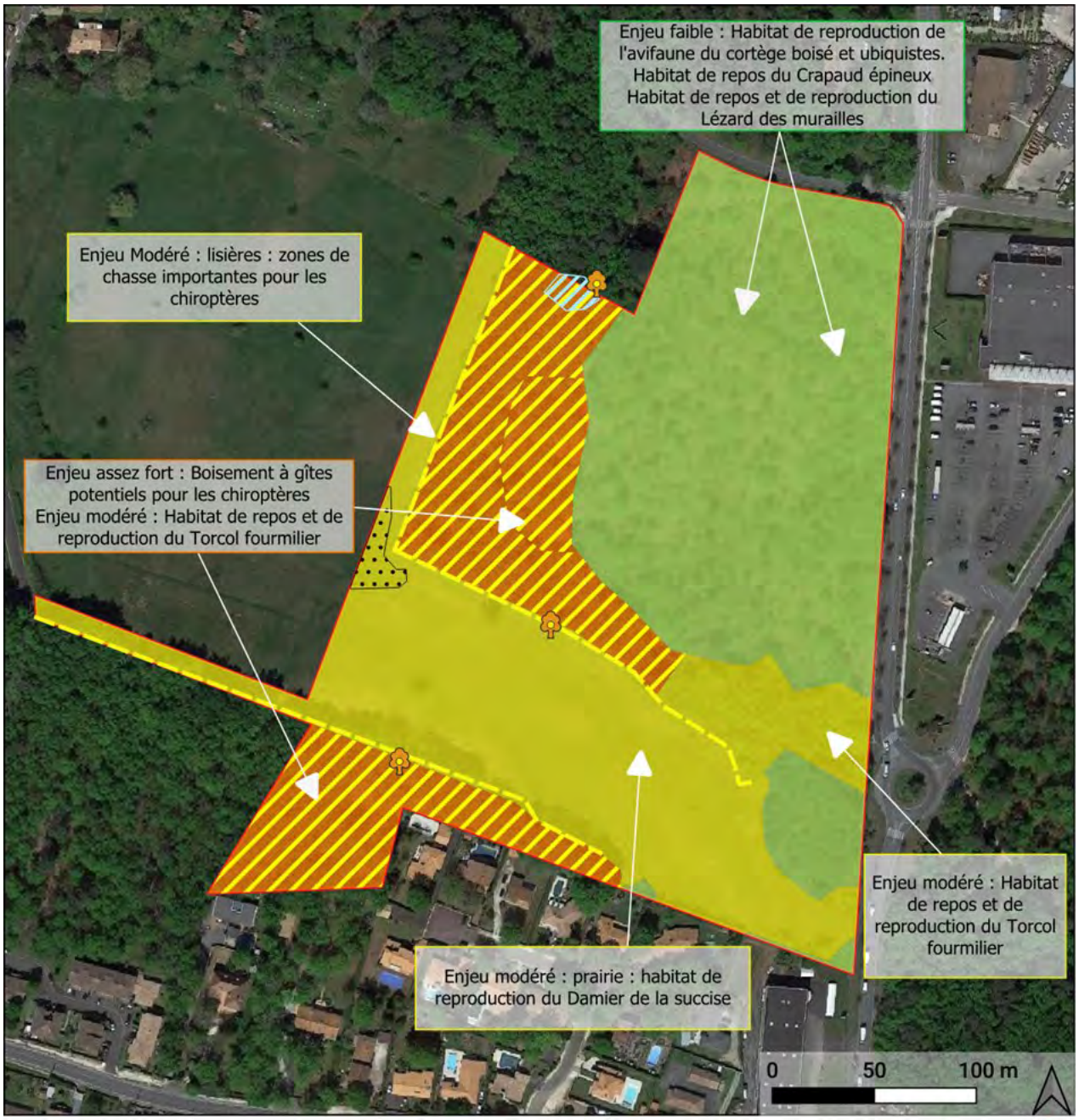
Localisation des enjeux de l'entomofaune sur l'aire d'étude



SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES DU SITE

Composantes/taxons	Synthèse	Enjeu
Zonage écologique	La zone d'implantation potentielle ne se situe dans aucun zonage écologique et ne présente pas de lien écologique avec ceux qui sont situés à moins de 5 et 10km	-
Continuités écologiques	Le secteur du projet ne se situe au sein d'aucune trame verte ou bleue régionale ou dans un réservoir de biodiversité. Les boisements présents au sein du secteur du projet constituent cependant une trame verte locale.	-
Zones humides	Présence de 273 m² de zones humides avérées	-
Habitats	Absence d'habitats d'intérêt communautaire Présence d'habitats communs uniquement	Faible
Flore	Absence d'espèces protégées Présence d'une espèce patrimoniale non protégée mais déterminante ZNIEFF : *Serapias lingua*	Faible
Avifaune	Présence de 31 espèces protégées	
	Deux espèces à enjeu modéré Espèces nicheuses : Le Torcol fourmilier (chênaies) Espèces migratrices : Le Gobemouche noir (chênaies)	Modéré
	Autres espèces protégées	Faible
Chiroptères	Deux espèces à enjeu assez fort, la Noctule commune et la Barbastelle d'Europe observées en transit et en chasse. Des potentialités de gîtes sont également présentes pour ces deux espèces (arbres et chênaies favorables)	Assez fort
	8 espèces à enjeu modéré observées en chasse et/ou en transit dont 6 pouvant utiliser les arbres comme gîtes : Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Noctule duisler, Oreillard roux, Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathusius	Modéré
	Deux espèces à enjeu faible : L'Oreillard gris et le Grand murin observés en transit mais pour lesquels le site n'offre pas de gîtes favorables (bâtiments…)	Faible
Mammifères terrestres	Présence potentielle de deux espèces communes protégées : l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe	Faible
Reptiles	Présence de deux espèces protégées communes : le Lézard des murailles et la Couleuvre verte et jaune.	Faible
Amphibiens	Présence d'une espèce protégée en repos (boisements et fourrés) : le Crapaud épineux	Faible
Entomofaune	Présence d'une espèce protégée de Rhopalocères : le Damier de la succise sur la prairie de fauche Présence d'arbres favorables au Grand Capricorne.	Modéré

Synthèse des enjeux écologique du site



Synthèse des enjeux

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

ZIP

Flore patrimoniale

Station de Serapia lingua

Autre

Zone humide avérée

Enjeux

Modéré à assez fort

Modéré

Faible

Modéré à assez fort : arbre à gîte potentiel pour les chiroptères et arbre favorable au Grand capricorne

Modéré (lisières)

RECOMMANDATIONS ET MESURES D'ÉVITEMENT POUR LE PROJET DE COLLÈGE

De nombreuses espèces protégées utilisent le secteur du projet comme zone de reproduction, de repos et/ou d'alimentation. Pour le projet de construction du collège, tous les habitats d'espèces ne pourront être évités, ce qui nécessitera la rédaction d'un dossier de dérogation espèces protégées conformément aux prescriptions des articles L.411-1, L.411-2, R.411-1 à R.411-14 du Code de l'environnement et la circulaire DNP/CFF n°2008/01 du 21 janvier 2008 relative aux décisions administratives individuelles relevant du ministère chargé de la protection de la nature dans le domaine de la flore et de la faune sauvage.

La règle générale est la consultation du CSRPN (Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel), sauf si la demande de dérogation concerne :

- une espèce de compétence ministérielle (arrêté du 9 juillet 1999) ;
- une espèce de la liste CNPN (arrêté du 6 janvier 2020) **entre autres, le Grand capricorne et la Noctule commune** ;
- au moins 2 régions administratives ;
- ou si le préfet estime que la complexité et l'importance des enjeux du dossier soulèvent une difficulté exceptionnelle.

Dans ce cas, une consultation du CNPN (Conseil National de la Protection de la Nature) devra être réalisée.

Le CSRPN et le CNPN doivent se prononcer dans un délai de 2 mois à compter de la date de saisine. Sans réponse, l'avis est considéré comme favorable tacite.

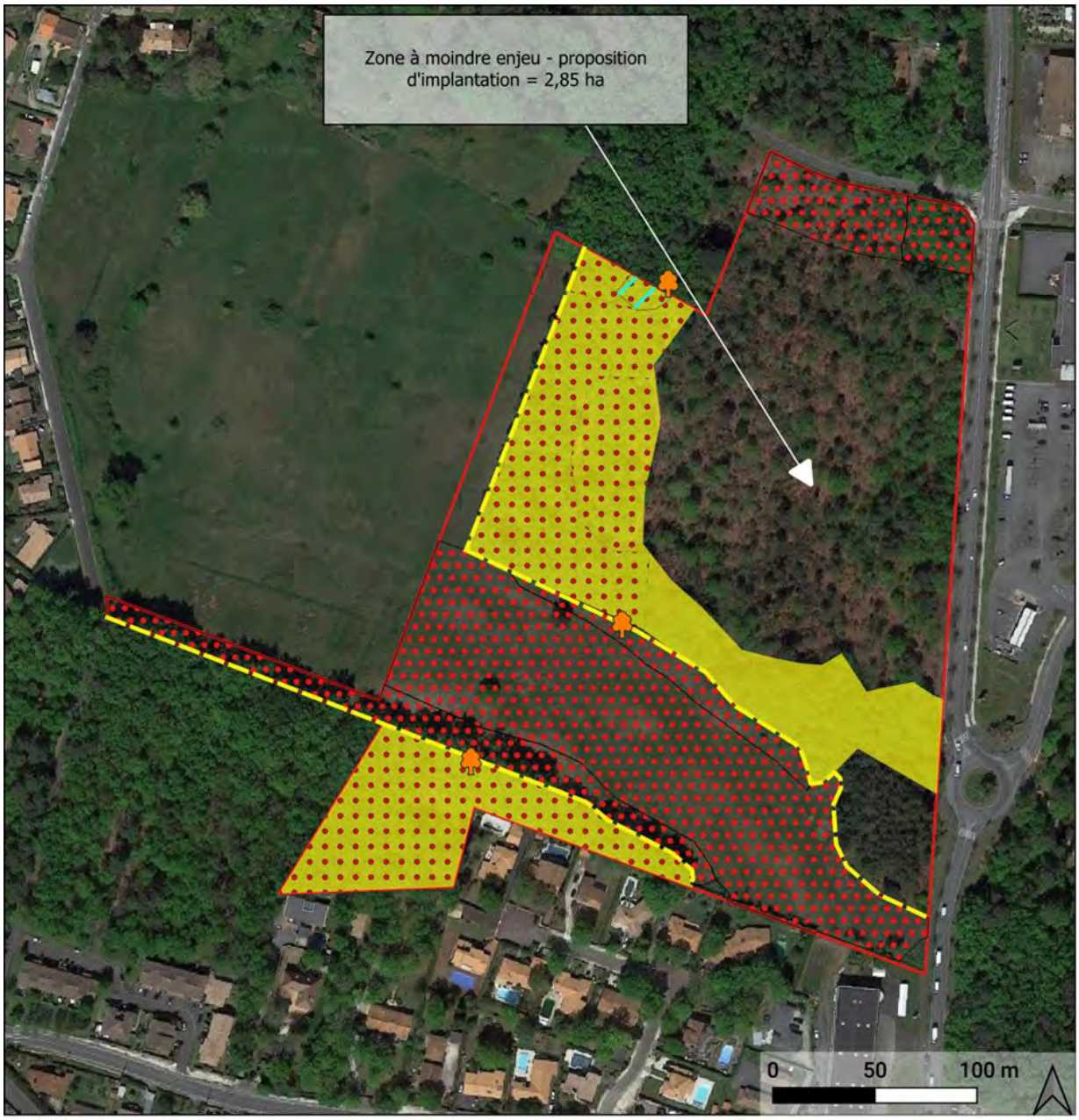
Plusieurs zones peuvent d'ores et déjà être ciblées afin d'éviter ou de réduire les impacts. Au vu des enjeux présentés ci-dessus, mais également des enjeux réglementaires, il est recommandé :

- **D'éviter la totalité des zones humides** (évitement d'une compensation entre 100 et 150% de la surface détruite, au sein d'un même bassin versant et devant atteindre l'équivalence fonctionnelle, conformément au SDAGE Adour Garonne 2022-2027) ;
- D'éviter en totalité les arbres à enjeu assez fort favorables aux chiroptères ainsi qu'au Grand Capricorne ;
- D'éviter les boisements (chênaies) à enjeu assez fort au nord et au sud, favorables aux chiroptères ;
- D'éviter au maximum les habitats de REPOS et de REPRODUCTION de la faune à enjeu, notamment le boisement (chênaies) favorable au Torcol fourmilier et les lisières utilisées pour la chasse par les chiroptères.

Le projet devra donc s'implanter préférentiellement sur les zones à faible enjeu. Les zones les plus propices à l'implantation du collège sont donc les fourrés et les boisements en bordure de l'Avenue de Soulac à l'est. Ainsi, la zone avec l'impact sur le milieu naturel le plus faible est d'une surface de 2,85 ha.

La carte ci-après reprend les zones à privilégier pour l'implantation du projet au vu des recommandations ci-dessus et du PLU en vigueur.

Proposition d'évitement et d'implantation du collège



Proposition d'évitement

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

Evitement

- Enjeu Faune
- Enjeu faune et recommandation PLU
- Enjeu faune, recommandation PLU et zone humide
- Recommandation PLU
- Arbres remarquables : enjeu faune et recommandation PLU
- Lisière : Enjeu faune et reccomandation PLU

3.4. Les risques naturels et technologiques

3.4.1. Risque inondation

Le secteur destiné à accueillir le collège n'est pas située en zone inondable d'après le PPRI du Taillan-Médoc.



3.4.2. Risque termites

En raison de cas d'infestations recensées sur l'ensemble du département de la Gironde, plusieurs arrêtés ont été adoptés pour la protection des constructions neuves et en cas de réhabilitations.

La commune du Taillan-Médoc dans son ensemble constitue une zone contaminée par les termites (à un niveau d'infestation très élevé). La ville est soumise à un arrêté préfectoral adopté le 12 février 2001.

Niveau d'infestation en termites

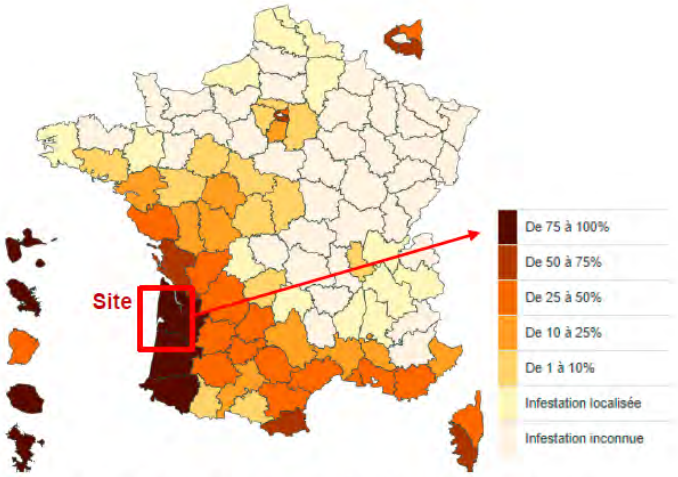


Figure 22 : Niveau d'infestation en termites (Source : https://termite.com.fr)

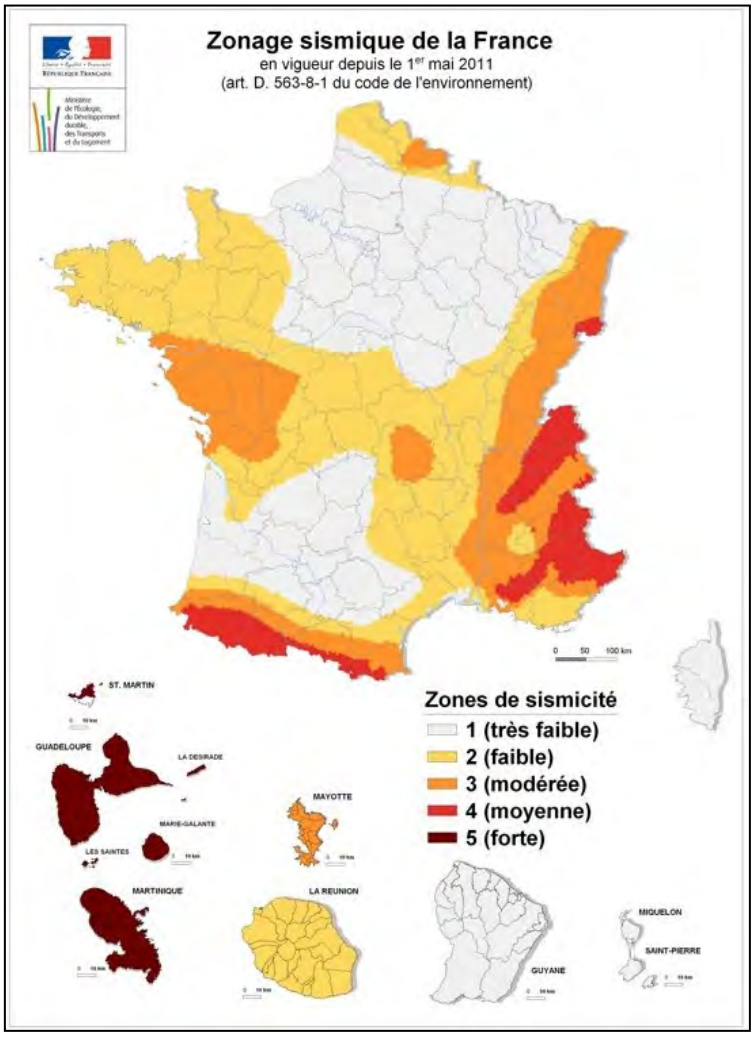
Source : https://termite.com.fr

3.4.3. Risque sismique

Le zonage sismique français en vigueur à compter du 1er mai 2011 est défini dans les décrets n° 2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010, codifiés dans les articles R.563-1 à 8 et D.563-8-1 du Code de l'Environnement. Ce zonage, reposant sur une analyse probabiliste de l'aléa, divise la France en 5 zones de sismicité:

zone 1 : sismicité très faible
zone 2 : sismicité faible
zone 3 : sismicité modérée
zone 4 : sismicité moyenne
zone 5 : sismicité forte.

Localisation des zones sismiques en France



Source : www.georisques.gouv.fr

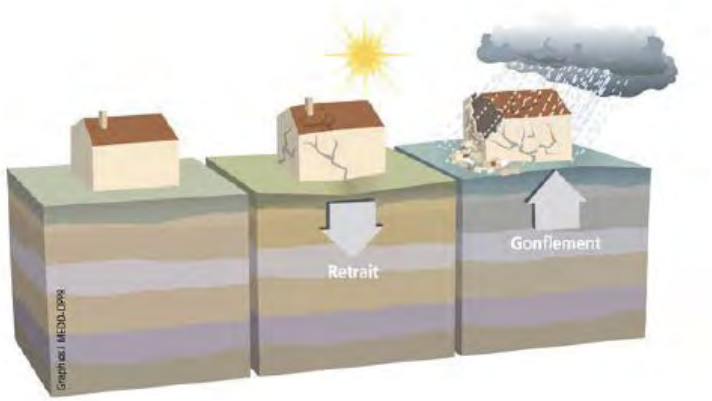
La commune du Taillan-Médoc est concernée par la zone de sismicité n°2 « faible ».

Aucune exigence n'est donc demandée sur du bâti neuf concernant cette zone.

3.4.4. Retrait-gonflement des argiles

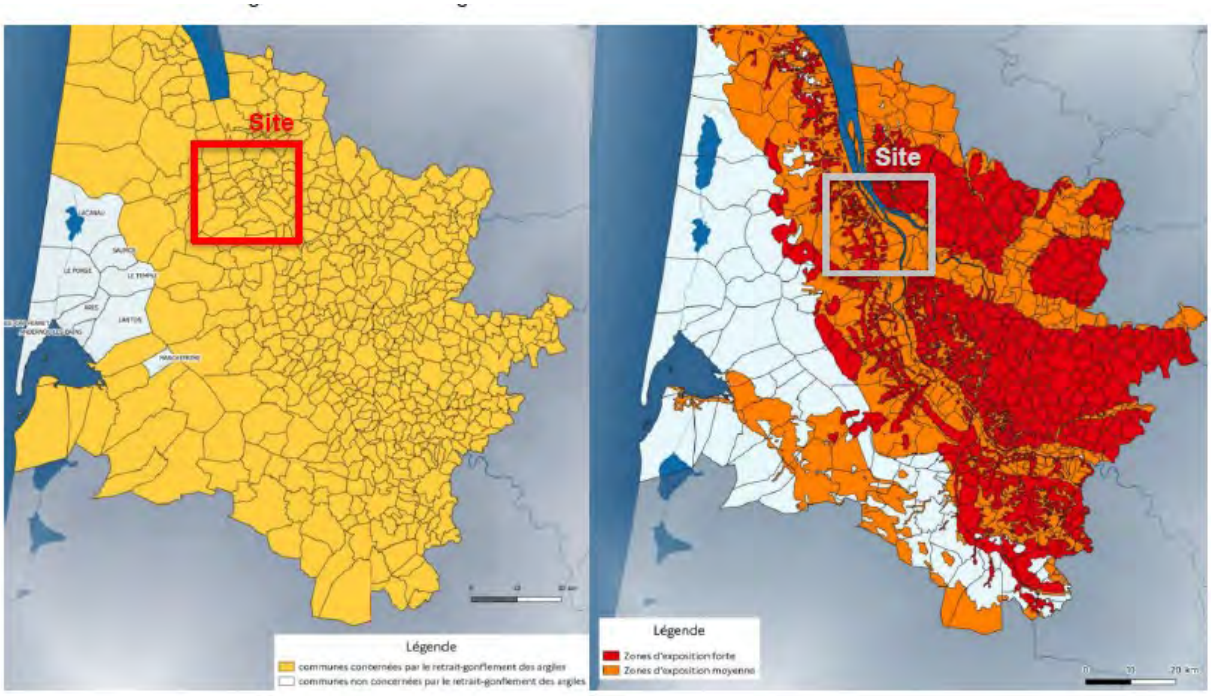
Le DDRM du Département indique que les formations géologiques argileuses recouvrent près de 2/3 de la superficie de la Gironde. C'est donc l'ensemble du département qui est concerné par le risque de retrait-gonflement des argileux, à l'exception de 9 communes.

Principe du retrait-gonflement argileux du sol par les eaux de pluie



Cartographie des communes girondines soumises au risque de retrait-gonflement des argiles

(à gauche : situation au 01/12/2019, à droite : situation au 01/01/2020)



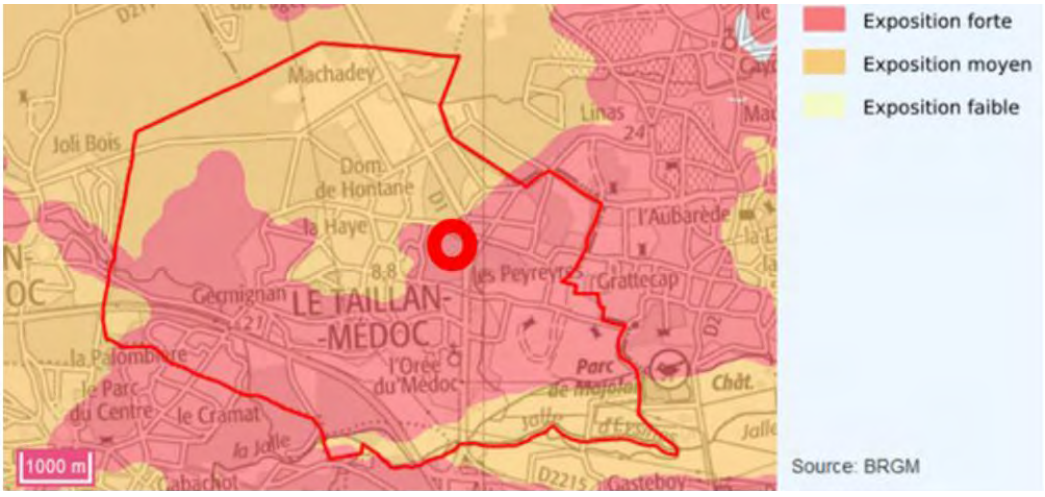
D'après le DDRM, voici les mesures préventives envisageables pour réduire les effets du retrait-gonflement des sols argileux :

- Les fondations doivent être profondes car c'est en surface que le sol subit les plus fortes déformations. Un ancrage homogène des fondations, même sur un terrain en pente, permet de répartir équitablement le poids de l'habitation ;
- La structure du bâtiment doit être suffisamment rigide pour résister à des mouvements différentiels, d'où l'importance des chaînages hauts et bas. De même, si deux éléments de construction sont accolés et fondés de manière différente, ils doivent être désolidarisés et munis de joints de rupture sur toute leur hauteur, pour permettre des mouvements différentiels ;
- L'environnement immédiat de l'habitation : les variations d'humidité provoquées par les arbres, les drains, les pompages ou l'infiltration localisée d'eaux pluviales ou d'eaux usées, doivent être le plus éloignées possible de la construction ;
- Pour éviter l'évaporation saisonnière, il convient d'entourer la construction d'un dispositif, le plus large possible, sous forme de trottoir périphérique ou de géomembrane enterrée, qui protège sa périphérie immédiate de ce phénomène.

Le décret n°2019-1223 relatif aux techniques particulières de construction dans les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols définit les objectifs suivants :

- Limiter les déformations de l'ouvrage sous l'effet des mouvements différentiels du terrain tant par la conception et la mise en œuvre des éléments de structure et de fondation que par le choix des matériaux de construction ;
- Limiter les variations de teneur en eau du terrain à proximité de l'ouvrage dues aux apports d'eaux pluviales et de ruissellement ainsi qu'à la végétation ;
- Limiter les échanges thermiques entre l'ouvrage et le terrain adjacent.

Le secteur destiné à accueillir le collège est situé en zone d'aléa fort.

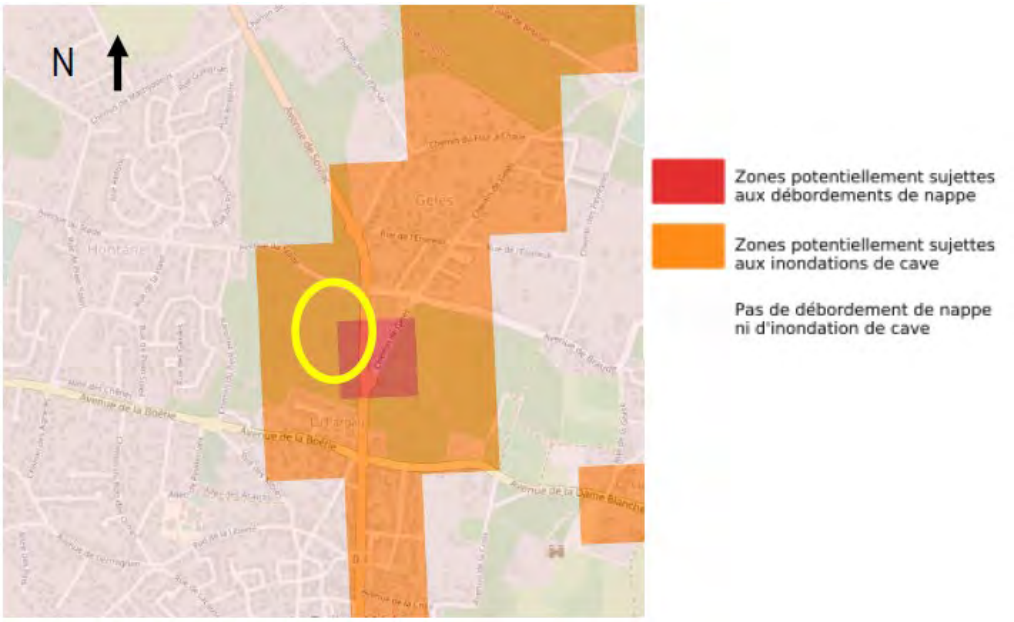


Un aléa fort signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu. Ces variations peuvent avoir des conséquences importantes sur le bâti (apparition de fissures, etc.) si les mesures préventives ci-dessus ne sont pas appliquées.

3.4.5. Remontées de nappes

Le BRGM diffuse des cartographies à l'échelle du territoire national sur le risque d'inondation des terrains par le phénomène de remontée de nappe superficielle (=phréatique).

Evaluation du risque de remontées de nappes sur le site d'étude



Source : www.georisques.gouv.fr

Le site du projet est potentiellement soumis au risque de débordement de nappe ou inondations de cave.

Le projet ne prévoit pas de construction en sous-sol.

En phase chantier il pourra être nécessaire de prévoir un drainage des remontées d'eau (rigoles, épuisement périphérique, etc.). Les études de conception du projet devront envisager des dispositions de collecte des eaux de ruissellement, aériennes de préférence (tranchées drainantes, etc.).

3.4.6. Risque cavités souterraines

Le secteur destiné à accueillir le collège est situé à plus de 500m de la cavité souterraine la plus proche



3.4.7. Risque pollution des sols

La commune ne recense pas à ce jour de site pollué ou potentiellement pollué.

Les 2 anciens sites industriels sont éloignés du secteur destiné à accueillir le collège, le risque de pollution des sols est donc faible sur la parcelle.



3.4.8. Risque technologique

La commune est traversée par des canalisations de matières dangereuses acheminant des hydrocarbures et du gaz naturel, mais ces dernières sont éloignées du site.



Les installations industrielles classées ICPE sur la commune sont également éloignées du secteur destiné à accueillir le collège.



3.4.9. Catastrophes naturelles

19 arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle ont été mis en place sur la commune pour la période 1982 -2022

Liste des catastrophes naturelles sur la commune du Taillan-Médoc

Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
Inondations et coul[illegible]es de boue	19/06/2022	10/08/2022
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	31/01/2021	11/10/2022
Sécheresse	01/10/2018	26/10/2019
Inondations et/ou Coulées de Boue	15/07/2018	20/10/2018
Sécheresse	01/01/2017	20/10/2018
Sécheresse	01/03/2012	25/05/2013
Sécheresse	01/04/2011	17/07/2012
Sécheresse	01/07/2010	22/07/2011
Chocs Mécaniques liés à l'action des Vagues	24/01/2009	29/01/2009
Sécheresse	01/07/2005	22/02/2008
Sécheresse	01/07/2003	01/02/2005
Sécheresse	01/01/2002	22/05/2003
Chocs Mécaniques liés à l'action des Vagues	25/12/1999	30/12/1999
Inondations et/ou Coulées de Boue	27/07/1999	26/02/2000
Inondations et/ou Coulées de Boue	24/12/1993	29/04/1994
Sécheresse	01/01/1991	01/06/1997
Sécheresse	01/06/1989	17/04/1991
Inondations et/ou Coulées de Boue	04/07/1983	08/10/1983
Inondations et/ou Coulées de Boue	06/11/1982	02/12/1982

3.5. Le milieu humain

L'étude du contexte socio-économique de la commune d'accueil du projet de collège permet de mieux appréhender son insertion, à l'échelle du territoire. Dans ce cadre, on examinera le contexte démographique et son évolution depuis le dernier recensement de 2019 ainsi que les différentes activités économiques présentes sur le secteur de l'étude.

3.5.1. Contexte socio-économique

Evolution de la population

A l'échelle de Bordeaux Métropole

Tout d'abord, la métropole bordelaise constitue un espace fortement attractif pour la population girondine ce qui explique la croissance démographique en augmentation constante.

Les données statistiques sur le territoire de la métropole bordelaise permettent d'indiquer que la croissance est due à la conjonction d'un phénomène migratoire et naturel. En effet, le tableau ci-dessous permet de constater que les soldes naturels et migratoires sont toujours positifs depuis 40 ans et que depuis 10 ans le solde migratoire est supérieur au solde naturel.

D'après le recensement général de la population effectué en 2019 par l'INSEE, la métropole bordelaise compte désormais près de 815 000 habitants. Elle a connu un gain de près de 65 000 habitants entre 2013 et 2019.

Depuis 2013 jusqu'au dernier recensement de 2019, la population de la Métropole bordelaise a connu une augmentation moyenne de +1,4 % par an qui s'est expliquée par :

- Un solde migratoire[3] positif : +0,9 % par an,
- Un solde naturel[4] positif : +0,5 % par an.

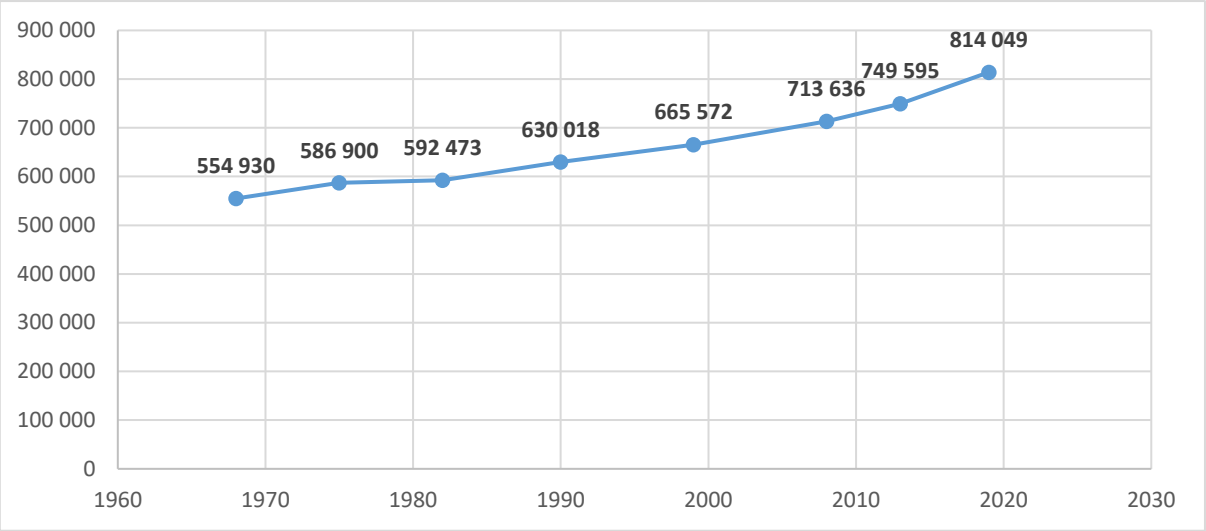
	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008	2008 à 2013	2013 à 2019
Variation annuelle moyenne de la population en %	0,8	0,1	0,8	0,6	0,8	1,0	1,4
due au solde naturel en %	*0,6*	*0,5*	*0,4*	*0,4*	*0,5*	*0,5*	*0,5*
due au solde apparent des entrées sorties en %	*0,2*	*-0,4*	*0,3*	*0,2*	*0,3*	*0,5*	*0,9*
Taux de natalité (‰)	16,9	14,7	13,4	12,6	12,3	12,0	12,0
Taux de mortalité (‰)	10,5	9,7	8,9	8,3	7,6	7,2	7,3

Source : INSEE, RGP 2019

[3] Différence entre le nombre d'habitants qui sont entrés sur le territoire de la commune et de ceux qui l'ont quitté.

[4] Différence entre le nombre des naissances et le nombre des décès.

Evolution de la population de Bordeaux Métropole entre 1968 et 2019



Source : INSEE, RGP 2019

A l'échelle du Taillan-Médoc

D'après le recensement général de la population effectué en 2019 par l'INSEE, la commune du Taillan-Médoc compte désormais 10 141 habitants. Elle a connu un gain de 584 habitants entre 2013 et 2019.

Depuis 2013 jusqu'au dernier recensement de 2019, la population taillanaise a connu une augmentation moyenne de +1,0 % par an qui s'est expliquée par :

- Un solde migratoire[5] positif : +0,4 % par an,
- Un solde naturel[6] positif : +0,6% par an.

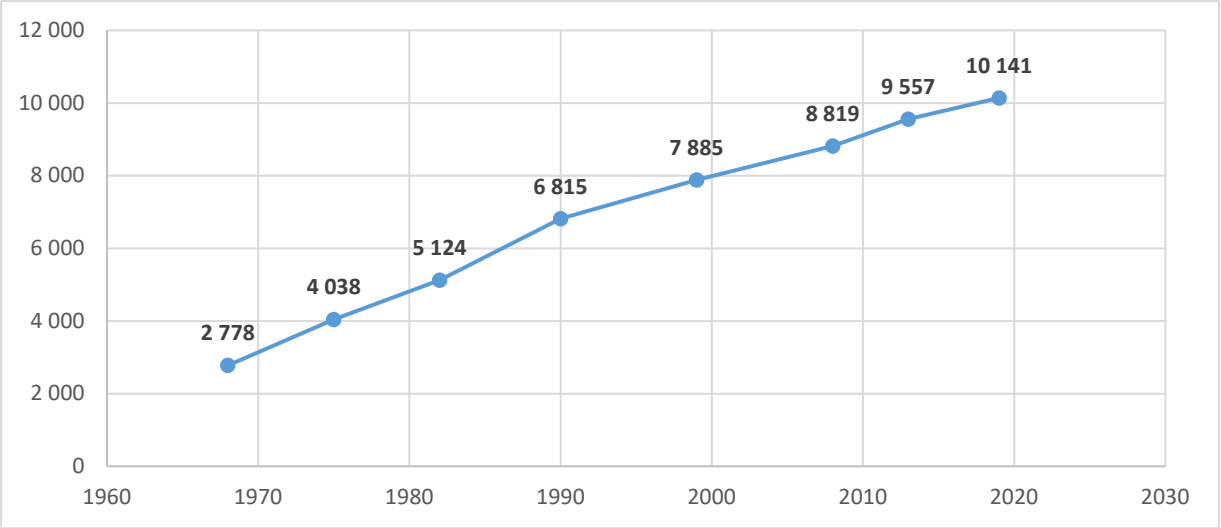
	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008	2008 à 2013	2013 à 2019
Variation annuelle moyenne de la population en %	5,5	3,4	3,6	1,6	1,3	1,6	1,0
due au solde naturel en %	*0,9*	*0,4*	*0,5*	*0,5*	*0,7*	*0,6*	*0,4*
due au solde apparent des entrées sorties en %	*4,6*	*3,1*	*3,1*	*1,1*	*0,6*	*1,0*	*0,6*
Taux de natalité (‰)	17,3	10,6	10,8	10,5	11,8	11,3	10,3
Taux de mortalité (‰)	8,0	6,8	5,9	5,4	5,2	5,4	6,4

Source : INSEE, RGP 2019

[5] Différence entre le nombre d'habitants qui sont entrés sur le territoire de la commune et de ceux qui l'ont quitté.

[6] Différence entre le nombre des naissances et le nombre des décès.

Evolution de la population de la commune du Taillan-Médoc entre 1968 et 2019

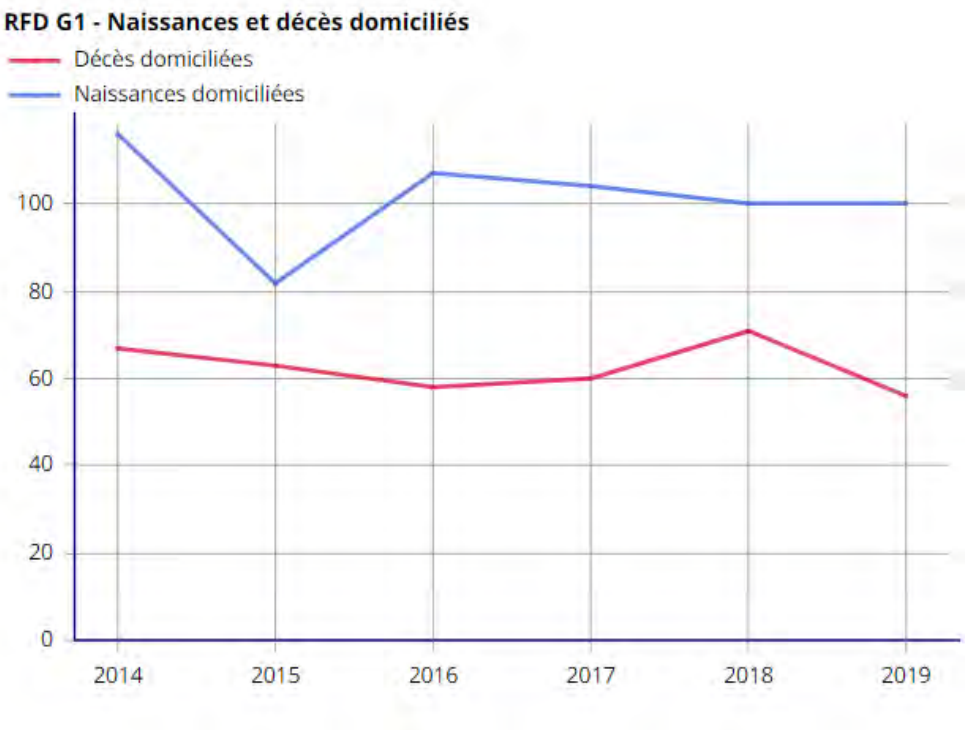


Source : INSEE, RGP 2019

L'étude de l'évolution des naissances depuis 2014, témoigne d'un solde naturel toujours positif.

Il s'agit principalement de la venue d'une nouvelle population qui permet un accroissement de la population de plus de 1,0% par an en moyenne depuis 30 ans. Ces données témoignent de l'attractivité de la commune.

Evolution du nombre de naissances et de décès pour la période 2014 – 2019 sur la commune du Taillan-Médoc



Source : INSEE, RGP 2019

Comparaison avec les chiffres du département

Le solde migratoire moyen annuel de Bordeaux Métropole suit la même tendance que celui du département de la Gironde qui est de +1,3% avec un taux de natalité et un taux de mortalité moyens relativement proches.

En revanche, le solde naturel est plus important (+0,5%) que celui du département (+ 0,3%) ce qui explique que l'augmentation moyenne de la population de Bordeaux Métropole est supérieure à celle du département.

Evolution démographique de Bordeaux Métropole et du département de la Gironde

Période de mesure	2013 - 2019	
	Bordeaux Métropole	Gironde
Taux de natalité	12 ‰	11,3‰
Taux de mortalité	7,3 ‰	8,3‰
Solde naturel	+ 0,5%	+ 0,3%
Solde migratoire	+ 0,9 %	+ 1,0%
Taux de variation total	+ 1,4 %	+ 1,3%

Source : INSEE, RGP 2019

Evolution des résidences principales et secondaires

La commune du Taillan-Médoc comptait en 2019, 4 393 logements dont 4 156 résidences principales et 188 logements vacants (le reste en « résidences secondaires et logements occasionnels »).

Le nombre de résidences principales n'a cessé d'augmenter depuis 2008, en raison de la croissance démographique du territoire.

Le nombre de résidences secondaires restent très faible puisqu'il correspond à 1,1 % des logements.

Evolution des typologies de logements au Taillan-Médoc entre 2008 et 2019

	2008	%	2013	%	2019	%
Ensemble	**3 433**	**100,0**	**3 915**	**100,0**	**4 393**	**100,0**
Résidences principales	3 333	97,1	3 762	96,1	4 156	94,6
Résidences secondaires et logements occasionnels	8	0,2	11	0,3	49	1,1
Logements vacants	91	2,7	142	3,6	188	4,3
Maisons	*3 301*	*96,2*	*3 513*	*89,7*	*3 881*	*88,3*
Appartements	*106*	*3,1*	*370*	*9,5*	*499*	*11,4*

Sources : Insee, RP2008, RP2013 et RP2019, exploitations principales, géographie au 01/01/2022 .

Source : INSEE, RGP 2019

Scolarisation selon l'âge et le sexe au Taillan-Médoc

La commune du Taillan-Médoc comptait en 2019, 2 345 personnes scolarisés.

Le nombre de résidences principales n'a cessé d'augmenter depuis 2008, en raison de la croissance démographique soutenue observée sur la commune.

Parmi les 2 345 élèves scolarisés sur le territoire, on dénombre près de 600 élèves en âge de fréquenter un collège (*tranche d'âge 11 à 14 ans).*

FOR T1 - Scolarisation selon l'âge et le sexe en 2019

	Ensemble	Population scolarisée	Part de la population scolarisée en %		
			Ensemble	Hommes	Femmes
2 à 5 ans	482	349	72,4	73,5	71,4
6 à 10 ans	686	667	97,2	96,3	98,2
11 à 14 ans	574	568	99,0	99,7	98,1
15 à 17 ans	425	403	94,8	93,4	96,4
18 à 24 ans	598	296	49,5	48,2	51,1
25 à 29 ans	380	14	3,7	4,2	3,2
30 ans ou plus	6 783	48	0,7	0,5	0,9

Source : Insee, RP2019 exploitation principale, géographie au 01/01/2022.

Source : INSEE, RGP 2019

3.6. Le contexte urbain et l'accessibilité du site

3.6.1. Axes de communication

Le réseau routier

Le secteur destiné à accueillir le collège est accessible depuis la route départementale RD1 - Avenue de Soulac, qui permet de rejoindre la rocade de Bordeaux en 10 minutes par le sud, et qui traverse le Médoc au nord.

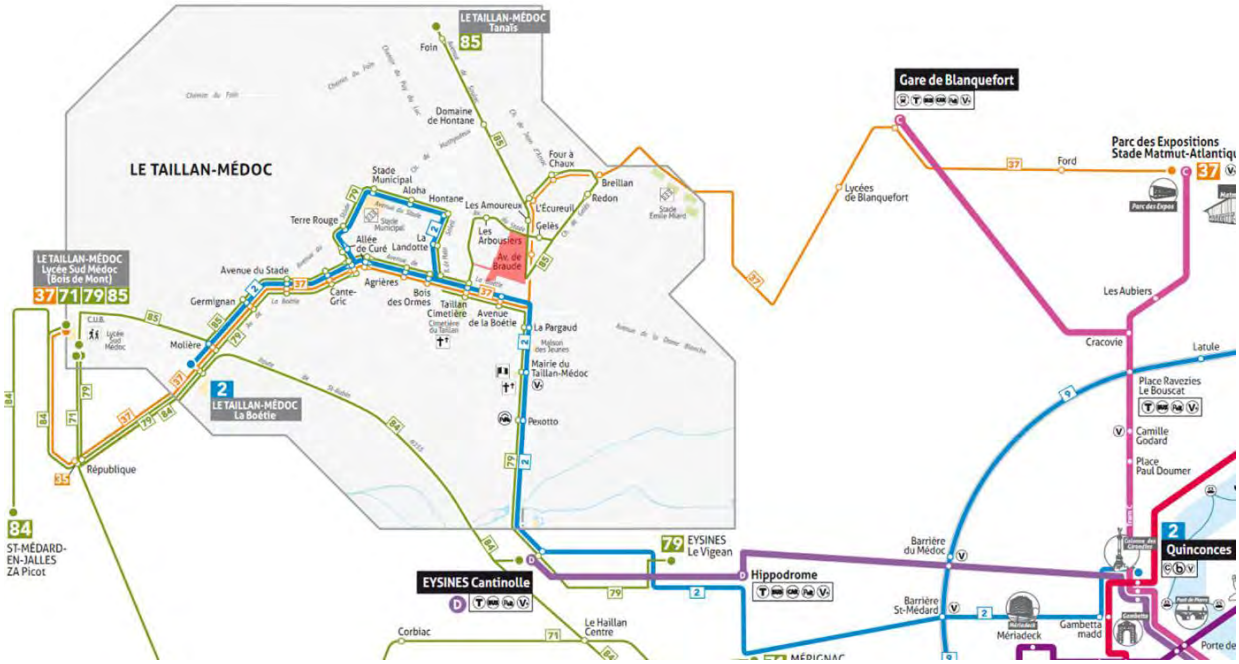
Les transports en commun

Le secteur destiné à accueillir le collège est bien desservie par le réseau de bus TBM avec 4 lignes accessibles à moins de 500 m :

- N°2 : BORDEAUX Quinconces <> TAILLAN La Boétie (arrêt Avenue de la Boétie)
- N° 37 : BORDEAUX Parc des expositions <> ST AUBIN Villepreux (arrêt Avenue de Braude)
- N° 79 : TAILLAN Lycée sud médoc <> EYSINES Le grand caillou (arrêt Avenue de Braude)
- N° 85 : ST AUBIN Lycée sud médoc <> TAILLAN Tanaïs (arrêt Gelès)

L'arrêt de tram D « Eysines Cantinolle » se trouve à 2.5 km, soit 30 min à pied.

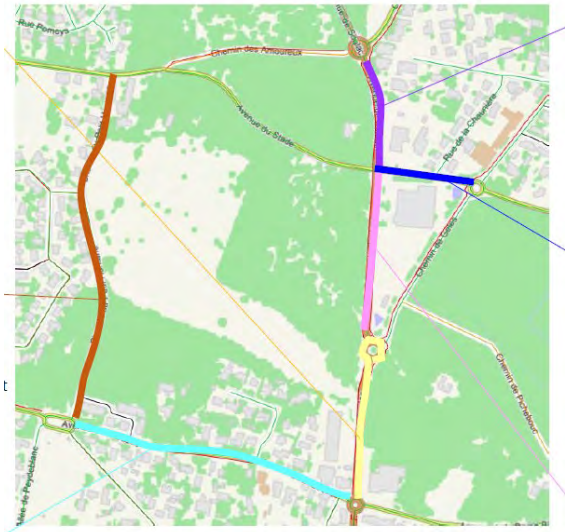
Desserte du secteur par les transports en commun



Les arrêts bus proches du site



Les cheminements doux vers les arrêts



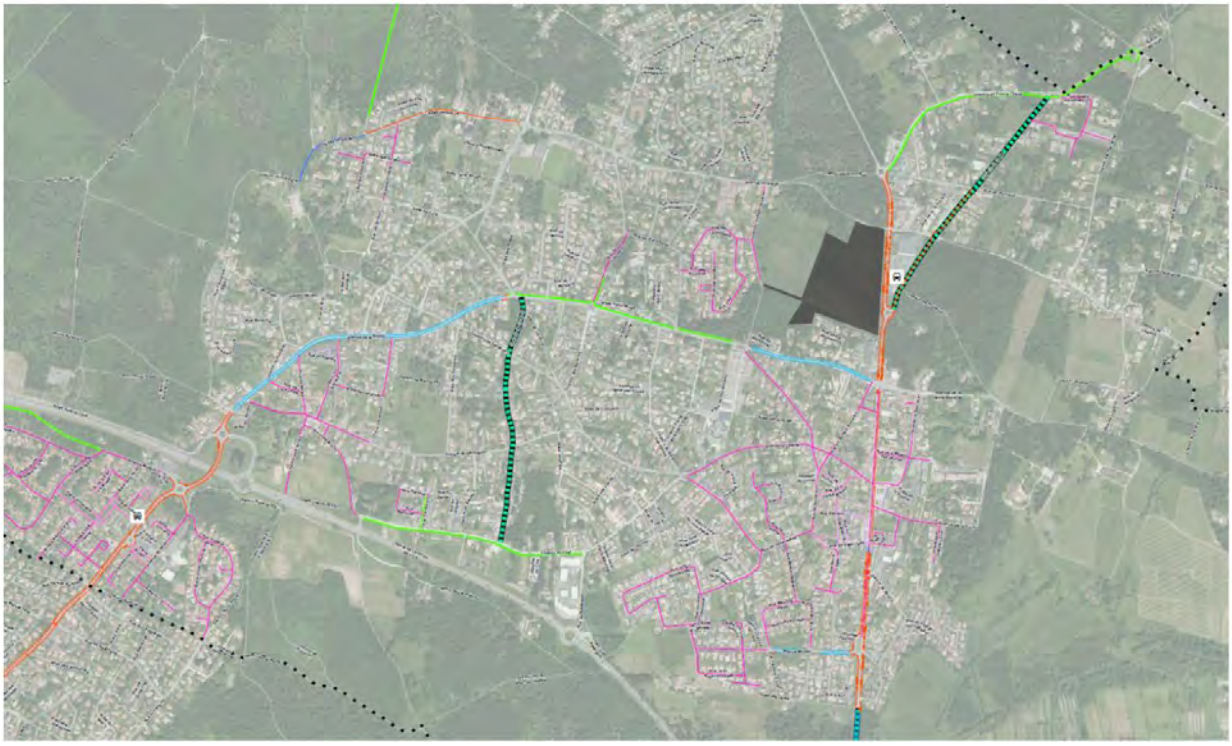
Pistes cyclables

Le secteur destiné à accueillir le collège est bordée à l'est, le long de l'avenue de Soulac, par 2 pistes cyclables unidirectionnelles menant au sud vers le centre-ville.

L'accès au collège depuis cette voie sera sécurisé depuis le giratoire existant. Par ailleurs, l'accès sera facilité le long de l'avenue de la Boétie, et de façon plus générale grâce à une bonne desserte en modes de déplacement doux de la commune

A terme, il sera également facilement accessible à vélo ou à pied via les voies vertes à l'Ouest et au Nord-Est.

Plan des aménagements cyclables existants et en projet sur la commune du Taillan-Médoc



Légende

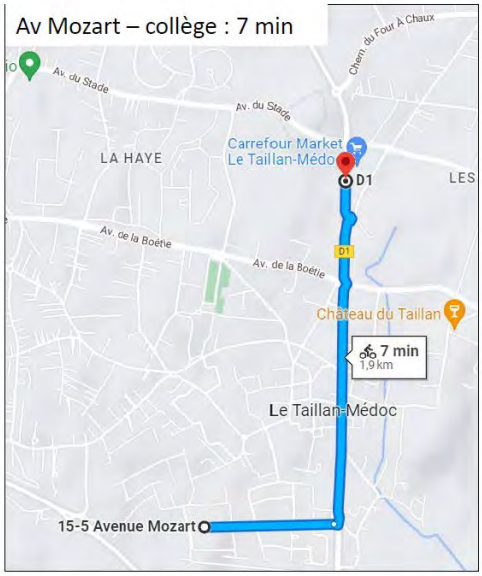
Aménagement cyclable

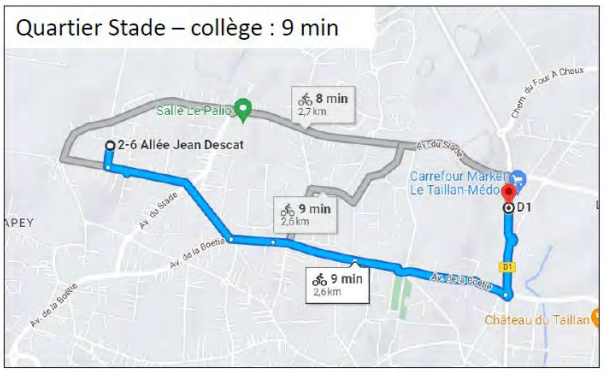
- Bande cyclable
- Bande cyclable double sens
- Double sens cyclable
- Piste cyclable bidirectionnelle
- Piste cyclable unidirectionnelle
- Voie verte
- Zone 30 double sens
- Zone 30 sens unique
- Zone de rencontre

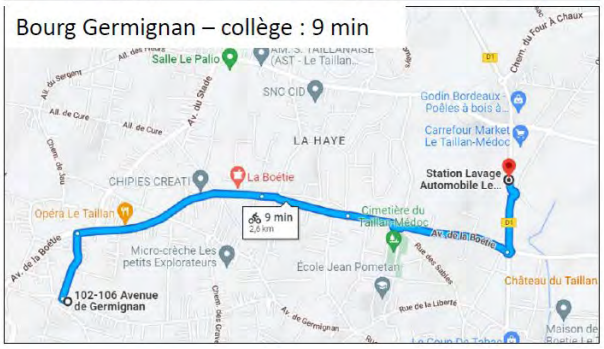
Aménagement cyclable en projet

- Voie verte
- Aire de covoiturage existante
- limite de commune (périmètre)

Temps de trajet depuis les quartiers résidentiels environnants





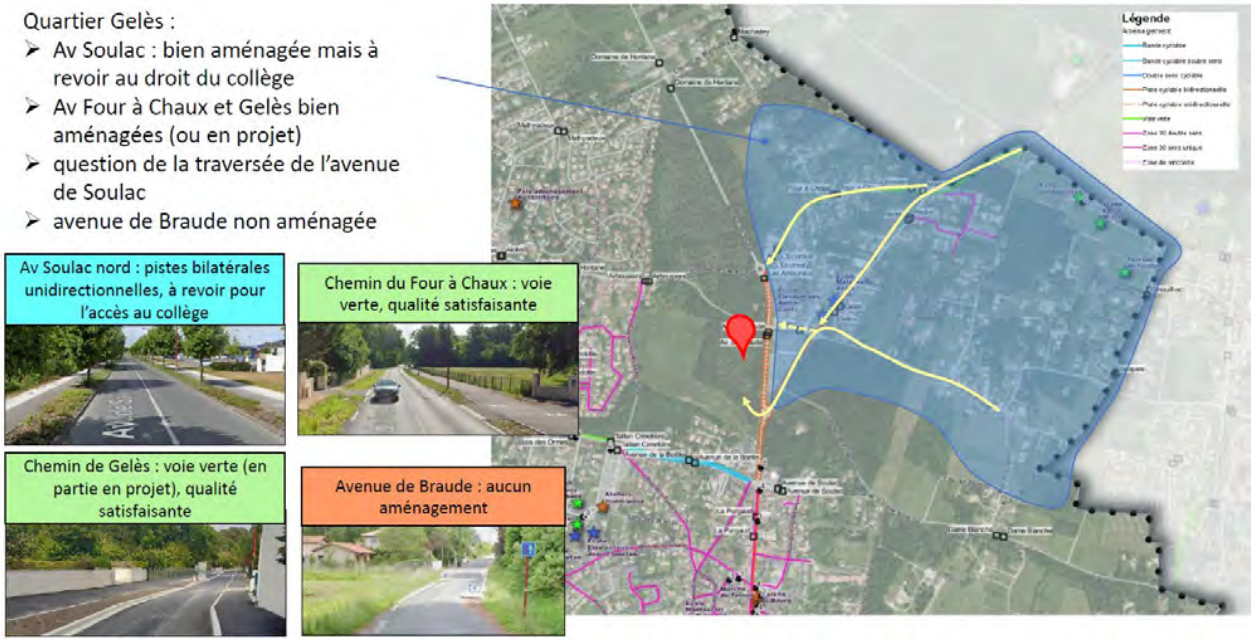


La proximité du projet par rapport aux autres équipements scolaires devra permettre d'engager une réflexion sur la mise en œuvre d'un réseau de liaisons douces sécurisées vers le centre-ville.

Accès en deux-roues – desserte par quartier

Quartier Gelès :

- Av Soulac : bien aménagée mais à revoir au droit du collège
- Av Four à Chaux et Gelès bien aménagées (ou en projet)
- question de la traversée de l'avenue de Soulac
- avenue de Braude non aménagée



Quartiers Centre :

- Av Soulac bien aménagée mais point sensible de l'intersection (giratoire) avec avenue de la Boétie
- avenue de la Dame Blanche non aménagée
- avenue de la Boétie : bandes cyclables

Av Soulac sud : piste unilatérale bidirectionnelle, qualité satisfaisante



Avenue de la dame blanche : aucun aménagement

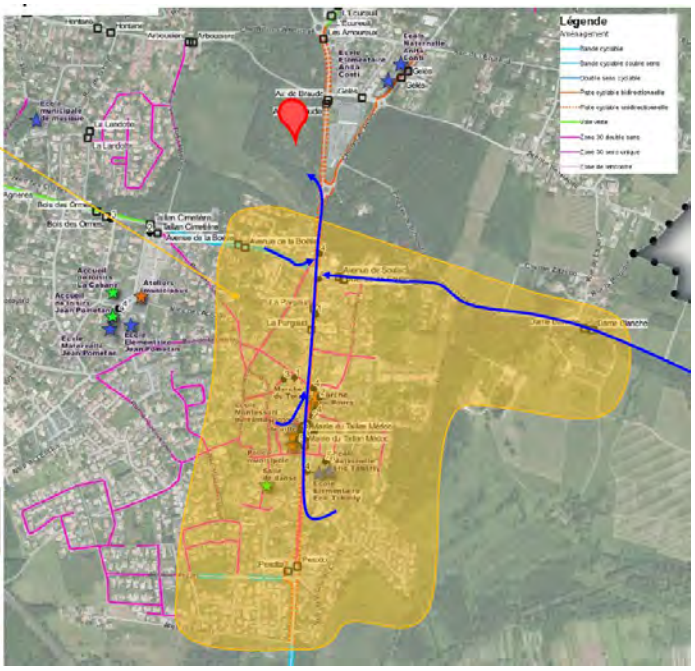


Giratoire Soulac/Boétie : discontinuité



Avenue de la Boétie (portion est) : bandes cyclables, qualité moyenne

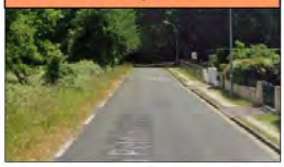




Quartier stade :

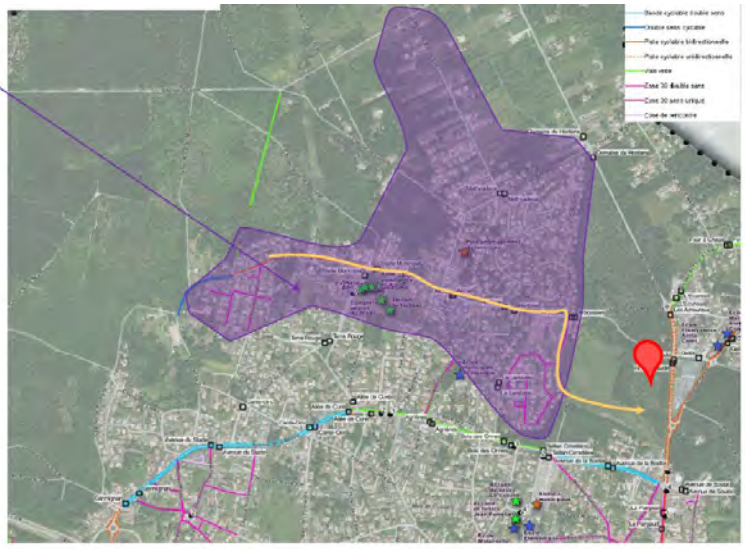
- Av du Stade : non aménagée
- Chemin du Petit Hontane : non aménagé

Chemin du Petit Hontane : aucun aménagement



Avenue du Stade : aucun aménagement





3.6.2. La desserte par les réseaux

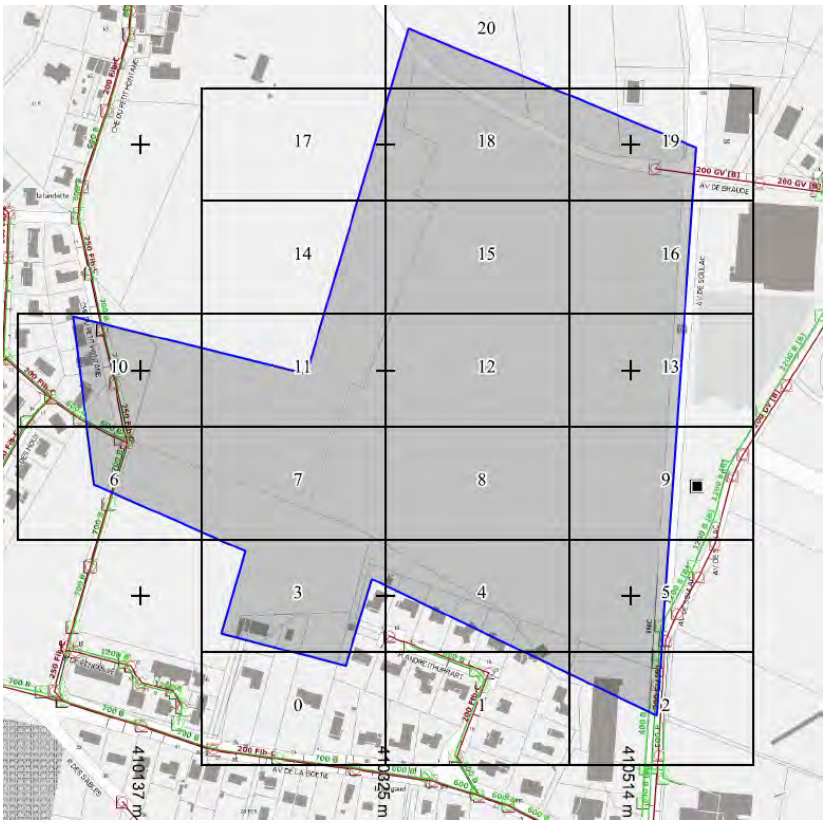
Le réseau d'assainissement

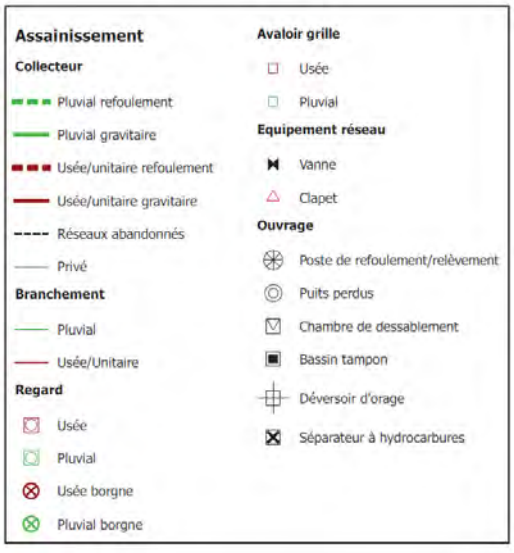
Le site destiné à accueillir le collège du Taillan-Médoc est desservi par le réseau d'assainissement collectif.

En effet, le réseau d'assainissement collectif borde le secteur

- au niveau de l'Avenue de Soulac (au Sud-Est)
- au niveau du Chemin du Petit Hontane (à l'Ouest)
- au niveau de la rue André Ithurpart et de l'Avenue de la Boétie (au Sud)

On notera par ailleurs la présence d'un regard EU en attente au contact du secteur du projet au niveau de l'Avenue du stade.





Le réseau d'assainissement eaux usées de la commune du Taillan-Médoc est relié à la station d'épuration Eysines-Cantinolle.

La station d'épuration Cantinolle d'Eysines traite les eaux usées des communes du Haillan, Le Bouscat, Eysines, une partie de Saint-Médard-en-Jalles, Saint-Aubin-de-Médoc, Le Taillan-Médoc, Mérignac, Bruges et Bordeaux.

Mise en service en 1973, elle a été modernisée en 1985 et en 2005 afin d'être conforme aux exigences réglementaires. Elle a une capacité de traitement de 85 000 équivalent habitants.

Comme toutes les nouvelles générations de station d'épuration, c'est un ouvrage intégré dans son environnement urbain. Elle traite non seulement les eaux usées mais également les boues issues de la dépollution et les nuisances olfactives.

De récents travaux ont été menés par Bordeaux Métropole pour la création d'une liaison entre les stations d'épuration de Cantinolle située à Eysines et de Lille située à Blanquefort.

De nouvelles canalisations permettant le transfert des eaux usées collectées sur la station d'épuration d'Eysines Cantinolle vers celle de Lille Blanquefort ont ainsi été réalisées.

L'objectif de ces travaux d'aménagement est double : d'une part, supprimer le rejet dans la Jalle de Blanquefort des eaux traitées issues de la station d'épuration de Cantinolle, en les transférant vers la Garonne via la station d'épuration de Lille, et ainsi de mieux protéger la Jalle, milieu naturel sensible ; d'autre part, accroître la capacité de traitement de Cantinolle, en lien avec l'augmentation de la population dans ce secteur de la métropole.

C'est dans ce contexte d'amélioration de la capacité de la station d'épuration d'Eysines-Cantinolle que s'inscrit le projet de collège dont la charge d'effluents peut être estimée à environ 230 EH supplémentaires (soit 0,27% de la capacité nominale de la station d'épuration).

Les eaux pluviales

Compte tenu de son environnement urbain, le site destiné à accueillir le collège du Taillan-Médoc est également raccordé au réseau d'assainissement d'eaux pluviales.

Le réseau d'eau pluvial situé le long de l'Avenue de Soulac et du chemin du Petit Hontane pourrait desservir le futur collège.

Pour autant, le sol du terrain étant de nature sableuse, le recours à l'infiltration sur site sera privilégié pour la gestion des eaux pluviales.

Le projet de collège est en effet ambitieux en matière de gestion des eaux pluviales, via plusieurs objectifs retranscrits dans le programme environnemental :

- Rechercher une gestion des eaux pluviales à la source, sans rejet au réseau d'assainissement :
  - Limiter l'imperméabilisation des sols,
  - Travailler la topographie et les pentes du terrain pour conduire judicieusement le ruissellement naturel des eaux pluviales vers les espaces végétalisés prévus à cet effet (avec maîtrise de l'inondation),
  - Ralentir l'écoulement des eaux pluviales en privilégiant le ruissellement de surface,
  - Favoriser le plus possible l'infiltration des eaux de pluie dans les sols,
  - Revêtements perméables : enrobés et bétons drainants, evergreen, pavés autobloquants.

- Stocker un volume d'eau pluviale suffisant pour gérer un épisode pluvieux exceptionnel et gérer les eaux pluviales de manières alternatives :
  - En fonction de la configuration du terrain d'implantation, favoriser le stockage à ciel ouvert des eaux pluviales en l'intégrant au parti architectural,
  - Stocker sur les terrasses par la mise en place de toitures végétalisées ou stockantes,
  - Rétention par noues paysagères et bassin enterré

- Lutter contre la pollution chronique :
  - Traiter les eaux de ruissellement selon leur nature avant rejet vers le réseau ou les milieux
  - Rejet dans le milieu naturel après traitement (infiltration et éventuels rejets au milieu naturel).
  - Prise en compte du Bassin Versant intercepté : les eaux de ruissellement issues du Bassin Versant intercepté seront dirigées vers les exutoires naturels existants

  Les concepteurs du collège et de ses infrastructures devront privilégier des techniques alternatives (infiltration, réalisation de noues ou de fossés, chaussée drainantes...) ou des bassins de tamponnement pour gérer les eaux sur les zones nouvellement aménagées.

  En cas de dispositifs d'infiltration, le projet doit être compatible avec les enjeux de protection qualitative des eaux souterraines et avec la capacité d'infiltration des terrains.

  ### Le réseau d'eau potable

  Le site destiné à accueillir le collège du Taillan-Médoc est desservi par le réseau d'eau potable.

  En effet, le réseau d'eau potable borde le secteur

  - au niveau de l'Avenue de Soulac (au Sud-Est)
  - au niveau de l'Avenue du stade (au Nord)
  - au niveau du Chemin du Petit Hontane (à l'Ouest)
  - au niveau de la rue André Ithurpart et de l'Avenue de la Boetie (au Sud)

  Sur la commune du Taillan-Médoc le service public de l'eau potable est géré par Bordeaux Métropole.

  En 2021, le service public de l'eau potable de Bordeaux Métropole comptait 297 642 points de service contre 290 940 en 2020, soit une augmentation de + 2,3%.

  Le service public de l'eau potable de Bordeaux Métropole desservait 775 298 habitants sur les 814 049 habitants que comptait Bordeaux Métropole, soit une augmentation de 1,6%.

  Il a été délivré 45,24 millions de m3 d'eau potable en 2021 (hors interconnexions et bornes de puisage) contre 42,93 millions de m3 en 2020, soit une augmentation d'environ 5% des volumes délivrés entre 2020 et 2021.

  La totalité de l'eau distribuée (volumes consommés par les usagers sur le territoire de Bordeaux Métropole ou délivrés par interconnexions des réseaux et bornes de puisage), soit 47, 33 millions de m3, provient de nappes souterraines.

  Le volume d'eau prélevé en 2021 dans les nappes souterraines pour Bordeaux Métropole est resté quasi-constant par rapport à 2020 : 56,773 millions de m3 prélevés en 2021 contre 56,625 millions de m3 prélevés en 2020, dont 8,94 millions de m3 dans la nappe profonde de l'Eocène et 9,04 millions de m3 dans la nappe de l'Oligocène captif.

Un volume de 504 723 m3 a été prélevé pour être directement vendu au syndicat intercommunal d'Arbanats, Portets, Castres-Gironde, et Beautiran (ARPOCABE), et ne participe pas à l'alimentation du service de l'Eau Bordeaux Métropole.

La quasi-stagnation des prélèvements en 2021 par rapport à ceux de 2020 mise en regard de l'augmentation des volumes délivrés et au-delà distribués, s'explique par la baisse notable des pertes en eau (-2 Mm3 soit -26%).

La baisse des prélèvements sur la nappe de l'Eocène (-1,31 millions de m3 à l'Eocène par rapport à 2020) résulte notamment de l'augmentation des prélèvements à l'Oligocène (+1,73 millions de m3).

Les prélèvements dans les nappes du Crétacé et du Miocène continuent de baisser respectivement d'environ -0,05 millions de m3 et de – 0,215 millions de m3 par rapport à 2020.

La défense incendie

Aucun ouvrage de défense incendie n'existe actuellement sur le site du futur collège.

Néanmoins, il existe plusieurs bornes de défense incendie le long des axes périphériques (Avenue du stade, Avenue de Soulac)

La défense incendie devra répondre aux besoins du futur site du collège au regard de la surface de plancher créée. Elle nécessitera soit la création d'un poteau de défense incendie supplémentaire à partir du réseau d'adduction d'eau potable, soit d'un ouvrage de type bâche à incendie.

4. Justification du choix du site du projet au regard des autres solutions envisagées

L'implantation d'un nouveau collège sur la commune du Taillan-Médoc doit permettre de délester les collèges d'Eysines et de Saint-Aubin-de-Médoc – où 300 places seront manquantes à la rentrée 2026 – et d'offrir des capacités d'accueil suffisantes et des conditions d'accueil satisfaisantes pour les années à venir dans ces 3 collèges.

L'objectif de mise en service du nouvel équipement est la rentrée de septembre 2026.

L'implantation d'un nouveau collège et de ses infrastructures annexes impose des contraintes d'aménagement particulières :

- Une surface minimale de 1,5 hectares,
- Un foncier maîtrisable et mobilisable dans des délais contraints au regard du calendrier impératif de livraison pour la rentrée des élèves prévue en 2026,
- Des infrastructures de desserte suffisantes pour assurer le transport et l'accès au site de manière sécurisé
- La localisation du projet dans un secteur propice aux mobilités douces.

Par ailleurs, le choix du site est conditionné à une analyse des risques potentiels et de la sensibilité environnementale du secteur d'implantation envisagé afin de s'assurer de :

- La prise en compte et la gestion des risques naturels ou technologiques : zone inondable, remontée des nappes, retrait-gonflement des argiles, sites pollués selon les répertoires existants ou ayant accueilli une activité à risque...

- L'état des réseaux desservant le site ainsi que l'absence de servitude publique contraignante pour le projet et la présence des enfants ;
- De la protection de la ressource et du respect des enjeux environnementaux : protection de la ressource en eau, des trames vertes et bleues, des enjeux écologiques (zones humides, espèces protégées)...

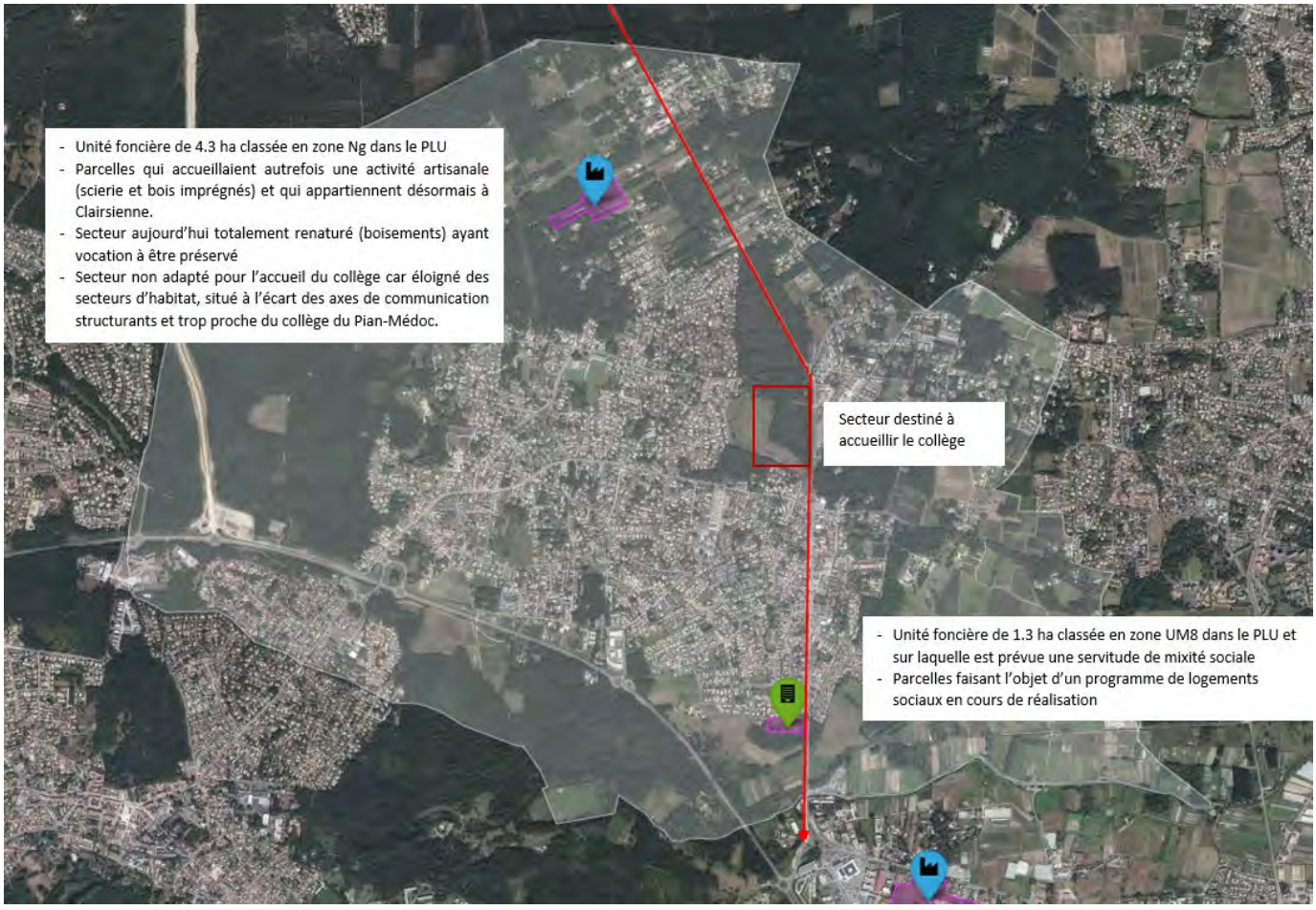
Au regard des besoins exprimés par le Département de la Gironde et compte tenu de la taille du foncier nécessaire (au minimum 1,5 hectares), le Département a effectué un inventaire de tous les terrains disponibles sur la commune du Taillan-Médoc permettant d'accueillir le programme du collège.

Recherche préalable de sites déjà anthropisés

Selon la base de données « Cartofriches », deux friches sont recensées sur la commune du Taillan-Médoc. Cependant, ces deux friches ne s'avèrent pas ou plus mobilisables pour l'implantation du futur collège.

En effet, le site situé au Nord de la commune ne correspond pas réellement à une friche. Actuellement classé en zone Ng dans le PLU, ce secteur apparaît aujourd'hui totalement renaturé. Par ailleurs, les conditions d'accès et de desserte de ce secteur sont peu adaptées pour la réalisation d'un programme de collège. En outre, sa proximité avec le collège du Pian-Médoc ne permet pas d'offrir un maillage cohérent pour la mise en œuvre du programme de collèges prévus par le Plan collèges du département.

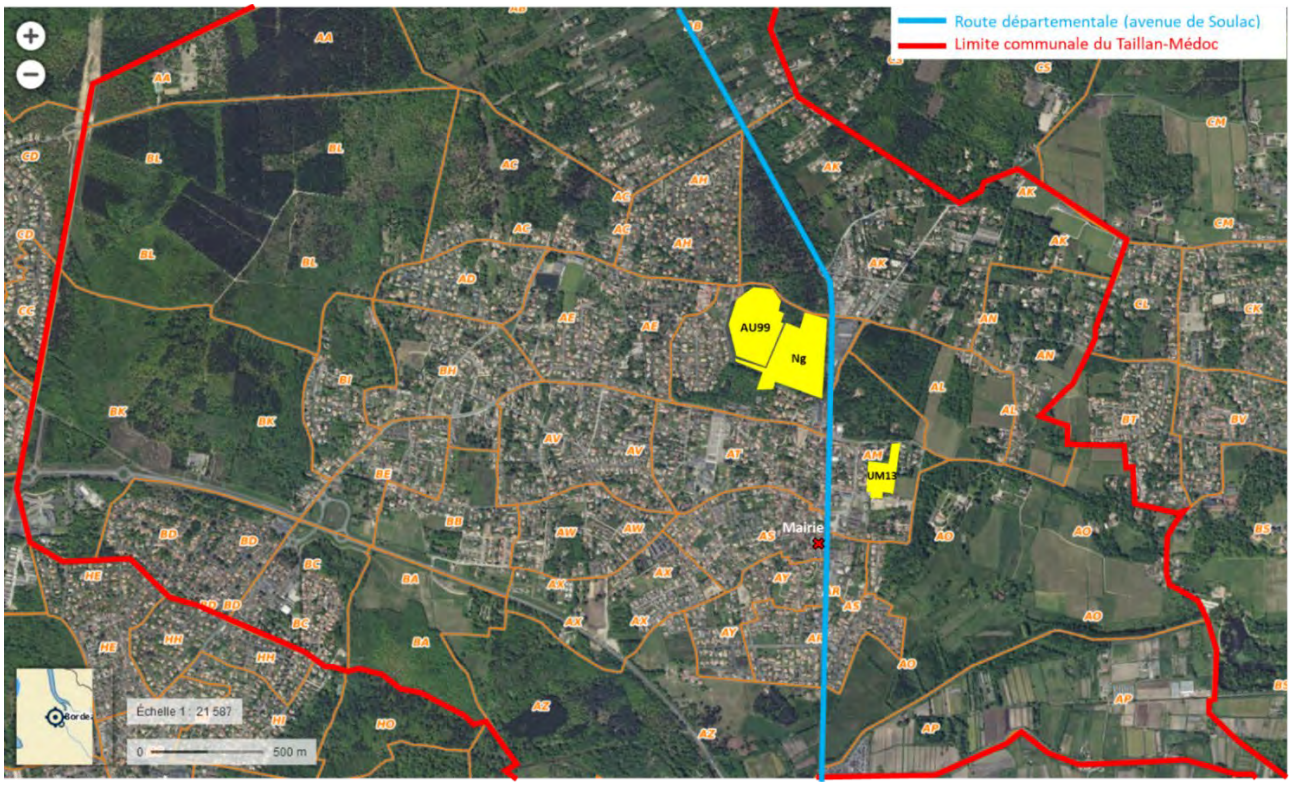
Concernant la friche située au Sud de la commune, il convient de préciser que ce site n'est plus mobilisable car il fait actuellement l'objet d'un programme de logements sociaux en cours de réalisation.



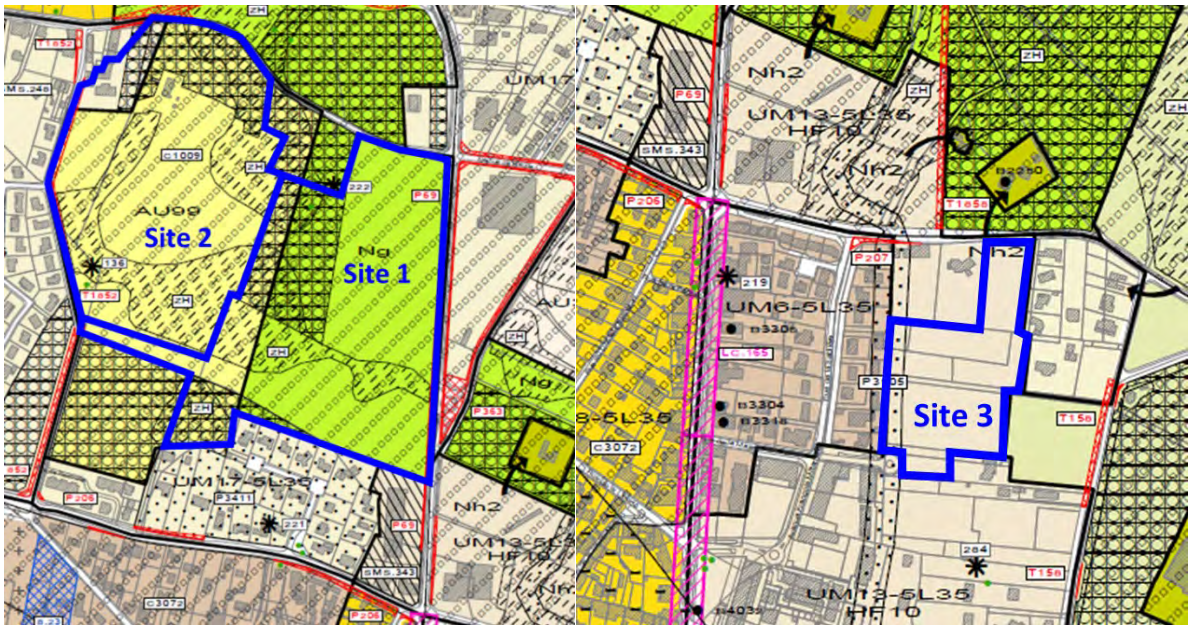
Localisation des friches (source : *Cartofriche*)

Sélection des sites potentiels répondant aux contraintes d'aménagement d'un collège taille 700

Trois sites potentiels ont ainsi été retenus :







Sur le plan du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole en vigueur :

- le site 1 est situé en zonages Ng « zone naturelle générique » et AU99 « zone à urbaniser à long terme » ;
- le site 2 est principalement situé en zonage AU99 ;
- le site 3 est situé en zonage UM13 « tissus mixtes et à dominante de grands ensembles ».

Un diagnostic environnemental comparatif a ensuite été engagé durant le 1er semestre 2022 sur les trois sites potentiels – voir annexe – afin de déterminer le site présentant le moins d'enjeux environnementaux par rapport aux 2 autres sites.

Analyse des enjeux en matière de patrimoine biologique

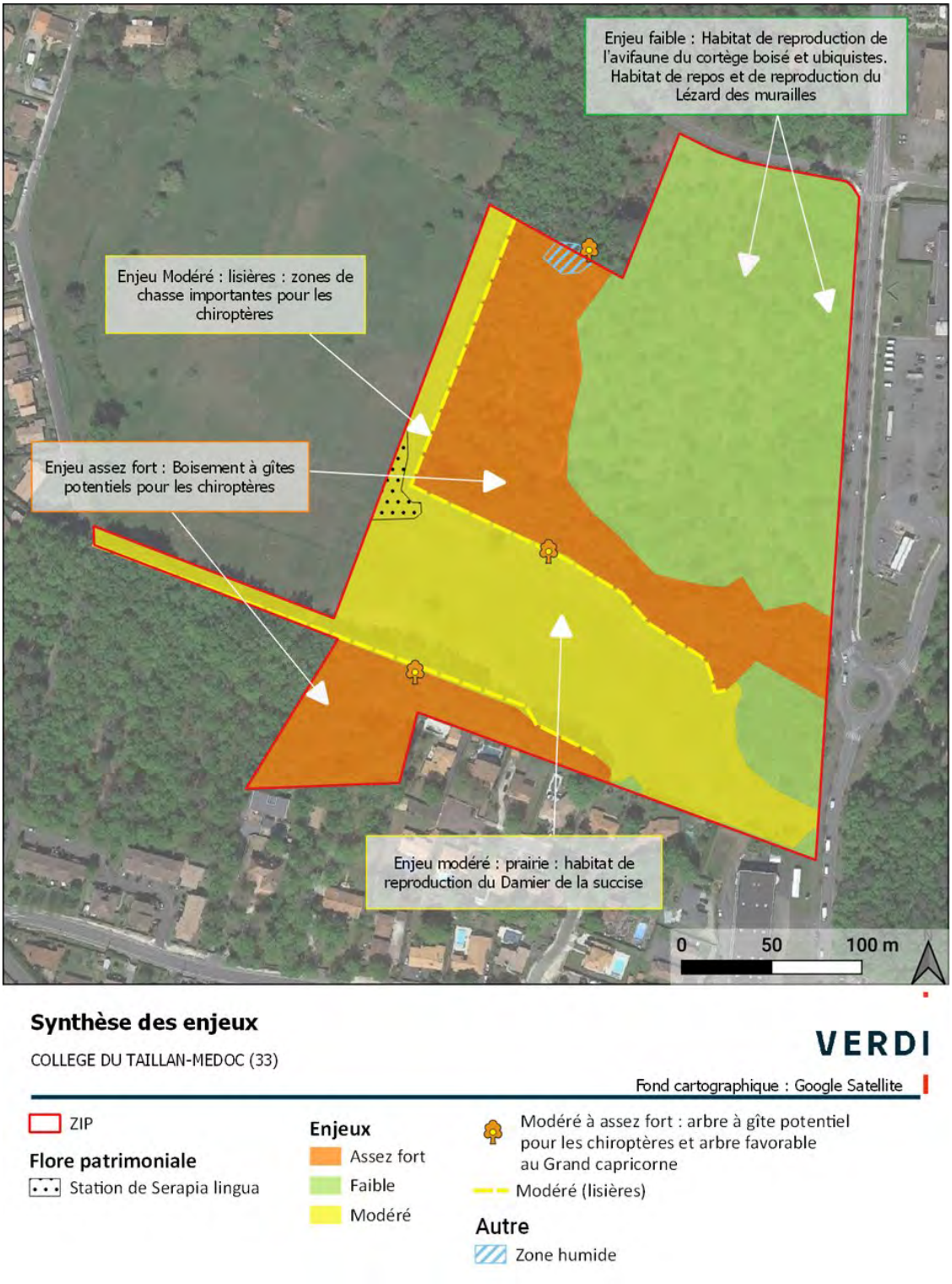
Le site 1 présente une grande diversité d'habitats cependant ils sont dégradés par la présence de nombreux pieds d'espèces exotiques envahissantes dans les boisements.

Les enjeux portent sur les points suivants :

- Flore : présence **d'une espèce patrimoniale** dans la prairie de fauche : Sérapias langue, déterminante ZNIEFF en Nouvelle Aquitaine.
- Zone humide : présence de **0,03 ha de zone humide avérée** au Nord-Ouest du site.
- Avifaune : **18 espèces protégées** ont êtes recensées sur site. Parmi elles 16 sont susceptibles de nicher sur site. Ce sont cependant des espèces communes, leur enjeu est donc faible.
- Mammifères terrestres : **Aucune espèce protégée** n'a été recensée lors des inventaires, cependant l'Ecureuil et le Hérisson, présents dans la bibliographie et qui sont **deux espèces protégées, sont susceptibles d'utiliser le boisement** comme site de repos et de reproduction.
- Chiroptères : **11 espèces fréquentent le site**. Toutes les espèces sont protégées, elles présentent en majorité un enjeu modéré à assez fort. Elles utilisent les lisières du boisement pour la chasse et le transit. Des arbres favorables à leurs gites sont présents au sein du boisement.
- Amphibiens : Le site n'étant **pas favorable à la présence d'amphibiens**, aucune espèce n'a été contactée durant les inventaires.
- Reptiles : Seul le Lézard des murailles a été contacté sur site, c'est une espèce protégée. Cependant son caractère ubiquiste lui confère un **enjeu faible**. La Couleuvre verte et jaune, vu à proximité du site et également protégée, est une espèce potentielle. Ces deux espèces utilisent les boisements et les lisières pour leur reproduction et leur repos.

- Odonate : Le site 1 ne présente **aucun habitat de reproduction** pour les odonates, les enjeux sont donc considérés comme très faibles.
- Rhopalocères : Le Damier de la Succise, espèce protégée et inscrite sur l'annexe II de la directive Habitat-Faune-Flore, a été observé sur la prairie. **L'enjeu est modéré**.
- Coléoptères saproxylophage : présence de certains **arbres favorables** au Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) ainsi qu'au Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) via la présence de trous d'émergences et de sciures. Ces arbres présentent un enjeu modéré.

Synthèse des enjeux du site n°1

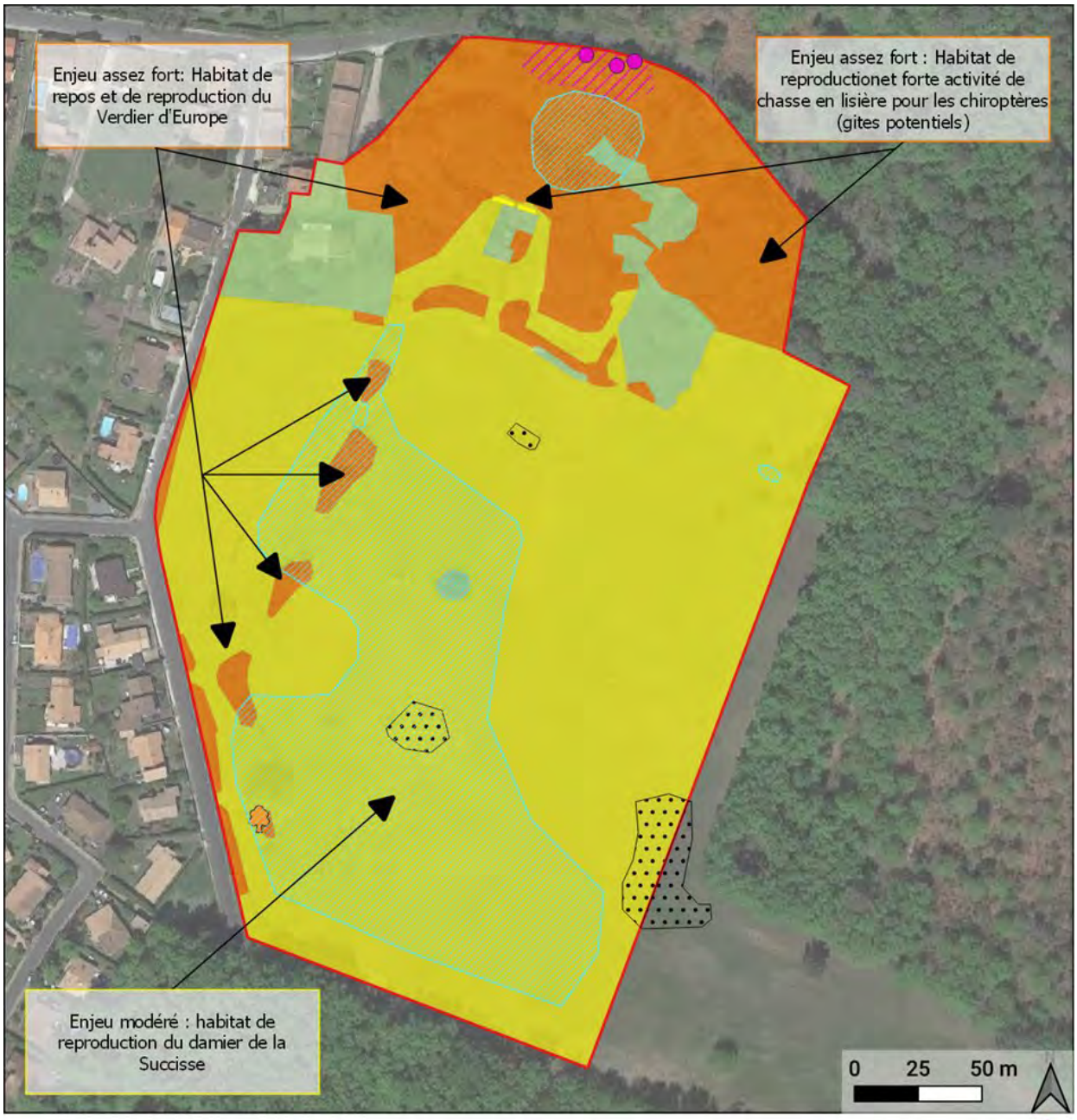


Le site 2 présente une grande diversité d'habitats cependant ils sont dégradés par la présence de nombreux pieds d'espèces exotiques envahissantes dans les boisements. Ces essences sont surement échappées du jardin de l'habitation.

Les enjeux portent sur les points suivants :

- Flore : présence **d'une espèce protégée** au niveau régional, la Jacinthe des bois. Une grande station est présente dans le boisement mixte. Présence également **d'une espèce patrimoniale** dans la prairie de fauche : Sérapias langue, déterminante ZNIEFF en Nouvelle Aquitaine.
- Zone humide : présence de 2,21 ha de zone humide avérée.
- Avifaune : **23 espèces protégées** ont êtes recensées sur site. Parmi elles 20 sont susceptibles de nicher sur site. Au final, les enjeux liés à l'avifaune sur le site d'étude reposent principalement sur les milieux semi-ouverts, habitats de reproduction pour le Verdier d'Europe. **L'enjeu de ces habitats est modéré.**
- Mammifères terrestres : **Aucune espèce protégée** n'a été recensée lors des inventaires, cependant l'Ecureuil et le Hérisson, présents dans la bibliographie et qui sont **deux espèces protégées, sont susceptibles d'utiliser le boisement** comme site de repos et de reproduction.
- Chiroptères : **11 espèces fréquentent le site**. Toutes les espèces sont protégées, elles présentent en majorité un enjeu modéré à assez fort. Elles utilisent les lisières du boisement pour la chasse et le transit. Un arbre favorable à leurs gites est présent sur le site.
- Amphibiens : Le site n'étant **pas favorable à la présence d'amphibiens**, aucune espèce n'a été contactée durant les inventaires.
- Reptiles : Deux espèces protégées sont présentes. Elles utilisent les boisements et les lisières pour leur reproduction et leur repos. Cependant ce sont des espèces communes, **l'enjeu est faible**.
- Odonate : Le site ne présente **aucun habitat de reproduction** pour les odonates, les enjeux sont donc considérés comme très faibles.
- Rhopalocères : Le Damier de la Succise, espèce protégée et inscrite sur l'annexe II de la directive Habitat-Faune-Flore, a été observé sur la prairie. **L'enjeu est modéré**.
- Coléoptères saproxylophage : présence d'un arbre favorable au Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) ainsi qu'au Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) via la présence de trous d'émergences et de sciures. Cet arbre présente un **enjeu modéré**.

Synthèse des enjeux du site n°2



Enjeux globaux - site 2

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

Légende

- ZIP
- Zone humide avérée

Flore

- Serapia lingua
- Jacinthe des bois
- Jacinthe des bois

Enjeux

- Assez fort
- Faible
- Modéré
- Modéré : lisières utilisées par les chiroptères
- Assez fort : arbre gîte potentiel à chiroptère

Le site 3 est composé majoritairement de pâture, fourrés et prairie de fauche. Une partie du site est utilisé par les habitants comme jardin ou potager.

Les enjeux portent sur les points suivants :

- Flore : aucune n'était protégée et/ou patrimoniale. Les espèces recensées sont assez communes.
- Zone humide : présence de **0,71 ha de zone humide avérée**.
- Avifaune : **26 espèces protégées** ont êtes recensées sur site. Parmi elles 16 sont susceptibles de nicher sur site. Au final, les enjeux liés à l'avifaune sur le site d'étude reposent principalement sur les espèces du cortège des milieux semi-ouverts, la Bouscarle de Cetti, la Fauvette des jardins, le Serin cini et le Verdier d'Europe, ainsi que sur une espèce du cortège des milieux boisés, le Pouillot de Bonelli. **L'enjeu est assez fort pour les milieux semi-ouverts et modéré pour le milieu boisé.**
- Mammifères terrestres : **Aucune espèce protégée** n'a été recensée lors des inventaires, cependant l'Ecureuil et le Hérisson, présents dans la bibliographie et qui sont **deux espèces protégées, sont susceptibles d'utiliser le boisement** comme site de repos et de reproduction.
- Chiroptères : **14 espèces fréquentent le site**. Toutes les espèces sont protégées et présentent en majorité un enjeu modéré à asse fort. Elles utilisent les lisières du boisement pour la chasse et le transit. Aucun arbre favorable au gîte n'a été recensé.
- Amphibiens : **3 espèces protégées** sont présentes. Elles utilisent le cours d'eau pour la reproduction et les milieux semi-ouvert pour leur repos. **L'enjeu est modéré**.
- Reptiles : Seul le Lézard des murailles a été contacté sur site, c'est une espèce protégée. Cependant son caractère ubiquiste lui confère un enjeu faible. Il utilise les boisements et les lisières pour sa reproduction et son repos.
- Odonate : **Une espèce protégée** est présente, l'Agrion de Mercure. Il utilise le cours d'eau et la ripisylve pour son repos et sa reproduction. **L'enjeu est assez fort**.
- Rhopalocères : Aucune espèce protégée n'est présente, l'enjeu est très faible.
- Coléoptères saproxylophage : Aucun coléoptère saproxylopohage ni aucun arbre favorable n'ont été recensés sur le site.

Synthèse des enjeux du site n°3



Enjeux globaux - Site 3

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

Légende

- ZIP
- Enjeux
  - Assez fort
  - Modéré
  - Faible
  - Fossé : enjeu assez fort
  - Lisières : enjeu modéré

Analyse des enjeux en matière de continuités écologiques

Les enjeux des continuités écologiques sont analysés à une échelle locale, celle de la commune.

En effet, les 3 sites se trouvent en milieu urbain, entourés principalement d'habitations et/ou d'unités fragmentantes et les continuités écologiques seraient donc utilisées par la faune à l'échelle de la commune.

- Le boisement du site 1 est un espace de nature urbaine qui serait à valoriser et qui serait utiliser par la faune pour connecter les milieux sylvicoles, agricoles et les réservoirs de biodiversité du nord et du sud de la commune. Pour ce même site, la proximité de l'Avenue de Soulac RD1 et l'urbanisation posent cependant un problème de fragmentation pour les déplacements est-ouest et pour rejoindre les espaces naturelles du sud. Le site 1 peut donc être utilisé pour la continuité écologique des espèces mais avec des risques lors de la traversée de l'Avenue de Soulac RD1 et des zones urbaines. Les enjeux sont modérés.
- Le site 2, étant une prairie et donc un milieu plus ouvert n'est pas considéré comme un espace de continuité écologique important. En effet, le fait d'avoir un milieu très ouvert peu freiner certaines espèces à l'utiliser pour se déplacer sur l'axe nord-sud (prédation, ensoleillement…). Cependant les lisières avec le boisement du site 1 peuvent servir pour la continuité (d'où l'importance de garder une masse boisée). La RD1 et les zones urbaines seraient toutefois toujours un frein au déplacement. Les enjeux sont donc faibles.
- Le site 3 est enclavé par de l'urbanisation à l'ouest, à l'est et un peu au sud. Il pourrait servir pour le déplacement des espèces nord-sud cependant le site est petit et bordé au sud-est par une parcelle agricole ouverte ce qui peut freiner les déplacements. Les enjeux sont faibles.

Ainsi, en synthèse :

- **Le site 3 présente le plus d'enjeux environnementaux** notamment avec la présence d'un milieu aquatique favorable aux amphibiens (trois espèces protégées pour un enjeu modéré) et aux odonates (1 espèce protégée à enjeu assez fort). Le milieu semi ouvert accueille sept espèces d'oiseaux dont deux à enjeu assez fort : le Serin cini et le Verdier d'Europe.
- **Le site 2 arrive en suivant.** C'est le site comportant la plus grande surface en zone humide (3,11 ha). Les milieux semi-ouverts représentent un enjeu assez fort pour l'avifaune de par la présence du Verdier d'Europe. Dans le boisement, une espèce de flore protégée à l'échelle régionale est présente : la Jacinthe des bois. Le milieu ouvert est également favorable à une espèce protégée de rhopalocère, le Damier de la Succise (enjeu modéré).
- **Enfin le site 1 présente le moins d'enjeux.** Toutefois le milieu boisé est favorable aux chiroptères (enjeu assez fort) et certains arbres présentent des traces de Coléoptères saproxylophages (enjeu modéré). Enfin une espèce de flore patrimoniale est présente dans la prairie. Le milieu ouvert est également favorable à une espèce protégée de rhopalocère, le Damier de la Succise (enjeu modéré).

Vis-à-vis des continuités écologiques, les site 2 et 3 seraient plus favorables pour le projet car ayant des enjeux plus faibles. Cependant le choix du site 1 est tout à fait acceptable pour les continuités écologiques si la prescription du PLUi « maintenir un corridor inconstructible d'une épaisseur suffisante afin d'assurer la fonctionnalité écologique nord-sud » est respectée et si une masse boisée et des lisières sont conservées pour assurer cette continuité.

Le tableau suivant résume les enjeux pour chaque site. La couleur de la case correspond à l'enjeu le plus fort pour le milieu et le groupe donné.

Comparaison des enjeux pour chaque site

	Site 1	Site 2	Site 3
Proximité de sites protégés	Proche d'un site Natura 2000, d'un parc naturel régional et de sites ZNIEFF	Proche d'un site Natura 2000, d'un parc naturel régional et de sites ZNIEFF	Proche d'un site Natura 2000, d'un parc naturel régional et de sites ZNIEFF
Zone Humide	0,03 ha avérés	2,21 ha avérés	0,71 ha avérés
Flore	1 flore patrimoniale	1 flore protégée au niveau régional + 1 flore patrimoniale	Pas de flore protégée ou patrimoniale
Habitats	Enjeu faible à nul	Enjeu modéré à nul	Enjeu faible à nul
Milieu ouvert			
Avifaune	1 espèce protégée	1 espèce protégée	1 espèce protégée
Rhopalocères	1 espèce protégée	1 espèce protégée	Pas d'espèce protégée
Milieu semi-ouvert			
Avifaune	3 espèces protégées	5 espèces protégées	7 espèces protégées
Mammifères terrestres	1 espèce protégée potentielle (Hérisson d'Europe)	1 espèce protégée potentielle (Hérisson d'Europe)	1 espèce protégée potentielle (Hérisson d'Europe)
Chiroptères	11 espèces protégées (chasse et transit)	11 espèces protégées (chasse et transit)	14 espèces protégées (chasse et transit)
Amphibiens	Non présent sur site	Non présent sur site	3 espèces protégées
Reptiles	1 espèce protégée	2 espèces protégées	1 espèce protégée
Milieu boisé			
Avifaune	7 espèces protégées	6 espèces protégées	6 espèces protégées
Mammifères terrestres	2 espèces protégées potentielles (Hérisson d'Europe et Ecureuil roux)	2 espèces protégées potentielles (Hérisson d'Europe et Ecureuil roux)	2 espèces protégées potentielles (Hérisson d'Europe et Ecureuil roux)
Chiroptères	11 espèces protégées (chasse et transit + présence d'arbres favorables)	11 espèces protégées (chasse et transit + présence d'arbres favorables)	14 espèces protégées (chasse et transit)
Amphibiens	Non présent sur site	Non présent sur site	3 espèces protégées
Reptiles	1 espèce protégée	2 espèces protégées	1 espèce protégée
Coléoptères saproxylophages	Arbres favorables	Arbres favorables	Pas d'arbre favorable

	Site 1	Site 2	Site 3
Milieu aquatique et habitats associés			
Odonate	Habitat non existant	Habitat non existant	1 espèce protégée
Amphibiens	Habitat non existant	Habitat non existant	3 espèces protégées
Total espèces protégées et enjeu le plus fort	0,03 ha ZH avérés 1 flore patrimoniale 24 espèces faune protégées 2 espèces protégées potentielles	2,21 ha ZH avérés 1 flore patrimoniale 1 flore protégée 26 espèces protégées 2 espèces protégées potentielles	0,71 ha ZH avérés 33 espèces protégées 2 espèces protégées potentielles

Légende

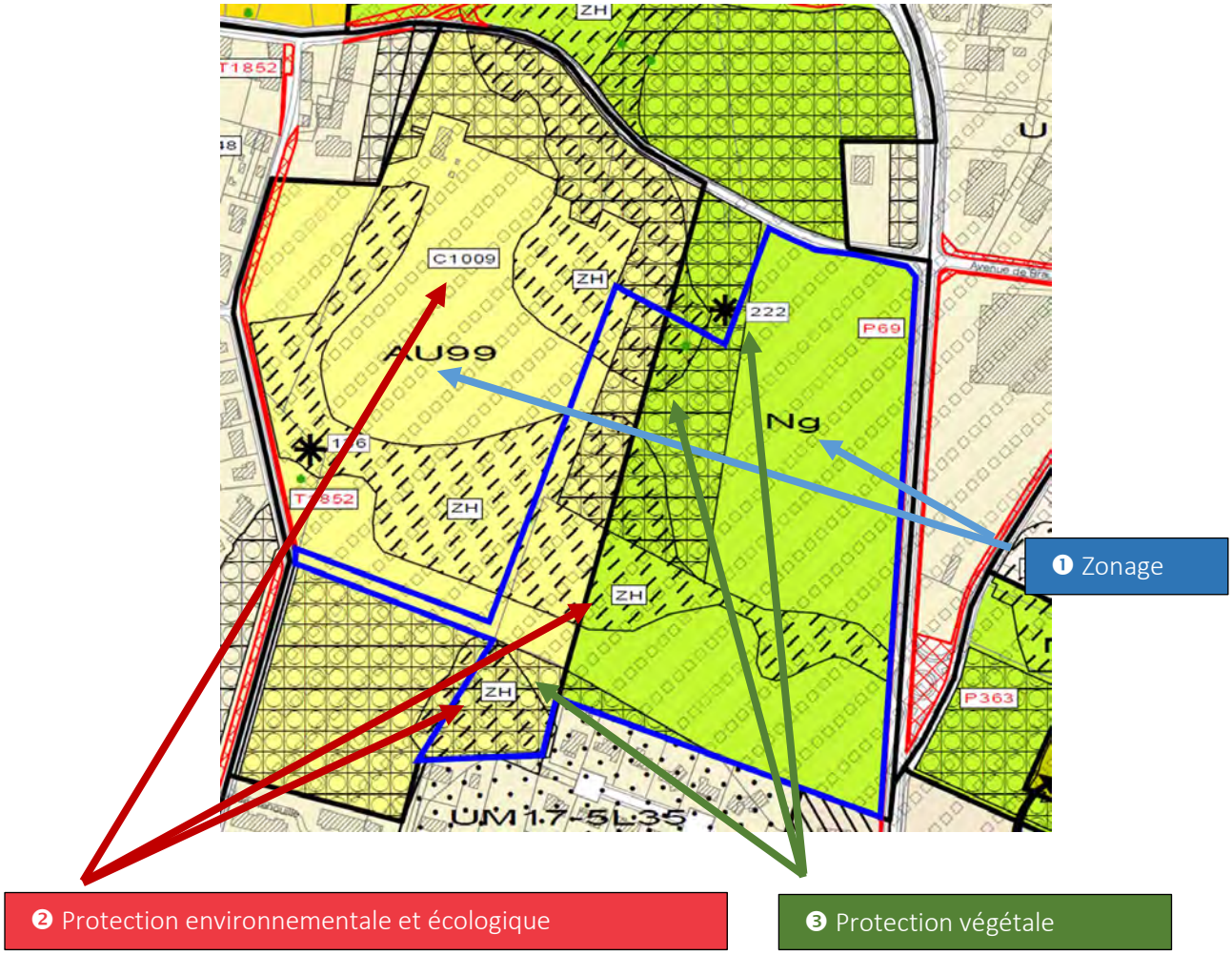
Enjeu assez fort
Enjeu modéré
Enjeu faible
Enjeu très faible
Enjeu nul / inexistant

Au regard de l'analyse comparative des incidences potentielles sur l'environnement, le site retenu pour l'implantation du collège correspond ainsi au site n°1.

5. Les modifications apportées au PLU 3.1 de Bordeaux Métropole

5.1. Le PLU actuellement opposable sur le site du projet

Extrait de plan de zonage du PLU 3.1 sur le site de projet de collège



❶ Zonage

Le site destiné à accueillir le projet de collège au Taillan-Médoc est actuellement classé :

- en zone Ng : zone naturelle générique
- en zone AU99 : zone à urbaniser à long terme

ZONE Ng

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Ces zones concernent des espaces naturels communs, sans vocation particulière : bois, friche, lande, exploitation agricole ponctuelle.

Dans ce dernier cas, l'activité agricole y est isolée, fragile ou en déclin. Pour autant, ces territoires peuvent avoir différents rôles ou usages :

- Ces secteurs peuvent faire l'objet d'une mise en culture sous la forme de jardins familiaux, partagés ou ouvriers, qui permettent une appropriation collective et une gestion de l'espace.
- Ce sont des espaces relais de la trame verte et bleue.
- Ces zones peuvent avoir un rôle d'interface : entre infrastructure routière et urbanisation, elles jouent un rôle de zone tampon ; entre urbanisation et espace naturel à forte valeur écologique et/ou agricole, elles jouent le rôle d'espace de transition.
- Certains sites sont l'objet de projets de valorisation publics ou privés.

Objectifs recherchés

- Permettre le maintien de l'agriculture, voire la reconquête d'espaces par l'agriculture.
- Accueillir des jardins familiaux, partagés ou ouvriers.
- Accompagner la valorisation écologique et pédagogique des sites.
- Permettre la gestion mesurée des constructions présentes non nécessaires à l'activité agricole.

Principes réglementaires

- Autoriser les constructions destinées à l'exploitation agricole et les habitations nécessaires au fonctionnement des exploitations agricoles.
- Permettre l'évolution des bâtiments existants dès lors qu'ils sont nécessaires à l'activité agricole :

- changement de destination vers de l'habitation
- pour les bâtiments identifiés au plan de zonage, changement de destination vers des activités de type fermes auberges, gîtes, chambres et tables d'hôtes, et salles de réception, complémentaires de l'activité agricole ou forestière.

- Pour les habitations non nécessaires à l'activité agricole, dès lors qu'elles ne compromettent ni l'activité agricole ni la qualité paysagère du site, la réhabilitation, l'extension et la surélévation sont autorisées à condition d'être mesurée.
- Permettre les constructions de taille mesurée nécessaires aux jardins collectifs.
- Autoriser les constructions de services publics ou d'intérêt collectif liées à la gestion et à l'entretien des milieux naturels à leur valorisation écologique et/ou pédagogique.
- Limiter le recul des nouvelles constructions par rapport aux voies afin de ne pas fragmenter les espaces naturels.
- Seules les constructions à usage d'habitation font l'objet de règles morphologiques. Les exploitations agricoles sont favorisées par des règles adaptées à la pratique de cette activité.

ZONE AU99

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Le Taillan-Médoc - La Landotte : certes situé à l'orée du centre-bourg, le secteur est classé en réserve d'urbanisation à long terme depuis de nombreuses années. Cette vaste propriété de 11 hectares constitue une exceptionnelle opportunité d'aménagement d'ensemble mais son ouverture immédiate à l'urbanisation constituerait d'une part une offre surabondante par rapport aux perspectives démographiques attendues sur la commune et entrerait d'autre part en concurrence frontale avec les opérations en cours bénéficiant d'une forte intervention métropolitaine (PAE du centre bourg, PAE du Chai, etc.).

Objectifs recherchés

- Prévoir l'urbanisation à long terme de ces territoires.

Principes réglementaires

- Principe d'inconstructibilité, sauf réhabilitation, extension et surélévation des constructions existantes.
- Possibilité d'implanter des constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif prévus dans le cadre d'un emplacement réservé ou une servitude de localisation.
- Possibilité d'implanter des constructions et installations techniques d'emprise limitée nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.
- Dans tous les cas, les projets doivent être conçus en harmonie avec les constructions existantes et le paysage environnant.

❷ Protection environnementale et écologique

Le site destiné à accueillir le projet de collège au Taillan-Médoc est concerné par des dispositions particulières relative aux continuités écologiques, à la mise en valeur du patrimoine naturel, bâti et paysager, et présente potentiellement des zones humides.

- **Zones potentiellement humides (ZH)**

Bordeaux Métropole indique la présence de zones potentiellement humides sur le plan du PLU qui doit être vérifiée par des études de terrain par chaque porteur de projet concerné.

- **Ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères (C 1009)**

Le site destiné à accueillir le projet de collège est concerné par prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères définies dans la fiche C 1009

Intérêt culturel et écologique

Au cœur de la commune ce boisement composé en majorité de pins permet d'assurer une continuité écologique entre les espaces agricoles au sud-est du Taillan et la forêt au nord de Blanquefort.

Prescriptions spécifiques

Prescriptions concernant l'ensemble du périmètre défini :

- Maintenir un corridor inconstructible d'une épaisseur suffisante afin d'assurer la fonctionnalité écologique nord-sud du site.
- Préserver les arbres remarquables, alignements et masses arborées : respect d'un périmètre correspondant à la taille du houppier autour des arbres concernés, suffisant pour leur pérennité et leur développement ou imperméabilisation, installations, dépôts et travaux sont proscrits.
- Maintenir la perspective visuelle qu'offre la prairie, entre l'avenue de Soulac et le chemin du Petit Hontane.
- Préserver les masses boisées de part et d'autre de l'avenue du Stade.
- Préserver les lisières boisées au contact de la prairie.
- Traiter les clôtures de façon transparente ou végétalisée, conserver les haies vives existantes.

❸ Protection végétale

Le PLU 3.1 a identifié au plan de zonage des **espaces boisés classés** (EBC) et **un arbre isolé** sur le site de projet (n° 222 : un pin parasol).



Ces protections ont pour objectif d'empêcher de porter atteinte à ces essences/ou masses végétales lors de la réalisation de travaux.

Tout porteur de projet doit respecter la présence de ces arbres identifiés et adapter son projet.

Concernant les EBC, il est rappelé que les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation préalable, sauf pour celles entrant dans l'un des cas visés à l'article L. 421-4 du Code de l'Urbanisme.

Les demandes de défrichement sont quant à elles irrecevables.

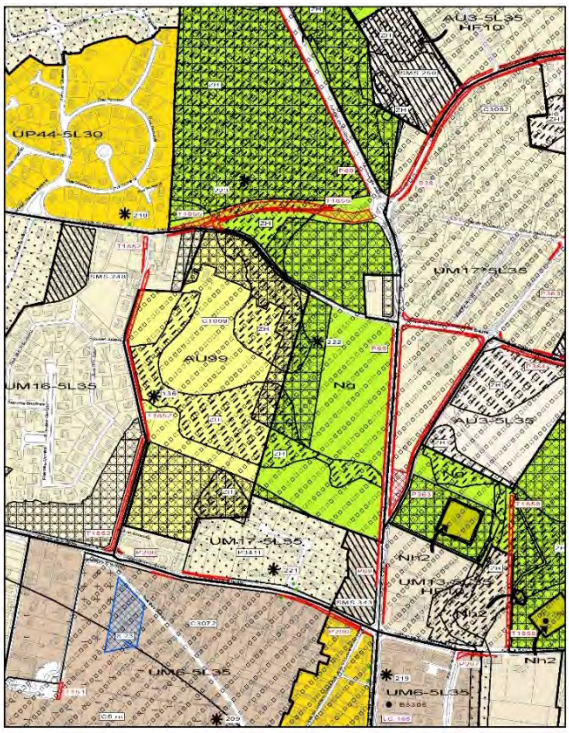
5.2. Modifications apportées au PLU pour assurer la compatibilité avec le projet

Dans le cadre du projet de collège au Taillan-Médoc, le Département de la Gironde se prononcera par une déclaration de projet sur l'intérêt général de ce projet et Bordeaux Métropole sur l'approbation des évolutions du PLU 3.1 nécessaires à sa réalisation.

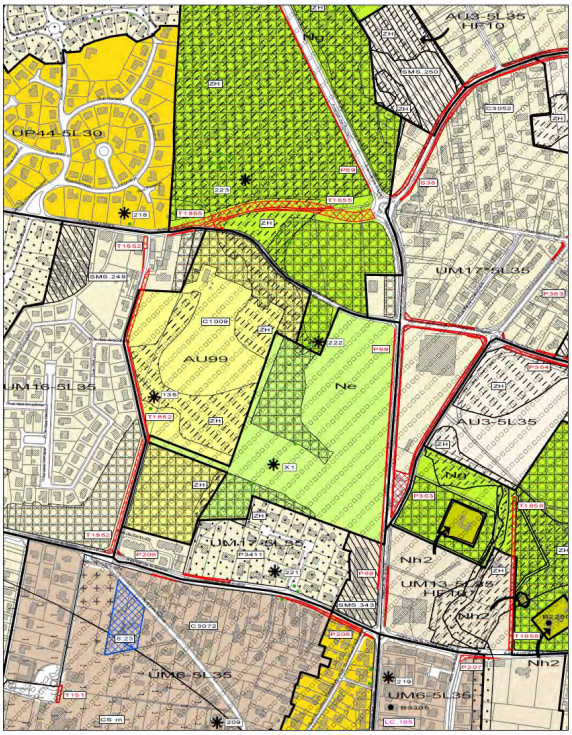
La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole permettra la délivrance des autorisations d'urbanisme préalables à la mise en œuvre des travaux de construction.

MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU 3.1 DE BORDEAUX MÉTROPOLE

Zonage avant mise en compatibilité



Zonage après mise en compatibilité

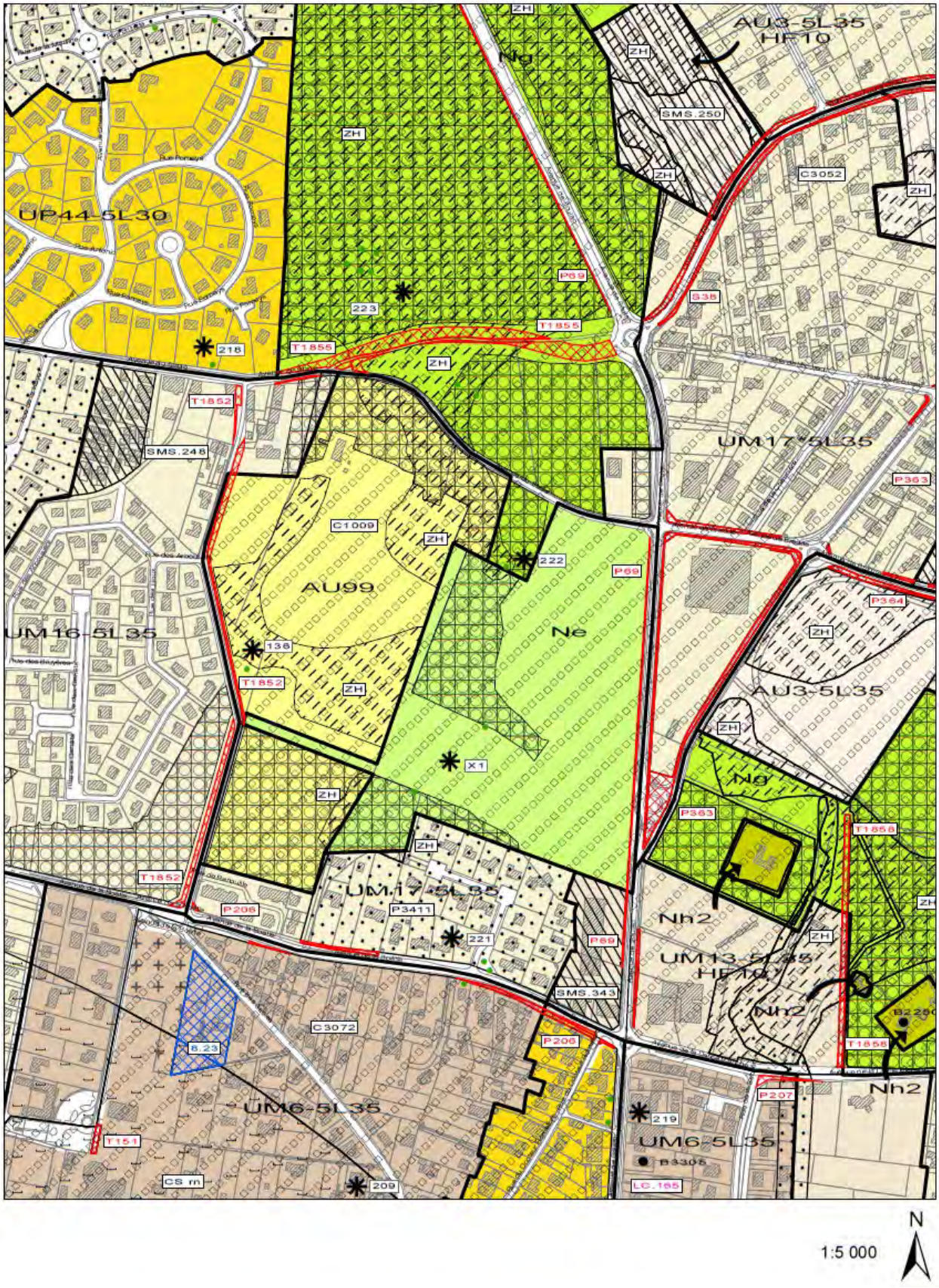


1° modification du zonage

La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole a pour objet de classer une partie de la zone Ng « naturelle générique » et de la zone AU99 « zone à urbaniser à long terme » en zone Ne – zone naturelle permettant la construction d'équipements d'intérêt général liés aux activités sportives, culturelles, récréatives ou de loisirs, à l'enseignement ou la recherche, à l'accueil de la petite enfance.

Le règlement écrit de la zone Ne qui s'appliquera au projet sera le règlement écrit en vigueur du PLUi de Bordeaux Métropole au moment de la délivrance du permis de construire.

Zonage après mise en compatibilité



LEGENDE PLAN DE ZONAGE



DISPOSITIONS RELATIVES AUX REGLES DE STATIONNEMENT (exemple : UM5*1L35)

0, 1, 2, 3, 4 ou 5 catégorie de secteur pour l'application des règles de stationnement
NB : la catégorie 0 correspond à des dispositions spécifiques pour certaines zones précisées dans le règlement écrit

Modération des règles de stationnement

périmètre de modération des règles de stationnement (à numéroter dans le règlement écrit)

DISPOSITIONS RELATIVES A LA DIVERSITE SOCIALE, A L'HABITAT ET AU LOGEMENT (exemple : UM5*1L35)

secteurs de diversité sociale

L logements locatifs sociaux
A accession sociale
35 pourcentage minimum de surface de plancher affectée
p dispositions particulières prévues dans le règlement écrit

secteurs de taille de logement

STL n° catégorie de taille pour l'application de la taille des logements (en référence à la mise des dispositions en faveur de la diversité de l'habitat)

servitudes de mixité sociale

SMS n° servitude de mixité sociale (en référence à la mise des dispositions en faveur de la diversité de l'habitat)

DISPOSITIONS DE MORPHOLOGIE URBAINE

Règles d'urbanisme spécifiques applicables aux constructions

fixées sur l'ensemble de la zone

HF12	hauteur maximale de façade (en mètres)	CB15	Emprise bâtie maximale (pourcentage de la superficie totale du terrain)
HF12(A)	Hauteur maximale de façade pouvant comporter un attique au dernier étage (en mètres)	EPTJ	Espace en pleine terre minimum (pourcentage de la superficie totale du terrain)
HT15	Hauteur totale (hors tout) de la construction (en mètres)	RM1	Marge de recul minimale (en mètres)

fixées à partir de la voirie ou de l'espace public existant ou projeté, d'une limite de zonage ou d'une limite parcellaire
(règles se substituant à celles fixées sur l'ensemble de la zone)

R6	Marge de recul minimale (en mètres)	HF12	Séquence définissant une hauteur maximale de façade (en mètres)
RM50	Marge de recul minimale (en mètres)	HF12(A)	Séquence définissant une hauteur maximale de façade pouvant comporter un attique au dernier étage (en mètres)
RM50/a	Marge de recul minimale (en mètres) à partir de l'axe de la voie	HT15	Séquence définissant une hauteur totale maximale de la construction (en mètres)
R0 ou R8	Marge de recul imposée à 0 ou à 8 mètres	[EVn°]	Séquence concernée par des dispositions particulières (servitude de voie)

LINEAIRES DESTINES A LA DIVERSITE COMMERCIALE

Identification et référence (consulter l'Atlas des linéaires commerciaux)

ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Périmètre et référence de la fiche (consulter le Livret des quartiers)

PERIMETRES D'ATTENTE DE PROJET D'AMENAGEMENT GLOBAL

SP/PH seuil maximal de construction et d'installation autorisé à l'intérieur du périmètre (en m² de surface de plancher et/ou d'emprise bâtie)

JJ/MM/AAAA date limite d'effet de la servitude


CONDITIONS PARTICULIERES RELATIVES A LA SALUBRITE
A LA PREVENTION DES RISQUES
ET A LA PROTECTION CONTRE LES NUISANCES
icoles
secteurs potentiellement soumis à des risques
d'inondation fluvio-maritimes
IP
secteurs soumis à des risques technologiques
périmètres SEVESO
secteurs d'interdiction de construire
ou sous conditions spéciales d'installation de toute nature
(plantations, dépôts, affouillements, forages, exhaussements des sols)
Interdiction de construire
Construction sous conditions
Fonctionnement des services publics
Protections contre les nuisances
Préservation des ressources naturelles
Risques d'affaissement ou d'éboulement
Risques d'inondation par les réseaux
DISPOSITIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX
CONTINUITES ECOLOGIQUES, ZONES HUMIDES, A LA MISE
EN VALEUR DU PATRIMOINE NATUREL, BATI ET PAYSAGER
Zone potentiellement humide
à protéger et inconstructible
espace boisé classé existant ou à créer
dispositions relatives à l'environnement
et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine
DISPOSITIONS RELATIVES
A DES INTENTIONS OPERATIONNELLES
Emplacements réservés
emplacement réservé de voirie
emplacement réservé de superstructure
SERVITUDES DE LOCALISATION
VN
EV
IG

ZONE Ne

Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)

Ces zones concernent les espaces naturels bénéficiant d'un enjeu de mise en valeur et d'ouverture au public. Les équipements présents ou futurs s'insèrent dans un cadre naturel préservé où les possibilités de construction sont réduites. Elles correspondent généralement aux espaces de nature urbains identifiés au SCoT, sites au caractère végétal prédominant dédiés aux usages récréatifs.

Ils sont présents dans différentes situations géographiques :

- Équipements au cœur d'espaces naturels, ils assurent une valorisation récréative des sites.
- Équipements en lisière d'espaces naturels, ils jouent le rôle d'interface entre espace naturel et espace urbanisé.
- Enclaves naturelles en milieu urbain destinées à être valorisées pour l'accueil du public. Ils permettent l'accès à la nature de proximité dans les espaces urbanisés.

Objectifs recherchés

- Accueillir les équipements liés aux activités sportives, culturelles, récréatives ou de loisirs, à l'enseignement ou la recherche, à l'accueil de la petite enfance.
- Accompagner la valorisation écologique des sites.
- Veiller à l'intégration de ces équipements en préservant et valorisant les caractéristiques naturelles et paysagères des sites.
- Préserver une grande partie de l'espace naturel de toute imperméabilisation.
- Accueillir les jardins familiaux, partagés ou ouvriers et les installations légères qui leur sont liées.

Principes réglementaires

- Réserver cette zone aux uniques équipements publics ou d'intérêt collectif et à des activités qui sont nécessaires à leur bon fonctionnement (camping, restaurant, …), mais également, sous conditions restrictives, à des activités de recherche et de développement strictement liées à la vocation spécifique de la zone considérée (artisanat, PME/PMI).
- Autoriser les habitations nécessaires aux équipements autorisés, pour des activités de type gardiennage, surveillance, direction.
- Autoriser les constructions nécessaires aux jardins collectifs.
- Principe d'imperméabilisation limitée grâce à un pourcentage imposé en pleine terre *(de 70 à 80 %, cf. articulation SCoT – PLU).*
- Limiter le recul et le retrait des nouvelles constructions afin de ne pas fragmenter les espaces naturels.
- Imposer un aménagement qualitatif des abords des constructions.

PRINCIPALES RÈGLES DE LA ZONE Ne

Dernière actualisation : 10ème modification du 28 janvier 2022

Le règlement écrit de la zone Ne qui s'appliquera au projet sera le règlement écrit en vigueur du PLUi de Bordeaux Métropole au moment de la délivrance du permis de construire.

Article 1.3.2	Conditions particulières relatives à la destination des constructions
	Sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère naturel et paysager des lieux, ainsi qu'à la vocation principale de la zone et ses objectifs, sont autorisés : Les services publics ou d'intérêt collectif suivants : - les constructions, réhabilitations, extensions, surélévations, aménagements et installations liés aux activités d'enseignement et de recherche, d'accueil de l'enfance et de la petite enfance, et le changement de destination de constructions existantes vers cette destination ; Dès lors qu'ils sont nécessaires au bon fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif autorisés sur la zone (direction, surveillance, gardiennage) : - les constructions destinées à l'habitation ;
Article 1.3.4.3	**Protection des constructions contre le ruissellement des eaux pluviales**
	A l'exception des constructions à usage agricole dans le cas de constructions neuves comme d'extension, le projet devra préciser comment sont gérées les eaux de ruissellement de surface. La cote des accès du rez-de-chaussée ou de la dalle finie devra être au minimum à 15 cm au-dessus : - de la cote fil d'eau du caniveau (ou assimilé) pour les bâtiments implantés à l'alignement ; - du terrain aménagé ou des points bas du terrain situés à proximité pour les bâtiments implantés en recul, en second rang ou au-delà.
Article 1.3.4.7	**Bruit des infrastructures**
	Dans les secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres (routes, rail), les constructions neuves à destination d'habitation doivent être préservées contre le bruit. Est ainsi concerné tout nouveau projet de construction situé dans un des "périmètres d'isolement acoustique des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres" repérés dans le plan des périmètres divers figurant en annexes informatives du PLU.
Article 1.3.5.1	**Continuités écologiques et/ou patrimoine bâti et paysager**
	Pour préserver les continuités écologiques et / ou le patrimoine bâti et paysager repérés au plan de zonage, les occupations et utilisations du sol sont soumises, le cas échéant, à des dispositions particulières fixées au document traitant des "dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine" du présent règlement.
Article 1.3.5.2	**Espaces boisés classés existants ou à créer et arbres isolés**
	Les espaces boisés classés existants ou à créer et les arbres isolés sont repérés au plan de zonage au 1/5000°. Ce classement interdit notamment tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.
Article 1.4.1.3	**Normes de stationnement véhicules motorisés**
	Habitation : 1 place minimum par logement Autres destinations : Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte de la nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité.

	Le nombre de places de stationnement est réalisé de manière à assurer le bon fonctionnement de l'établissement sans gêne ni report sur les voies et espaces ouverts à tout type de circulation publique.
Article 1.4.1.3	Normes de stationnement des vélos
	Habitation : 5% au moins de la Surface de plancher avec un minimum de 5 m². Autres destinations : Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte de leur nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard du réseau d'itinéraires cyclables (espace minimum dédié de 5 m²). Les dispositifs couverts destinés au stationnement des vélos doivent être réalisés de manière à assurer le bon fonctionnement de l'établissement sans gêne ni report sur les voies et espaces ouverts à tout type de circulation publique.
Article 2.1.4	Espaces en pleine terre
	Définition *Les espaces en pleine terre minimum (EPT) sont définis par une valeur en m² ou un pourcentage appliqué à la surface du terrain dans le présent règlement ou fixé au plan de zonage.* *Les espaces en pleine terre correspondent à la surface du terrain non artificialisée en pleine terre, plantée ou à planter. Ils ne peuvent pas faire l'objet de constructions, y compris enterrées, d'installations et d'aménagements conduisant à limiter la capacité naturelle d'infiltration du sol.* Sont notamment interdits dans les espaces en pleine terre : - les voiries, à l'exception des sentes piétonnes à revêtements poreux ; - l'emprise des bandes d'accès ou des servitudes de passage ; - l'aménagement de tout stationnement ; Toutefois, sont admis dans les espaces en pleine terre *:* *- les dispositifs d'arrosage enterré ;* - les clôtures.
Article 2.2.1	Constructions, installations et aménagements neufs
	Recul : R ≥ 0 m par rapport à l'emprise des voies Retrait : L ≥ 0 m Emprise bâtie : non règlementé **Espace en pleine terre : 80% minimum de la surface du terrain ou indiqué au plan de zonage** Hauteur : non règlementé
Article 2.4.2	Clôture
	Les règles concernant les clôtures ne s'appliquent pas en cas d'impératifs liés au fonctionnement ou à la sécurité des équipements publics ou d'intérêt collectif.
Article 2.4.2.2	Clôtures nouvelles
	Les murs pleins sont interdits, y compris en limites séparatives. Seuls les dispositifs de clôture permettant une libre circulation des espèces animales (petite faune) et un écoulement naturel de l'eau sont autorisés (grillages, piquets bois disjoints, etc.). Ces clôtures sont de préférence doublées d'une haie. Auquel cas, cette dernière est composée d'essences variées, buissonnantes et/ou arbustives.

Article 2.4.4.1	Espaces affectés au stationnement, voiries
	Le traitement des espaces affectés au stationnement, des voiries et des accès doit être soigné. Les aires de stationnement supérieures ou égales à 10 places ne doivent pas être traitées d'un seul tenant, sans création de séquences plantées en pleine terre permettant d'en limiter l'impact visuel. Sans compromettre, le cas échéant, les dispositifs d'évacuation des eaux pluviales réglementairement exigés, ces séquences seront notamment composées d'arbres de petit et de moyen développement, de haies champêtres ou de treilles végétales. Ces aires doivent s'appuyer sur les caractéristiques du projet et les composantes du site préexistant, en tenant compte notamment de l'implantation des constructions avoisinantes, de la topographie, des masses végétales existantes ou à créer, etc.
Article 2.4.4.4	**Aménagement paysager et plantations**
	Sont considérés comme : - arbres de petit développement : les sujets de 4 à 8 m de hauteur à l'âge adulte ; - arbres de moyen développement : les sujets de 8 à 15 m de hauteur à l'âge adulte ; - arbres de grand développement : les sujets de plus de 15 m de hauteur à l'âge adulte. Le projet paysager doit s'appuyer sur les caractéristiques du projet de construction (proportions…) et les composantes du site préexistant, en tenant compte notamment de l'implantation des constructions avoisinantes, de la forme de la parcelle, de la topographie, des arbres qui participent à la qualité du paysage. Pour les constructions neuves, les EPT requis réglementairement doivent, à minima, comporter un arbre de petit développement pour 40 m² d'espace en pleine terre et/ou un arbre de moyen développement pour 80 m².
Article 3.3.2	**Eaux pluviales**
	Sous réserve des autorisations réglementaires éventuellement nécessaires, les eaux pluviales doivent préférentiellement rejoindre directement le milieu naturel (par infiltration dans le sol ou rejet direct dans les eaux superficielles). A défaut, les eaux pluviales peuvent être rejetées gravitairement, suivant le cas, et par ordre de préférence, au caniveau, au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue. Dans tous les cas, l'utilisation d'un système de pompage est proscrite à l'exception des pompes de reprise des rampes d'accès aux parkings souterrains. Pour les constructions nouvelles et les extensions, dès lors que la surface imperméabilisée projetée est supérieure à 100 m², le projet présentera obligatoirement la solution retenue pour la gestion des eaux pluviales. Dans le cas d'un rejet final au caniveau, au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue, le débit rejeté est plafonné à 3 l/s/ha.

2° modification des Espaces Boisés Classés à protéger (EBC)

La délimitation des Espaces Boisés Classés situés sur la zone Ne destinée à accueillir le projet de collège a été redéfinie afin de prendre en compte les enjeux écologiques du site et les principes d'évitement proposés dans le diagnostic écologique présenté précédemment.

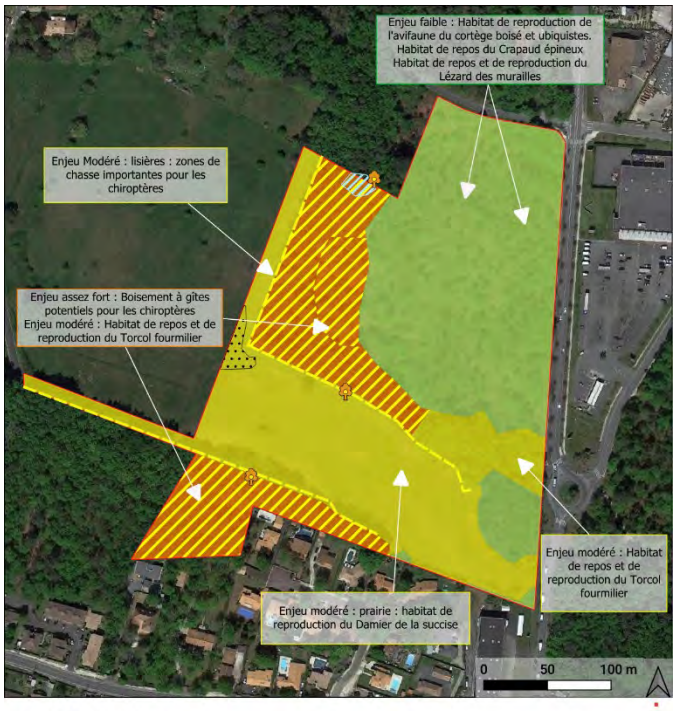
La délimitation des Espaces Boisés Classés est ainsi affinée par rapport à celle du PLU actuellement opposable.

En effet, la délimitation des Espaces Boisés Classés est redéfinie de manière à protéger les boisements de chênes à enjeu assez fort qui sont situés au nord et au sud du secteur et qui sont favorables aux chiroptères.

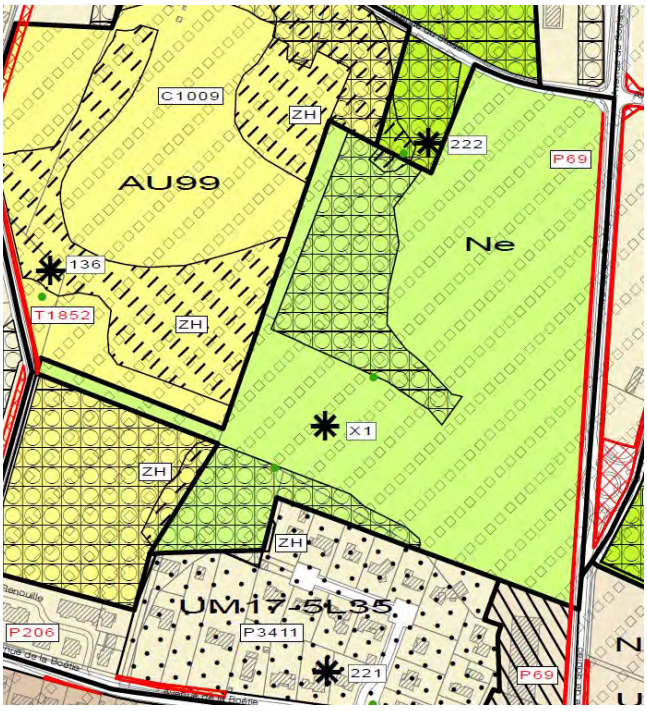
A l'inverse les EBC correspondant à un habitat naturel de type landes à ajonc d'Europe à faible enjeux écologiques ont été supprimés. Ainsi, le bilan surfacique de l'évolution des EBC est le suivant :

- EBC maintenus : 17 368 m²
- EBC créés : 2307 m²
- EBC supprimés : 3 552 m²

Soit une évolution nette de - 1 245 m².







espace boisé classé existant ou à créer

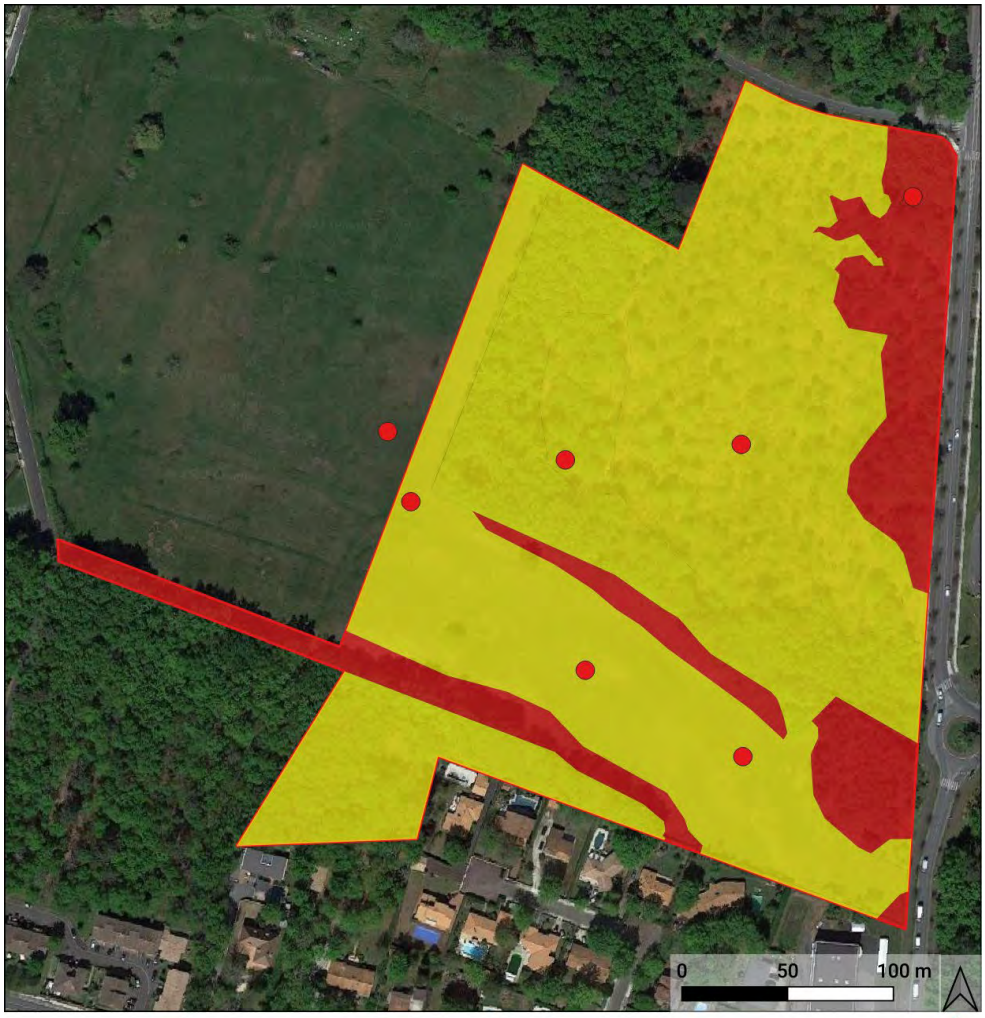
3° modification de la délimitation des zones potentiellement humides

La délimitation des zones potentiellement humides a également été redéfinie au sein de la zone Ne destinée à accueillir le projet de collège afin de prendre en compte les résultats issus du diagnostic écologique présenté précédemment.

Pour rappel, un habitat est défini comme zone humide si au moins un de ces deux critères est présent :

- Végétation/habitat caractéristique des zones humides.
- Sondage pédologique caractéristique des zones humides.

Des inventaires de terrain ont été effectués entre janvier et novembre 2022 afin de rechercher la présence d'espèces végétales indicatrices de zone humide. Aucune espèce n'a été identifiée au sein des habitats inventoriés. Le critère végétation n'a donc pas été suffisant pour conclure sur l'existence ou non de zone humide.



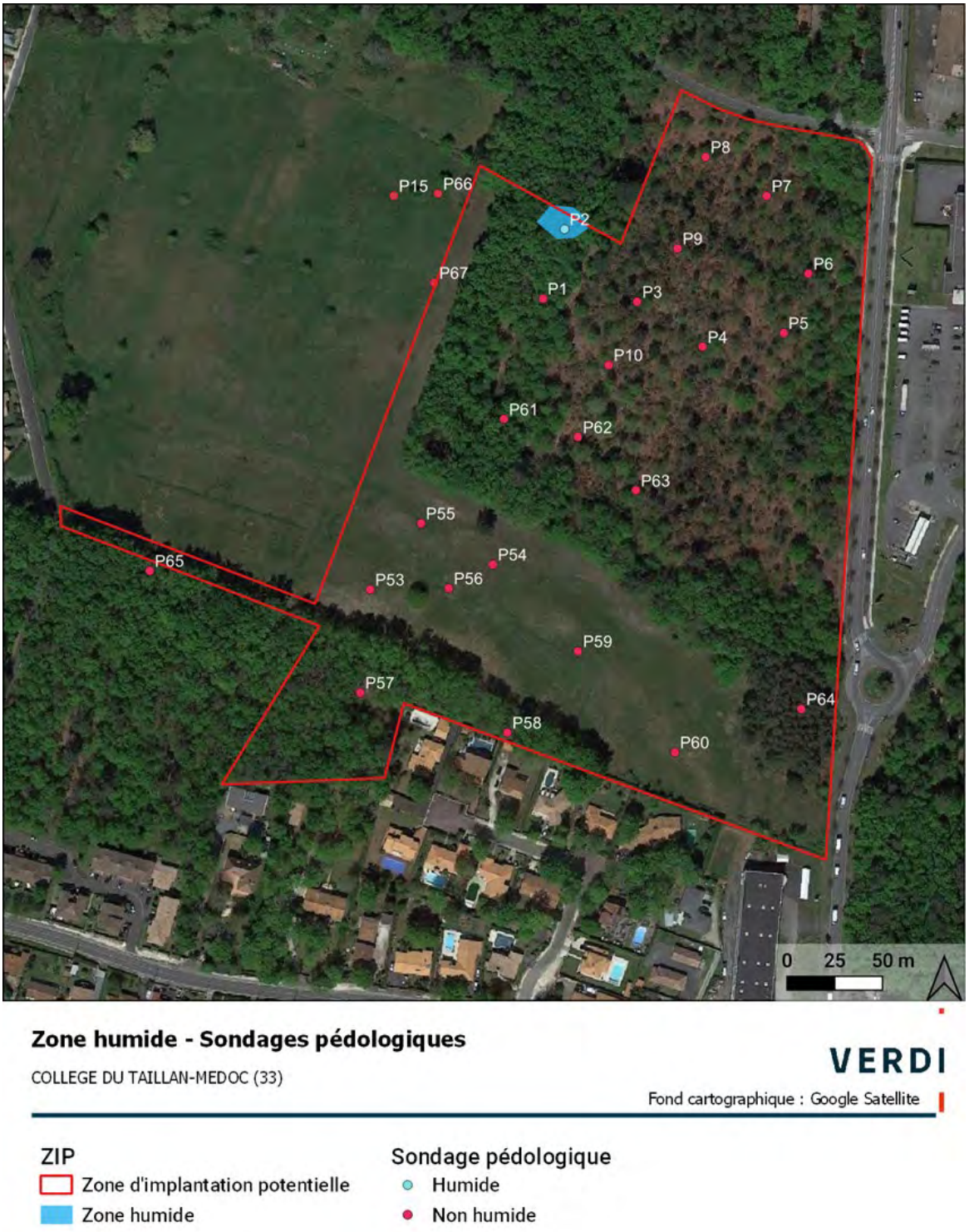
Légende : « p. » = potentielle

Le critère pédologique a donc été utilisé pour déterminer la présence de zone humide.

Plusieurs sondages pédologiques ont ainsi été réalisés entre janvier et mai 2022 afin d'identifier la présence de sol caractéristique de zones humides.

Parmi les 26 sondages réalisés au sein et à proximité du site, un est caractéristique d'une zone humide (P2). Ce sondage a permis de délimiter une surface totale de 331 m² de zones humides dont 273 m² se situent au sein du site 1.

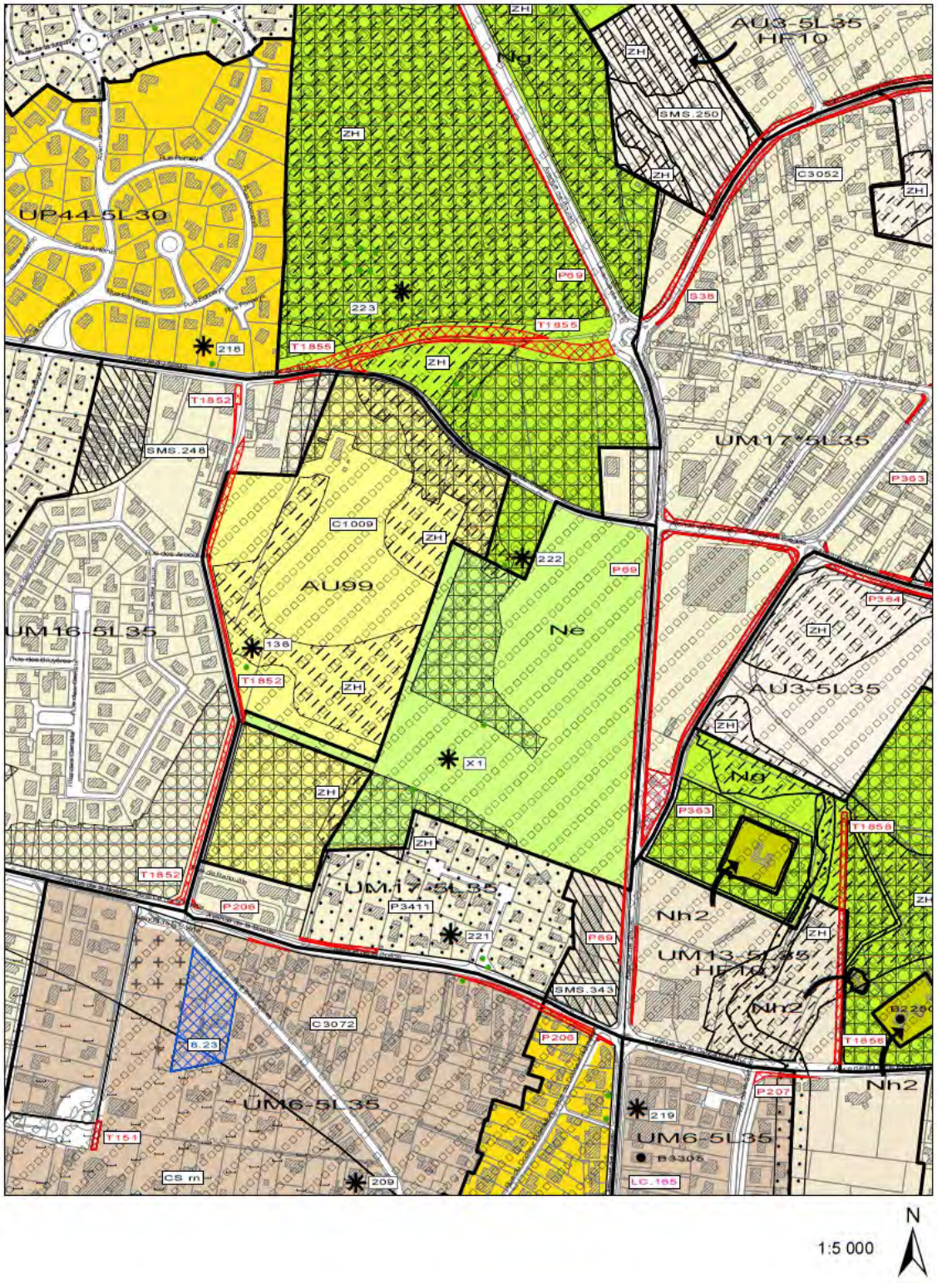
Localisation et résultats des sondages pédologiques



Ainsi, sur le site du projet de collège, au titre de l'analyse des critères végétation et sol, seuls 273 m² de zones humides sont identifiés et avérés.

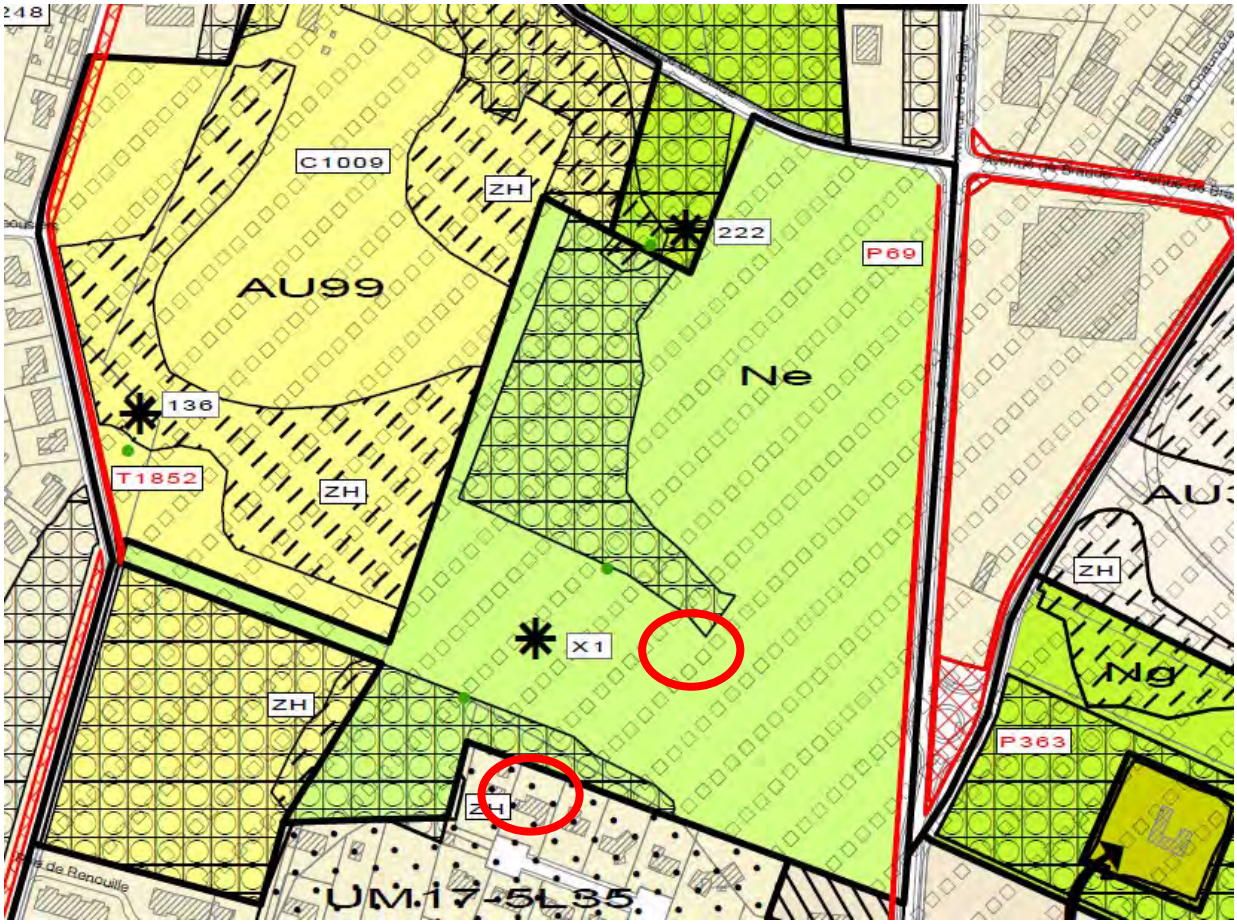
Par conséquent, la délimitation des zones humides potentielles identifiées sur la zone Ne du plan de zonage est redéfinie dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU 3.1 afin de ne conserver en partie Nord-Ouest que la zone humide avérée sur le site.

La délimitation des zones potentiellement humides situées en dehors de la zone Ne n'est pas modifiée.



4° Atlas des arbres isolés à protégés

L'atlas des arbres isolés à protéger est complété afin d'y intégrer deux nouveaux éléments (nouvelle fiche AI-X1)



A travers cette protection, il s'agit de protéger les arbres à enjeu assez fort, car favorables aux chiroptères ainsi qu'au Grand Capricorne.

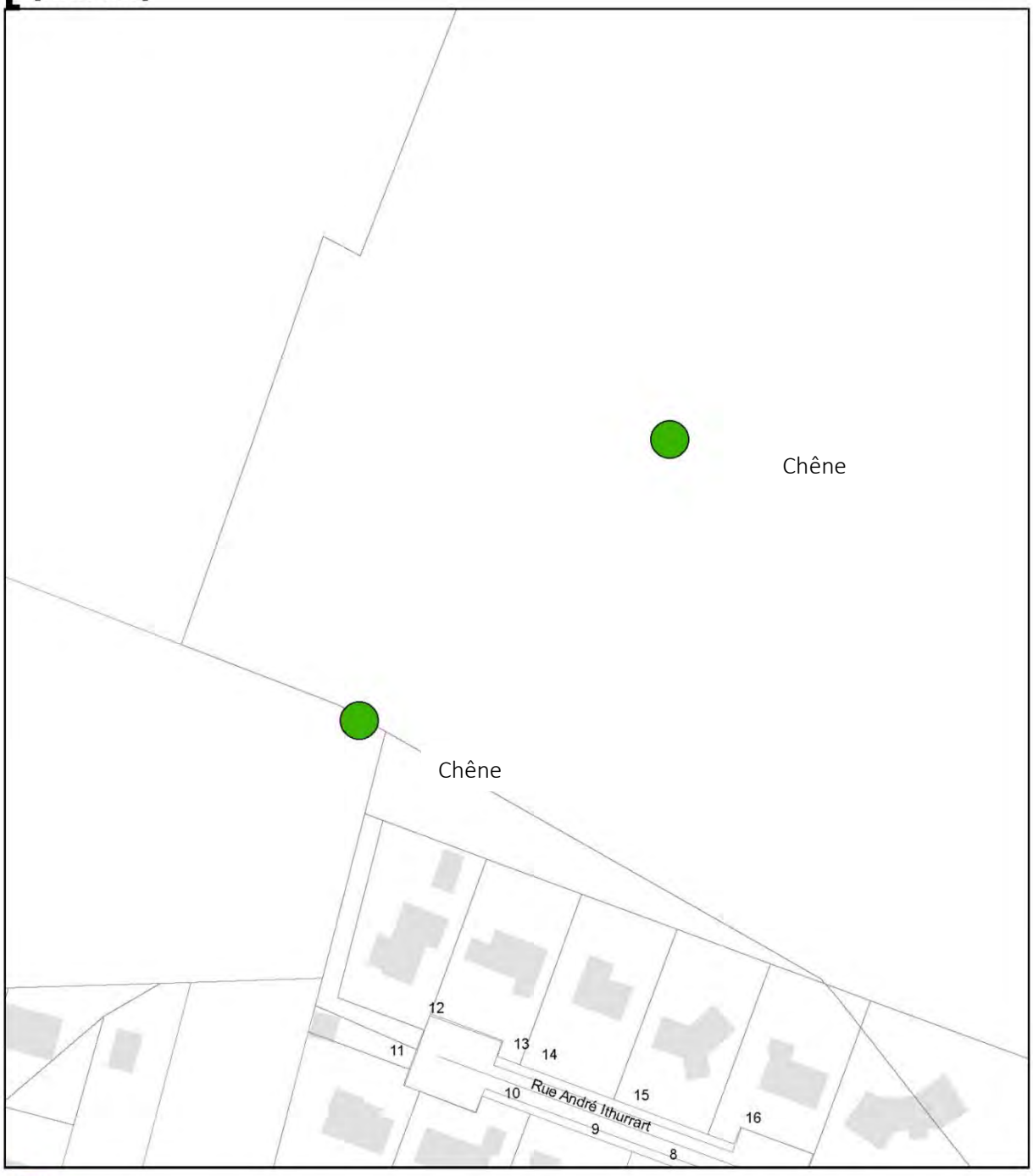
En effet, les recherches de gîtes effectués dans le diagnostic écologique ont permis de mettre en évidence la présence de trois arbres (dont un étant déjà intégré dans l'atlas des arbres isolés) avec des cavités pouvant servir de gîte aux espèces arboricoles.

Il convient également de préciser que l'ensemble de la chênaie classée en Espaces Boisés Classés est considéré comme potentiellement favorable aux espèces arboricoles dans le cas où, certaines cavités trop petites ou trop hautes n'auraient pas pu directement être observées.

Règlement documents graphiques

Plan de détail des arbres isolés

N° AI-X1
[Renouille]



6. Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement, présentation des mesures envisagées

L'analyse des incidences notables potentielles sur l'environnement est réalisée à l'échelle de la « zone susceptible d'être touchée de manière notable par la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole ».

Une attention particulière est attachée aux enjeux forts identifiés dans le cadre de l'état initial de l'environnement, notamment dans l'analyse des enjeux écologiques identifiés *(cf. synthèse du III-3)*.

6.1. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant le milieu physique

6.1.1. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant le relief et la capacité d'infiltration des sols

6.1.1.1. Incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur le relief et la capacité d'infiltration des sols

Une attention particulière doit être portée au relief de la zone destinée à accueillir un projet car en modifiant la topographie naturelle du secteur (par remblai, terrassement, …) l'ouverture à l'urbanisation peut engendrer des dysfonctionnements comme la modification du ruissellement naturel, et possiblement des inondations de secteurs aval et/ou connexes.

Sur le site retenu, la topographie assez peu marquée sur le secteur n'induit pas d'enjeu particulier pour l'intégration des futurs bâtiments du collège.

Cependant, une attention particulière devra être accordée en termes de gestion des eaux pluviales et de leur ruissellement et infiltration.

Les caractéristiques géologiques de la zone destinée à accueillir le collège du Taillan-Médoc ainsi que la capacité des sols à l'infiltration examinées dans l'état initial de l'environnement permettent de constater que les matériaux observés au droit du terrain (texture sableuse jusqu'à 2 m/sol) sont assez perméables.

Les eaux pluviales s'infiltrent assez bien au sein de ces matériaux.

Toutefois, la capacité d'infiltration des sols peut se trouver limitée par un phénomène d'imperméabilisation des sols lié à l'urbanisation, lors de l'édification des bâtiments, des voiries et des espaces de stationnement, ainsi que la présence d'une nappe phréatique proche du sol qui peut potentiellement remonter. Le règlement de la zone Ne du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole imposant la conservation de 80% de la surface de la parcelle en espace de pleine terre, l'imperméabilisation des sols sera limitée sur le site.

Au regard de ces éléments, la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est susceptible de développer des incidences pouvant être qualifiées comme nulles sur le relief et assez faibles sur la capacité d'infiltration des sols.

6.1.1.2. Mesures d'évitement prévues dans la mise en compatibilité du PLU concernant le relief et la capacité d'infiltration des sols

Dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU, la mesure – déjà existante dans le PLU actuellement opposable – qui vise à éviter les zones humides du secteur a été ajustée pour prendre en compte les résultats de l'étude de délimitation des zones humides réalisée entre janvier et mai 2022 par le bureau d'études VERDI Conseil.

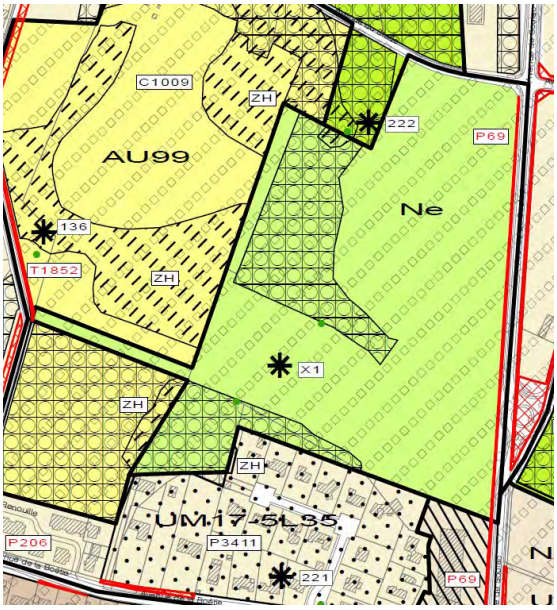
Le PLU actuellement opposable propose en effet une cartographie des zones humides « potentielles » sur le site. Les études menées par VERDI Conseil ont permis de délimiter précisément les zones humides « avérées » sur le site.

Ainsi, la disposition réglementaire relative à la protection des zones humides qui figure sur le plan de zonage du PLU a été ajustée afin de ne conserver que la zone humide avérée sur le site, située au Nord-Ouest de la parcelle, qui devra être évitée. La délimitation des zones potentiellement humides situées en dehors de la zone Ne n'est pas modifiée.

La mesure d'évitement de cette zone humide vise à limiter les incidences du projet sur la capacité d'infiltration des sols en maintenant la fonctionnalité hydraulique de la zone humide.

Il est à noter que cette zone humide se situe en outre dans un espace boisé classé.





6.1.1.3. Mesures de réduction des incidences prévues dans la mise en compatibilité du PLU concernant le relief et la capacité d'infiltration des sols

Afin de réduire les incidences potentielles du projet de collège sur relief et la capacité d'infiltration des sols, la mise en compatibilité du PLU permettra de soumettre la réalisation du projet de collège aux dispositions règlementaires de la zone Ne du PLU.

Le projet de collège devra ainsi respecter les dispositions règlementaires suivantes :

> Le règlement de la zone Ne prévoit une disposition imposant un minimum de 80% d'espaces en pleine terre pour les constructions, installations et aménagements neufs.
Les espaces en pleine terre minimum (EPT) sont définis par un pourcentage appliqué à la surface du terrain.
Les espaces en pleine terre correspondent à la surface du terrain non artificialisée en pleine terre, plantée ou à planter.
Ils ne peuvent pas faire l'objet de constructions, y compris enterrées, d'installations et d'aménagements conduisant à limiter la capacité naturelle d'infiltration du sol.

Sont notamment interdits dans les espaces en pleine terre :
- les voiries, à l'exception des sentes piétonnes à revêtements poreux ;
- l'emprise des bandes d'accès ou des servitudes de passage ;
- l'aménagement de tout stationnement ;
- la construction de tous types de bassins à fond étanche (piscines...) ;
- les fosses d'assainissement individuel.

Toutefois, sont admis dans les espaces en pleine terre :
- dans les secteurs d'assainissement individuel, les aménagements nécessaires à l'épandage en sortie de fosse ;
- les dispositifs d'arrosage enterré ;
- les dispositifs permettant d'assurer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite réalisés sur des constructions existantes ;
- les clôtures.

> Par ailleurs, le règlement de la zone Ne du PLU impose que :
« *Tout terrain doit être aménagé avec des dispositifs permettant l'évacuation qualitative et quantitative des eaux pluviales. Ils doivent être adaptés à la topographie, à la nature du sous-sol et aux caractéristiques des constructions.*
Sous réserve des autorisations réglementaires éventuellement nécessaires, les eaux pluviales doivent préférentiellement rejoindre directement le milieu naturel (par infiltration dans le sol ou rejet direct dans les eaux superficielles).
A défaut, les eaux pluviales peuvent être rejetées gravitairement, suivant le cas, et par ordre de préférence, au caniveau, au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue.
Dans tous les cas, l'utilisation d'un système de pompage est proscrite à l'exception des pompes de reprise des rampes d'accès aux parkings souterrains.
Pour les constructions nouvelles et les extensions, dès lors que la surface imperméabilisée projetée est supérieure à 100 m², le projet présentera obligatoirement la solution retenue pour la gestion des eaux pluviales. Dans le cas d'un rejet final au caniveau, au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue, le débit rejeté est plafonné à 3 l/s/ha. »

> Enfin, le règlement de la zone Ne prévoit les dispositions suivantes :
« *Les aménagements réalisés dans les marges de recul doivent recevoir un traitement soigné. Ils doivent favoriser l'infiltration naturelle de l'eau de pluie, dans le respect des normes qualitatives en vigueur.* »
« *Les aires de stationnement supérieures ou égales à 10 places ne doivent pas être traitées d'un seul tenant, sans création de séquences plantées en pleine terre permettant d'en limiter l'impact visuel.* »

En limitant l'imperméabilisation du site et en favorisant une gestion des eaux pluviales par infiltration, la mise en compatibilité du PLU permettra donc de maintenir la capacité actuelle d'infiltration des sols sur sa majeure partie.

6.1.1.4. Mesures de réduction des incidences prévues dans la conception du projet concernant le relief et la capacité d'infiltration des sols

La topographie du site étant relativement plane, la conception du projet ne présente pas d'incidence prévisible sur le relief et donc ne prévoit donc pas de mesures de réduction.

Par contre, le projet d'aménagement du collège au Taillan-Médoc aura pour conséquence d'augmenter le coefficient de ruissellement du terrain, actuellement à l'état naturel.

Pour compenser cette baisse de surfaces d'infiltration, le programme environnemental défini par le Département pour la réalisation du collège prévoit la mise en place de mesures visant à réduire les incidences du projet sur la capacité d'infiltration des sols.

Ainsi, afin de favoriser le ruissellement de l'eau vers les zones perméables et de ne pas créer d'obstacle au déplacement de la petite faune au sol, le projet sera conçu de manière à assurer une continuité topographique entre les espaces circulés et les espaces adjacents (pas de différence de hauteur).

Des revêtements poreux et drainants favorisant l'infiltration naturelle (pavés à joints enherbés, etc.) seront obligatoirement mis en œuvre sur les stationnements pour véhicules léger et sur tous les cheminements le permettant. Le recours aux matériaux imperméables sera limité au strict nécessaire.

Enfin, le sol du terrain étant de nature sableuse, il sera demandé de recourir au maximum à l'infiltration sur site pour la gestion des eaux pluviales, avec des solutions de rétention à ciel ouvert, telles des noues ou des bassins.

6.1.1.5. Incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur le relief et la capacité d'infiltration des sols

Au regard des enjeux mis en exergue dans l'état initial de l'environnement, les mesures d'évitement et de réduction mises en place permettent de qualifier les incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU comme très faibles concernant le relief et la capacité d'infiltration des sols.

6.1.2. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant l'hydrographie et les zones humides

6.1.2.1. Incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur l'hydrographie et les zones humides

<u>Réseau hydrographique</u>

La commune du Taillan-Médoc se situe dans le bassin hydrographique de la « Garonne du confluent du Lot au confluent de la Dordogne » et dans le sous bassin versant de « la Garonne du confluent de l'Eau Blanche au confluent de la Dordogne »

Le réseau hydrographique du secteur destiné à accueillir le collège du Taillan-Médoc se limite à la présence de quelques fossés.

L'urbanisation est susceptible d'entraîner un risque de pollution des eaux superficielles lors de la phase de chantier du collège, mais également en phase de fonctionnement quotidien du collège à l'issue des travaux (circulation engins de chantier, déversement accidentel de produits dangereux, lessivage des voiries, circulation automobile, etc.).

Il est à noter que le site destiné à accueillir le collège est desservi par le réseau d'assainissement collectif et que la capacité de la station d'épuration d'Eysines Cantinolle (85 000 EH) est en mesure de traiter les effluents d'un équipement scolaire d'une capacité de 700 élèves.

Zones humides

Une seule zone humide avérée d'une superficie de 273 m² a été identifiée sur le site, au Nord-Ouest. Les incidences potentielles du passage en zone Ne pour la construction du collège vis-à-vis des zones humides sont les suivantes :

- risque de destruction, de remblai total ou partiel : nul.
  La zone humide identifiée sur le site sera exclue du périmètre de construction du collège. Elle est en effet située au sein des Espaces Boisés Classés à protéger et fera l'objet d'une protection règlementaire particulière *(disposition graphique figurant sur le plan de zonage).*
  En effet, la délimitation des zones humides identifiées sur la zone Ne du plan de zonage a été redéfinie dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU pour tenir compte de l'expertise terrain réalisée par le bureau Verdi Conseil Midi Atlantique.
- risque d'assèchement et/ou perturbation du régime hydraulique : faible
  compte tenu des solutions de gestion des eaux pluviales par infiltration préconisées dans le règlement de la zone Ne du PLU, ainsi que de la limitation de l'imperméabilisation des sols par l'imposition de 80% d'espaces de pleine terre.
- risque d'altération de la qualité des eaux : faible
  compte tenu du raccordement au réseau d'assainissement collectif et des prescriptions imposées en zone Ne vis-à-vis de la gestion qualitative des eaux pluviales (dispositions décrites au § suivant VI-1-2-2), ainsi que de la topographie du site inclinée vers le Sud et l'Est.

La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est susceptible de développer des incidences directes et indirectes pouvant être qualifiées comme faibles sur l'hydrographie et les zones humides.

6.1.2.2. Mesures d'évitement prévues dans la mise en compatibilité du PLU concernant l'hydrographie et les zones humides

Dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU, la mesure – déjà existante dans le PLU actuellement opposable – visant à éviter les zones humides dans le cadre des projets d'aménagement est maintenue.

Cette mesure, qui se traduit par une disposition graphique spécifique sur le plan de zonage, a été ajustée pour prendre en compte les résultats de l'étude de délimitation des zones humides réalisée entre janvier et mai 2022 par le bureau d'études VERDI Conseil. Cette étude a permis d'avoir une vision précise de la délimitation des zones humides dont la

présence est avérée sur le site, et non pas seulement de la présence « potentielle » de zone humide.

L'objectif de cette mesure d'évitement vise à maintenir la fonctionnalité hydraulique des zones humides présentes sur le secteur et a pour effet de réduire la pression anthropique sur le réseau hydrographique.

6.1.2.3. Mesures de réduction des incidences prévues dans la mise en compatibilité du PLU concernant l'hydrographie et les zones humides

Conformément aux objectifs de maintien de la qualité des milieux aquatiques, le règlement d'urbanisme de la zone Ne du PLU promeut une gestion des eaux pluviales et usées respectueuses de l'environnement et des milieux humides.

En effet le règlement de la zone Ne prévoit que :

> « *D'un point de vue qualitatif, les caractéristiques des eaux pluviales doivent être compatibles avec le milieu récepteur. La mise en place d'ouvrages de prétraitement de type dégrilleurs, dessableurs ou déshuileurs peut être imposée pour certains usages autres que domestiques. Les techniques à mettre en œuvre doivent être conformes aux règles de l'art et à la réglementation en vigueur.*
> *Les branchements au réseau collectif d'assainissement des eaux pluviales, dès lors qu'il existe, doivent être effectués conformément à la réglementation en vigueur.* »

Par ailleurs le règlement de la zone Ne prévoit que :

> *Dans les secteurs desservis ou prévus d'être desservis par un réseau collectif d'assainissement, tout terrain sur lequel une occupation ou utilisation du sol est susceptible d'évacuer des eaux résiduaires doit être raccordé au réseau public d'assainissement, conformément à la réglementation en vigueur.*

Eaux usées domestiques :
Si le secteur est desservi par un réseau collectif d'assainissement des eaux usées :
- le raccordement des terrains supportant des constructions nouvelles au réseau collectif d'assainissement des eaux usées est obligatoire immédiatement ;

Eaux usées non domestiques :
Tout déversement d'effluents agricoles ou d'eaux usées, autres que domestiques, dans le réseau public doit être préalablement autorisé conformément à la réglementation en vigueur.

6.1.2.4. Incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur l'hydrographie et les zones humides

Au regard de mesures d'évitement et de réduction envisagées les incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole peuvent être évaluées comme très faibles sur l'hydrographie et les zones humides associées

6.2. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant le milieu biologique

6.2.1. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant les sites Natura 2000

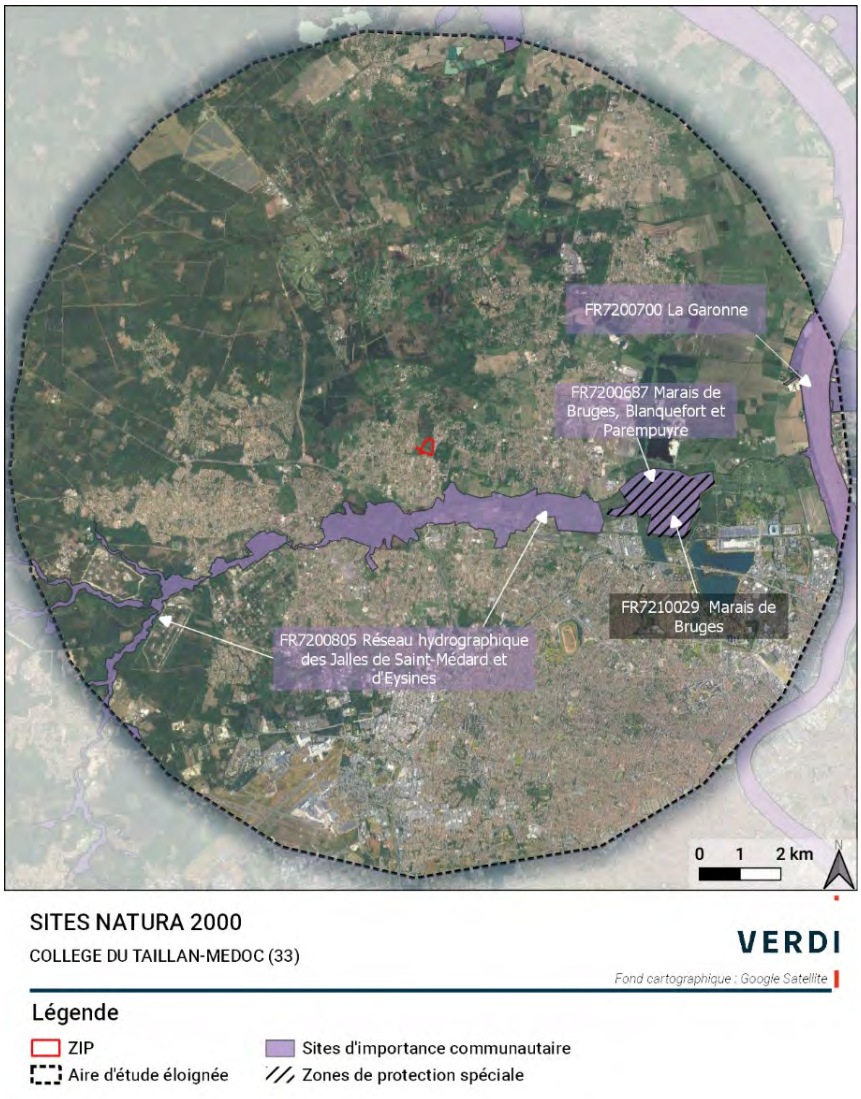
A proximité du secteur destiné à accueillir le collège du Taillan-Médoc, les principales zones à enjeux en matière de biodiversité identifiées sont les sites Natura 2000 suivants :

- Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines (FR7200805) et les habitats naturels d'intérêt communautaire qui leur sont associés.
- Marais de Bruges, Blanquefort et Parempuyre (FR7200687)
- La Garonne (FR7200700)
- Marais de Bruges (FR7210029)

À moins de 10 km du secteur destiné à accueillir le collège, trois ZSC et une ZPS sont présentes.

Il n'existe cependant aucun lien écologique entre ces trois sites Natura 2000 et le secteur du projet de collège.

LOCALISATION DU SECTEUR DESTINE À ACCUEILLIR LE COLLÈGE AU REGARD DES SITES NATURA 2000



Compte tenu du fait qu'aucun lien écologique n'existe entre le secteur du projet et les sites Natura 2000 situés dans un rayon de 10 km, la mise en compatibilité du PLU ne développe aucune incidence directe et indirecte sur les sites Natura 2000.

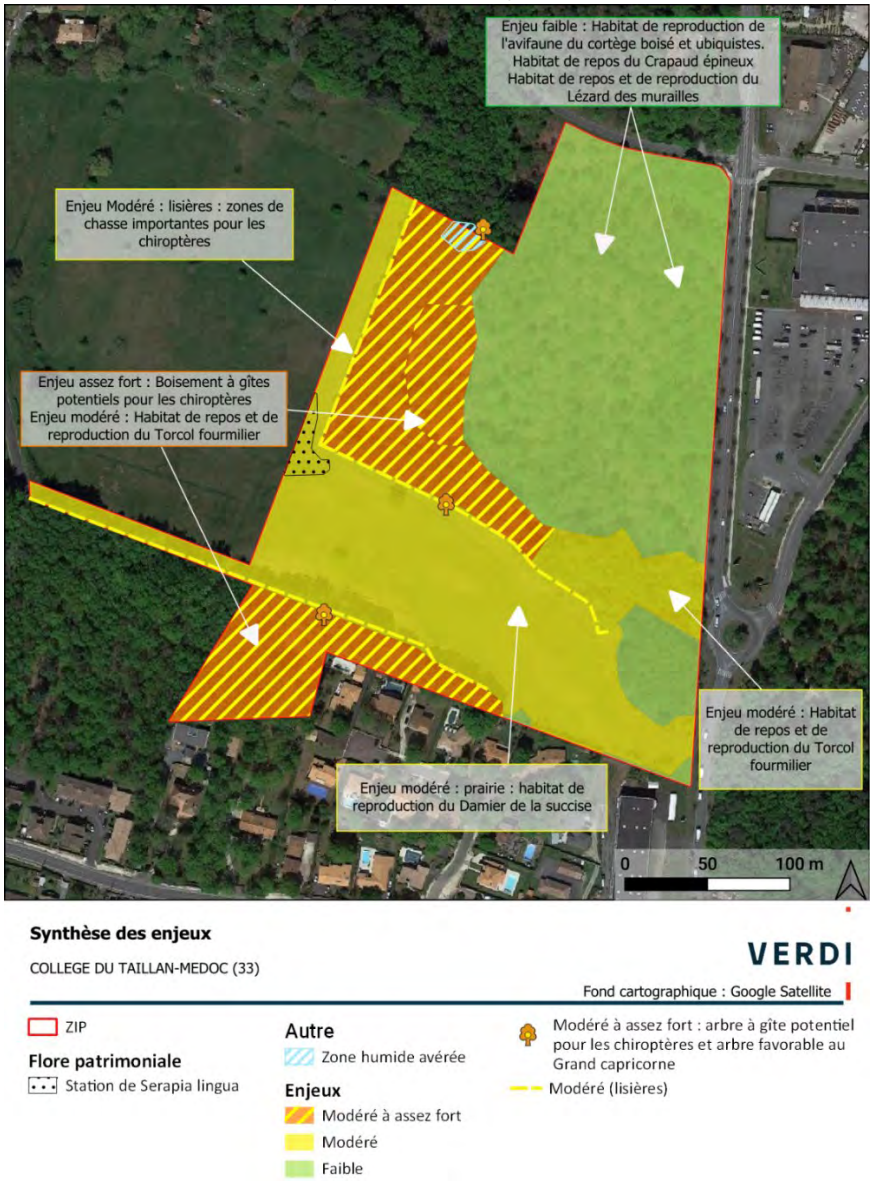
6.2.2. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant le patrimoine biologique

6.2.2.1. Incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur le patrimoine biologique

Dans le cadre du projet de collège au Taillan-Médoc, le Département a missionné le bureau d'étude environnemental VERDI Conseil Midi Atlantique sur l'année 2022 afin de réaliser une étude environnementale sur le site retenu. Cette étude a pour objet de caractériser et délimiter la présence éventuelle de zones humides et d'établir un diagnostic faune/flore 4 saisons.

Plusieurs habitats et espèces ont été mis en évidence au sein de l'aire d'étude. Pour chacun, un niveau d'enjeu a été défini (de majeur à très faible) en s'appuyant sur les critères d'enjeu règlementaire, d'enjeu patrimonial et d'enjeu local de conservation. Ces enjeux ont ensuite été hiérarchisés de manière globale, ce qui donne la carte de synthèse des enjeux ci-dessous. En effet, les niveaux d'enjeu des espèces sont comparés et le plus fort enjeu est retenu et attribué à l'habitat de l'espèce ou au cortège d'espèces.

Synthèse des enjeux



En synthèse, les enjeux concernant le patrimoine biologique du site se répartissent ainsi :

SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES

Composantes/taxons	Synthèse	Enjeu
Zonage écologique	La zone d'implantation potentielle ne se situe dans aucun zonage écologique et ne présente pas de lien écologique avec ceux qui sont situés à moins de 5 et 10km	-
Continuités écologiques	Le secteur du projet ne se situe au sein d'aucune trame verte ou bleue régionale ou dans un réservoir de biodiversité. Les boisements présents au sein du secteur du projet constituent cependant une trame verte locale.	-
Zones humides	Présence de 273 m² de zones humides avérées	-
Habitats	Absence d'habitats d'intérêt communautaire Présence d'habitats communs uniquement	Faible
Flore	Absence d'espèces protégées Présence d'une espèce patrimoniale non protégée mais déterminante ZNIEFF : *Serapias lingua*	Faible
Avifaune	Présence de 31 espèces protégées	
	Deux espèces à enjeu modéré Espèces nicheuses : Le Torcol fourmilier (chênaies) Espèces migratrices : Le Gobemouche noir (chênaies)	Modéré
	Autres espèces protégées	Faible
Chiroptères	Deux espèces à enjeu assez fort, la Noctule commune et la Barbastelle d'Europe observées en transit et en chasse. Des potentialités de gîtes sont également présentes pour ces deux espèces (arbres et chênaies favorables)	Assez fort
	8 espèces à enjeu modéré observées en chasse et/ou en transit dont 6 pouvant utiliser les arbres comme gîtes : Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Noctule duisler, Oreillard roux, Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathusius	Modéré
	Deux espèces à enjeu faible : L'Oreillard gris et le Grand murin observés en transit mais pour lesquels le site n'offre pas de gîtes favorables (bâtiments…)	Faible
Mammifères terrestres	Présence potentielle de deux espèces communes protégées : l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe	Faible
Reptiles	Présence de deux espèces protégées communes : le Lézard des murailles et la Couleuvre verte et jaune.	Faible
Amphibiens	Présence d'une espèce protégée en repos (boisements et fourrés) : le Crapaud épineux	Faible
Entomofaune	Présence d'une espèce protégée de Rhopalocères : le Damier de la succise sur la prairie de fauche Présence d'arbres favorables au Grand Capricorne.	Modéré

Les zones de développement préfigurées par la mise en compatibilité du PLU sont majoritairement occupées par des habitats naturels revêtant un enjeu faible à modéré.

A noter toutefois l'identification de deux zones revêtant un enjeu assez fort sur le site correspondant à des boisements de chênaies, habitats de transit et de chasse favorables aux chiroptères (Noctule commune et la Barbastelle d'Europe). Rappelons par ailleurs qu'une zone humide de 273 m² a été diagnostiquée au Nord-Ouest du site, au sein de l'espace boisé classé.

Les incidences prévisibles sur le patrimoine biologique sont :

- La destruction de certains habitats (boisement, lisière, prairie, humide), qui servent de zone de repos, de reproduction ou de chasse selon les espèces ;
- L'altération des habitats naturels par modification des conditions générales de fonctionnement (défrichement, imperméabilisation, nuisances sonores, etc.).

En outre, les travaux de construction, par les remaniements qu'ils entraînent, sont propices au développement d'adventices et à la prolifération de plantes envahissantes. Les engins de chantiers sont des vecteurs de propagation de ces espèces (transport de terre végétale, déplacements des véhicules sur de longs trajets...). La prolifération des espèces exotiques envahissantes produit des changements significatifs de composition, de structure et/ou de fonctionnement des écosystèmes. Cette prolifération est un des facteurs majeurs de la perte de diversité biologique.

Au regard des enjeux identifiés, la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est susceptible de développer des incidences pouvant être qualifiées comme moyennes sur le patrimoine biologique.

6.2.2.2. Mesures d'évitement prévues dans la mise en compatibilité du PLU concernant le patrimoine biologique

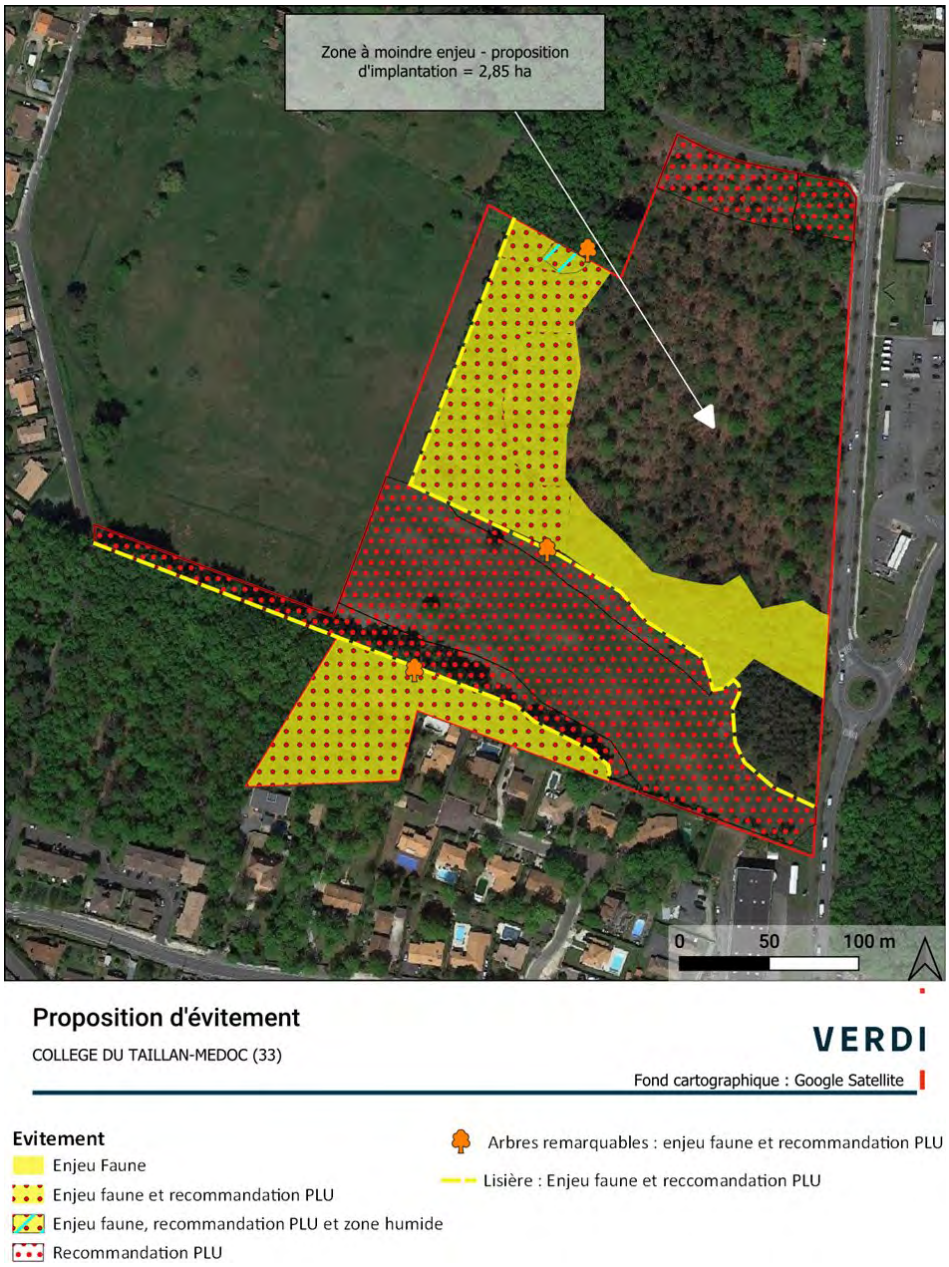
Afin de limiter voire d'éviter les incidences potentielles de la mise en compatibilité du PLU sur le patrimoine naturel, différentes mesures ont été prises tout au long de la démarche d'évaluation et trouvent une traduction sur le plan de zonage ou dans le règlement de la zone Ne du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole.

La mise en compatibilité du PLU vise à traduire les préconisations formulées par le bureau d'études VERDI Conseil Midi Atlantique dans le cadre de son diagnostic.

En effet, dans le cadre du diagnostic écologique, plusieurs zones ont été ciblées afin d'éviter ou de réduire les incidences du projet de collège sur le patrimoine biologique.

La carte ci-dessous fait apparaitre la zone à privilégier pour l'implantation du projet.

Proposition d'évitement et d'implantation du collège

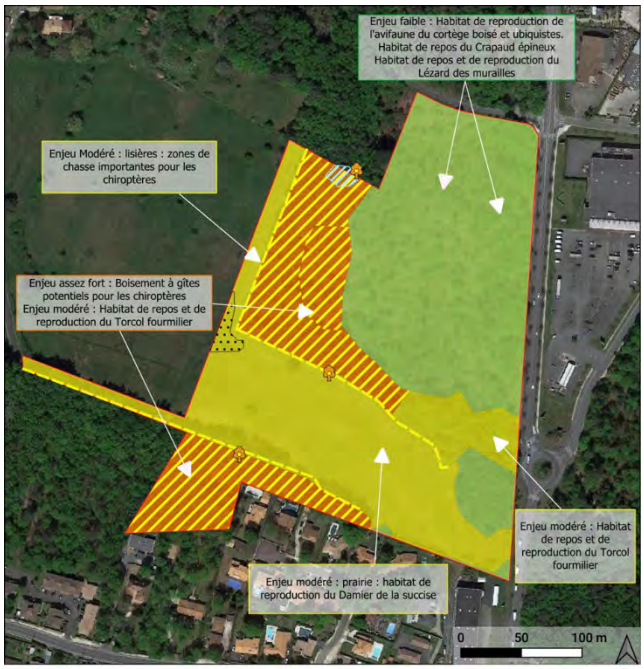


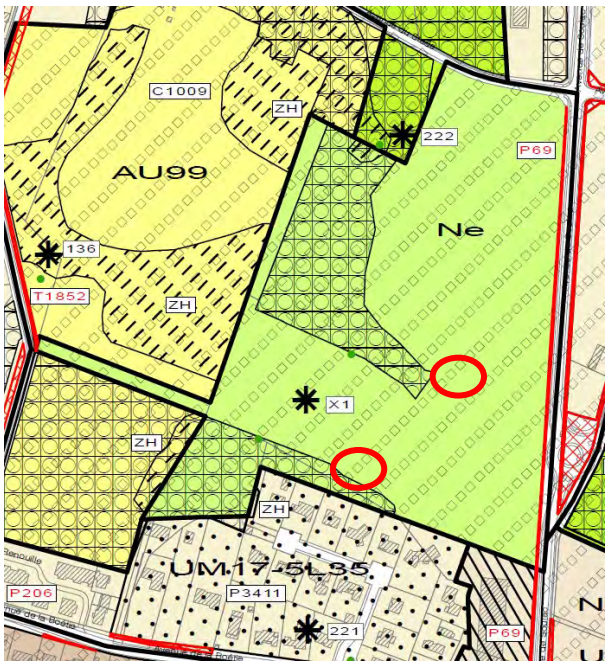
Les mesures d'évitement proposées dans le cadre du diagnostic écologique réalisé par VERDI Conseil Midi Atlantique se traduiront règlementairement dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU par :

- Le reclassement du secteur du projet en zone Ne et l'application des règles qui lui sont associées
- Le maintien des prescriptions relatives aux continuités écologiques et qui sont définies dans la fiche C 1009
- La redéfinition de la délimitation des zones humides
- L'ajustement des Espaces Boisés Classés
- L'intégration de deux arbres supplémentaires dans l'atlas des arbres isolés

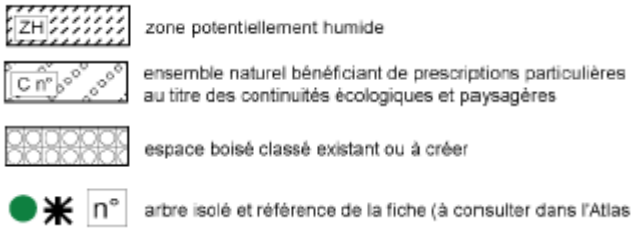
En effet, les dispositions règlementaires issues de la mise en compatibilité du PLU permettront :

- De maintenir un corridor inconstructible d'une épaisseur suffisante afin d'assurer la fonctionnalité écologique nord-sud du site :
  - ⇨ Prescription de la fiche C 1009
  - ⇨ Ajustement de la disposition graphique relative aux EBC sur le plan de zonage
- De maintenir la perspective visuelle qu'offre la prairie, entre l'avenue de Soulac et le chemin du Petit Hontane.
  - ⇨ Prescription de la fiche C 1009
- De préserver les masses boisées de part et d'autre de l'avenue du Stade.
  - ⇨ Prescription de la fiche C 1009
- De préserver les lisières boisées au contact de la prairie.
  - ⇨ Prescription de la fiche C 1009
- D'éviter les zones humides identifiées (évitement d'une compensation entre 100 et 150% de la surface détruite, au sein d'un même bassin versant et devant atteindre l'équivalence fonctionnelle, conformément au SDAGE Adour Garonne 2022-2027) ;
  - ⇨ Ajustement de la disposition graphique relative aux zones humides sur le plan de zonage. En effet, la mise en compatibilité du PLU permettra d'assurer la préservation de la zone humide avérée par les investigations de terrains et localisée sur la partie Nord du site d'une superficie de 273m² ;
- D'éviter en totalité des arbres à gîtes à enjeu assez fort, favorables aux chiroptères ainsi qu'au Grand Capricorne ;
  - ⇨ Intégration de deux arbres supplémentaires dans l'atlas des arbres isolés. L'atlas des arbres isolés à protéger est complété afin d'y intégrer deux nouveaux éléments. En effet, les recherches de gîtes effectués dans le diagnostic écologique ont permis de mettre en évidence la présence de trois arbres (dont un étant déjà intégré dans l'atlas des arbres isolés) avec des cavités pouvant servir de gîte aux espèces arboricoles. Conformément à la prescription de la fiche C 1009 relative aux continuités écologiques, le projet de collège devra respecter un périmètre correspondant à la taille du houppier autour des arbres concernés, suffisant pour assurer leur pérennité et leur développement et où imperméabilisation, installations, dépôts et travaux sont proscrits.
- D'éviter les boisements (chênaies) à enjeu assez fort au nord-ouest et au sud, favorables aux chiroptères ;
  - ⇨ Ajustement des EBC sur le plan de zonage. La délimitation des EBC est ainsi réajustée par rapport à celle du PLU actuellement opposable. En effet, la délimitation des EBC est redéfinie de manière à protéger les boisements de chênes à enjeu assez fort qui sont situés au nord-ouest et au sud du secteur et qui sont favorables aux chiroptères.









Ces dispositions règlementaires auront pour effet de traduire les propositions d'évitement formulées par le bureau d'études Verdi Conseil Midi Atlantique et de limiter ainsi les incidences du projet sur le patrimoine biologique.

6.2.2.3. Mesures de réduction des incidences prévues dans la conception du projet concernant le patrimoine biologique

Le programme environnement défini par le Département prévoit un certain nombre de dispositions pour limiter les incidences du projet sur le patrimoine naturel du site :

Qualité environnementale en phase chantier

Le groupement en charge du projet devra signer une Charte de chantier à faibles nuisances, à faible impact environnemental et responsable.

Le principal objectif des dispositions à mettre en œuvre lors de l'exécution du chantier est de réduire les nuisances du chantier vis à vis de l'environnement et notamment de la biodiversité.

Le Département sera en effet très attentif à la prise en compte de la biodiversité dans la charte chantier.

Cela passe par exemple par la mise en place de protections pour les espaces naturels préservés autour du chantier, de protections pour les arbres conservés dans la zone chantier, de mesures pour ne pas introduire d'espèces végétales envahissantes sur le site, etc.

La limitation du bruit vis-à-vis de la faune présente notamment dans l'EBC, les lisières et la prairie est tout aussi importante.

Le projet devra être conçu de manière à limiter les voiries le long des espaces naturels (notamment à enjeux forts), éviter les aires de stockages à proximité des espaces naturels, privilégier les aires de retournement pour éviter le bruit du bip de recul des véhicules, etc…

Les travaux bruyants devront être réalisés dans une zone spécifique, éloignée des espaces naturels.

Le maintien de la qualité de l'eau est également préoccupation majeure en phase de chantier car les travaux peuvent entraîner la pollution accidentelle de milieux aquatiques. Pour lutter contre les risques de pollutions accidentelles lors des travaux, des mesures simples devront être prises :

- Tous matériaux et fournitures utilisés sur les chantiers seront entreposés avec soin, dans la mesure du possible à l'abri des dégradations et des intempéries et loin de toute zone écologique sensible, de façon à ne pas risquer de polluer la nappe phréatique, ou de générer des ruissellements dommageables pour le milieu hydraulique superficiel (c'est-à-dire sur des zones déjà urbanisées comme sur les routes bitumées existantes) ;
- L'absence de stockage d'hydrocarbures sur des sites sensibles (habitats naturels sensibles, zones humides, …) ou la mise en œuvre de plateforme de ressuyage, en cas de stockage de matériaux, avec ouvrages de décantation permettront de réduire les risques de pollution ;
- Traitement des eaux usées issues des chantiers avant leur évacuation dans le milieu naturel ;
- Les véhicules de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent et leur stationnement se fera hors zone sensible ;
- La collecte des déchets, avec poubelles et conteneurs, sera mise en place.

Limitation des nuisances du collège

Le bâtiment lui-même ne devra pas transmettre de nuisances au voisinage et à son environnement naturel, qu'elles soient acoustiques ou électromagnétiques du fait de ses équipements (ventilateurs, transformateurs, etc.).

Afin de ne pas perturber le cycle journalier de la faune et de la flore, l'éclairage artificiel extérieur sera obligatoirement éteint en-dehors des stricts horaires où il est nécessaire (hors logements). La plage horaire par défaut est de 21h à 6h du matin (sauf pôle EPS de 23h à 6h du matin pour l'usage des associations sportives de la Commune). Il sera conçu de telle façon à ce que les luminaires n'éclairent pas le ciel : les luminaires orientés vers le haut sont proscrits. Enfin, l'efficacité lumineuse sera a minima de 80 lm/W.

Tous les rejets d'air vicié devront être placés hors de portée des zones occupées par les usagers sur la parcelle et hors des vents dominants.

Clôtures du collège

Les clôtures séparatives seront transparentes pour les espèces sauvages possédant de faible capacité de déplacement, telles que le hérisson, les reptiles, les papillons. Cela signifie que la faune se déplaçant au sol ou à faible hauteur pourra pénétrer dans les espaces extérieurs du collège et en sortir aisément sans être piégées pour rejoindre les espaces verts conservés en périphérie (bois, prairie).

Les clôtures pourront être de nature différente pour favoriser l'installation de la biodiversité, tout en sachant qu'elles devront rester perméables sur une majorité de leur linéaire.

Bâti

Des espèces sauvages dites « anthropophiles » (oiseaux, chauve-souris) s'adaptent à l'urbanisation et exploitent les moindre cavités, fissures, abris des bâtiments pour se reposer ou nicher.

Le concepteur pourra proposer des aménagements permettant l'accueil de la faune sur/dans le bâti (nichoir, gîte, etc.), tout en considérant le possible dérangement occasionné par l'activité du collège et les contraintes de structure.

Choix des plantations et gestion des espaces végétalisés du collège

Les espèces plantées seront non envahissantes, complémentaires entre elles et bien adaptées aux conditions climatiques actuelles et à venir. Elles seront sélectionnées pour avoir un besoin limité en arrosage, maintenance et engrais. Les essences locales et rustiques devront être privilégiées. La parcelle actuelle étant majoritairement boisée, le projet veillera à conserver autant que possible la végétation existante. Le choix des espèces végétales devra tenir compte de leur potentiel d'évapo-transpiration et de leur faculté à contribuer au rafraîchissement de l'ambiance.

Les espèces végétales seront choisies dans un souci d'impact sanitaire minimal sur la parcelle, notamment en évitant les espèces allergènes et toxiques, ainsi que celles susceptibles d'attirer des insectes indésirables. Les allergènes classés à risque 4 à 5 (selon le classement du RNSA) sont proscrits.

Le projet mettra en place une gestion différenciée des espaces extérieurs et le recours à des produits phytosanitaires sera exclu pour l'entretien des espaces verts. Les espèces seront choisies en conséquence.

Il est préconisé de limiter au maximum l'apport de terres extérieures au site pour les aménagements paysagers de pleine terre. Si l'apport de terre extérieure ou tout autre substrat est indispensable (toitures végétalisées notamment), il est demandé de s'assurer de l'absence de résidus de plantes exotiques envahissantes (tige, racine, graine).

6.2.2.4. Incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur le patrimoine biologique

Compte tenu des mesures d'évitement et de réduction retenues, les incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole sur le patrimoine biologique sont considérées comme faibles.

6.2.3. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant la trame verte et bleue

6.2.3.1. Incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur la trame verte et bleue

La trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... en d'autres termes, d'assurer

leur survie. Au titre de la loi Grenelle II, elle doit faire l'objet de mesures de préservation ou de restauration.

La trame verte et bleue d'un territoire est formée par l'ensemble des espaces naturels ou peu anthropisés qui constituent les habitats des espèces et permettent la connexion des populations animales et végétales, y compris les espèces ordinaires. Cette notion peut s'appliquer à toutes les échelles, de la commune jusqu'au territoire national.

Elle comprend :

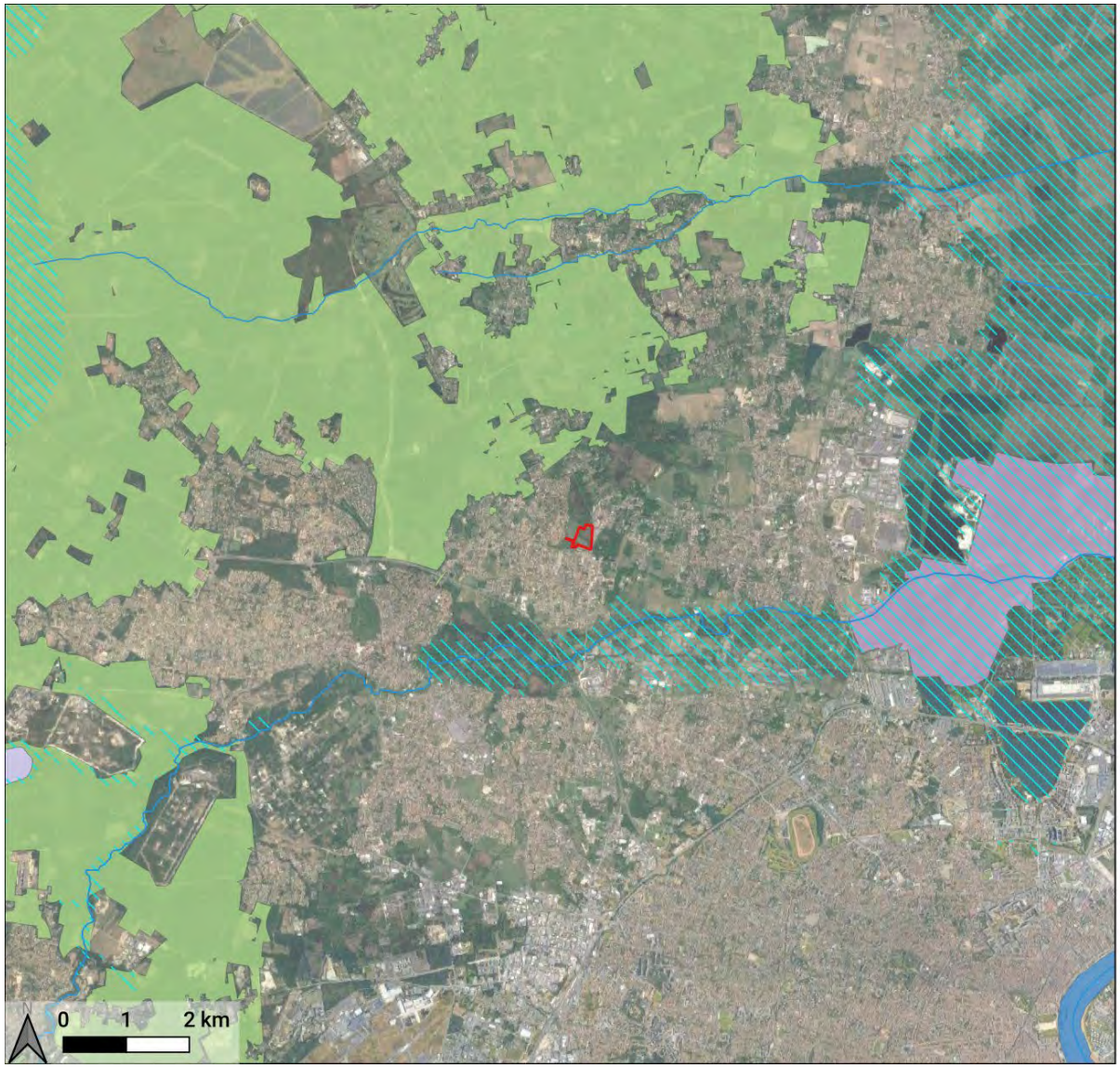
- les réservoirs de biodiversité, espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée ; ils comprennent les milieux naturels couverts par des inventaires du patrimoine ou des protections, et aussi des espaces peu anthropisés et peu fragmentés, offrant de larges potentialités d'accueil pour les espèces animales et végétales.
- les corridors écologiques, espaces de « nature ordinaire », mais qui peuvent avoir une fonction d'axes de déplacement des espèces, qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux et permettent les migrations et dispersions de la flore et de la faune.

À l'échelle régionale

D'après le SRADDET Nouvelle-Aquitaine – qui a pour fonction de définir un réseau de trame verte et bleue au niveau régional – le secteur du projet ne se situe au sein d'aucune trame bleue ou verte régionale, ni dans un réservoir de biodiversité.

Les réservoirs de biodiversité les plus proches sont caractérisés par des milieux humides (au sud) et par des boisements de conifères et milieux associés (au nord du secteur du projet).

Trame verte et bleue issue du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de Nouvelle-Aquitaine (SRADDET)



SRADDET

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

Légende

ZIP

Corridors

Milieux humides

Cours d'eau

Réservoirs de biodiversité

Boisements de conifères et milieux associés

Milieux humides

Landes

Systèmes bocagers

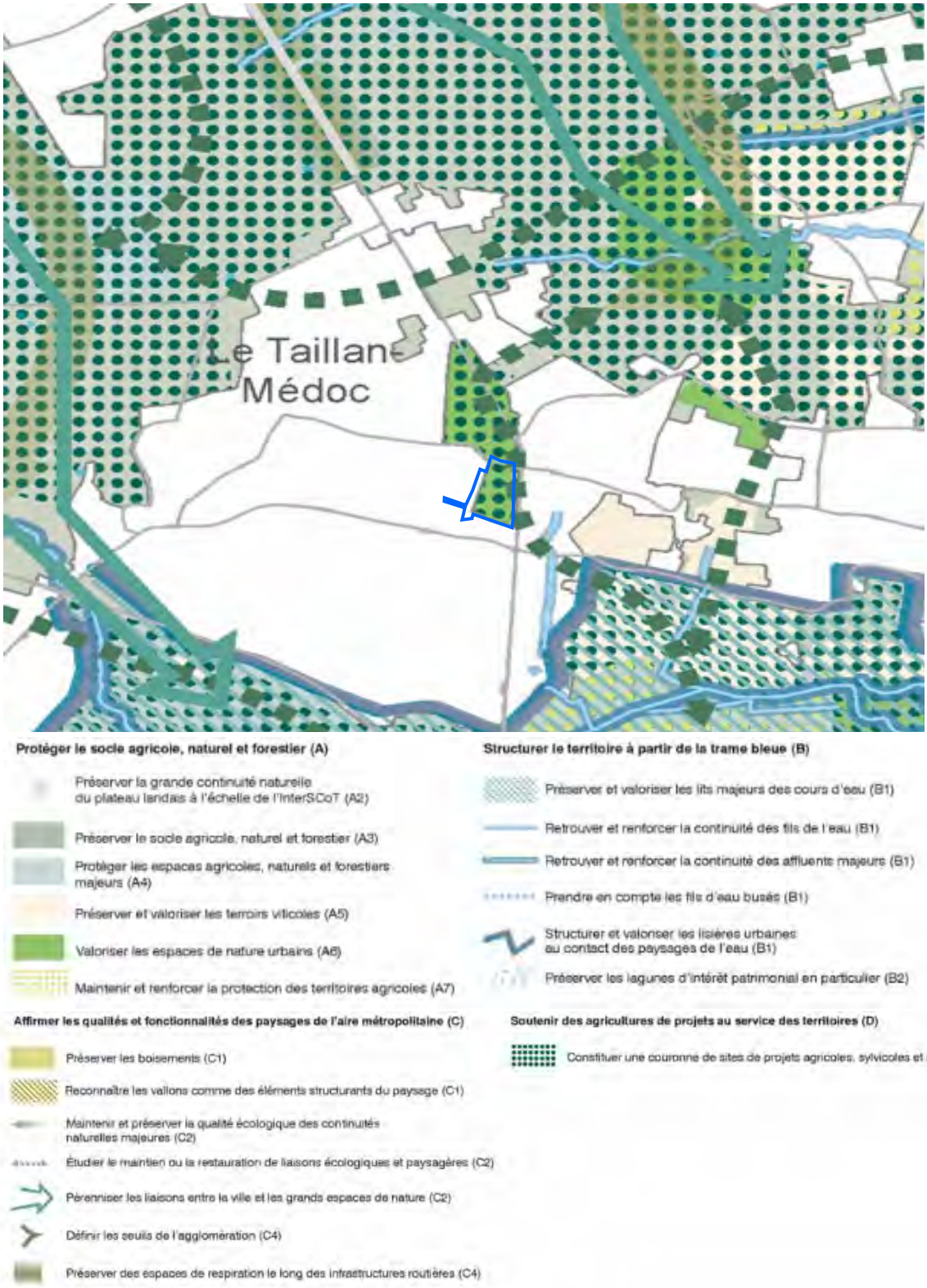
VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

À l'échelle locale

À l'échelle du Schéma de cohérence territoriale (SCoT), le site destiné à accueillir le collège est considéré comme un espace de nature urbain à valoriser avec un maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères, notamment de la liaison nord-sud.

Extrait du SCoT de l'aire métropolitaine Bordelaise



L'emprise du projet de collège ne porte préjudice à aucun habitat à valeur de réservoir biologique au regard du SRADDET Nouvelle Aquitaine et de la trame verte et bleue cartographiée par le SCOT de l'Aire métropolitaine bordelaise.

En effet, ce dernier s'inscrit au sein des secteurs urbanisés du Taillan-Médoc, organisés le long de l'Avenue de Soulac à l'est, et d'axes routiers secondaires au nord, au sud et à l'ouest.

On notera que les boisements de chênes situés au sein de l'emprise du projet assurent un rôle de réservoir/corridor secondaire pour les fonctions d'habitat et de repos de la faune, notamment pour les chiroptères et le Torcol fourmilier. A ce titre, ils revêtent un enjeu modéré à assez fort.

Les lisières de ces boisements constituent quant à elles des zones de chasse et de transit pour les chiroptères et revêtent à ce titre un enjeu modéré.

Concernant la prairie mésophile située au Sud de l'emprise du projet, l'état initial a mis en évidence un enjeu modéré compte tenu du fait qu'elle constitue un habitat de reproduction du Damier de la Succise.

Au regard des enjeux identifiés, la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est susceptible de développer des incidences pouvant être qualifiées de moyennes sur la trame verte et bleue locale.

6.2.3.2. Mesures d'évitement prévues dans la mise en compatibilité du PLU concernant la trame bleue et verte

Afin de limiter voire éviter les incidences potentielles de la mise en compatibilité du PLU sur la Trame Verte et Bleue (TVB), différentes mesures ont été prises tout au long de la démarche d'évaluation et trouvent une traduction sur le plan de zonage ou dans le règlement de la zone Ne du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole.

Ainsi, les dispositions règlementaires qui s'appliqueront à l'issue de la mise en compatibilité du PLU se traduisent par :

- Le reclassement du secteur du projet en zone Ne et l'application des règles qui lui sont associées
- Le maintien des prescriptions relatives aux continuités écologiques et qui sont définies dans la fiche C 1009
- L'ajustement des Espaces Boisés Classés

Ces dispositions règlementaires auront pour effet de traduire les propositions d'évitement formulées par le bureau d'études Verdi Conseil Midi Atlantique et de limiter ainsi les incidences du projet sur la trame verte et bleue locale.

Plusieurs mesures d'évitement sont ainsi intégrées dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU :

- Le maintien d'un corridor inconstructible d'une épaisseur suffisante afin d'assurer la fonctionnalité écologique nord-sud du site.
  - ⇨ Prescription de la fiche C 1009
  - ⇨ Ajustement des EBC sur le plan de zonage

- De maintenir la perspective visuelle qu'offre la prairie, entre l'avenue de Soulac et le chemin du Petit Hontane.
  - ⇨ Prescription de la fiche C 1009
- La préservation des masses boisées de part et d'autre de l'avenue du Stade.
  - ⇨ Prescription de la fiche C 1009
- La préservation des lisières boisées au contact de la prairie.
  - ⇨ Prescription de la fiche C 1009
- L'évitement des boisements (chênaies) à enjeu assez fort au nord et au sud, favorables aux chiroptères ;
  - ⇨ Ajustement des EBC sur le plan de zonage. La délimitation des Espaces Boisés Classés est ainsi réajustée par rapport à celle du PLU actuellement opposable. En effet, la délimitation des Espaces Boisés Classés est redéfinie de manière à protéger les boisements de chênes à enjeu assez fort qui sont situés au nord et au sud du secteur et qui sont favorables aux chiroptères.

6.2.3.3. Incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur la trame bleue et verte

Les incidences résiduelles liées à la mise en compatibilité du PLU sont globalement maîtrisées et peuvent être qualifiées de faibles concernant la trame bleue et verte locale.

6.3. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant les ressources naturelles

6.3.1. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant la ressource en eau potable

Le projet de construction d'un nouveau collège au Taillan-Médoc est susceptible d'avoir une incidence sur la ressource en eau potable à double titre :

- en termes de qualité de l'eau si le projet porte atteinte à l'intégrité de la ressource ;
- en termes de quantité si le projet conduit à une sur-exploitation d'une ressource qui se situerait déjà dans une situation de déséquilibre par rapport aux besoins actuels.

Cette situation est le cas de secteurs du département contraints de mettre en œuvre un Schéma d'Aménagement et de Gestion (SAGE) des nappes profondes afin de définir des unités de gestion et limiter l'aggravation du déficit de la ressource en eau.

6.3.1.1. Incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur la ressource en eau d'un point de vue qualitatif

La commune du Taillan-Médoc dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole.

Les eaux distribuées sur la commune du Taillan-Médoc proviennent exclusivement de sources ou captages profonds qui transitent par l'usine de production de Gajac à Saint-Médard-en-Jalles, par la station du forage de L'Ecureuil située sur la commune et par les stations de Linas et Tremblay-Snecma à Blanquefort (eau diluée avec eau traitée à Cantinolle).

Ces eaux suivent pour la plupart un traitement simple d'aération ou de déferrisation, de mise à l'équilibre et de chloration.

Un traitement plus complet comprenant une coagulation, une filtration et une désinfection est effectué aux stations de Gajac et de Cantinolle.

82,1% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

L'eau potable de Bordeaux Métropole est naturellement de très bonne qualité : elle est délivrée aux consommateurs après traitement et désinfection, avec un taux excellent de conformité aux normes sanitaires.

La dernière analyse effectuée par l'ARS en 2021 sur la qualité de l'eau potable au Taillan-Médoc indiquait que 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité pour les critères bactériologiques et physico-chimiques.

La mise en compatibilité du PLU ne présente pas d'incidence potentielle particulières sur la ressource en eau d'un point de vue qualitatif compte tenu du fait que le secteur du projet de collège se situe en dehors des périmètres de protection du captage d'eau potable.

6.3.1.2. Incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur la ressource en eau d'un point de vue quantitatif

Le département de la Gironde présente des secteurs géographiques où certaines nappes souterraines se retrouvent en situation de déficit pour l'alimentation en eau potable des populations.

Afin de gérer au mieux cette situation, le SAGE Nappes Profondes définit des Unités de Gestion pour désigner l'étage géologique de l'aquifère et celui de la zone géographique. Chaque unité de gestion renvoie à une stratégie propre de gestion quantitative.

En 2021, le service public de l'eau potable de Bordeaux Métropole comptait 297 642 points de service contre 290 940 en 2020, soit une augmentation de + 2,3%.

Le service public de l'eau potable de Bordeaux Métropole desservait 775 298 habitants sur les 814 049 habitants que comptait Bordeaux Métropole, soit une augmentation de 1,6%.

Il a été délivré 45,24 millions de m3 d'eau potable en 2021 (hors interconnexions et bornes de puisage) contre 42,93 millions de m3 en 2020, soit une augmentation d'environ 5% des volumes délivrés entre 2020 et 2021.

Cette évolution s'explique par 3 facteurs principaux :

- l'augmentation de la population
- l'augmentation sensible du volume de remises sur fuites entre 2020 et 2021 (+ 215 000 m3)
- la sous-évaluation du volume consommé en 2020 (crise COVID), ayant fait l'objet d'un delta de facturation 2021 (défaut de relève en 2020 et sensibilité de l'outil clientèle ayant généré les provisions de volumes en 2020).

La totalité de l'eau distribuée (volumes consommés par les usagers sur le territoire de Bordeaux Métropole ou délivrés par interconnexions des réseaux et bornes de puisage), soit 47, 33 millions de m3, provient de nappes souterraines.

Le volume d'eau prélevé en 2021 dans les nappes souterraines pour Bordeaux Métropole est resté quasi-constant par rapport à 2020 : 56,773 millions de m3 prélevés en 2021 contre 56,625 millions de m3 prélevés en 2020, dont 8,94 millions de m3 dans la nappe profonde de l'Eocène et 9,04 millions de m3 dans la nappe de l'Oligocène captif.

Un volume de 504 723 m3 a été prélevé pour être directement vendu au syndicat intercommunal d'Arbanats, Portets, Castres-Gironde, et Beautiran (ARPOCABE), et ne participe pas à l'alimentation du service de l'Eau Bordeaux Métropole.

La quasi-stagnation des prélèvements en 2021 par rapport à ceux de 2020 mise en regard de l'augmentation des volumes délivrés et au-delà distribués, s'explique par la baisse notable des pertes en eau (-2 Mm3 soit -26%).

La baisse des prélèvements sur la nappe de l'Eocène (-1,31 millions de m3 à l'Eocène par rapport à 2020) résulte notamment de l'augmentation des prélèvements à l'Oligocène (+1,73 millions de m3).

Les prélèvements dans les nappes du Crétacé et du Miocène continuent de baisser respectivement d'environ -0,05 millions de m3 et de – 0,215 millions de m3 par rapport à 2020.

Au regard de la stagnation des prélèvements en eau et de la capacité d'accueil du collège (700 élèves), la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est susceptible de développer des incidences pouvant être qualifiées comme faibles sur la ressource en eau d'un point de vue quantitatif.

6.3.1.3. Mesures de réduction des incidences prévues dans la mise en compatibilité du PLU concernant la ressource en eau d'un point de vue qualitatif

Conformément aux objectifs de maintien de la qualité de la ressource en eau, le règlement d'urbanisme de la zone Ne du PLU promeut une gestion des eaux pluviales respectueuses de l'environnement.

En effet le règlement de la zone Ne prévoit que :

- « *Tout terrain sur lequel une occupation ou une utilisation du sol est susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être desservi par un réseau respectant la réglementation en vigueur relative notamment à la pression et à la qualité.*
  Les extensions et branchements au réseau d'alimentation en eau potable doivent être effectués conformément à la réglementation en vigueur. »

- « *D'un point de vue qualitatif, les caractéristiques des eaux pluviales doivent être compatibles avec le milieu récepteur. La mise en place d'ouvrages de prétraitement de type dégrilleurs, dessableurs ou déshuileurs peut être imposée pour certains usages autres que domestiques. Les techniques à mettre en œuvre doivent être conformes aux règles de l'art et à la réglementation en vigueur.*
  Les branchements au réseau collectif d'assainissement des eaux pluviales, dès lors qu'il existe, doivent être effectués conformément à la réglementation en vigueur. »

6.3.1.4. Mesures de réduction des incidences prévues dans la conception du projet concernant la ressource en eau d'un point de vue qualitatif

Le maintien de la qualité de l'eau est une préoccupation importante en phase de chantier car les travaux peuvent entraîner la pollution accidentelle des nappes phréatiques. Pour lutter contre les risques de pollutions accidentelles lors des travaux, les mesures suivantes devront être respectées :

- Tous matériaux et fournitures utilisés sur les chantiers seront entreposés avec soin, dans la mesure du possible à l'abri des dégradations et des intempéries et loin de toute zone écologique sensible, de façon à ne pas risquer de polluer la nappe phréatique ;
- L'huile utilisée pour le décoffrage sera biodégradable ou à base végétale.
- Prévoir des dispositifs permettant de contrôler les effluents de chantier :
  - Les eaux rejetées au réseau d'assainissement devront être conformes aux exigences de qualité du concessionnaire
  - Les eaux de laitance seront traitées a minima par décantation avant rejet au réseau d'assainissement
- Former les collaborateurs aux risques liés aux produits dangereux et à l'utilisation des kits de dépollution d'urgence
- En cas de déversement accidentel de produits polluants (ex : hydrocarbures) :
  - récupérer avant ruissellement tout ce qui a été déversé,
  - limiter la zone d'expansion de la pollution en pompant et en évacuant les eaux souillées vers un centre de traitement adapté,
  - excaver les terres polluées vers un centre de traitement adapté.

6.3.1.5. Mesures de réduction des incidences prévues dans la conception du projet concernant la ressource en eau d'un point de vue quantitatif

La nappe phréatique de la Métropole bordelaise est structurellement sur-sollicitée pour les besoins en eau potable, avec un déficit annuel évalué à 10 millions de m3.

Il est donc nécessaire que le projet de collège du Taillan-Médoc soit exemplaire sur le sujet des consommations d'eau, avec une réduction maximale de ses besoins.

A ce titre, le projet de collège du Taillan-Médoc intégrera les mesures suivantes :

Récupération des eaux pluviales

Un système de récupération des eaux pluviales sera mis en place, permettant de couvrir au moins 80% des consommations d'eau pour l'alimentation des chasses de WC des 4 blocs sanitaires collectifs élèves (au niveau de la cour de récréation, 40 cabines) et pour le lavage des sols associés (réalisé depuis les 2 locaux d'entretien pour les sanitaires de la cour).

Pour l'aménagement des espaces verts, il ne pourra y avoir arrosage qu'à partir des eaux pluviales récupérées.

Installation d'équipements hydro-économes

Des systèmes permettant la limitation des débits de puisage seront mis en œuvre :

- Réducteur de pression à 3 bars, si nécessaire ;
- Au niveau des robinets sur l'ensemble des points de puisage du bâtiment, réducteurs de débit autolimités et réglés aux débits maximum suivants :
  - lavabo : 4 L/min à boutons poussoirs à fermeture temporisé (1 L/impulsion),

- évier : robinet à double débit avec une butée de limitation (4 L/min - 8 L/min)
- douche : 7 L/min à boutons poussoirs à fermeture temporisé (4 à 6 L/impulsion),

• Au niveau des appareils sanitaires :
- les WC seront équipés d'une chasse d'eau double débit 2/4L.

La mise en œuvre de dispositifs « switch flow » capables de détecter des fuites ou des consommations anormales et de couper automatiquement l'arrivée d'eau de la zone considérée est recommandée.

6.3.1.6. Incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur la ressource en eau potable

Au regard de ces éléments, on peut considérer que la mise en compatibilité du PLU est susceptible de revêtir des incidences résiduelles pouvant être qualifiées comme très faibles en termes de ressource en eau potable tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.

6.4. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant les pollutions, nuisances et qualité des milieux

6.4.1. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant la qualité de l'air et le changement climatique

6.4.1.1. Incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur la qualité de l'air et le changement climatique

L'air est un élément nécessaire à la vie. Cependant, l'introduction par l'homme dans l'atmosphère de polluants entraîne des effets nuisibles à la santé et à l'environnement.

Les principaux polluants sont : le dioxyde de souffre, le dioxyde d'azote, l'ozone, les particules, les métaux lourds, les polluants organiques persistants, ... Les rejets dans l'atmosphère proviennent essentiellement de la production d'énergie, de l'industrie, des transports, de l'agriculture, du chauffage des bâtiments.

Les conséquences de ces pollutions sont variées, peuvent toucher des zones très éloignées des sources et revêtir plusieurs formes : pollution de l'air des villes, acidification et modification de la photochimie de l'atmosphère, dépôts de polluants sur les sols et l'eau, augmentation de l'effet de serre, etc.

La mise en compatibilité du PLU qui permettra la réalisation d'un collège au Taillan-Médoc est susceptible d'avoir une incidence indirecte sur la qualité de l'air.

Cette incidence indirecte potentielle est liée à des usages émetteurs de Gaz à Effet de Serre (GES) et de pollutions diffuses liés essentiellement :
- à la construction du collège
- à l'augmentation de la production d'énergie pour le chauffage des bâtiment
- aux déplacements automobiles qui seraient induits par la création du collège

La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est susceptible de développer des incidences indirectes pouvant être qualifiées comme assez faibles sur la qualité de l'air et le changement climatique.

6.4.1.2. Mesures de réduction des incidences prévues dans la mise en compatibilité du PLU concernant la qualité de l'air et le changement climatique

Mesures retenues en matière de limitation des déplacements automobiles

Une des raisons majeures qui a conduit à retenir le site situé le long de l'Avenue de Soulac pour l'implantation du futur collège est qu'il permettra de limiter les déplacements automobiles grâce aux bonnes conditions de dessertes par les liaisons douces et les transports en commun.

Ce site, situé à 600 m du centre-ville, présente plusieurs avantages :

- En termes de répartition géographique des élèves, l'emplacement du futur collège permettra d'accueillir facilement les élèves de la commune qui résident pour la plupart à moins de 2km du site. De ce fait, une grande partie des élèves pourront se rendre à l'établissement en utilisant un mode de déplacement doux ou en transports en commun.
- En termes de maillage de liaisons douces, le site est desservi par deux pistes cyclables unidirectionnelles le long de l'avenue de Soulac, reliées au centre-ville. Par ailleurs, l'accès sera facilité le long de l'avenue de la Boétie, et de façon plus générale grâce à une bonne desserte en modes de déplacement doux de la commune.
- En termes de facilité de desserte par les transports en commun, l'implantation de ce collège bénéficiera d'une localisation stratégique sur un axe bien desservi par les transports en commun (lignes de bus n° 2, 37 ,79, 85)
- En termes de desserte en voirie, l'accès au collège sera facilité et sécurisé par le giratoire existant sur l'avenue de Soulac.

Par ailleurs, La commune du Taillan-Médoc a effectué un diagnostic des voies périphériques du futur collège du Taillan-Médoc (avenue du Stade, chemin du petit Hontane, avenue de la Boétie).

Suite à ce diagnostic, plusieurs scénarios d'aménagement sont à l'étude afin de développer les mobilités douces sur les voies accédant au futur établissement. Ces scénarios sont établis en mobilisant ou pas les emplacements réservés déjà existants dans le PLU en vigueur. A l'issue de cette étude, un scénario sera retenu afin d'établir les programmes des travaux d'aménagement.

Concernant l'avenue de Soulac, principale voie d'accès au collège, elle fait l'objet d'un travail spécifique de diagnostic et programme dans le cadre du Contrat de Développement n°6 (CODEV 6) avec Bordeaux Métropole.

Compte tenu de la maîtrise foncière du secteur du projet et des emplacements réservés déjà existants dans le PLU (Avenue de Soulac, chemin du Petit Hontane), la mobilisation de nouveaux emplacements réservés n'est pas nécessaire.

Mesures retenues pour favoriser la pratique des modes de déplacement doux

Conformément aux objectifs de maintien de la qualité de l'air et de lutte contre le changement climatique, le règlement d'urbanisme de la zone Ne du PLU promeut des dispositions visant à promouvoir la pratique des déplacements doux.

A ce titre, le règlement de la zone Ne du PLU impose de prévoir la réalisation de places de stationnement pour les vélos. En effet, le règlement indique que :
« *Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte de leur nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard du réseau d'itinéraires cyclables (espace minimum dédié de 5 m²).*

Les dispositifs couverts destinés au stationnement des vélos doivent être réalisés de manière à assurer le bon fonctionnement de l'établissement sans gêne ni report sur les voies et espaces ouverts à tout type de circulation publique. »

6.4.1.3. Mesures de réduction des incidences prévues dans la conception du projet concernant la qualité de l'air et le changement climatique

L'ambition du Département est de construire des bâtiments respectueux de l'environnement et exemplaires du point de vue de l'environnement et de leur performance énergétique.

Le projet de collège sera réalisé en tenant compte de la démarche graduelle suivante :

- principe de sobriété énergétique : concevoir une enveloppe ayant des besoins très réduits grâce notamment à une conception bioclimatique réfléchie,
- principe d'efficacité énergétique à travers le choix des équipements à faible consommation d'énergie pour tous les usages : chauffage, eau chaude sanitaire, éclairages intérieurs et extérieurs, auxiliaires de génie climatique,
- recours à des énergies renouvelables.

En matière de sobriété énergétique

De manière générale, la conception du bâtiment s'appuiera sur une démarche bioclimatique et s'attachera à considérer l'orientation du bâtiment vis à vis du soleil, du vent et de la pluie, ainsi qu'une forme favorisant le développement des façades orientées face aux azimuts les plus adaptés.

Cette démarche devra viser à améliorer le confort thermique, visuel et acoustique des occupants, tout en limitant les besoins en éclairage artificiel et en chauffage des espaces intérieurs et la consommation d'énergie non renouvelable.

- Privilégier une orientation Nord / Sud des bâtiments et prévoir des protections solaires :

Le type de façade, les surfaces vitrées et les protections solaires, ainsi que la régulation du chauffage seront déterminées en fonction des orientations des façades. Les protections solaires permettront d'éviter les surchauffes en été, tout en captant le rayonnement solaire en hiver permettant de réduire les besoins de chauffages.

Pour la zone enseignement, l'orientation des bâtiments sera pensée afin d'éviter le soleil ne pénètre directement dans les classes. Si le soleil pénètre directement, des protections solaires efficaces seront prévues. L'orientation Ouest pour les salles de classe sera fortement évitée. En effet, cette orientation est particulièrement difficile à gérer du point de vue de la gestion des apports solaires, impliquant un risque critique de surchauffe dans des espaces déjà rendus vulnérables par une forte densité d'apports internes.

Les pièces nécessitant moins d'apports de chaleur du fait des apports internes seront, de façon privilégiée, orientées au Nord : salles informatique, salles de technologie, etc.

- Privilégier des bâtiments compacts, ce qui impliquera :
  - de favoriser les formes parallélépipédiques
  - de limiter au maximum les décrochés de façade
  - de limiter le nombre total de bâtiments

La compacité du projet permettra en outre la réduction des coûts de construction, la simplification de la mise en œuvre sur le chantier, un meilleur traitement des ponts thermiques et de l'étanchéité à l'air, ainsi qu'une limitation de l'imperméabilisation des sols.

- Limiter les déperditions thermiques :

Les bâtiments disposeront d'une enveloppe thermique performante, les ponts thermiques seront traités, afin de garantir une étanchéité à l'air des bâtiments <0,8 m3/h/m² sous 4 Pa.

En matière d'efficacité

Afin de garantir une bonne performance énergétique du bâtiment et un fonctionnement optimal des installations, un principe de ventilation double-flux sera généralisé sur le bâtiment.

Les débits seront équilibrés au maximum pour garantir un bon fonctionnement des échangeurs et une récupération optimale sur l'air extrait. Les centrales de traitement d'air double flux mises en œuvre seront obligatoirement à haut rendement de récupération, supérieur à 85%. La conception des réseaux sera réalisée dans le but de réduire au maximum les consommations électriques des ventilateurs (sections minimisant les vitesses d'air, angles à 45°C). Une classe B sera requise au minimum pour l'étanchéité à l'air des réseaux.

L'éclairage artificiel sera conçu pour fonctionner en l'absence d'éclairage naturel et en appoint de celui-ci lorsqu'il est disponible, dans un objectif de réduction des consommations d'énergie. Les luminaires dans les bureaux et salles d'enseignement seront gradables, avec un asservissement sur sondes de luminosité. Dans les salles de classe, un zoning du circuit sera mis en place pour différencier les niveaux d'éclairage en fonction de la proximité à la fenêtre.

En matière de recours aux énergies renouvelables

Le projet de collège privilégiera le recours aux énergies renouvelables et faiblement carbonées pour couvrir les besoins de chauffage.

Sur le périmètre du projet hors logements, au moins 70% des besoins de chaleur seront couverts par des énergies renouvelables.

En parallèle, le Département de la Gironde souhaite s'engager dans une démarche de déploiement de la technologie photovoltaïque dans le cadre de sa politique de transition écologique, en favorisant la couverture des bâtiments et parkings de son patrimoine. Des panneaux photovoltaïques en toiture et/ou en ombrière seront ainsi potentiellement installés ultérieurement sur le collège ; les mesures conservatoires à prendre sur le projet seront identifiées dès le début des études de conception.

En matière de limitation des déplacements automobiles

Le nouveau collège du Taillan-Médoc favorisera les modes de déplacements doux, avec la création de 300 places de vélos pour les élèves, 50 places pour les trottinettes et 20 places pour les skates, abritées et sécurisée.

Le programme prévoit également la création d'un garage à vélos de 30 places pour le personnel, abrité et sécurisé, mutualisé avec les associations de la commune qui utilisent le collège hors temps scolaire.

6.4.1.4. Incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur la qualité de l'air et le changement climatique

Au regard de l'ensemble de ces mesures, les incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur la qualité de l'air et le changement climatique peuvent être qualifiées comme faibles.

6.4.2. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant la gestion des déchets

6.4.2.1. Incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur la gestion des déchets

Si l'on s'appuie sur les ratios donnés par l'ADEME, qui sont de 1kg/hab/jour de déchets produits en France, la production annuelle de déchets de la commune du Taillan-Médoc est actuellement de 3 650 000 kg soit 3 650 tonnes/an environ.

La réalisation d'un collège, en générant l'arrivée de 700 élèves, va entraîner une augmentation de la production de déchets, notamment au niveau de la restauration.

Bien que cette dimension relève d'une échelle de gestion qui dépasse largement celle de la gestion communale, à savoir métropolitaine, la mise en œuvre du projet entraînant la mise en compatibilité du PLU peut accompagner la prise en compte de cet enjeu de société par divers dispositifs.

Par ailleurs, la phase de construction du collège va également générer des déchets de chantier, entraînant une augmentation des déchets le temps des travaux, soit environ durant 2 années.

La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est susceptible de développer des incidences directes pouvant être qualifiées comme faibles sur la gestion des déchets.

6.4.2.2. Mesures de réduction des incidences prévues dans la mise en compatibilité du PLU concernant la gestion des déchets

Le règlement de la zone Ne du PLU prévoit que :

« *Les lieux destinés au stockage des déchets sont situés et dimensionnés pour assurer la bonne gestion des conteneurs.*
Ils doivent être facilement accessibles depuis la voie ou l'emprise publique mais peuvent être situés au droit de l'accès.
Les locaux indépendants de stockage des déchets doivent être traités de façon à réduire leur impact visuel par un dispositif en harmonie avec les constructions principales (muret, panneau à claire-voie, haie compacte…). »

6.4.2.3. Mesures de réduction des incidences prévues dans la conception du projet concernant la gestion des déchets

Le projet de collège prévoit l'implantation de zones et locaux déchets directement accessibles depuis l'aire de livraison du collège :

- Une aire de présentation des déchets, abritée en extérieur, de 20 m² pour le stockage des poubelles et containers de tri sélectif du collège
- Un local relai déchets organiques de la restauration, réfrigéré, de 9m²
- Un local relai déchets non organiques de la restauration, de 10 m²
- Une aire de compostage des matières organiques (restes de cuisine, tonte des espaces verts) comprenant 2 à 4 bacs
- Une zone de lavage des containers de 9m²

La conception architecturale du collège permettra ainsi le tri et le stockage adéquats des déchets avant enlèvement.

Concernant la gestion des déchets liés à la restauration scolaire, les élèves réaliseront eux-mêmes le tri sélectif de leur plateau : ils trieront les déchets alimentaires et les papiers et emballages. Ce tri sélectif sera intégré dans la zone dépose-plateau en sortie de la salle à manger, avec des bacs récepteurs de différentes couleurs, avant qu'ils soient déplacés dans les locaux déchets relais de la restauration.

Le projet de collège impose aussi des exigences sur la gestion des déchets en phase chantier afin de réduire leurs quantités, d'effectuer une collecte sélective des déchets de chantier et de rechercher des filières de valorisation disponibles sur le plan local. Ces objectifs sont retranscrits dans une charte de chantier à faibles nuisances, à faible impact environnemental et responsable que s'engagent de respecter les entreprises de travaux.

Les exigences du programme environnemental du Département sur la gestion des déchets de chantier sont les suivantes :

- 80% en masse des déchets produits sur le chantier selon valorisés, dont 60% en valorisation matière (les bois, ferrailles ou déchets inertes doivent être valorisés à 100%).
- Favoriser les procédés de préfabrication et les filières sèches permettant de réduire la production de déchets et les nuisances sonores au cours du chantier
- Les déchets devront être identifiés et quantifiés suivants 4 typologies :
  - Déchets dangereux (à éviter)
  - Déchets inertes
  - Déchets non dangereux (hors emballages)
  - Emballages

6.4.2.4. Incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur la gestion des déchets

Au regard de l'ensemble de ces dispositions, les incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur la gestion des déchets peuvent être qualifiées comme très faibles.

6.5. Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant les risques naturels et technologiques

6.5.1. Incidences prévisibles et mesures envisagées vis-à-vis du risque inondation lié au phénomène de ruissellement

6.5.1.1. Incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur le risque inondation lié au phénomène de ruissellement

La réalisation du projet de collège au Taillan-Médoc entraînant la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole va entrainer l'imperméabilisation de surfaces sur des terrains naturels, c'est-à-dire non bâtis, et générer ainsi le besoin de gérer des eaux pluviales au niveau de ces espaces qui, actuellement, s'infiltrent naturellement dans le sol ou ruissèlent sur les terrains naturels.

Sans mesures adaptées, la mise en compatibilité du PLU pourrait engendrer des incidences négatives liées à l'augmentation des ruissellements pluviaux, avec des impacts sur les cours d'eau en termes de débit notamment. En effet, en modifiant les écoulements superficiels initiaux, de nouveaux impluviums seront créés, avec pour corollaire une augmentation potentielle de la réactivité des cours d'eau, et donc une aggravation potentielle des phénomènes d'inondation, notamment en aval de ces derniers.

La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est susceptible de développer des incidences directes pouvant être qualifiées comme très faibles sur le risque inondation lié au phénomène de ruissellement.

6.5.1.2. Mesures de réduction prévues dans la mise en compatibilité du PLU concernant le risque inondation lié au phénomène de ruissellement

Afin de réduire les incidences potentielles du projet de collège sur le phénomène de ruissellement, la mise en compatibilité du PLU permettra de soumettre la réalisation du projet de collège aux dispositions règlementaires de la zone Ne du PLU.

Le projet de collège devra ainsi respecter les dispositions règlementaires suivantes :

> Le règlement de la zone Ne prévoit une disposition imposant un minimum de 80% d'espaces en pleine terre pour les constructions, installations et aménagements neufs. Les espaces en pleine terre minimum (EPT) sont définis par un pourcentage appliqué à la surface du terrain. Les espaces en pleine terre correspondent à la surface du terrain non artificialisée en pleine terre, plantée ou à planter.

  Ils ne peuvent pas faire l'objet de constructions, y compris enterrées, d'installations et d'aménagements conduisant à limiter la capacité naturelle d'infiltration du sol.

  Sont notamment interdits dans les espaces en pleine terre :
  - les voiries, à l'exception des sentes piétonnes à revêtements poreux ;
  - l'emprise des bandes d'accès ou des servitudes de passage ;
  - l'aménagement de tout stationnement ;
  - la construction de tous types de bassins à fond étanche (piscines...) ;
  - les fosses d'assainissement individuel.

Toutefois, sont admis dans les espaces en pleine terre :
- dans les secteurs d'assainissement individuel, les aménagements nécessaires à l'épandage en sortie de fosse ;
- les dispositifs d'arrosage enterré ;
- les dispositifs permettant d'assurer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite réalisés sur des constructions existantes ;
- les clôtures.

> Par ailleurs, le règlement de la zone Ne du PLU impose que :
« *Tout terrain doit être aménagé avec des dispositifs permettant l'évacuation qualitative et quantitative des eaux pluviales. Ils doivent être adaptés à la topographie, à la nature du sous-sol et aux caractéristiques des constructions.*
Sous réserve des autorisations réglementaires éventuellement nécessaires, les eaux pluviales doivent préférentiellement rejoindre directement le milieu naturel (par infiltration dans le sol ou rejet direct dans les eaux superficielles).
A défaut, les eaux pluviales peuvent être rejetées gravitairement, suivant le cas, et par ordre de préférence, au caniveau, au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue.
Dans tous les cas, l'utilisation d'un système de pompage est proscrite à l'exception des pompes de reprise des rampes d'accès aux parkings souterrains.
Pour les constructions nouvelles et les extensions, dès lors que la surface imperméabilisée projetée est supérieure à 100 m², le projet présentera obligatoirement la solution retenue pour la gestion des eaux pluviales. Dans le cas d'un rejet final au caniveau, au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue, le débit rejeté est plafonné à 3 l/s/ha.»

> Le règlement de la zone Ne prévoit également que :
« *Les aménagements réalisés dans les marges de recul doivent recevoir un traitement soigné. Ils doivent favoriser l'infiltration naturelle de l'eau de pluie, dans le respect des normes qualitatives en vigueur.* »
« *Les aires de stationnement supérieures ou égales à 10 places ne doivent pas être traitées d'un seul tenant, sans création de séquences plantées en pleine terre permettant d'en limiter l'impact visuel.* »

> Enfin, le règlement de la zone Ne prévoit les dispositions suivantes :
« *Dans le cas de constructions neuves comme d'extension, le projet devra préciser comment sont gérées les eaux de ruissellement de surface.*
La cote des accès du rez-de-chaussée ou de la dalle finie devra être au minimum à 15 cm au-dessus :
- de la cote fil d'eau du caniveau (ou assimilé) pour les bâtiments implantés à l'alignement ;
- du terrain aménagé ou des points bas du terrain situés à proximité pour les bâtiments implantés en recul, en second rang ou au-delà.
Pour les parties de bâtiment enterrées ou semi enterrées, les rampes d'accès aux parkings souterrains, le point haut de l'accès sera au minimum à 15 cm au-dessus de la cote fil d'eau du caniveau (ou assimilé) ou à 15 cm au-dessus du terrain aménagé ou des points bas du terrain situés à proximité.
En cas d'impossibilité d'application des règles ci-dessus, il appartiendra au pétitionnaire de proposer une solution de gestion des eaux pluviales et d'en démontrer la viabilité et la pérennité. »

6.5.1.3. Mesures de réduction des incidences prévues dans la conception du projet concernant le risque inondation lié au phénomène de ruissellement

Le projet d'aménagement du collège au Taillan-Médoc aura pour conséquence d'augmenter le coefficient de ruissellement du terrain, actuellement à l'état naturel.

Pour compenser cette baisse de surfaces d'infiltration, le programme environnemental défini par le Département pour la réalisation du collège prévoit la mise en place de mesures visant à réduire les incidences du projet sur la capacité d'infiltration des sols.

Ainsi, afin de favoriser le ruissellement de l'eau vers les zones perméables et de ne pas créer d'obstacle au déplacement de la petite faune au sol, le projet sera conçu de manière à assurer une continuité topographique entre les espaces circulés et les espaces adjacents (pas de différence de hauteur).

Des revêtements poreux et drainants favorisant l'infiltration naturelle (pavés à joints enherbés, etc.) seront obligatoirement mis en œuvre sur les stationnements pour véhicules léger et sur tous les cheminements le permettant. Le recours aux matériaux imperméables sera limité au strict nécessaire.

Enfin, le sol du terrain étant de nature sableuse, il sera demandé de recourir au maximum à l'infiltration sur site pour la gestion des eaux pluviales, avec des solutions de rétention à ciel ouvert, telles des noues ou des bassins.

6.5.1.4. Incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur le risque inondation lié au phénomène de ruissellement

A l'échelle du secteur du projet, les incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur le risque d'inondation lié au phénomène de ruissellement peuvent être qualifiées comme très faibles.

6.5.2. Incidences prévisibles et mesures envisagées vis-à-vis du risque inondation lié au phénomène de remontée de nappe

Les inondations par remontées de nappe phréatique surviennent lors d'évènements pluvieux exceptionnels, qui engendrent une recharge exceptionnelle de la nappe, qui peut alors atteindre la surface du sol et provoquer une inondation.

Trois paramètres sont particulièrement importants dans le déclenchement des inondations par remontée de nappes :

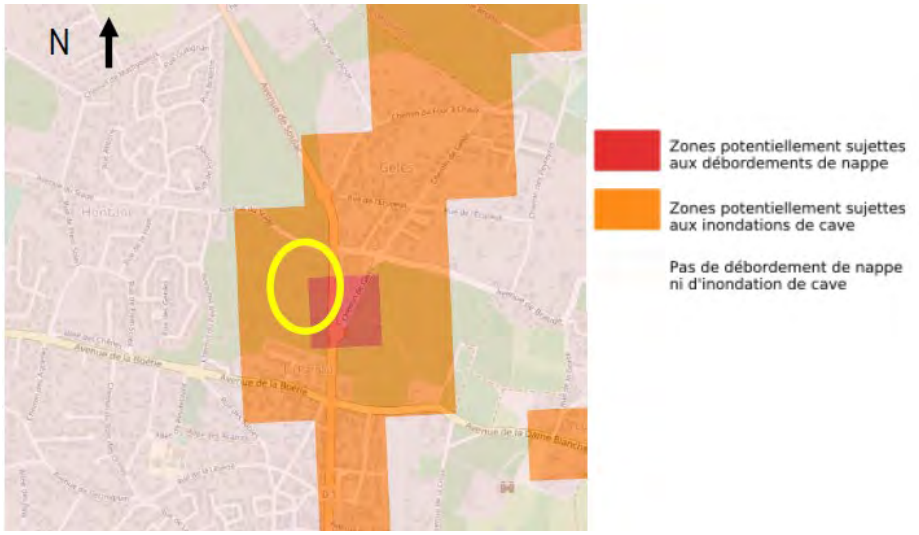
- Une suite d'années à pluviométrie excédentaire, entraînant des niveaux d'étiages de plus en plus élevés ;
- Une amplitude importante de battement annuel de la nappe, dépendant étroitement du pourcentage d'interstices de l'aquifère ;
- Un volume global important d'eau contenue dans la nappe.

Les caractéristiques de l'aquifère dans lequel est contenu la nappe sont également déterminantes.

La mise en compatibilité du PLU n'influe pas sur ces paramètres.

D'après la cartographie de l'aléa « débordement de nappes » réalisée par le BRGM, le secteur destiné à accueillir le futur collège est potentiellement sujet aux remontées de nappe superficielle et inondations de cave.

Evaluation du risque de remontées de nappes sur le site d'étude



Source : www.georisques.gouv.fr

La conception du projet ne prévoyant pas de niveau en sous-sol, le collège ne sera pas vulnérable aux inondations de cave mais restera vulnérable aux débordements de nappe, eux-mêmes dépendant des évènements pluvieux exceptionnels.

Il est à noter que la conception du collège prévoira à minima un étage R+1, au niveau duquel il sera possible de se réfugier en cas d'inondations subites.

Ces phénomènes étant exceptionnels, l'incidence globale de la mise en compatibilité du PLU vis-à-vis de l'exposition de bien et personnes au risque inondation par remontée de nappe est jugée faible.

6.5.3. Incidences prévisibles et mesures envisagées vis-à-vis du risque sismique

Au regard des décrets sismiques parus en Octobre 2010 et applicables depuis le 1er Mai 2011, la commune du Taillan-Médoc est classée en zone 2 de faible sismicité, ce qui n'implique aucune disposition parasismique particulière, ni dans le PLU en matière d'urbanisme, ni en matière de constructibilité.

L'incidence globale de la mise en compatibilité du PLU sur le risque sismique est maitrisée.

6.5.4. Incidences prévisibles et mesures envisagées vis-à-vis du risque retrait-gonflement des argiles

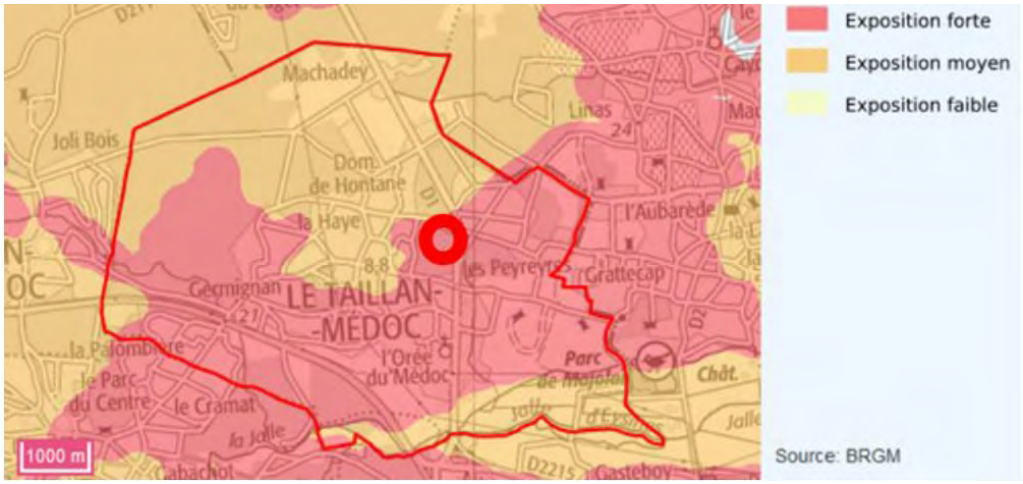
6.5.4.1. Incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLU vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des argiles

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau. Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles ». Un déficit en eau provoquera un asséchement

du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

D'après la cartographie établie par le BRGM (limite d'interprétation : 1/50 000), le site du projet est concerné par un aléa fort. Toutefois, au vue de l'échelle de la carte, cette dernière ne serait se substituer à des études géotechniques plus précise, à l'échelle de la parcelle.

Le secteur destiné à accueillir le collège est situé en zone d'aléa fort.



Source : georisque.gouv.fr

6.5.4.2. Mesures de réduction prévues dans la conception du projet vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des argiles

Un aléa fort signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu.

Ces variations peuvent engendrer des tassements différentiels et désordres structurels sur le bâti (fissures, etc.), mais qui peuvent se prémunir par la mise en œuvre de mesures constructives adaptées :

- ancrages des fondations respectant les recommandations d'étude géotechnique. Les fondations doivent être profondes car c'est en surface que le sol subit les plus fortes déformations,
- rigidifier la structure par des chaînages verticaux et horizontaux pour résister à des mouvements différentiels,
- prévoir un joint de rupture si deux éléments de construction sont accolés et fondés de manière différente. Ils doivent en effet être désolidarisés et munis de joints de rupture sur toute leur hauteur pour permettre des mouvements différentiels.
- les variations d'humidité provoquées par les arbres, les drains, les pompages ou l'infiltration localisée d'eaux pluviales ou d'eaux usées, doivent être le plus éloignées possible de la construction
- Pour éviter l'évaporation saisonnière, il convient d'entourer la construction d'un dispositif, le plus large possible, sous forme de trottoir périphérique ou de géomembrane enterrée, qui protège sa périphérie immédiate de ce phénomène

6.5.4.3. Mesures de réduction prévues dans la mise en compatibilité du PLU vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des argiles

Ces mesures ne peuvent pas trouver écho dans les documents d'urbanisme, toutefois le règlement de la zone Ne du PLU précise que « *Pour protéger les biens et les personnes, les occupations et utilisations du sol sont soumises à conditions, au vu de la réglementation en vigueur (plans de prévention...) et de la connaissance du risque le plus récent, en application de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme.*
Ces conditions s'appliquent notamment dans les secteurs repérés au plan de zonage ou en annexe du PLU au titre :
- de l'existence de risques naturels, tels qu'inondations, incendies de forêt, affaissements, éboulements… ;
- des risques technologiques. »

De plus, il convient de rappeler que la Loi ELAN a introduit, dans l'article 68, une nouvelle obligation : celle de réaliser une étude géotechnique pour toute vente d'un terrain à bâtir, destiné à la construction d'un ou plusieurs immeubles, à usage d'habitation ou usage mixte.

Cette disposition concernera les zones à risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sècheresse et à la réhydratation des sols argileux, à savoir les zones dont la susceptibilité à ce phénomène est appréciée comme moyenne ou forte dans la nouvelle cartographie faite par le BRGM en 2019.

Le décret du Conseil d'Etat n°2019-495 du 22 mai 2019 permet l'application de l'article 68 la Loi ELAN.

6.5.4.4. Incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU vis-à-vis du risque retrait-gonflement des argiles

D'une manière générale, la mise en compatibilité du PLU n'est pas de nature à exposer les personnes et les biens à des risques notables par rapport aux phénomènes de retrait-gonflement des argiles.

De plus, le PLU permet d'apporter une lisibilité et une traduction à la future application de l'article 68 de la Loi ELAN.

Par conséquent, l'exposition des biens et des personnes au risque de retrait-gonflement des argiles qui pourrait découler de la mise en compatibilité du PLU et générer une incidence négative, est maîtrisée.

6.6. Indicateurs de suivi

Cette partie répond à l'article R123-2-1 du Code de l'urbanisme. Les tendances susceptibles d'être révélées par la mise en œuvre des différents indicateurs doivent conduire Bordeaux Métropole à s'interroger sur l'opportunité d'un maintien ou d'une adaptation des règles du PLU.

Pour mémoire, le PLU 3.1 détaille les indicateurs selon six grandes thématiques :
- Habitat et démographie ;
- Consommation des sols et optimisation du foncier ;
- Nature et agriculture ;
- Environnement (risques, nuisances ressources) ;
- Mobilités ;
- Economie et commerce.

Conformément au Code l'Urbanisme, ont été principalement retenus des indicateurs permettant de mesurer les « résultats de l'application du plan », c'est-à-dire des indicateurs sur lesquels le PLU a une action effective, quand bien même cette action serait partielle (le PLU n'étant en effet souvent pas le seul levier d'action permettant d'atteindre un résultat, par exemple la réduction des émissions de gaz à effet de serre).

L'analyse des résultats de l'application du plan, selon la grille d'indicateurs proposés dans le tableau ci-après, sera effectuée tous les 6 ans.

Il convient cependant de noter que certains indicateurs ne sont renseignés à l'année « n » qu'avec des données des années « n-1 » ou « n-2 ». L'analyse sera donc faite avec les données les plus récentes disponibles au moment de chaque bilan.

► Indicateurs de suivi du PLU : Consommation des sols, reconquête par la nature des espaces consommés et optimisation du foncier

Les données sources requises pour cette thématique proviennent de travaux réalisés par la DDTM dans le cadre de l'Interscot girondin. Le renseignement des indicateurs définis ci-après est donc conditionné à la pérennité de cette démarche.

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti / Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Répartition de l'occupation du sol (en ha et en %, pour la surface cadastrée) entre : Urbanisé/Naturel/Agricole/Forestier	Ha et %	DDTM	2 ans
Surface moyenne consommée (artificialisée) d'espace naturel, agricole ou forestier par habitant supplémentaire depuis le 31/12/2016 (tout type d'occupation)	m²/habitant	- Surface des parcelles consommées : DTM - Écart de population : INSEE	- Surface des parcelles consommées : 2 ans - Écart de population : 5 ans
Surface consommée (artificialisée) d'espace naturel, agricole ou forestier consommés pour le logement depuis le 31/12/2016	Ha	DDTM	2 ans
Nombre d'arbres isolés identifiés au plan de zonage	Nombre entier	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an

► Indicateurs de suivi du PLU : Nature et agriculture

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Superficie globale et par outil relevant des « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine » : - trame verte C1 - trame bleue C2 - continuité paysagère C3 - trame bleue discontinue P35	Ha	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an
Superficie de zones humides identifiées dans le PLU	Ha	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an
Superficie des EBC	Ha	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an
Nombre d'arbres isolés identifiés au plan de zonage	Nombre entier	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an

► Indicateurs de suivi du PLU : Mobilités

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Linéaire d'aménagements cyclables	Km	Bordeaux Métropole	1 an
Comptage de vélos (postes)	Nombre entier	Bordeaux Métropole – Observatoire du vélo	1 an
Nombre de salariés et d'étudiants concernés par des PDE/PDIE/PDA	Nombre entier	Bordeaux Métropole	2 ans
Parts modales VP/TC/vélo/marche	%	Bordeaux Métropole – Enquête Ménages Déplacements	10 ans

7. Résumé non technique et méthode d'évaluation

7.1. Résume non technique

7.1.1. Le projet de collège et son caractère d'intérêt général

Le projet de collège au Taillan-Médoc

Le Département de la Gironde a engagé une procédure de Déclaration de Projet emportant la Mise en Compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole pour permettre la réalisation d'un collège sur la commune du Taillan-Médoc, au niveau de l'Avenue de Soulac (RD 1), par la modification du zonage du PLU sur le site du projet de collège.

La construction d'un collège au Taillan-Médoc doit permettre de répondre aux enjeux suivants :

> **Répondre aux besoins liés à la croissance démographique de la commune :**

La commune du Taillan-Médoc connait un dynamisme démographique très important, avec la création de plus de 140 logements par an et une population scolaire de plus de 2 300 élèves.

Alors que plus de 160 élèves taillanais entrent au collège chaque année, la commune du Taillan-Médoc - avec 10 000 habitants - est la seule ville de plus de 10 000 habitants en Gironde à ne pas disposer de collège.

Les collégiens taillanais sont actuellement répartis sur les collèges d'Eysines et de Saint-Aubin-de-Médoc, où 300 places seront manquantes à la rentrée 2026. L'implantation d'un nouveau collège sur la commune du Taillan-Médoc doit ainsi permettre de délester ces 2 collèges existants et d'offrir des capacités d'accueil suffisantes et des conditions d'accueil satisfaisantes pour les années à venir dans les 3 collèges.

> **Assurer une continuité dans l'apprentissage des élèves :**

Les élèves de CM2 des écoles du Taillan-Médoc sont aujourd'hui « éclatés » sur deux établissements différents lors de leur rentrée en 6ème : Eysines et Saint-Aubin-de-Médoc.

Les jeunes taillanais voient parfois des liens forts disparaitre dû à cette affectation géographique dispersée, alors même qu'un collège sur la commune permettrait de favoriser une continuité dans la construction sociale des jeunes qui pourrait se poursuivre jusqu'à la fin de la 3ème. De même, la ville et les structures jeunesses perdent le lien avec les jeunes à leur entrée en sixième, car ils ne fréquentent plus le territoire pour leurs loisirs, ce qui pose de grandes difficultés de mobilisation autour de la vie municipale.

> **Répondre aux enjeux de mobilité à travers la création d'un nouvel établissement scolaire de proximité pour les jeunes taillanais :**

Actuellement, les élèves taillanais doivent se déplacer sur les collèges d'Eysines et de St Aubin-de-Médoc pour être accueillis, ce qui engendre des déplacements quotidiens en cars.

Chaque jour de la semaine durant les périodes scolaires, les cars scolaires traversent la quasi-totalité des quartiers de la commune du Taillan-Médoc, principalement à destination du collège d'Eysines (Albert Camus).

La construction d'un collège à proximité immédiate du centre-ville du Taillan-Médoc, sur un axe structurant (Avenue de Soulac) permettra de rapprocher les élèves taillanais de leur collège puisque la plupart des taillanais résideront à moins de 2km du futur établissement scolaire.

En effet, la quasi-totalité des quartiers de la commune, hormis l'Ouest du quartier Germignan se situe à moins de 2km du projet de collège.

Cette proximité du nouveau collège favorisera également les modes de déplacements doux.

En effet, la ville du Taillan-Médoc poursuit le développement de son réseau de pistes cyclables et le programme du collège prévoit la création de 300 places de vélos pour les élèves, 50 places pour les trottinettes et 20 places pour les skates.

Le choix de la localisation du site du projet

Un terrain libre d'une superficie d'environ 1,5 hectares d'un seul tenant est nécessaire pour répondre aux besoins préalablement fixés par le Département de la Gironde (accueil de 700 élèves, restaurant scolaire avec cuisine de production sur place, gymnase et salle d'activité de type A, logements de fonction, etc.).

Après recherche des friches/terrains disponibles et diagnostic environnemental comparatif, il est ressorti que le secteur d'implantation du collège le long de l'Avenue de Soulac était celui qui répondait à l'ensemble des exigences induites par la création d'un établissement public d'enseignement d'une telle importance :

- situation géographique cohérente avec le maillage scolaire existant
- superficie minimale du terrain
- maîtrise foncière du terrain par la commune du Taillan-Médoc
- desserte sécurisée du site
- accessibilité du site par le réseau de transport en commun
- facilité d'une desserte par les modes de déplacements actifs
- cohérence au regard du schéma des mobilités de Bordeaux métropole
- proximité d'une centralité urbaine à conforter
- limitation de l'impact sur l'environnement comparé aux autres sites possibles

Cette implantation le long de l'Avenue de Soulac – axe routier apaisé depuis la mise en service de la déviation de la RD 1 et qui intègre des pistes cyclables de part et d'autre de la chaussée – permettra également de garantir un accès quotidien fluide et sécurisé au futur collège pour ses 700 élèves.

Ce choix d'implantation du collège au Taillan-Médoc est un acte politique fort, soutenu par le Département de la Gironde et les élus locaux.

L'intérêt général du projet de collège au Taillan-Médoc

La création d'un collège sur la commune du Taillan-Médoc constitue une opération d'intérêt général qui permettra de répondre notamment :

- Au besoin de structurer le territoire à l'échelle départementale par un maillage d'équipement scolaires de second degré cohérents ;
- A la nécessité de développer les infrastructures scolaires en adéquation avec la croissance démographique du Nord-Ouest de la métropole bordelaise, en particulier celle du Taillan-Médoc, afin de désengorger les collèges de Saint-Aubin-de-Médoc et d'Eysines ;
- A la possibilité d'assurer la continuité relationnelle et sociale des enfants scolarisés sur la commune du Taillan-Médoc ;
- A l'impératif, dans l'intérêt des élèves, de créer des équipements scolaires de proximité en proposant une répartition géographique pertinente permettant de limiter ainsi les déplacements pendulaires des élèves taillanais vers d'autres collèges de la métropole bordelaise.

7.1.2. Articulation de la mise en compatibilité du PLU avec les plans et programme en vigueur

Le projet de collège au Taillan-Médoc s'inscrit pleinement dans les objectifs des documents de planification supérieurs suivants :

> Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET)
> Le Schéma de Cohérence Territoriale de l'aire métropolitaine bordelaise (SCoT)

La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec ces documents.

En outre, le projet de collège partage les objectifs du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de Bordeaux Métropole. La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole n'est donc de nature à rompre le lien de prise en compte du PCAET.

7.1.3. Etat initial de l'environnement du site

<u>L'environnement physique</u>

- **Le contexte climatique**

Au regard des résultats obtenus pour la station de Bordeaux-Mérignac, on peut en déduire que le climat local est caractérisé par des précipitations assez importantes et des températures douces. Aucune période d'aridité ne sévit, au cours de l'année, sur le secteur. Les vents d'intensité moyenne à forte sont essentiellement de secteur Ouest tandis que les vents de faible intensité sont du Nord-Ouest et Sud.

- **La qualité de l'air**

La qualité de l'air ne présente pas d'obstacles à l'implantation du projet de collège au Taillan-Médoc d'autant que la suppression du transit poids-lourd et la réduction importante du trafic véhicules sur l'Avenue de Soulac depuis l'ouverture de la déviation devrait contribuer à confirmer les bons résultats des indices de qualité de l'air à proximité du secteur.

- **Géologie et pédologie**

Les matériaux observés au droit du terrain (textures sableuses) observés jusqu'à 2,00 m/sol sont assez perméables. Les eaux pluviales s'infiltrent assez bien au sein de ces matériaux.

- **Topographie**

La topographie assez peu marquée sur le secteur n'induit pas d'enjeu particulier pour l'intégration des futurs bâtiments.

- **Hydrographie**

La commune du Taillan-Médoc se situe dans le bassin hydrographique de la « Garonne du confluent du Lot au confluent de la Dordogne ». Elle est drainée par un réseau de jalles et se situe en tête de bassin versant de ces cours d'eau.

Au droit du site, le sous-sol renferme une nappe libre et plusieurs aquifères captifs plus en profondeurs. Ils sont aussi en relation avec le réseau hydrographique superficiel. L'état qualitatif des masses d'eaux souterraines de la commune est globalement bon. Cependant la ressource en eaux souterraines est confrontée à des problèmes de pressions quantitatives s'expliquant par différents prélèvements à des fins domestiques, agricoles ou industriels.

Le contexte écologique du secteur

- Espaces protégés conventionnellement

❶ Le réseau Natura 2000 est composé de Zones de Protection Spéciale (ZPS) et de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

À moins de 10 km du secteur du projet, trois ZSC et une ZPS sont présentes :
- ZSC FR7200805 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines »
- ZSC FR7200687 « Marais de Bruges, Blanquefort et Parempuyre »
- ZSC FR7200700 « La Garonne »
- ZPS FR7210029 « Marais de Bruges »

Il n'existe aucun lien écologique entre ces sites Natura 2000 et le secteur du projet de collège.

❷ Un parc naturel régional (PNR FR8000055 « PNR du Médoc ») est présente à moins de 10 km.

❸ Une réserve naturelle nationale (RNN FR3600064 « Réserve naturelle du marais de Bruges ») est présente à moins de 5 km.

❹ À moins de 5 km du secteur du projet, quatre Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type I et deux ZNIEFF de type II sont présentes :
- ZNIEFF I 72003040 « Le Thil : vallée et coteaux de la Jalle de Saint-Médard »
- ZNIEFF I 720002383 « Réserve naturelle des marais de Bruges »
- ZNIEFF I 720030052 « Prairie humide et plans d'eau de Blanquefort et Parempuyre »
- ZNIEFF I 720030011 « Landes de Lesqueblanque »
- ZNIEFF II 720030039 « Réseau hydrographique de la Jalle, du camp de Souge à la Garonne et marais de Bruges »
- ZNIEFF II 720002382 « Marais du Médoc de Blanquefort à Macau »

❺ Une Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) est présente à moins de 5 km du secteur du projet (ZICO AN19 « Marais du nord de Bordeaux »)

- Continuités écologiques

D'après le SRADDET Nouvelle-Aquitaine, le secteur du projet n'est inscrit dans aucune trame verte ou bleue régionale, ni dans un réservoir de biodiversité. Les réservoirs de biodiversité les plus proches sont caractérisés par des milieux humides (au sud) et par des boisements de conifères et milieux associés (au nord du secteur du projet).

À l'échelle du Schéma de cohérence territoriale (SCoT), le site est considéré comme un espace de nature urbain à valoriser avec un maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères, notamment de la liaison nord-sud.

À l'échelle du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, le site est actuellement classé en zone naturelle générique (Ng) et fait partie d'un ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères (fiche C1009) qui sont :
- Maintenir un corridor inconstructible d'une épaisseur suffisante afin d'assurer la fonctionnalité écologique nord-sud du site ;

- Préserver les arbres remarquables, alignements et masses arborées : respect d'un périmètre correspondant à la taille du houppier autour des arbres concernés, suffisant pour leur pérennité et leur développement ou imperméabilisation, installations, dépôts et travaux sont proscrits ;
- Maintenir la perspective visuelle qu'offre la prairie, entre l'avenue de Soulac et le chemin du Petit Hontane ;
- Préserver les masses boisées de part et d'autre de l'avenue du Stade ;
- Préserver les lisières boisées au contact de la prairie ;
- Traiter les clôtures de façon transparente ou végétalisée, conserver les haies existantes.

De plus, une partie du boisement Est est un espace boisé classé avec présence d'un arbre remarquable à conserver.

- **Zones humides**

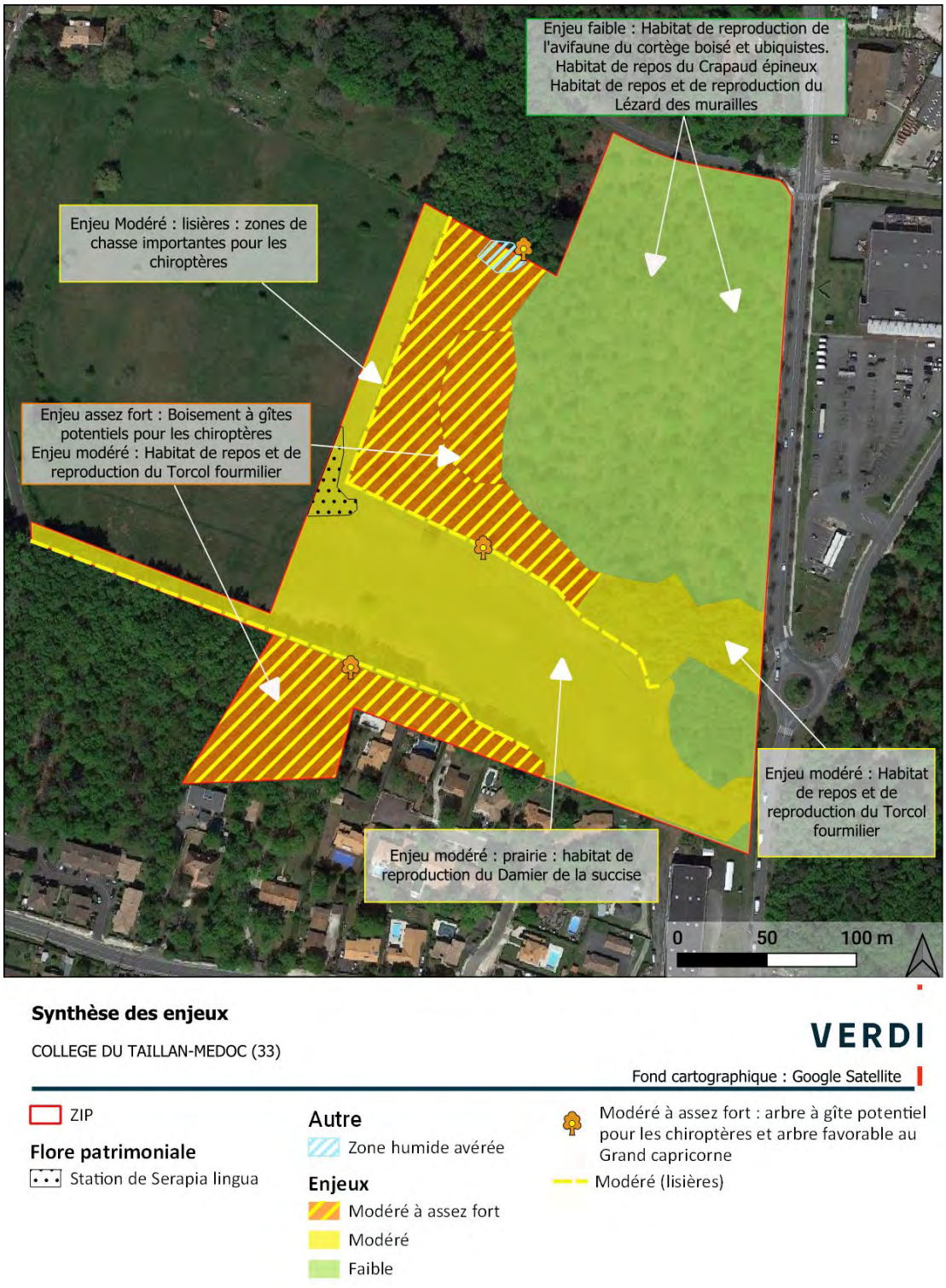
Suite à l'analyse de la végétation et à la réalisation de sondages pédologiques, une zone humide avérée de 273 m² a été identifiée au Nord-Ouest du site, au niveau de l'EBC.

- **Synthèse des enjeux écologiques du site**

Composantes / taxons	Synthèse	Enjeu
Zonage écologique	La zone d'implantation potentielle ne se situe dans aucun zonage écologique et ne présente pas de lien écologique avec ceux qui sont situés à moins de 5 et 10km	-
Continuités écologiques	Le secteur du projet ne se situe au sein d'aucune trame verte ou bleue régionale ou dans un réservoir de biodiversité. Les boisements présents au sein du secteur du projet constituent cependant une trame verte locale.	-
Zones humides	Présence de 273 m² de zones humides avérées	-
Habitats	Absence d'habitats d'intérêt communautaire Présence d'habitats communs uniquement	Faible
Flore	Absence d'espèces protégées Présence d'une espèce patrimoniale non protégée mais déterminante ZNIEFF : *Serapias lingua*	Faible
Avifaune	Présence de 31 espèces protégées	
	Deux espèces à enjeu modéré Espèces nicheuses : Le Torcol fourmilier (chênaies) Espèces migratrices : Le Gobemouche noir (chênaies)	Modéré
	Autres espèces protégées	Faible
Chiroptères	Deux espèces à enjeu assez fort, la Noctule commune et la Barbastelle d'Europe observées en transit et en chasse. Des potentialités de gîtes sont également présentes pour ces deux espèces (arbres et chênaies favorables)	Assez fort
	8 espèces à enjeu modéré observées en chasse et/ou en transit dont 6 pouvant utiliser les arbres comme gîtes : Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Noctule duisler, Oreillard roux, Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathusius	Modéré
	Deux espèces à enjeu faible : L'Oreillard gris et le Grand murin observés en transit mais pour lesquels le site n'offre pas de gîtes favorables (bâtiments…)	Faible
Mammifères terrestres	Présence potentielle de deux espèces communes protégées : l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe	Faible

Reptiles	Présence de deux espèces protégées communes : le Lézard des murailles et la Couleuvre verte et jaune.	Faible
Amphibiens	Présence d'une espèce protégée en repos (boisements et fourrés) : le Crapaud épineux	Faible
Entomofaune	Présence d'une espèce protégée de Rhopalocères : le Damier de la succise sur la prairie de fauche Présence d'arbres favorables au Grand Capricorne.	Modéré

- Synthèse des enjeux écologiques



- **Recommandations et mesures d'évitement pour le projet de collège**

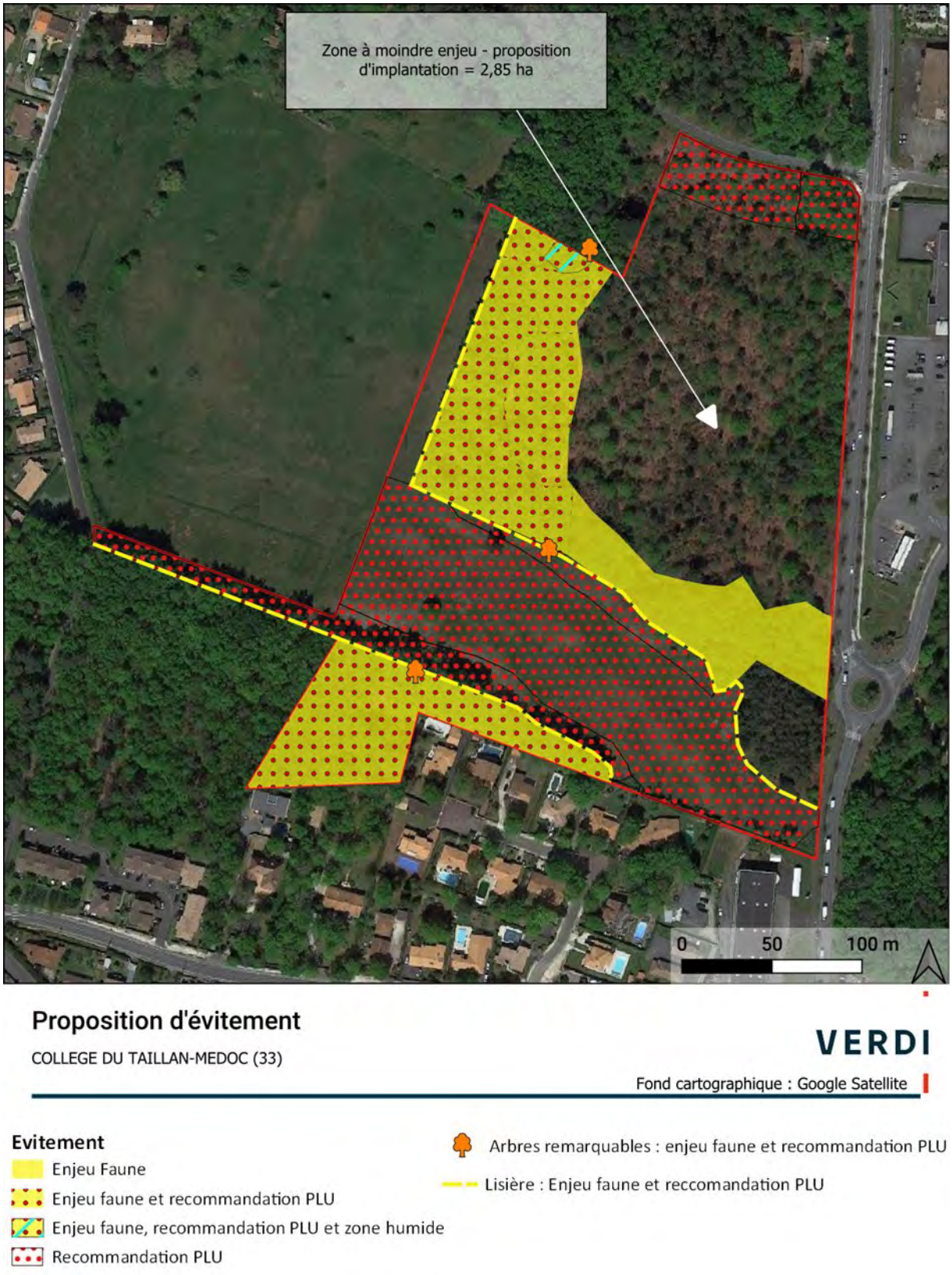
Plusieurs zones peuvent être ciblées afin d'éviter ou de réduire les impacts. Au vu des enjeux présentés ci-dessus, mais également des enjeux réglementaires, il est recommandé :

- **D'éviter la totalité des zones humides** (évitement d'une compensation entre 100 et 150% de la surface détruite, au sein d'un même bassin versant et devant atteindre l'équivalence fonctionnelle, conformément au SDAGE Adour Garonne 2022-2027) ;
- **D'éviter en totalité les arbres à enjeu assez fort favorables aux chiroptères ainsi qu'au Grand Capricorne ;**
- **D'éviter les boisements (chênaies) à enjeu assez fort au nord et au sud, favorables aux chiroptères ;**
- **D'éviter au maximum les habitats de REPOS et de REPRODUCTION de la faune à enjeu, notamment le boisement (chênaies) favorable au Torcol fourmilier et les lisières utilisées pour la chasse par les chiroptères.**

Le projet devra donc s'implanter préférentiellement sur les zones à faible enjeu. Les zones les plus propices à l'implantation du collège sont donc les fourrés et les boisements en bordure de l'Avenue de Soulac à l'est. Ainsi, la zone avec l'impact sur le milieu naturel le plus faible est d'une surface de 2,85 ha.

La carte ci-après reprend les zones à privilégier pour l'implantation du projet au vu des recommandations ci-dessus et du PLU en vigueur.

Proposition d'évitement et d'implantation du collège



Les risques naturels et technologiques

- **Risque inondation**
  Le secteur destiné à accueillir le collège n'est pas située en zone inondable d'après le PPRI du Taillan-Médoc.

- **Risque termites**
  La commune du Taillan-Médoc dans son ensemble constitue une zone contaminée par les termites (à un niveau d'infestation très élevé). La ville est soumise à un arrêté préfectoral adopté le 12 février 2001.

- **Risque sismique**
  La commune du Taillan-Médoc est concernée par la zone de sismicité n°2 « faible ». Aucune exigence n'est donc demandée sur du bâti neuf concernant cette zone.

- **Risque retrait-gonflement des argiles**
  Le secteur destiné à accueillir le collège se situe en zone d'aléa fort au regard du risque retrait-gonflement des argiles. Un aléa fort signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu. Ces variations peuvent engendrer des désordres structurels sur le bâti (fissures, etc.).

- **Risque remonté de nappes**
  Le site du projet est situé en zone potentiellement sujette aux débordements de nappe et inondations de cave.

- **Risque cavités souterraines**
  Le secteur destiné à accueillir le collège est situé à plus de 500m de la cavité souterraine la plus proche.

- **Risque pollution des sols**
  La commune ne recense pas à ce jour de site pollué ou potentiellement pollué. Les 2 anciens sites industriels sont éloignés du secteur destiné à accueillir le collège, le risque de pollution des sols est donc faible sur la parcelle.

- **Risque technologique**
  La commune est traversée par des canalisations de matières dangereuses acheminant des hydrocarbures et du gaz naturel, mais ces dernières sont éloignées du site.

  Les installations industrielles classées ICPE sur la commune sont également éloignées du secteur destiné à accueillir le collège.

Le milieu humain

D'après le recensement général de la population effectué en 2019 par l'INSEE, la commune du Taillan-Médoc compte désormais 10 141 habitants. Elle a connu un gain de 584 habitants entre 2013 et 2019.

Depuis 2013 jusqu'au dernier recensement de 2019, la population taillanaise a connu une augmentation moyenne de +1,0 % par an qui s'est expliquée par :

- Un solde migratoire[7] positif : +0,4 % par an,
- Un solde naturel[8] positif : +0,6 % par an.

L'étude de l'évolution des naissances depuis 2014, témoigne d'un solde naturel toujours positif.

Il s'agit principalement de la venue d'une nouvelle population qui permet un accroissement de la population de plus de 1,0% par an en moyenne depuis 30 ans. Ces données témoignent de l'attractivité de la commune.

La commune du Taillan-Médoc comptait en 2019, 2 345 personnes scolarisés.

Le nombre de résidences principales n'a cessé d'augmenter depuis 2008, en raison de la croissance démographique soutenue observée sur la commune.

Parmi les 2 345 élèves scolarisés sur le territoire, on dénombre près de 600 élèves en âge de fréquenter un collège (*tranche d'âge 11 à 14 ans).*

Le contexte urbain et l'accessibilité du site

- **Le réseau routier**

Le secteur destiné à accueillir le collège est accessible depuis la route départementale RD1 - Avenue de Soulac, qui permet de rejoindre la rocade de Bordeaux en 10 minutes par le sud, et qui traverse le Médoc au nord.

L'accès au collège depuis l'Avenue de Soulac sera sécurisé depuis le giratoire existant.

- **Les transports en commun**

Le secteur destiné à accueillir le collège est bien desservi par le réseau de bus TBM avec 4 lignes accessibles à moins de 500 m :

- N°2 : BORDEAUX Quinconces <> TAILLAN La Boétie (arrêt Avenue de la Boétie)
- N° 37 : BORDEAUX Parc des expositions <> ST AUBIN Villepreux (arrêt Avenue de Braude)
- N° 79 : TAILLAN Lycée sud médoc <> EYSINES Le grand caillou (arrêt Avenue de Braude)
- N° 85 : ST AUBIN Lycée sud médoc <> TAILLAN Tanaïs (arrêt Gelès)

L'arrêt de tram D « Eysines Cantinolle » se trouve à 2.5 km, soit 30 min à pied.

- **Les pistes cyclables**

Le secteur destiné à accueillir le collège est bordée à l'est, le long de l'avenue de Soulac, par 2 pistes cyclables unidirectionnelles menant au sud vers le centre-ville.

Par ailleurs, l'accès sera facilité le long de l'avenue de la Boétie, et de façon plus générale grâce à une bonne desserte en modes de déplacement doux de la commune

A terme, il sera également facilement accessible à vélo ou à pied via les voies vertes à l'Ouest et au Nord-Est.

[7] Différence entre le nombre d'habitants qui sont entrés sur le territoire de la commune et de ceux qui l'ont quitté.

[8] Différence entre le nombre des naissances et le nombre des décès.

- Les réseaux publics

Le site destiné à accueillir le collège est desservi par le réseau d'assainissement collectif, le réseau d'assainissement d'eaux pluviales et le réseau d'alimentation en réseau potable.

Des bornes de défense incendie sont également présentes sur l'avenue de Soulac et l'avenue du stade.

7.1.4. Justification du choix du site du projet au regard des autres solutions envisagées

L'implantation d'un nouveau collège et de ses équipements annexes impose des contraintes d'aménagement particulières :

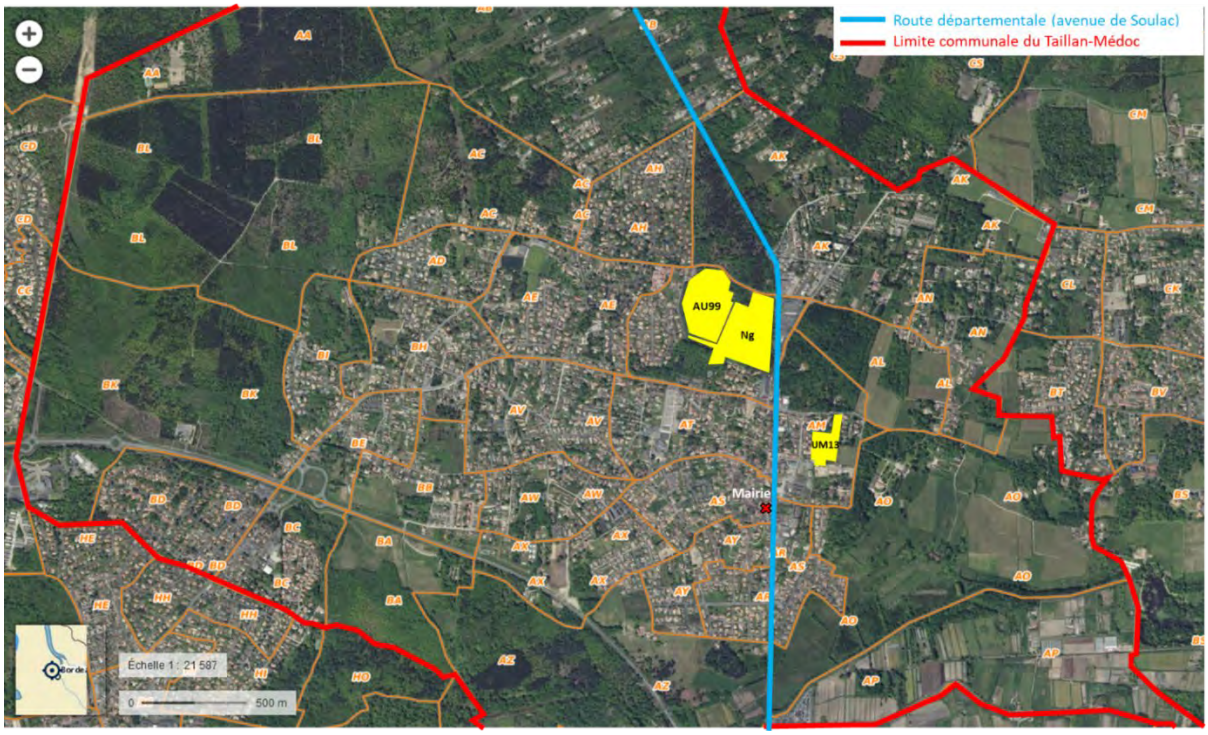
- Une surface minimale suffisante autour de 1,5 hectares,
- Un foncier maîtrisable et mobilisable dans des délais contraints au regard du calendrier impératif de livraison pour la rentrée des élèves prévue en 2026,
- Des infrastructures de desserte suffisantes pour assurer le transport et l'accès au site de manière sécurisé
- La localisation du projet dans un secteur propice aux mobilités douces.

Par ailleurs, le choix du site est conditionné à une analyse des risques potentiels et de la sensibilité environnementale du secteur d'implantation envisagé afin de s'assurer de :

- La prise en compte et la gestion des risques naturels ou technologiques : zone inondable, remontée des nappes, retrait-gonflement des argiles, sites pollués selon les répertoires existants ou ayant accueilli une activité à risque...
- L'état des réseaux desservant le site ainsi que l'absence de servitude publique contraignante pour le projet et la présence des enfants ;
- De la protection de la ressource et du respect des enjeux environnementaux : protection de la ressource en eau, des trames vertes et bleues, des enjeux écologiques (zones humides, espèces protégées) ...

Au regard des besoins exprimés par le Département de la Gironde et compte tenu de la taille du foncier nécessaire (au minimum 1,5 hectares), le Département a effectué un inventaire de tous les sites déjà anthropisés et des terrains disponibles sur la commune du Taillan-Médoc permettant d'accueillir le programme du collège.

Trois sites potentiels ont ainsi été retenus et ont fait l'objet d'un diagnostic environnemental comparatif afin de déterminer le site présentant le moins d'enjeux environnementaux par rapport aux 2 autres sites :





- Le site 3 présente le plus d'enjeux environnementaux notamment avec la présence d'un milieu aquatique favorable aux amphibiens (trois espèces protégées pour un enjeu modéré) et aux odonates (1 espèce protégée à enjeu assez fort). Le milieu semi ouvert accueille sept espèces d'oiseaux dont deux à enjeu assez fort : le Serin cini et le Verdier d'Europe.
- Le site 2 arrive en suivant. C'est le site comportant la plus grande surface en zone humide (3,11 ha). Les milieux semi-ouverts présentent un enjeu assez fort pour l'avifaune de par la présence du Verdier d'Europe. Dans le boisement, une espèce de flore protégée à l'échelle régionale est présente : la Jacinthe des bois. Le milieu ouvert est également favorable à une espèce protégée de rhopalocère, le Damier de la Succise (enjeu modéré).

► Enfin le site 1 présente le moins d'enjeu. Toutefois le milieu boisé est favorable aux chiroptères (enjeu assez fort) et des arbres présentent des traces de Coléoptères saproxylophages (enjeu modéré). Enfin une espèce de flore patrimoniale est présente dans la prairie. Le milieu ouvert est également favorable à une espèce protégée de rhopalocère, le Damier de la Succise (enjeu modéré).

Au regard de l'analyse comparative des incidences potentielles sur l'environnement, le site retenu pour l'implantation du collège est le site n°1.

7.1.5. Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement, présentation des mesures envisagées

Thématiques	Incidences notables prévisibles	Mesures envisagées dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU (*) ou de la conception du projet de collège	Incidences résiduelles
MILIEU PHYSIQUE			
Relief et capacité d'infiltration des sols	Incidences potentielles assez faibles	- Evitement des zones humides - Surface d'espaces en pleines terre > 80% de la surface de la parcelle - Les eaux pluviales doivent préférentiellement rejoindre directement le milieu naturel (par infiltration dans le sol ou rejet direct dans les eaux superficielles) - Dans le cas d'un rejet final au caniveau, au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue, le débit rejeté est plafonné à 3 l/s/ha. - (*) Favoriser les revêtements poreaux et drainants	Incidences résiduelles très faibles
Hydrographie et zones humides	Incidences potentielles faibles	- Evitement des zones humides - Les eaux pluviales doivent être compatibles avec le milieu récepteur. - La mise en place d'ouvrages de prétraitement de type dégrilleurs, dessableurs ou déshuileurs peut être imposée - Raccordement obligatoire au réseau d'assainissement collectif	Incidences résiduelles très faibles
MILIEU BIOLOGIQUE			
Natura 2000	Aucune incidence	-	-
Patrimoine biologique	Incidences potentielles moyennes	- Evitement des zones humides - Maintien d'un corridor inconstructible d'une épaisseur suffisante afin d'assurer la fonctionnalité écologique nord-sud du site - Maintien de la perspective visuelle qu'offre la prairie, entre l'avenue de Soulac et le chemin du Petit Hontane - Préservation des masses boisées de part et d'autre de l'avenue du Stade. - Préservation des lisières boisées au contact de la prairie.	Incidences résiduelles faibles

Thématiques	Incidences notables prévisibles	Mesures envisagées dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU (*) ou de la conception du projet de collège	Incidences résiduelles
		- Evitement des arbres à gîtes à enjeu assez fort, favorables aux chiroptères ainsi qu'au Grand Capricorne - Evitement des boisements (chênaies) à enjeu assez fort au nord et au sud, favorables aux chiroptères - (*) Réduire les nuisances du chantier vis-à-vis de l'environnement et de la biodiversité, et éviter l'apport de terres extérieures au site pouvant contenir des espèces envahissantes	
		- (*) Eteindre l'éclairage artificiel extérieur du collège entre 21h-6h - (*) Mettre en œuvre des clôtures transparentes pour les espèces à faible capacité de déplacement et aménager des nichoirs dans le bâti - (*) Choisir des espèces plantées complémentaires entre elles et bien adaptées aux conditions climatiques actuelles et à venir	
Trame Verte et Bleue locale	Incidences potentielles moyennes	Cf. ci-dessus	Incidences résiduelles faibles
RESSOURCES NATURELLES			
Ressource en eau potable	Incidences potentielles faibles	- (*) Installation d'équipements hydro-économes dans le projet - (*) Récupération des eaux pluviales pour couvrir 80% des besoins en eau des sanitaires collectifs des élèves et l'arrosage	Incidences résiduelles très faibles
POLLUTIONS, NUISANCES ET QUALITE DES MILIEUX			
Qualité de l'air et changement climatique	Incidences potentielles assez faible	- Choix du site du projet à moins de 2km de la quasi-totalité des quartiers de la commune, bien desservi par le réseau de pistes cyclables et de transports en commun - (*) Obligation de réaliser plus de 300 places de stationnement pour les vélos dans le projet - (*) Conception d'un bâtiment bioclimatique, compact avec une enveloppe performante permettant de réduire les besoins en énergie, - (*) couvrir 70% des besoins de chaleur par des énergies renouvelables	Incidences résiduelles faibles
Gestion des déchets	Incidences potentielles faibles	- Lieux destinés au stockage des déchets situés et dimensionnés pour assurer la bonne gestion des conteneurs - (*) Obligation de tri des déchets du collège - (*) Obligation de tri des déchets de chantier et de valorisation de 80% en masse des déchets produits sur le chantier	Incidences résiduelles très faibles

Thématiques	Incidences notables prévisibles	Mesures envisagées dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU (*) ou de la conception du projet de collège	Incidences résiduelles
RISQUES NATURELS			
Inondation par ruissellement	Incidences potentielles très faibles	- Maintenir 80% de la surface de la parcelle en espaces de pleine terre - Privilégier une gestion des eaux pluviales par infiltration dans le sol - (*) Favoriser les revêtements poreux et drainants	Incidences résiduelles très faibles
Inondation par remontée de nappe	Incidences potentielles faibles	- (*) Pas de niveau en sous-sol	Incidences résiduelles faibles
Risque sismique	Incidences potentielles faibles	-	Incidences résiduelles faibles
Risque retrait-gonflement des argiles	Incidences potentielles fortes	- Obligation de réaliser une étude géotechnique - (*) Prévoir un ancrage des fondations, rigidifier la structure pour résister à des mouvements différentiels	Incidences résiduelles faibles

7.2. Méthode d'évaluation

Le Département a missionné le bureau d'études environnemental VERDI Conseil Midi Atlantique sur l'année 2022 afin de réaliser une étude environnementale sur le site destiné à accueillir le projet de collège. Cette étude avait pour objet de caractériser et délimiter la présence éventuelle de zones humides et d'établir un diagnostic faune/flore 4 saisons.

L'analyse des milieux naturels et de la biodiversité a été menée selon deux principes :

> La première phase a consisté en un recueil bibliographique de l'état des connaissances concernant la zone d'étude (documents, démarches et données disponibles…). Cette phase, indispensable pour le ciblage des prospections de terrain, s'accompagne de la réalisation d'une cartographie de synthèse présentant l'ensemble des zones naturelles (d'inventaires et de protection) recensées au sein et à proximité de la zone d'étude ;

> La seconde phase s'est articulée autour de prospections de terrain dans le but d'inventorier les habitats naturels, la faune et la flore de la zone d'étude.

Les inventaires ont été réalisés selon le planning suivant :

Date	Écologue	Taxons inventoriés	Conditions météorologiques
09 et 10/02/2022	Mylène BRETON Souleïmen MAINARD	Avifaune (hivernants) Chiroptères (recherche de gîtes) Amphibiens (recherches diurnes) Zones humides (sondages pédologiques)	Très bonnes : Ciel dégagé Absence de vent et de pluie 14°C
23/03/2022	Mylène BRETON Souleïmen MAINARD Malvina PAJOT	Avifaune (nicheurs précoces) Mammifères (pose de pièges photo) Reptiles (pose de plaques) Zones humides (sondages pédologiques)	Très bonnes : ciel dégagé Absence de vent et de pluie 19°C
24/03/2022	Mylène BRETON Malvina PAJOT Annelise ROUSTAING Souleïmen MAINARD	Zones humides (sondages pédologiques Habitats/flore Amphibiens (écoute nocturne)	Très bonnes : ciel dégagé Absence de vent et de pluie 20°C
09/05/2022	Marion GOHIER Annelise ROUSTAING	Habitats/flore Reptiles (relevé des plaques) Amphibiens (recherche diurne et écoute nocturne) Chiroptères (pose d'enregistreurs d'ultrasons et écoute active)	Bonnes : ciel partiellement nuageux, absence de vent et de pluie 21°C
10/05/2022	Mylène BRETON	Avifaune (nicheurs) Reptiles (relevé des plaques)	Correctes : ciel couvert, absence de vent et de pluie 15°C
11/05/2022	Malvina PAJOT	Entomofaune	Bonnes : ciel dégagé, le vent s'est levé en début d'après-midi. Aucune pluie - 23°C
15/06/2022	Mylène BRETON	Avifaune (nicheurs) Reptiles (relevé des plaques) Entomofaune Pose d'un piège photographique	Très bonnes : ciel dégagé, absence de vent et de pluie, 22°C
20/06/2022	Annelise ROUSTAING Souleïmen MAINARD	Flore Entomofaune	Bonnes : absence de pluie et de vent, nuageux (25-50%), 21°C Pluie avant les inventaires
23/06/2022	Annelise ROUSTAING	Chiroptères (pose d'enregistreurs d'ultrasons et écoute active)	Moyennes : petite averse, absence de vent, très nuageux (>75%), 24°C
07/07/2022	Mylène BRETON	Entomofaune	Très bonnes : absence de vent, ciel dégagé, 20°C
06/09/2022	Mylène BRETON	Avifaune (migration) Entomofaune, Chiroptères (écoute active) Flore	Bonnes Journée : vent modéré, ciel dégagé, 30°C Nuit : absence de vent, ciel dégagé, 22°C
24/11/2023	Souleïmen MAINARD	Chiroptères (recherche de gîtes sur une zone précise près du rond-point de l'Avenue de Soulac	Temps couvert (>75%), Pluie faible, peu/pas de vent,

7.2.1. Bibliographie

Différentes organismes ressources ont été consultés pour affiner l'expertise ou le conseil sur cette mission :

- L'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN)
- L'Observatoire de la biodiversité végétale (OBV)
- Observatoire de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine (FAUNA)
- Faune-France

Un autre document a été utilisé pour les recherches bibliographiques, il s'agit de l'Etude d'Impact Ecologique de l'Aménagement du Secteur de Gelès/Renouille réalisé en 2018 par le Bureau d'Etudes Ecosphère.

7.2.2. Habitats et flore

L'identification des biotopes présents a été réalisée par deux méthodes complémentaires :

- Préparation des sorties de terrain par photo-interprétation ;
- Relevé des habitats naturels à partir des espèces végétales rencontrées, et sur la base de la nomenclature CORINE Biotopes.

La détermination des habitats repose sur l'utilisation de la méthode dite « phytosociologique ».

La méthode phytosociologique est basée sur l'analyse de la composition floristique pour définir des groupements phytosociologiques homogènes ou habitats. Pour cela, le coefficient d'abondance dominance de Braun-Blanquet est attribué à chacune des espèces présentes (voir tableau ci-dessous).

Coefficient	r	1	2	3	4	5
Recouvrement	Très faible	<5%	5 à 25%	25 à 50%	50 à 75%	75 à 700%

A partir de l'analyse des inventaires floristiques, on attribue, pour chaque habitat, un code correspondant à la typologie Corine Biotopes : typologie de référence pour tous les types d'habitats présents en France (Bissardon et al., 1997). Pour les habitats d'intérêt communautaire éventuels, un second code est défini, il correspond au code Natura 2000, attribué aux éventuels habitats d'intérêt communautaire, inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats sur la base du référentiel typologique européen actuellement en vigueur (Romao, 1999).

Un état de conservation est évalué le cas échéant selon la typicité de la flore présente et les éventuelles altérations (espèces invasives, dynamique végétale, …).

Les prospections floristiques sont ciblées sur la recherche d'éventuelles espèces présentant un statut de protection et/ou de conservation à l'échelle nationale, régionale ou locale. Une attention particulière est également portée aux espèces exogènes présentant un caractère potentiellement envahissant ou allergène.

7.2.3. Zones humides

L'arrêté du 24 juin 2008 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement. Une zone est considérée comme humide depuis juillet 2019 si elle présente un critère alternatif avec soit une végétation ou soit un sol de types pédologiques, comme décrit dans l'arrêté.

Le critère végétation

Le critère relatif à la végétation peut être appréhendé soit à partir des espèces végétales soit à partir des habitats

- L'examen des habitats dit aussi "critère habitat" consiste à déterminer si ceux-ci correspondent à un ou des habitats caractéristiques des zones humides. La mention « H » dans les listes en annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, signifie que cet habitat ainsi que, le cas échéant, tous les habitats des niveaux hiérarchiques inférieurs sont

caractéristiques de zones humides. La limite de la zone humide correspond alors au contour de cet espace auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère relatif aux sols.
Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides. Pour ces habitats cotés « p » (pro parte) dans les listes données en annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales doit être effectuée. De même, lorsque les habitats de la zone étudiée ne figurent pas dans les listes.

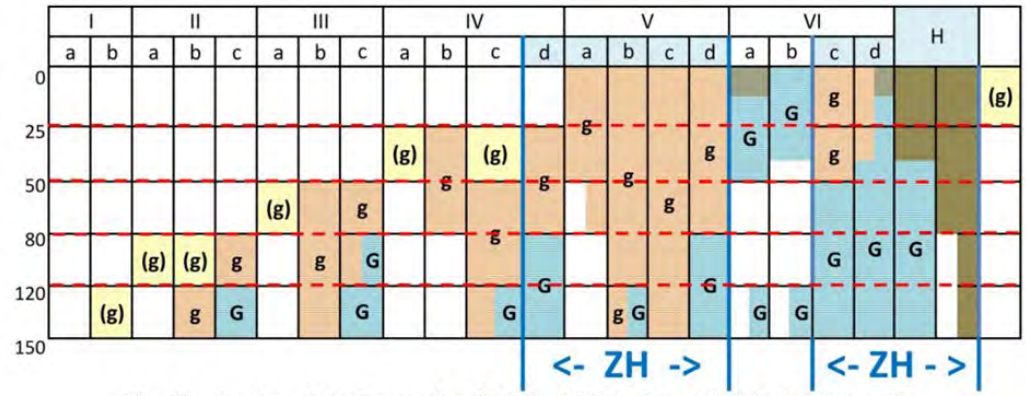
- L'examen des espèces végétales porte prioritairement au niveau d'habitat pro parte ou de sondages pédologiques non interprétables. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent également de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Sur chacune des placettes, l'examen de la végétation vise à vérifier si elle est caractérisée par des espèces dominantes indicatrices de zones humides, c'est-à-dire figurant dans la liste mentionnée en Table A de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Le critère pédologique

- L'examen du sol s'effectue par des sondages à la tarière manuelle dont la localisation est positionnée au préalable de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide ou de la partie de la zone humide concernée par le projet. Pour déterminer si un sondage est caractéristique d'une zone humide, la présence des éléments suivant est vérifiée :
- horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 cm. On parle alors d'histosols (sols de classe H) marqués par un engorgement permanent provoquant l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées (tourbières)
- de traits réductiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol. On parle alors de réductisols (sols de classe VI (c et d))
- traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (sols de classes V (a,b,c,d))
- traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant plus profondément (sol de classes IVd).

Schématisation des différents types de sols caractéristiques de zones humides



Classification des sols hydromorphes (d'après GEPPA, 1981 - ALFA Environnement)

Morphologie des sols correspondant à des « Zones Humides » (ZH) :

- (g) : Caractère rédoxique peu marqué (Pseudo-gley peu marqué)
- g : Caractère rédoxique marqué (Pseudo-gley)
- G : Horizon réductique (Gley)
- H : Histosols

Dans certains contextes particuliers (fluviosols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; podzosols humiques et humoduriques), l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres de sol. Cette expertise est réalisée par la pose de piézomètres sur le site.

7.2.4. Faune

Avifaune

> Points d'écoutes

La méthode consiste à réaliser des points d'écoute de 20 minutes environ localisés au préalable dans chaque grand type d'habitat (taillis, boisement, prairie…). L'inventaire est basé sur l'observation directe des oiseaux et sur le recensement des mâles chanteurs. Les prospections sont effectuées préférentiellement dans les trois heures qui suivent le lever du soleil (activité maximale des chanteurs pour la plupart des espèces) et dans des conditions météorologiques optimales (pas de vent fort, temps pluvieux, froid vif ou brouillard).

> Recherche à l'avancée

Cette méthode a été utilisée en complément des points d'écoute et permet d'inventorier les espèces peu ou pas contactées. Elle consiste à parcourir de façon minutieuse la zone étudiée et de détecter des indices de présence sur la zone d'étude (nids, œufs, plumes, ossements...). L'objectif étant de tendre vers l'exhaustivité dans le recensement des espèces nicheuses, d'évaluer le statut de nidification (possible, probable ou certain) et d'appréhender l'utilisation du site par les populations d'oiseaux.

> Statut biologique

La dernière étape consiste à relever l'utilisation du site pour chacune des espèces présentes (lieu de passage, d'hivernage, de halte migratoire, de repos et de reproduction). Pour cela, un statut biologique est attribué à chacune des espèces selon les critères listés dans le tableau ci-dessous est appliqué :

Critères	Statut
STATUT DE NIDIFICATION	
- Nid utilisé récemment ou coquilles vides - Nid occupé par des juvéniles ou des œufs - Adulte entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé - Jeunes fraichement envolés - Nourrissage	Nicheur certain (NC)
- Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction - Parade nuptiale ou accouplement ou échange de nourriture entre adultes - Fréquentation d'un site de nid potentiel - Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte - Construction d'un nid	Nicheur probable (NPr)
- Espèce observée (simple observation) durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification - Male chanteur ou cris de nidification en période de reproduction	Nicheur possible (NP)
- Absence de code atlas - Espèce observée hors période de reproduction - Milieu défavorable à la reproduction de l'espèce - Individus observés uniquement en vol au-dessus du site	Non nicheur (NN)
AUTRES STATUTS	
Espèce observée durant la saison hivernale	Hivernant (Hiv)
Espèce observée en halte migratoire durant la période prénuptiale ou postnuptiale	Halte migratoire (Mig)
Espèce uniquement observée en vol au-dessus du site d'étude	Transit
Espèce observée uniquement en chasse/alimentation sur le site d'étude (le site n'apparaissant pas comme zone de repos et/ou de reproduction favorable)	Chasse/alimentation

Mammifères terrestres

L'inventaire des mammifères terrestres a été effectué à l'aide de deux méthodes :

> la détection d'indices de présence qui consiste à rechercher des empreintes, fèces, terriers, restes de repas…

> la pose de pièges photographiques qui permet d'augmenter les chances de contact d'espèces plus discrètes qui laissent peu de traces.

Chiroptères

Relevés et enregistrement des ultrasons en méthode passive :

L'enregistrement des ultrasons se fait grâce à un appareil de type SM4Bat de Wildlife Accoustics, utilisé en mode passif sur un point du site, enregistrant les contacts en continu

pendant toute la nuit (paramétrages des heures de début et de fin par ordinateur, calées sur les heures de coucher et lever du soleil). Le lieu d'accroche est choisi de manière à couvrir un espace ouvert dans lequel les chiroptères circulent (dans le cas présent : lisières de bosquets). Le micro est fixé sur une branche à environ 2-3 mètres de hauteur, et l'appareil est fixé au pied du tronc choisi.

Relevés et enregistrements des ultrasons en méthode active :
Cette méthode consiste à effectuer des transects avec des points d'écoute de 5-10 minutes durant lesquels l'observateur enregistre les ultrasons. A l'inverse de l'écoute passive, cette méthode permet d'observer le comportement des individus (chasse, entrée ou sortie d'une gite etc.). Les enregistrements se font à l'aide d'un EchoMeter Touch 2 Pro.

Analyse des sonagrammes :
L'analyse des enregistrements (sonagrammes) a été ensuite faite sur ordinateur, via le logiciel Kaleidoscope Pro© de Wildlife Accoustics.

La détermination des espèces s'est basée principalement sur les caractéristiques acoustiques des émissions ultrasonores : le pic de fréquence, la rapidité des émissions et leur rythme, ainsi que la gamme balayée par l'animal donnent des indications sur l'espèce détectée et son activité (chasse, vol de déplacement).

Relevés diurnes - approche par milieux :
Par ailleurs, la seconde approche du volet chiroptères mise en place sur le terrain a consisté à caractériser la valeur des habitats présents en termes de possibilités de gîtes arboricoles.

Herpétofaune

Amphibiens :

- Inventaires semi-quantitatifs avec échantillonnage des adultes et des larves par détection visuelle, auditive et par pêche. Ce protocole s'inspire des méthodes d'inventaire des communautés et des populations d'amphibiens (Joly & Deheuvels 1997). Les milieux humides pourront faire l'objet de sondages au filet troubleau, d'observations directes ;
- Points d'écoute au coucher du soleil pour les males chanteurs.

Reptiles :
L'investigation des reptiles se fait à l'aide d'observations à vue. Ce groupe étant relativement discret, les milieux les plus favorables (avec prospection de cavités, souches, pierriers, abris artificiels…) sont privilégiés. Afin de favoriser les contacts, des plaques reptiles sont également positionnées sur tout le site.

Entomofaune

Les groupes d'insectes recherchés sont principalement les odonates, les lépidoptères rhopalocères et les orthoptères. Les coléoptères xylophages patrimoniaux seront également recherchés. Ces groupes, qui ont l'avantage d'être représentatifs de l'ensemble des insectes, sont bien connus notamment pour les odonates et les lépidoptères. Pour chacun des différents groupes, des méthodes spécifiques de captures, sont utilisées :

- Capture au filet, pour attraper les insectes volants, suivi d'une identification à l'aide de clés de détermination.
- Repérage visuel aux jumelles ou à l'œil nu pour les espèces faciles à identifier.
- Recherche des indices de présences de coléoptères xylophages patrimoniaux (cavités, sciures…).

7.2.5. Hiérarchisation des enjeux

Plusieurs critères sont évalués afin de définir les enjeux de chaque habitat et de chaque espèce présents sur le site d'étude. Une hiérarchisation de ces éléments est effectuée selon la « valeur écologique » de ces derniers. Les critères suivants sont pris en compte :

- l'enjeu réglementaire qui prend en compte les différents statuts de protection réglementaire à l'échelle nationale et régionale ;
- l'enjeu patrimonial qui est déterminé pour chaque espèce à partir de sa rareté et de sa menace à l'échelle régionale et nationale (ou européenne si le taxon concerné n'a pas été évalué au niveau national) ;
- l'enjeu local de conservation qui prend en compte l'état de conservation des populations et des milieux au niveau local et sur le site étudié (statut sur le site, effectif, répartition, importance, valence écologique, aire d'évaluation spécifique, qualité des habitats et des sites de reproduction sur le site et à proximité direct, corridors écologiques, perméabilité, résilience...).

La définition d'un enjeu de conservation indépendant pour chacun des habitats et chacune des espèces permet par la suite de hiérarchiser les enjeux de manière globale. En effet, les niveaux d'enjeu des habitats et des espèces sont ensuite comparés et le plus fort enjeux (soit pour l'habitat, soit pour l'espèce) est retenu et attribué à l'habitat.

Classification des enjeux pour les habitats naturels

Groupe	Echelle	Statut	Enjeu						
			Majeur	Très fort	Fort	Assez fort	Modéré	Faible	Très faible
Habitats	Européenne	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992	An I prioritaire Bon état	An I prioritaire Mauvais état	An I Bon état	An I Mauvais état	An I Mauvais état		
	Régionale	Liste rouge régionale	RE	CR - EN	EN	VU	NT	LC	LC
		Rareté régionale		E	RR	R	AR	PC - AC	C - TC
		ZNIEFF					Oui		

Légende : Liste rouge (degré de menace) : RE = Eteint en métropole ou en région ; CR = En danger critique ; EN = En danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi menacé ; LC = Préoccupation mineure **Rareté :** E = Exceptionnel ; TR = Très rare ; R = Rare ; AR= Assez rare ; PC = Peu commun ; C = Commun ; TC = Très commun

Classification des enjeux pour la flore

Groupe	Echelle	Statut	Enjeu						
			Majeur	Très fort	Fort	Assez fort	Modéré	Faible	Très faible
Flore	Européenne	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992	An II prioritaire		An II et IV	An II	An IV		
	Nationale	Arrêté du 20 janvier 1982			Art 1				
		Liste rouge France	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
	Régionale	Arrêté interministériel régional (Pr)			Pr1				
		Menace régionale	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
		Rareté régionale		E	RR	R - AR	PC - AC	C	TC
		ZNIEFF					Oui		

Légende : Liste rouge (degré de menace) : RE = Eteint en métropole ou en région ; CR = En danger critique ; EN = En danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi menacé ; LC = Préoccupation mineure **Rareté :** E = Exceptionnel ; TR = Très rare ; R = Rare ; AR= Assez rare ; PC = Peu commun ; C = Commun ; TC = Très commun **ZNIEFF :** Oui = Espèce déterminante de ZNIEFF

Classification des enjeux pour la faune

Groupe	Echelle	Statut	Enjeu						
			Majeur	Très fort	Fort	Assez fort	Modéré	Faible	Très faible
Oiseaux nicheurs	Européenne	Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009			An I				
	Nationale	Arrêté du 9 juillet 1999	Art 1						
		Protection nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)					Article 3 et 4		Non protégée
		Plan national d'action			Oui				
		Liste rouge France	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
	Régionale	Menace régionale	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
		Rareté régionale	E	TR	R	PCL	PCL	C / TC	C / TC
		Déterminant ZNIEFF					Oui		
Oiseaux de passage et hivernants	Européenne	Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009			An I				
	Nationale	Arrêté du 9 juillet 1999	Art.1						
		Protection nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)						Art 3 et 4	Non protégée
		Plan national d'action		Oui					

Groupe	Echelle	Statut	Enjeu						
			Majeur	Très fort	Fort	Assez fort	Modéré	Faible	Très faible
		Liste rouge France		RE	CR	EN	VU	NT à LC	LC
	Régionale	Rareté régionale		E	TR	R	PCL	C-TC	C-TC
		Déterminant ZNIEFF						Oui	
Vertébrés (mammifères, reptiles, amphibiens, poissons)	Européenne	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 (DH)	An II Prioritaire		An II et IV	An II	An IV	An V	
	Nationale	Arrêté du 9 juillet 1999	Art 1						
		Protection nationale (Arrêté du 23 avril et 19 novembre 2007)						Art 2 et 3	Non protégée
		Plan national d'action			Oui				
		Liste rouge France	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
	Régionale	Menace régionale	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
		Rareté régionale	E	TR	R	PCL	PCL	C / TC	C / TC
		Déterminant ZNIEFF					Oui		
Insectes	Européenne	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 (DH)	An II Prioritaire		An II et IV	An II	Annexe IV	An V	
		Liste rouge	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
	Nationale	Protection nationale (Arrêté du 23 avril 2007)				Art 2	Art 3		Non protégée
		Protection nationale[9]			Oui				
		Liste rouge France	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
	Régionale	Menace régionale	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
		Rareté régionale	E	TR	R	PCL	PCL	C / TC	C / TC
		Déterminant ZNIEFF					Oui		

Légende : **Plan National d'Actions (PNA) :** Oui = Espèce concernée par un PNA **Liste rouge (degré de menace) :** RE = Eteint en métropole ou en région ; CR = En danger critique ; EN = En danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi menacé ; LC = Préoccupation mineure **Rareté :** E = Exceptionnel ; TR = Très rare ; R = Rare ; AR= Assez rare ; PC = Peu commun ; C = Commun ; TC = Très commun **ZNIEFF :** Oui = Espèce déterminante de ZNIEFF

Enfin, une attention toute particulière est donnée à la dernière étape qui consiste à resituer ces habitats et espèces dans leur contexte. L'objectif est de prendre en compte le fonctionnement écologique général du secteur, ainsi que les intérêts paysagers et écologiques annexes (épuration des eaux, corridor biologique…) que ces habitats naturels ou habitats d'espèces peuvent présenter. De ce fait les critères de pondération peuvent être les suivants (liste non exhaustive) :

[9] Mammifères terrestres : Arrêté du 17 janvier 2018, reptiles et amphibiens : Arrêté du 8 janvier 2021, poissons : Arrêté du 8 décembre 1988.

Critères	Adaptation du niveau d'enjeu
▶ Station localisée en limite d'aire de répartition ▶ Espèce endémique ▶ Habitat de reproduction avéré ▶ Statut nicheur certain ou nicheur probable pour l'avifaune ▶ Population/habitat en bon état de conservation	Gain de 1 à 2 niveaux d'enjeu
▶ Indigénat douteux ▶ Mauvaises conditions stationnelles mettant en péril la pérennité de l'espèce ▶ Espèce/habitat fréquenté au niveau local ▶ Habitat peu représentatif ▶ Habitat non propice à la reproduction ▶ Statut non nicheur pour l'avifaune ▶ Espèce observée uniquement en déplacement (transit)	Perte de 1 à 2 niveaux d'enjeu

8. Annexe listant les modifications apportées au dossier après enquête publique

Modifications apportées au dossier suite à :

- L'avis de la MRAe
- L'examen conjoint des PPA
- Le rapport d'enquête publique

Partie 1 - Le projet de collège et son caractère d'intérêt général

- II.3.2 : Des précisions sont apportées quant à la présence d'une enceinte fermée autour du collège et à l'absence de clôture sur la périphérie du site de 8,44 Ha. Une sensibilisation des élèves sera mise en place afin d'éviter leur déambulation sur les parcelles voisines depuis les abords du collège et si ce n'est pas suffisant une clôture pourra être envisagée.
- III.1 : Des compléments sont ajoutés sur l'absence d'impact de l'ouverture du collège du Pian-Médoc en septembre 2022 sur les effectifs des collège d'Eysines et de St Aubin-de-Médoc ; ainsi que sur l'établissement de la carte scolaire du collège du Taillan-Médoc qui débutera 18 mois avant l'ouverture de l'établissement.

Partie 2 - La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole

2.1 Notice de présentation

- II.2 : Des justifications sont détaillées vis-à-vis de la compatibilité avec les orientations A6 et C2 du DOO du SCoT.
- III.6.2 : Des compléments sont ajoutés sur les récents travaux effectués sur les stations d'épuration de Cantinolle et de Lille.
- IV : Des précisions sont apportées sur la recherche préalable de sites déjà anthropisés et sur les enjeux en matière de continuité écologique des 3 sites potentiels.
- V.2.1° : Une précision est apportée sur le règlement écrit applicable au projet, qui sera celui en vigueur du PLUi de Bordeaux Métropole au moment de la délivrance du permis de construire.
- V.2.2° : Une précision est apportée sur le bilan d'EBC maintenus, créés et supprimés pour tenir compte des résultats des enjeux écologiques du site.
- VI.4.1.2 : Des compléments sont ajoutés sur la réalisation en cours de scénarios d'aménagement des mobilités douces et des voiries alentours au collège par Bordeaux Métropole et la Commune du Taillan-Médoc.

Réalisation : **LAPAO** - Impression : **L'ATELIER** de Bordeaux Métropole
IMPRIM'VERT®

BORDEAUX MÉTROPOLE

Esplanade Charles-de-Gaulle
33045 Bordeaux cedex
T. 05 56 99 84 84
F. 05 56 96 19 40
www.bordeaux-metropole.fr

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

Bordeaux - Correction d'une erreur matérielle

Modification simplifiée approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 6 décembre 2024

BORDEAUX MÉTROPOLE

SOMMAIRE

INTRODUCTION GÉNÉRALE....5
A. CADRE JURIDIQUE DE LA PROCÉDURE DE MODIFICATION SIMPLIFIÉE....6
Le champ d'application de la modification simplifiée....6
Déroulement de la procédure de modification simplifiée....7
1 – Engagement de la procédure de modification simplifiée....7
2 – Notification du projet de modification simplifiée aux PPA et à la commune concernée....7
3 – Définition des modalités de mise à disposition du dossier....7
4 – Mise à disposition du public du dossier....7
5 – Bilan de la mise à disposition du public et approbation....8
B. LE TERRITOIRE - ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT....8
C. LE PROJET - EXPOSÉ DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉS....9

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le PLU 3.1

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal de Bordeaux Métropole (PLU 3.1) a été approuvé le 10 juillet 2006.

Document d'urbanisme appelé à régulièrement évoluer, il a par la suite fait l'objet d'une révision générale approuvée par le Conseil de la Métropole le 16 décembre 2016, de 39 révisions simplifiées ou allégées, de 11 modifications, d'une modification simplifiée et de diverses mises en compatibilité.

Lors de la 1ère révision ont fusionné dans un même document, appelé PLU3.1, le Plan local d'urbanisme (PLU), le Programme local de l'habitat (PLH) et le Plan des déplacements urbains (PDU), devenu Plan des Mobilités (PDM), permettant de regrouper les trois principales thématiques qui fondent la ville : l'urbanisme, l'habitat et la mobilité.

Le PLU3.1 de Bordeaux Métropole est un PLU intercommunal de la génération Grenelle qui prend en compte le développement durable.

Par contre, le PLU3.1 de Bordeaux Métropole ayant été arrêté le 10 juillet 2015 dans le cadre de la procédure de révision générale, il reste soumis, pour ce qui concerne son contenu, aux anciens articles R.123-1 à R.123-14-1 du code de l'urbanisme, antérieurs au décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme.

La procédure de modification simplifiée

Le recours à une procédure de modification simplifiée est encadré par le respect des articles L.153-45 et suivants du code de l'urbanisme.

La présente procédure de modification simplifiée du PLU 3.1 porte uniquement sur la correction d'une erreur matérielle introduite dans le cadre de la 11e modification du PLU approuvée en conseil métropolitain de 02 février 2024.

Conformément à l'article R.104-12 du code de l'urbanisme, cette modification simplifiée ne fait pas l'objet d'évaluation environnementale dans la mesure où elle a pour seul objet la rectification d'une erreur matérielle.

Avenant au rapport de présentation du PLU 3.1

Le présent document constitue un avenant au rapport de présentation issu de la révision générale lequel conserve toute sa pertinence.

Il constitue le rapport de présentation de cette modification simplifiée du PLU de Bordeaux Métropole. Il répond aux exigences de l'article R.123-2 du code de l'urbanisme applicable au PLU 3.1 qui dispose « qu'*en cas de modification, […] le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés* ».

Pour ces motifs et pour assurer une bonne accessibilité par le public du document d'urbanisme, le présent rapport de présentation est articulé ainsi :

A – Cadre juridique de la procédure de modification simplifiée

B - Le territoire avec notamment l'état initial de l'environnement

C – Le projet qui comporte l'explication des choix avec l'explication des changements apportés au PLU 3.1 par la présente modification simplifiée

A. CADRE JURIDIQUE DE LA PROCÉDURE DE MODIFICATION SIMPLIFIÉE

Le champ d'application de la modification simplifiée

La procédure de modification simplifiée peut être mobilisée si :

- le projet de modification respecte le champ d'application de la procédure de modification ;
- le projet de modification n'a pas pour objet :
  - de majorer de plus de 20% les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;
  - de diminuer les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;
  - de réduire une zone urbaine ou à urbaniser ;
  - l'application de l'article L.131-9 du code de l'urbanisme ;
- le projet de modification vise à :
  - introduire ou modifier les majorations des droits à construire mentionnés à l'article L.153-41 du code de l'urbanisme ;
  - corriger une erreur matérielle ;
  - soutenir le développement de la production d'énergie renouvelables en application de l'article L.153-31 du code de l'urbanisme.

La procédure de modification simplifiée peut donc être mobilisée pour la correction d'une erreur matérielle.

Celle-ci est définie comme étant une malfaçon rédactionnelle ou cartographique portant sur l'intitulé, la délimitation ou la règlementation d'une parcelle, d'un secteur ou d'une zone ou le choix d'un zonage, dès lors que cette malfaçon conduit à une contradiction évidente avec les intentions des auteurs du plan local d'urbanisme.

L'enjeu de la présente procédure de modification simplifiée est la correction d'une erreur matérielle commise dans le cadre de la 11e modification du PLU approuvée le 02 février 2024. Une confusion entre 2 règlements écrits a été commise lors de l'ajustement de prescriptions, il s'agit donc de rectifier cette erreur.

L'ensemble des pièces du dossier de PLU n'est donc pas modifié par la présente procédure de modification simplifiée.

Sont uniquement concernés :

- le rapport de présentation du PLU3.1 approuvé dans le cadre de la révision de 2016, complété par le présent rapport de présentation qui explique les modifications actées dans le cadre de cette procédure ;
- le règlement écrit de la zone UM34 ;
- le règlement écrit de la zone UM43.

La modification simplifiée respecte les grandes orientations édictées dans le PADD dans la mesure où elle se cantonne à la rectification d'une erreur matérielle.

Déroulement de la procédure de modification simplifiée

La procédure de modification simplifiée est réalisée conformément à l'article L.153-47 du code de l'urbanisme, mais aussi aux articles L.153-36 à L.153-40-1 du code de l'urbanisme qui concernent tous les types de procédures de modification.

Elle prévoit :

1 – Engagement de la procédure de modification simplifiée

La procédure a été engagée par l'arrêté de la présidente de Bordeaux Métropole N°24METAJPP00590 du 25 avril 2024.

2 – Notification du projet de modification simplifiée aux PPA et à la commune concernée

Avant la mise à disposition du public du dossier de modification simplifiée, le projet est notifié aux personnes publiques associées et aux maires des communes concernées par la modification.

3 – Définition des modalités de mise à disposition du dossier

La délibération n°2024-255 du Conseil de Bordeaux Métropole du 7 juin 2024 a défini les modalités de mise à disposition du dossier. Ces modalités doivent permettre au public de prendre connaissance du dossier et de formuler ses observations.

Lorsque la modification simplifiée d'un plan local d'urbanisme intercommunal n'intéresse qu'une commune, la mise à disposition du public peut n'être organisée que sur le territoire de cette commune.

La présente procédure de modification simplifiée porte uniquement sur la commune de Bordeaux.

Les modalités définies sont portées à la connaissance du public au moins huit jours avant le début de la mise à disposition.

4 – Mise à disposition du public du dossier

Le projet de modification, l'exposé de ses motifs et les éventuels avis émis seront mis à disposition du public pendant un mois.

Les observations formulées à l'occasion de cette mise à disposition seront enregistrées et conservées.

5 – Bilan de la mise à disposition du public et approbation

La procédure de modification simplifiée ne concernant que la commune de Bordeaux, l'avis de son conseil municipal sur la procédure a été sollicité par Bordeaux Métropole. À la suite de l'avis du conseil municipal de Bordeaux, le bilan portant sur son déroulé et sur l'analyse des observations émises est présenté au Conseil de Bordeaux Métropole.

Après cette présentation, il est proposé au Conseil de Bordeaux Métropole d'adopter le projet éventuellement modifié pour tenir compte des avis émis et des observations du public.

Les dispositions de l'article R104-12 du code de l'urbanisme ne s'appliquent pas dans la mesure où cette procédure a uniquement pour objet de rectifier une erreur matérielle. Ainsi, la présente modification n'est pas soumise à évaluation environnementale.

B. LE TERRITOIRE - ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Pour rappel, la démarche d'accompagnement itératif a permis d'aboutir à la définition partagée de 14 enjeux environnementaux, soit 14 enjeux que le PLU 3.1 doit prendre en compte, dans la limite de ses leviers d'actions, et qui seront retenus pour l'évaluation du projet. Ces 14 enjeux sont le fruit d'échanges multi-partenariaux autour des enjeux identifiés dans l'analyse de l'état initial de l'environnement.

Enjeux environnementaux
1- Organiser une gestion efficace des eaux usées participant à l'atteinte du bon état écologique de la ressource
2- Lier développement urbain, maîtrise des consommations et pérennisation des ressources en eau
3- Ne pas compromettre l'accès à des gisements potentiels et favoriser les nouvelles pratiques (ex : filières de recyclage ou de substitution)
4- Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire, et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain
5- Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises
6- Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique
7- Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain (zones préservées et zones soumises à des pollutions, notamment les centres urbains et les proximités de réseau)
8- Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores
9- Optimiser la gestion des déchets en lien avec le développement du territoire et favoriser le développement des filières de valorisation
10- Poursuivre la reconversion d'anciens sites pollués
11- Concilier les risques naturels et technologiques (notamment le risque inondation) et l'aménagement du territoire
12 - Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels
13 - Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles remarquables comme ordinaires
14- Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différentes espaces

L'état initial de l'environnement n'est pas actualisé dans le cadre de la modification simplifiée du PLU. En effet, même s'il existe quelques données plus récentes, ces actualisations ne sont pas de nature à remettre en cause l'identification/hiérarchisation des enjeux environnementaux du PLU3.1, ni leur spatialisation.

De plus, la présente procédure de modification simplifiée pour corriger une erreur matérielle ne vient pas remettre en cause les équilibres du PLU 3.1 en vigueur.

C. LE PROJET - EXPOSÉ DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉS

L'article R.123-2 du code de l'urbanisme, applicable au PLU 3.1, dispose qu'en cas de modification du document d'urbanisme, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

Tel est l'objet du présent chapitre.

Dans le cadre de la 11e modification du PLU, les prescriptions suivantes devaient être introduites dans les règlements de zones spécifiques à la ville de Bordeaux :

- Augmentation de la hauteur de 3 mètres dans le cas où le pourcentage d'espace en pleine terre ou le coefficient de végétalisation requis règlementairement est augmenté d'au moins 10 points ;
- Production d'électricité à partir d'énergie renouvelable pour les projets de construction neuve de plus de 80m² et les projets d'extension/surélévation de plus de 40 m² de surface de plancher ;
- Réalisation d'un espace de vie extérieur pour chaque nouveau logement ;
- Profondeur des loggias et balcons surplombant les pièces principales d'un logement limitée à 2,5 mètres ;
- Double orientation pour 80 % minimum des logements pour les constructions neuves.

Ces prescriptions ont été prises pour accompagner la mise en œuvre des exigences déclinées dans le label « bâtiment frugal bordelais » créé par la ville de Bordeaux qui vise à « promouvoir un bâtiment préservant les espaces de nature existants, adapté au territoire, tourné vers les filières locales, soucieux de l'usage et de la qualité de vie de ses occupants, tout en réduisant ses impacts climatiques ».

Seulement, une confusion a eu lieu au moment de la saisie des règlements écrits entre les zones UM34 et UM35.

Le règlement UM34 étant spécifique au territoire bordelais, il devait être complété par les règles listées ci-dessus.

Parallèlement, le règlement UM43 créé à l'occasion de la 11e modification du PLU, aurait dû se baser sur le règlement UM35 précédemment en vigueur.
Or, le règlement UM43 a été élaboré sur la base du règlement UM34.

Dans le cadre de la présente modification simplifiée, il est donc procédé aux rectifications suivantes :

- le règlement écrit de la zone UM34 est complété avec les prescriptions listées ci-dessus ;
- le règlement écrit de la zone UM43 est corrigé pour reprendre les prescriptions du règlement écrit de la zone UM35, et plus particulièrement les dispositions réglementaires - cas général.

Dans le détail, les modifications apportées à ces règlements sont les suivantes :

- Le règlement de la zone UM34 intègre les prescriptions visant à accompagner la mise en œuvre du référentiel du label « bâtiment frugal bordelais » prévues dans le rapport de présentation, à savoir :
    - 2.2.1. : Augmentation de la hauteur de 3 mètres dans le cas où le pourcentage d'espace en pleine terre ou le coefficient de végétalisation requis règlementairement est augmenté d'au moins 10 points ;
    - 2.3.6. : Production d'électricité à partir d'énergie renouvelable pour les projets de construction neuve de plus de 80 m² et les projets d'extension/surélévation de plus de 40 m² de surface de plancher ;
    - 2.4. : Réalisation d'un espace de vie extérieur pour chaque nouveau logement ;
    - 2.4.1.1. : Profondeur des loggias et balcons surplombant les pièces principales d'un logement limitée à 2,5 mètres ;
    - 2.4.1.2. : Double orientation pour 80 % minimum des logements pour les constructions neuves.

- Le règlement de la zone UM43 reprend les règles prévues pour la zone UM35. Celles-ci diffèrent des règles de la zone UM34 dans les articles suivants :
    - 2.2.1. Constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU3.1 ;
    - 2.2.2. Constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU3.1.

Réalisation : LAPAO - Impression : L'ATELIER de Bordeaux Métropole
IMPRIM'VERT®

BORDEAUX MÉTROPOLE

Esplanade Charles-de-Gaulle
33045 Bordeaux cedex
T. 05 56 99 84 84
F. 05 56 96 19 40
www.bordeaux-metropole.fr

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

Bordeaux / Gradignan / Talence / Villenave d'Ornon - Bus express Pellegrin-Thouars-Malartic

Mise en compatibilité par arrêté préfectoral du 11 août 2025

BORDEAUX MÉTROPOLE

1. Objet de la mise en compatibilité 5
1.1. Procédure de mise en compatibilité 5
1.2. Objet de la mise en compatibilité envisagée 5
1.3. Contexte réglementaire 5
1.3.1. Le PLUi de Bordeaux Métropole 6
1.3.2. La procédure de mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme 6
1.3.3. L'évaluation environnementale de la mise en compatibilité 6
1.4. Présentation du caractère d'intérêt général du projet 7
1.5. La mise en compatibilité dans le calendrier du projet 9
1.6. Déroulement de la procédure 9
1.6.1. Concertation préalable à la mise en compatibilité du PLU 9
1.6.2. Mise en compatibilité du PLUi de Bordeaux Métropole 10
2. Présentation du projet 12
2.1. Le projet de bus express Pellegrin - Thouars - Malartic 12
2.2. Dépôt Lescure 16
2.3. Parc-relais de Thouars 16
3. Compatibilité du projet avec les documents supra communaux 17
3.1. Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) 17
3.2. Schéma de cohérence territoriale (SCOT) 18
3.2.1. Le SCoT de l'agglomération bordelaise 18
3.2.2. L'évolution en cours du SCoT vers le SCoT bioclimatique 20
3.3. Plan Climat Air-Energie Territorial (PCAET) 22
4. Compatibilité du projet avec le PLUi de Bordeaux Métropole 23
4.1. Présentation du PLUi de Bordeaux Métropole 23
4.2. Localisation du projet sur les communes de Bordeaux Métropole 24
4.3. Analyse de la compatibilité du projet avec le plan local d'urbanisme 27
4.3.1. Compatibilité avec le rapport de présentation 27
4.3.2. Compatibilité avec le PADD 27
4.3.3. Compatibilité avec le programme d'orientations et d'actions relatifs à l'habitat et la mobilité 28
4.3.4. Compatibilité avec le document d'orientations d'aménagement et de programmation 28
4.3.5. Compatibilité avec le règlement et le plan de zonage 29
4.4. Synthèse des modifications à apporter 54

5. Modifications apportées au PLUi 56
5.1. Modification des emplacements réservés 56
5.1.1. Emplacement réservé S218 sur la commune de Bordeaux 56
5.1.2. Emplacement réservé T1991 sur la commune de Gradignan 58
5.2. La modification de la servitude de mixité sociale 60
5.3. Règlement du secteur C3020 63
5.3.1. Règlement du secteur C3020 avant modification 63
5.3.2. Règlement du secteur C3020 modifié 64
5.4. Les Espaces Boisés Classés 64
5.5. Synthèse des modifications apportées 66

Table des illustrations 67

1. Objet de la mise en compatibilité

1.1. Procédure de mise en compatibilité

La mise en compatibilité des documents d'urbanisme est une procédure régie par le code de l'urbanisme. C'est une procédure courante, qui permet de garantir la prise en compte d'un projet d'intérêt général en adaptant simultanément le document d'urbanisme.

La mise en œuvre du projet de ligne de bus express Pellegrin-Thouars-Malartic (PTM) doit faire l'objet d'une déclaration d'utilité publique (DUP), afin de garantir la maîtrise foncière des terrains nécessaires au projet. Conformément aux articles L.153-54 et suivants, ainsi qu'à l'article R.153-14 du code de l'urbanisme, lorsque les dispositions du Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé d'une commune ne permettent pas la réalisation d'une opération faisant l'objet d'une déclaration d'utilité publique, elles peuvent être adaptées pour être mises en compatibilité avec celle-ci.

Ainsi, la notion de compatibilité impose que le projet respecte les dispositions du document d'urbanisme en vigueur.

1.2. Objet de la mise en compatibilité envisagée

La mise en compatibilité du PLUi de Bordeaux Métropole, et plus particulièrement les zonages et leurs règlements sur les communes de Bordeaux, Talence, Villenave d'Ornon et Gradignan, a pour but de permettre la réalisation de tous les éléments du projet de bus express, à savoir :

- l'élargissement de la voirie sur certains tronçons du projet, afin de permettre l'insertion en site propre du bus express, la chaussée et le stationnement ;
- la réalisation des stations du bus express adaptées à un matériel articulé 18m (quais de 24m permettant une évolutivité à terme vers des bus bi-articulés 24m) ;
- la réalisation des aménagements pour les modes actifs (vélos et marche), tels que les bandes et pistes cyclables, ou les abris à vélos ;
- la végétalisation des axes ;
- la réorganisation de certains carrefours et giratoires ;
- la construction du parking relais entre les branches Thouars et Malartic.

Le projet est porté par Bordeaux Métropole, autorité organisatrice des transports. Il met en œuvre les orientations validées au travers des documents de planification suivants :

- Schéma des mobilités 2020-2030 adopté le 23 septembre 2021 ;
- Le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé le 13 février 2014, dont l'un des objectifs est le renforcement du réseau de transport structurant prévu à l'horizon 2030 sur l'axe Gradignan – Talence Campus – Bordeaux/CHU Pellegrin.

Suite à la mise au point du projet au cours des études de conception, il s'avère nécessaire d'ajuster ponctuellement le règlement du PLU. La poursuite du projet conduit donc Bordeaux Métropole à engager une mise en compatibilité du PLUi, dont la procédure est intégrée au dossier de demande de DUP adressé au préfet de Gironde.

1.3. Contexte réglementaire

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est le document d'urbanisme de référence en matière d'aménagement du territoire, à l'échelle d'une commune, d'une communauté de communes, d'agglomération, urbaine ou métropole.
Il y définit les règles d'aménagement et d'utilisation des sols. Il traduit le respect des principes généraux du Code de l'urbanisme et détermine les conditions d'un aménagement de l'espace en respectant les principes du développement durable, tout en se faisant le garant d'une certaine harmonie sur le territoire.

1.3.1. Le PLUi de Bordeaux Métropole

A l'échelle du territoire, il s'agit de l'outil de planification de Bordeaux Métropole. Il fixe les règles d'urbanisme pour les 28 communes qui composent la métropole et traduit ainsi le projet global d'aménagement et d'urbanisme.
Le PLUi de Bordeaux Métropole vise à atteindre les objectifs suivants :

- L'équilibre entre :
  - Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux
  - Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels
  - La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel
  - Les besoins en matière de mobilité.
- La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de villes ;
- La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat ;
- La sécurité et la salubrité publique ;
- La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;
- La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;
- La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.

1.3.2. La procédure de mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme

La procédure de mise en compatibilité du PLU vise à adapter le contenu du document d'urbanisme afin de permettre la réalisation d'un projet présentant un caractère d'utilité publique ou d'intérêt général et faisant donc l'objet d'une DUP (déclaration d'utilité publique) ou d'une déclaration de projet. Cette mise en compatibilité du projet et du document d'urbanisme est une procédure courante, qui permet de garantir la conformité réglementaire d'un projet d'intérêt général.

Deux conditions sont nécessaires pour assurer la mise en compatibilité d'un projet :

- L'enquête publique concernant cette opération doit porter à la fois sur l'utilité publique ou l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence ;
- Les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du plan doivent faire l'objet d'un examen conjoint de l'Etat, de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune et des personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9 du code de l'urbanisme.

Le projet de Bus Express Pellegrin-Thouars-Malartic fera l'objet d'une demande de déclaration d'utilité publique au préfet (DUP), et implique une mise en compatibilité du PLUi en vertu de l'article L.153-54 du code de l'urbanisme.

1.3.3. L'évaluation environnementale de la mise en compatibilité

La mise en compatibilité du PLU est soumis à évaluation environnementale :

- 1° Lorsque celle-ci permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;
- 2° Lorsque celle-ci emporte les mêmes effets qu'une révision, au sens de l'article L. 153-31, et que cette révision concerne l'un des cas mentionnés au I de l'article R. 104-11.

Le code de l'urbanisme définit à l'article L. 153-31, les cas de révision du PLU. Une évaluation environnementale est nécessaire lorsque la mise en compatibilité a pour effet :

- 1° Soit de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;
- 2° Soit de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;
- 3° Soit de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance. »
- Dans le cadre du projet de Bus Express Pellegrin-Talence-Malartic, il est prévu :
- de créer une voie cyclable sur le boulevard Malartic, impliquant ponctuellement des emprises sur des espaces classés en Espace Boisé Classé, et qui présente donc des incompatibilités avec la protection de ces espaces ;
- quelques arbres sur l'espace public pouvant gêner ponctuellement les aménagements à venir, il est prévu de transplanter si possible, et le cas échéant, d'abattre quelques alignements d'arbres dans des secteurs bénéficiant d'une protection au titre de la protection des milieux naturels et des corridors écologiques ; or l'atteinte à ces arbres est incompatible en l'état avec les prescriptions édictées sur ces secteurs par le PLUi de Bordeaux Métropole.

En raison de ces modifications, la mise en compatibilité avec le PLUi de Bordeaux Métropole est donc soumise à évaluation environnementale.

Comme prévu par l'article R104-38 du code de l'urbanisme, l'évaluation environnementale de la Mise en compatibilité du document d'urbanisme (MECDU) peut faire l'objet d'une évaluation commune avec celle du projet. Le projet du Bus Express Pellegrin-Talence-Malartic étant soumis à étude d'impact, celle-ci portera également l'évaluation environnementale de la MECDU.

L'avis de l'Autorité Environnementale (la Mission Régionale d'Autorité environnementale) portera sur l'étude d'impact valant également évaluation environnementale de la MECDU.

L'évaluation de la mise en compatibilité du projet au PLUi de Bordeaux est soumise à l'organisation d'une concertation au titre du code de l'urbanisme.

1.4. Présentation du caractère d'intérêt général du projet

Afin de répondre aux enjeux identifiés sur ce territoire métropolitain, le projet du bus express Pellegrin-Thouars-Malartic a pour objectifs de :

- Améliorer les conditions de déplacements des voyageurs, en apportant une solution de transports en commun structurante à l'échelle du territoire Métropolitain
  - Améliorer de façon significative la qualité de service offerte aux voyageurs : des bus plus réguliers, rapides, fréquents et accessibles.
  - Interconnecter les grands réseaux structurants de transports en commun urbain (tramways A et B, RER Métropolitain, futurs bus express) pour favoriser les correspondances en dehors de l'hypercentre de Bordeaux ; et notamment améliorer la connexion en créant un réseau structurant entre le CHU Pellegrin, le domaine universitaire et le quartier de Thouars.
  - Renforcer la complémentarité entre les réseaux de transport urbain et ferroviaire par la desserte de la halte de Talence-Médoquine dès sa réouverture.
  - Permettre un rabattement des voitures et encourager au report modal par la création d'un parc-relais.
- Renforcer l'attractivité et accompagner le développement d'un territoire en mutation, grâce à une desserte plus efficace
  - Renforcer le lien entre le CHU Pellegrin, le domaine universitaire et les quartiers de Thouars et Barthez-Malartic.
  - Accompagnera les mutations du territoire en lien avec les projets connexes.
- Garantir une meilleure qualité de vie et accompagner le développement des modes actifs

- Rétablir ou conforter des itinéraires cyclables le long des axes réaménagés, permettant des conditions de déplacements apaisées au sein d'un large territoire, en cohérence avec le réseau cyclable projeté et notamment le ReVE.
- Requalifier les espaces traversés, notamment avec des cheminements piétons confortables et sécurisés et la création de nouveaux axes paysagers.

- Proposer un matériel roulant plus vertueux et confortable.

Les bénéfices des différentes composantes du projet sont :

- une forte attractivité engendrant une augmentation globale de la fréquentation du réseau, permettant une évolution des parts modales.

  En effet, à l'échelle de la Gironde, les déplacements en Transports en commun sont ainsi en hausse de 1,6%, et les déplacements VP en baisse de -0,3%. La part modale des transports en commun passe de 10,18% à 10,35%. La part modale de la voiture personnelle passe elle de 62,45% à 62,29%.
- des économies environnementales liées à la réduction de la circulation automobile (amélioration de la qualité de l'air, réduction de l'effet de serre, diminution des nuisances sonores).

Le projet permet de générer à l'horizon de mise en service **11 200 déplacements supplémentaires par jour en transports en commun.** Le report modal se fait principalement aux dépens de la voiture, et ces sont ainsi 9 500 déplacements VP en moins qui ont lieu par jour sur le réseau. Cette réduction du trafic entraîne :

- Des gains de temps pour les automobilistes qui continuent à se déplacer en voiture, qu'on appelle des gains de décongestion.
- Une baisse de l'accidentologie sur les secteurs concernés, car statistiquement le nombre d'accidents est proportionnel au nombre de véhicules.kilomètres parcourus sur le réseau
- Une baisse des nuisances sonores pour les riverains des secteurs concernés
- Une baisse de la pollution locale pour les riverains des secteurs concernés
- Une baisse des émissions de gaz à effet de serre pour l'ensemble de la collectivité
- Pour la puissance publique, d'une part une réduction des coûts d'entretien du réseau, et d'autre part une perte de recettes fiscales liés à l'utilisation de la voiture (notamment la taxe sur les carburants).

L'ensemble de ces gains est présenté de manière détaillée dans la pièce J « Evaluation socio-économique ».

Par ailleurs, dans le cadre de l'étude d'impact, une **estimation des émissions de gaz à effet de serre** a été réalisée pour le projet. La **pièce H6** détaille l'impact du projet sur les émissions de gaz à effet de serre :

- Les travaux dus à la construction de la nouvelle ligne de bus express sont responsables à l'émission de 17 990 téq.CO2. sur une durée de vie de référence de 50 ans ;
- L'utilisation des bus pour l'exploitation de la nouvelle ligne de bus express sont responsables à l'émission de 13 990 téq.CO2. sur une durée de vie de référence de 50 ans (construction du matériel roulant et consommation) ;
- Le report modal permet d'économiser 172 516 tCO2e sur une durée d'exploitation de référence de 50 ans.

Ainsi, le projet permet une baisse significative des émissions sur l'ensemble de sa durée de vie.

- un meilleur accès au transport collectif permettant une diminution du besoin d'usage de la voiture, avec des économies financières liées ;
- la requalification de nombreux axes urbains et l'amélioration du paysage urbain ;

En effet, les objectifs poursuivis dans le cadre de l'insertion paysagère du projet ont été, en cohérence avec le cahier des charges des communes traversées :

- agrémenter et sécuriser les parcours actifs avec des bandes végétales continues, autant que possible ;
- diversifier la palette végétale avec des végétaux adaptés au contexte urbain et au réchauffement climatique ;
- densifier le couvert arbustif afin d'optimiser le biotope ;
- densifier le couvert arboré afin de créer des îlots de fraîcheur ;
- proposer une strate arborée élancée, dégagée sur tige, afin de libérer les vues pour une meilleure sécurité routière.

Ces objectifs contribuent à l'amélioration globale du paysage urbain.

1.5. La mise en compatibilité dans le calendrier du projet

La mise en œuvre du projet de ligne de bus express Pellegrin-Thouars-Malartic est subordonnée à l'obtention de diverses autorisations dont une déclaration d'utilité publique, objet du présent dossier d'enquête publique.

La démarche de mise en comptabilité du PLU s'inscrit dans ce processus. Les mesures prises pour mettre le PLUi de Bordeaux Métropole en compatibilité avec le projet seront joints au dossier d'enquête publique de DUP. Celle-ci emportera mise en compatibilité du PLU.

Concertation préalable 21/11/23 > 21/12/23	Instruction de la demande de DUP 2e trimestre 2024	Enquête publique Fin 2024	Déclaration d'utilité publique du projet 1er trimestre 2025
Le projet de mise en compatibilité du PLUi fait l'objet d'une concertation préalable conduite par Bordeaux métropole. À l'issue de la concertation, le Conseil de la métropole en dresse le bilan et en tire les enseignements permettant, le cas échéant, d'ajuster le projet de mise en compatibilité du PLUi.	Le dossier de mise en compatibilité du PLUi est ensuite joint au dossier de demande de déclaration d'utilité publique du projet bus express PTM adressé au préfet, qui instruit la demande. S'agissant du volet de mise en compatibilité, la procédure prévoit notamment l'organisation d'une réunion d'examen conjoint associant les personnes publiques associées, Bordeaux Métropole et les communes concernées.	Le dossier, comprenant d'une part le projet bus express PTM et d'autre part la mise en compatibilité du PLUi qui en est la conséquence, est soumis à enquête publique.	À l'issue de l'enquête publique, le projet, éventuellement modifié pour tenir compte des résultats de l'enquête publique et des consultations est soumis pour avis à Bordeaux Métropole. Le préfet prononce ensuite la déclaration d'utilité publique qui emporte mise en comptabilité du PLUi.

1.6. Déroulement de la procédure

1.6.1. Concertation préalable à la mise en compatibilité du PLU

La loi n°2020-1525 du 7 décembre 2020 d'accélération et de simplification de l'action publique, dite ASAP, a apporté certaines modifications aux procédures environnementales et à la participation du public.

En matière de concertation préalable, le texte étend le champ de la concertation obligatoire de l'article L. 103-2 du Code de l'Urbanisme aux procédures de modification et de mise en compatibilité d'un PLU, ou d'un SCoT, soumises à évaluation environnementale.

La mise en compatibilité du PLUi Bordeaux Métropole est soumise à évaluation environnementale au titre des articles R. 122-17 du Code de l'Environnement et L. 153-31 et R104-14 du Code de l'Urbanisme, et donc à concertation préalable.

L'évaluation environnementale de la présente mise en compatibilité est constituée par l'étude d'impact du projet, comme le prévoit l'article R.122-27 du code de l'environnement :

« *une procédure d'évaluation environnementale commune peut être mise en œuvre, à l'initiative du maître d'ouvrage concerné pour un projet subordonné à déclaration d'utilité publique ou déclaration de projet impliquant soit la mise en compatibilité d'un document d'urbanisme soit la modification d'un plan ou programme également soumis à évaluation environnementale, lorsque l'étude d'impact du projet contient l'ensemble des éléments mentionnés à l'article R. 122-20.* »

Le Code de l'urbanisme précise (article L103-4) que « les modalités de la concertation permettent au public, pendant une durée suffisante et selon des moyens adaptés au regard de l'importance et des caractéristiques du projet, d'accéder aux informations relatives au projet et aux avis requis par les dispositions législatives ou réglementaires applicables ».

Cette concertation a pour objet d'assurer l'information, de débattre des objectifs et des principales orientations proposées, pour assurer la mise en compatibilité du PLUi de Bordeaux Métropole avec le projet.

La concertation préalable sur le projet de MECDU a été lancée le 21 novembre 2023, suite à la délibération d'ouverture de Bordeaux Métropole du 29 septembre 2023, qui a fixé notamment les modalités de mise à disposition du dossier au public. Cette concertation s'est achevée le 21 décembre 2023 et a fait l'objet d'un bilan approuvé par le Conseil de Bordeaux Métropole et publié.

1.6.2. Mise en compatibilité du PLUi de Bordeaux Métropole

La procédure de mise en compatibilité du PLUi de Bordeaux Métropole est engagée sur la base du bilan de la concertation préalable et du projet définitif.

<u>Les grandes étapes de la procédure :</u>

Avis sur l'évaluation environnementale

Le dossier de mise en compatibilité du PLUi de Bordeaux Métropole comprenant les éléments de l'article R.104-18 du code de l'urbanisme est soumis pour avis à l'autorité environnementale compétente. En vertu des articles R.104-21 et R.104-22 du code de l'urbanisme, l'autorité compétente pour émettre un avis sur le dossier de mise en compatibilité des PLUi est la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Nouvelle Aquitaine.

Lorsque la réalisation d'un projet soumis à étude d'impact et subordonné à déclaration d'utilité publique implique la mise en compatibilité d'un document d'urbanisme également soumis à évaluation environnementale, cette dernière et l'étude d'impact du projet peuvent donner lieu à une procédure commune. L'autorité environnementale unique est consultée sur l'étude d'impact du projet tenant lieu du rapport sur les incidences environnementales de la mise en compatibilité du document d'urbanisme (articles L.122-14 et R.122-27 du code de l'environnement).

Pour l'application de la procédure commune, l'autorité environnementale unique est mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Nouvelle Aquitaine (art. R.122-27 et R.122-6 al 3° du code de l'environnement).

L'autorité environnementale unique est consultée sur l'étude d'impact du projet tenant lieu du rapport sur les incidences environnementales de la mise en compatibilité du document d'urbanisme. Elle émet son avis dans les trois mois suivant la réception du dossier (Article R.122-17 du code de l'environnement). L'avis est porté à la connaissance du public par sa publication sur le site internet de l'Autorité environnementale compétente mais également par sa consultation dans le présent dossier d'enquête publique unique

L'examen conjoint par les Personnes Publiques Associées avant l'ouverture de l'enquête publique

Les dispositions proposées pour la mise en compatibilité doivent faire l'objet d'un examen conjoint. Cet examen est une réunion de présentation et d'échanges, à l'occasion de laquelle Bordeaux Métropole, les communes concernées et les personnes publiques associées, sont invitées à émettre leurs remarques sur les modifications apportées dans le cadre du dossier de mise en compatibilité. À l'issue de cet examen conjoint, est dressé un procès-verbal, pièce qui doit être jointe au dossier d'enquête publique.

L'enquête publique

L'enquête publique porte à la fois sur l'utilité publique de l'opération et sur la mise en compatibilité du PLU, dès lors que cette opération n'est pas compatible avec les dispositions de ce dernier. Le dossier de mise en compatibilité, lorsqu'il est nécessaire, constitue une pièce du dossier d'enquête publique.

Dans le cadre d'une mise en compatibilité du PLU avec une DUP, c'est le préfet qui organise le déroulement de l'enquête publique. Lorsque le projet de mise en compatibilité d'un plan local d'urbanisme intercommunal ne concerne que certaines communes, l'enquête publique peut n'être organisée que sur le territoire de ces communes.

L'avis de l'organe délibérant de Bordeaux Métropole et des communes concernées

À l'issue de l'enquête publique, le dossier de mise en compatibilité du PLUi de Bordeaux Métropole, le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur, ou de la commission d'enquête, ainsi que le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint, sont soumis pour avis, par le préfet, au Conseil de Bordeaux Métropole et aux communes concernées. Ceux-ci disposent alors d'un délai de deux mois pour donner son avis. À défaut, ces derniers sont considérés comme favorables.

La Déclaration d'Utilité Publique

Dès lors que celle-ci est prononcée, la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) de l'opération emporte la mise en compatibilité du PLU. En application des dispositions de l'article L.153-58 du code de l'urbanisme, la DUP du projet, prononcée après avis du Conseil de métropole, emporte approbation des nouvelles dispositions du PLUi pour le rendre compatible avec le projet. Le plan local d'urbanisme devient exécutoire par la publication de l'arrêté de DUP au Journal Officiel, les mesures prévues par les articles R.153-20 et R.153-21 du Code de l'Urbanisme constituant des mesures de publicité et d'informations.

Toute cette procédure est conduite sous l'autorité du préfet.

Caractère exécutoire de la mise en compatibilité

L'article L.153-59 du code de l'urbanisme indique que la décision de mise en compatibilité devient exécutoire dès l'exécution de l'ensemble des formalités de publication et d'affichage telles que décrites à l'article R153-21 du code de l'urbanisme.

2. Présentation du projet

2.1. Le projet de bus express Pellegrin - Thouars - Malartic

La mise en service du bus express Pellegrin-Thouars-Malartic constitue une étape importante du schéma des mobilités 2020-2030 de Bordeaux Métropole. Adopté en 2021, il engage des investissements majeurs pour renforcer le réseau de transports en commun sur le territoire métropolitain. En créant de nouvelles liaisons, notamment transversales, le schéma contribuera à la réduction des inégalités territoriales, à la réduction de la congestion routière et à la lutte contre la pollution de l'air.

La ligne de bus Pellegrin-Thouars-Malartic sera exploitée avec des bus express électriques équipés de batterie. Dans les secteurs congestionnés, les bus circuleront principalement sur une voie dédiée aux bus et bénéficieront d'une priorité systématique aux carrefours, garantissant ainsi la régularité et le temps de parcours de la ligne. Le niveau de service proposé par le bus express offrira ainsi une alternative crédible à la voiture individuelle pour les trajets du quotidien.

Reliant sur un axe Nord – Sud le Groupe Hospitalier Universitaire Pellegrin, le futur pôle d'échanges multimodal Talence-Médoquine, le domaine universitaire, le quartier de Thouars à Talence et celui de Malartic à Gradignan, la ligne apportera une réponse forte aux besoins de mobilité identifiés sur le Sud de la Métropole depuis de nombreuses années. Ce sera la première ligne structurante de transports en commun non radiale sur la Métropole.

Participant à la transformation des quatre communes qu'elle traverse (Bordeaux, Gradignan, Talence et Villenave d'Ornon), la ligne reliera plusieurs quartiers en profonde évolution :

- Le Groupe Hospitalier Bordeaux Pellegrin : 1er employeur de la Nouvelle-Aquitaine, le CHU compte parmi les plus vastes structures hospitalières de France, avec plus de 3 000 lits et places. Il est à la fois l'établissement de santé de proximité pour toute la population de Bordeaux Métropole et le pôle de santé de recours et d'expertise pour l'ensemble des Girondins et plus largement de la Nouvelle-Aquitaine. Il constitue un centre de soins aux compétences et équipements très étendus, permettant la prise en charge et le traitement des pathologies les plus diverses. Avec son programme « Nouveau CHU », le CHU de Bordeaux a lancé depuis 2020 plusieurs chantiers de modernisation de l'hôpital.
- Le Campus Talence – Pessac - Gradignan : situé à quelques kilomètres du centre de Bordeaux, il s'étend sur plus de 235 hectares, en faisant l'un des plus grands campus d'Europe. Il possède de solides atouts en termes de desserte, d'attractivité scientifique, d'équipements culturels et sportifs, d'espaces natures. Le projet « Opération Campus Bordeaux » compte une cinquantaine de projets immobiliers et d'aménagements des espaces public, avec un calendrier opérationnel qui s'étale sur plus d'une quinzaine d'années (2010-2026).
- Des quartiers denses Thouars et Malartic, marqués par un fort renouvellement urbain qu'accompagnera le projet, et plusieurs autres équipements dont le rayonnement dépasse l'échelle communale voire métropolitaine (le centre hospitalier Charles Perrens, le centre pénitencier de Gradignan, etc.).

La desserte de ces pôles d'attractivité par la ligne garantit une diversité d'usages (santé, travail, études, achats, loisirs) par les bus express tout au long de la journée, de 5h00 à 1h00. Ainsi, environ 24 000 voyageurs quotidiens sont attendus, ce qui en fera une ligne forte du réseau.

Disposant d'une très bonne connexion aux lignes de tramway (A et B) et de bus du réseau de transports en commun, le bus express sera relié au RER Métropolitain (lignes Arcachon – Libourne et vers le Médoc) au niveau du futur pôle d'échanges multimodal Talence-Médoquine ainsi qu'aux futures lignes de bus express en correspondance (Intra-Rocade, Circulaire des boulevards, Presqu'île-Campus).

Le projet s'accompagnera également d'une requalification des espaces publics environnants, avec notamment des aménagements favorisant les modes actifs (aménagements cyclables continus, confortables et sécurisés, suppression des discontinuités, giratoires avec priorité donnée aux cycles, trottoirs qualitatifs) et une forte végétalisation pour un meilleur cadre de vie. Il contribuera à modifier les habitudes de déplacement, à adapter les villes aux effets du réchauffement climatique et à lutter contre les îlots de chaleur urbains. Grâce à de nouveaux espaces qualitatifs et agréables pour la vie quotidienne des riverains, il aura un impact positif sur les activités commerciales de proximité et la vie des quartiers.

Les différents aménagements (site propre, gestion carrefour, …) du bus express Pellegrin-Thouars-Malartic bénéficieront à la régularité des autres bus du réseau TBM et cars interurbains, et réduiront les temps de trajets contribuant ainsi à renforcer l'efficacité du réseau et le maillage en transport en commun de l'agglomération.

Le projet, d'un linéaire d'environ **11,5 kilomètres**, comprend :

- **Un tronc commun** compris entre le boulevard Georges Pompidou (Bordeaux) et l'intersection de l'avenue Thouars et de la rue Arthur Rimbaud (Talence), où le bus circule majoritairement en site propre. Entre la barrière Saint-Augustin et la piscine de Thouars, il faudra ainsi compter 18 minutes de trajet, ce qui constitue une nette amélioration du temps de parcours de la ligne de bus actuelle et un temps de parcours très compétitifs par rapport à la voiture. Sa vitesse commerciale, autour de 21 km/h, sera équivalente voire supérieure à celle d'un tramway. Il bénéficiera par ailleurs d'une fréquence cible importante (1 bus toutes les 5 minutes en heures de pointe) et d'une large amplitude horaire ;
- Une première branche vers le quartier de Malartic (Gradignan) : entre la barrière Saint-Augustin et Malartic, il faudra compter 30 minutes de trajet et le bus express aura une fréquence cible de 10 minutes ;
- Une seconde branche vers le quartier de Thouars (Talence) avec pour terminus l'arrêt Pablo Neruda (Villenave d'Ornon) : entre la barrière Saint-Augustin et Thouars, il faudra compter 20 minutes de trajet et le bus express aura une fréquence cible de 10 minutes.

Le projet propose plusieurs types d'aménagement :

- Tronc commun : des **sites propres bus** (bidirectionnel axial ; bidirectionnel latéral ; monodirectionnel axial ; couloir d'approche, etc.) sont mis en place afin d'améliorer significativement l'efficacité des bus, en les affranchissant des aléas de la circulation ;
- Branches de Thouars et Malartic : sur ces secteurs, le bus circulera principalement en banalisé (circulation sur la voirie générale) à l'exception d'aménagements bus ponctuels sur les secteurs connaissant des difficultés de circulation.

En complément des aménagements bus en ligne, la régularité et les temps de parcours optimisés des bus seront assurés en des points singuliers du parcours par :

- Les giratoires « percés », que seuls les bus express pourront traverser, en leur centre ;
- La suppression de carrefours à feux pour fluidifier le trafic ;
- La priorité aux carrefours grâce à la signalisation ;
- Des stations apaisées, où les voitures ne peuvent pas doubler le bus à l'arrêt en raison d'une bordure centrale.

Afin de proposer un **matériel roulant** plus vertueux et confortable, la motorisation des bus express sera **électrique, à batterie**, avec de la recharge en ligne et au dépôt. Grâce à son moteur électrique, le bus express circulera de façon quasiment silencieuse. Enfin, cette technologie permet de s'abstenir de l'installation d'une ligne aérienne de contact (LAC) en ville.

Spacieuses, confortables et arborées, les stations offriront des conditions d'attente de voyage agréables, avec des surfaces importantes libres de tout obstacle. Le mobilier spécifique (éclairage, abri, corbeille, banc, panneaux d'information voyageurs, distributeur de titres de transport, etc.) est selon une gamme bus express qui se décline en modules et services similaires à ceux du tramway. Des rampes et un abri adapté permettront un accès confortable des personnes à mobilité réduite (PMR) aux quais.

Le projet du bus express Pellegrin-Thouars-Malartic s'accompagne également de la mise en place d'un **parc-relais de surface d'environ 150 places**, situé au niveau de l'avenue de Thouars (Talence), et de **l'adaptation du dépôt Lescure** (Bordeaux) afin d'assurer la maintenance et le remisage de la flotte bus.

En résumé, le projet du bus express Pellegrin-Thouars-Malartic vise à mailler efficacement le réseau structurant de transports en commun autour de ces pôles d'attractivité, faciliter les déplacements de voyageurs contraints aujourd'hui de rejoindre le centre de l'agglomération pour leur correspondance, et favoriser le rabattement vers le futur pôle d'échanges multimodal Talence-Médoquine grâce à la mise en place d'aménagements adaptés au territoire.

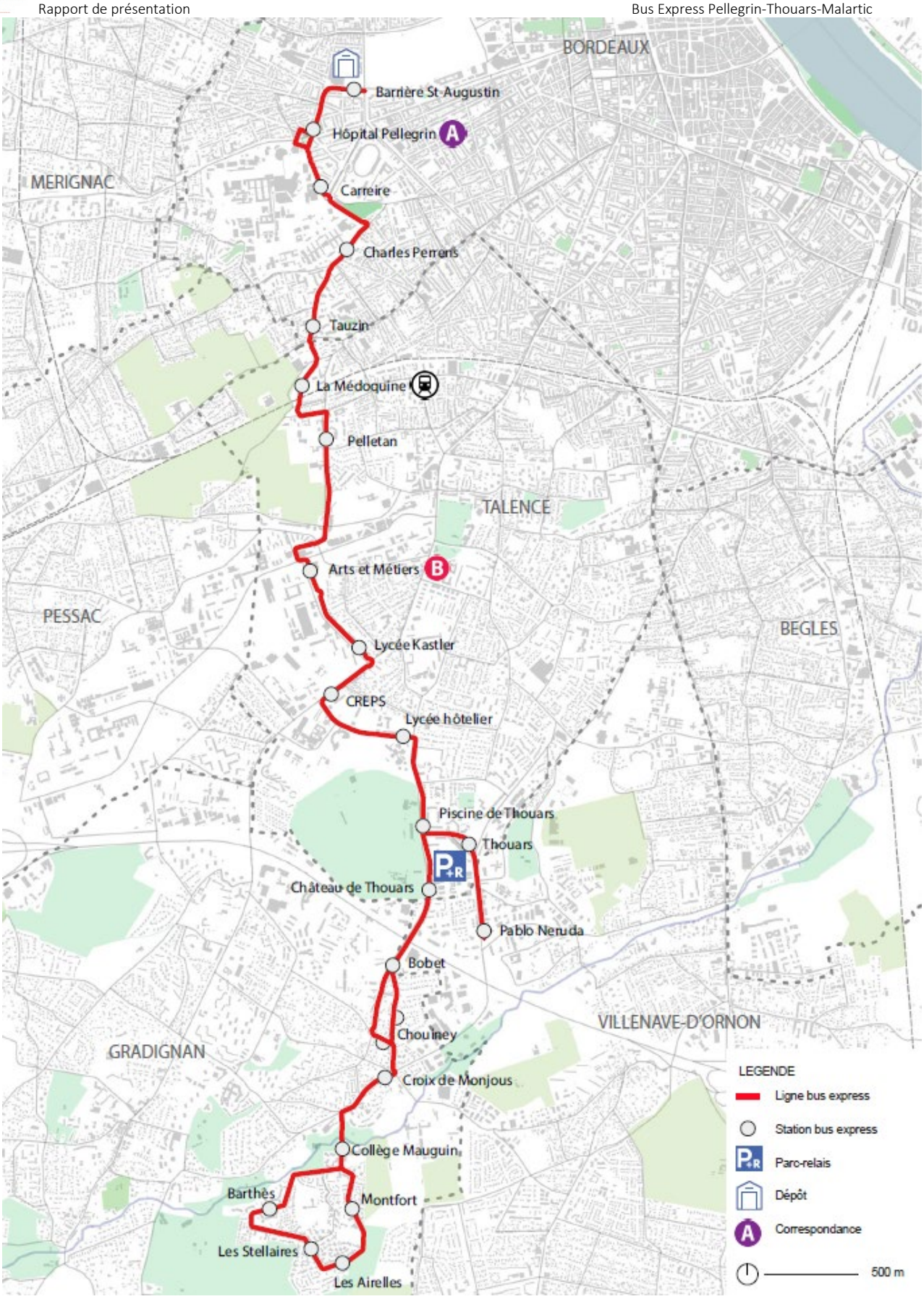


Figure 1 : Tracé du bus express Pellegrin-Thouars-Malartic

Caractéristiques principales du bus express Pellegrin-Thouars-Malartic

Longueur	11,5 km dont : • **6,5 km pour le tronc commun** • **4,1 km pour la branche Malartic** • **0,9 km pour la branche Thouars**
Nombre de stations	• 23 stations
Aménagements cyclables	• 21,6 km d'aménagements cyclables continus dédiés
Matériel roulant	• 20 bus articulés (18m de longueur, 135 places) • Motorisation électrique batterie • Recharge en ligne (zones de régulation) et au dépôt
Intermodalité	• Barrière Saint-Augustin (bus express circulaire des boulevards) • Hôpital Pellegrin (Tram A /cars régionaux) • Halte Talence-Médoquine (RER Métropolitain /cars régionaux) • Arts et Métiers (Tram B et P+R) • CREPS (autres bus express et cars régionaux)
Fréquences de passage (cible)	• Tronc commun : 5 min en heure de pointe (HP) / 7,5 min en heures creuses (HC) • Branches : 10 min HP / 15 min HC
Amplitude horaire prévue	• 5h00 – 00h00 du lundi au mercredi • 5h00 – 01h00 le jeudi et vendredi • 5h30 – 01h00 le samedi • 5h30 – 00h00 le dimanche et fêtes
Temps de parcours aux heures de pointe	• Barrière Saint-Augustin ó Piscine de Thouars : 17 min 45 à 21,5 km/h (HP) • Barrière Saint-Augustin ó Thouars : 20 min 45 à 20,9 km/h (HP) • Barrière Saint-Augustin ó Malartic : 29 min 20 à 21,6 km/h (HP)
Dépôt	• Adaptation du dépôt Lescure
Parc-relais	• 1 P+R d'environ 150 places
Mise en service	• Fin 2027

2.2. Dépôt Lescure

L'exploitation du bus express Pellegrin-Thouars-Malartic prévoit la mise en service de 20 bus articulés (18m) avec une motorisation électrique batterie.

Le dépôt Lescure, situé au niveau des boulevards Antoine Gautier et Georges Pompidou (Bordeaux), sera adapté afin d'assurer les activités de remisage et de maintenance de cette flotte bus :

- Site Pompidou : remisage principal des bus express ;
- Site Lescure : remisage complémentaire des bus express.

La recharge des bus électrique s'effectuera à la place pendant la nuit (charge lente).

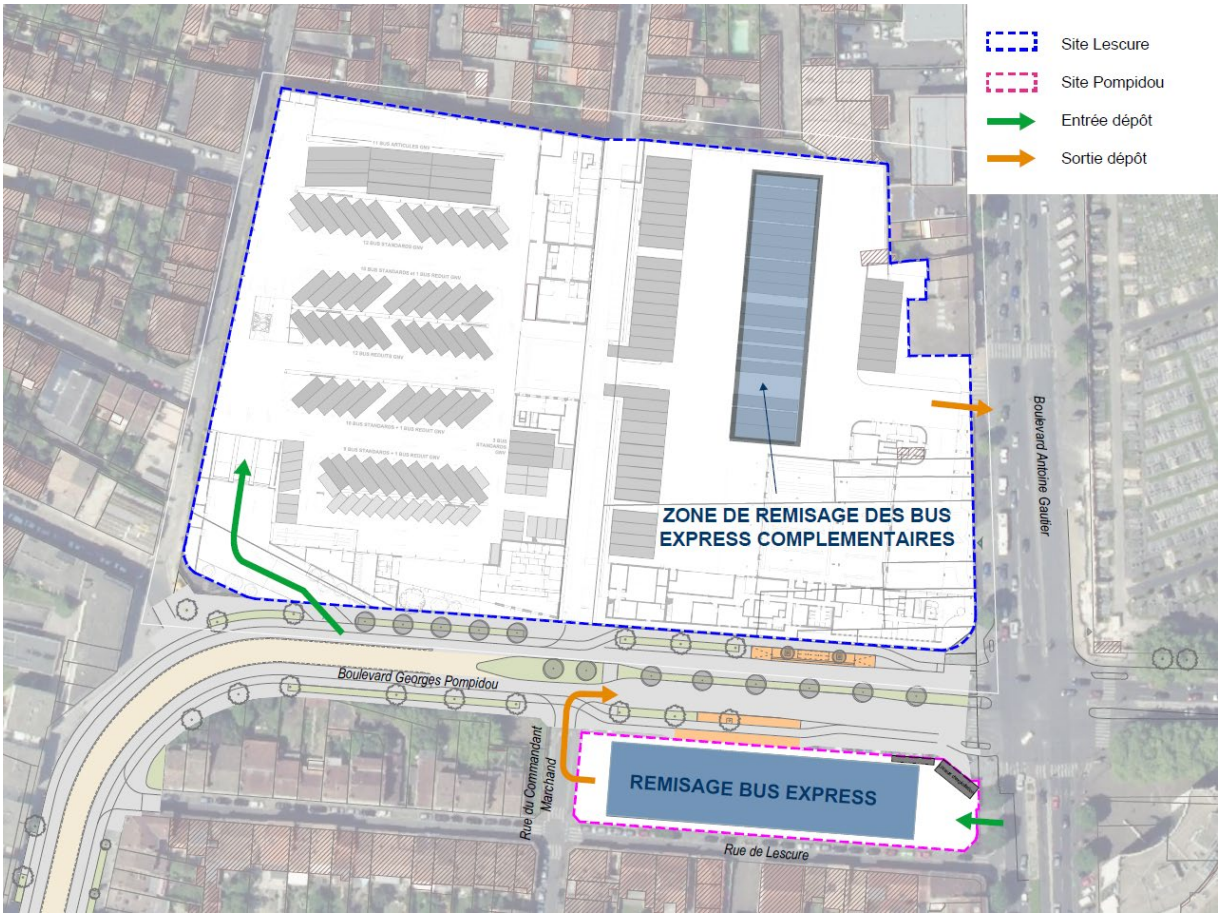


Figure 2 : Schéma de principe du dépôt Lescure

Un descriptif détaillé du dépôt est présenté dans la pièce E Bis « Caractéristiques des ouvrages les plus importants » du dossier d'enquête publique.

2.3. Parc-relais de Thouars

Le projet du bus express Pellegrin-Thouars-Malartic prévoit la création d'un parc-relais de surface pour participer au report modal vers le bus express et favoriser la mobilité collective. Le parc-relais, localisé à proximité de la station « Château de Thouars », sera accessible via la rue Salvador Allende et l'avenue de Thouars.

À ce stade du projet, la capacité envisagée est de 150 places, dont des emplacements pour personnes à mobilités réduites (PMR), des infrastructures de recharges pour véhicules électriques, des places deux-roues motorisées et covoiturage. Des bandes paysagères arborées isoleront la zone de stationnement pour les voitures des parcelles adjacentes. Afin d'avoir un maximum d'espaces perméables et de s'intégrer au mieux dans la continuité végétale créée, les places de stationnement seront engazonnées.

Le parc-relais, équipé de panneaux photovoltaïques, comprendra également un abri vélo sécurisé.

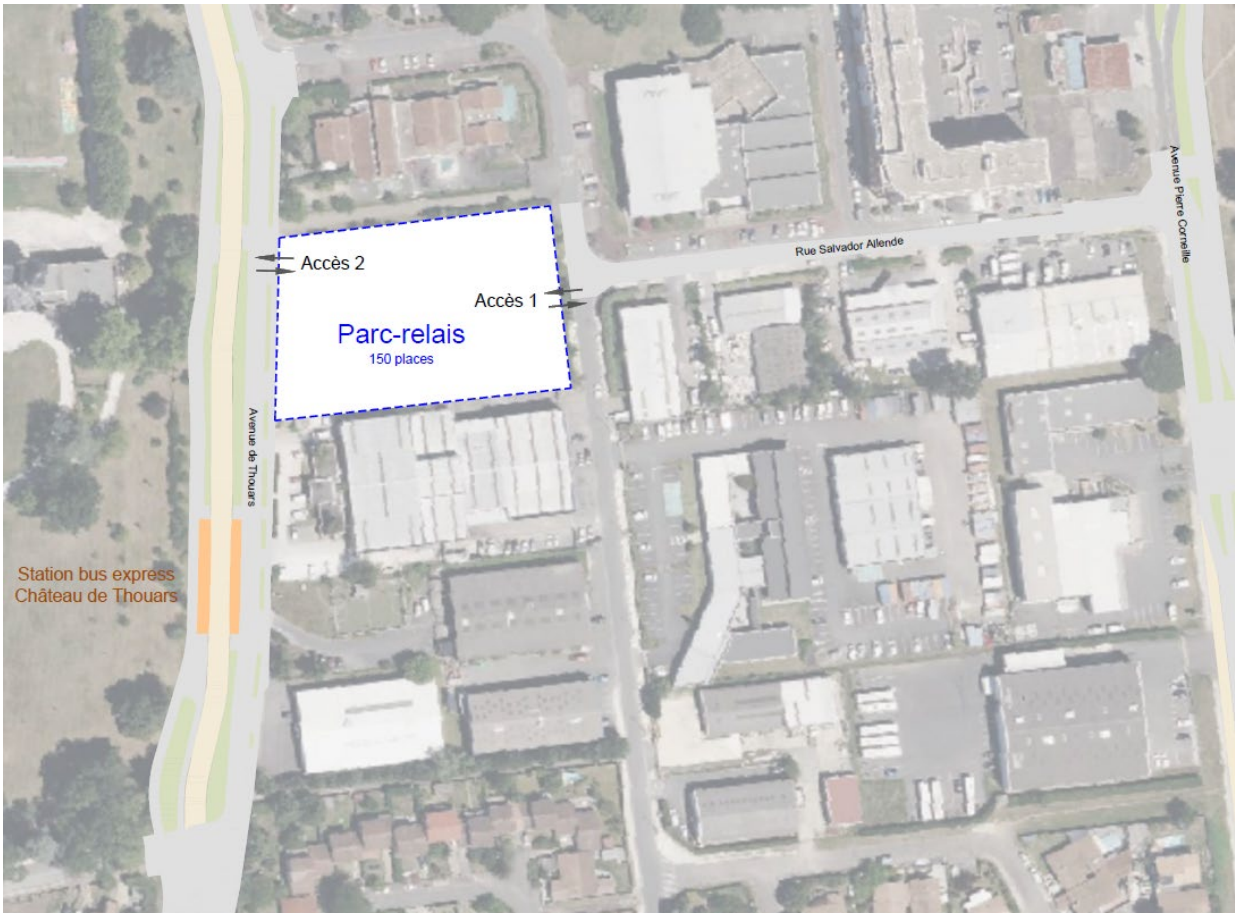


Figure 3 : Schéma de principe du parc-relais Thouars

Un descriptif détaillé du dépôt est présenté dans la pièce E Bis « Caractéristiques des ouvrages les plus importants » du dossier d'enquête publique.

3. Compatibilité du projet avec les documents supra communaux

3.1. Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)

En application de la loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015, le « schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires » (SRADDET) se substitue à plusieurs schémas régionaux sectoriels (schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire, schéma régional de l'intermodalité, schéma régional de cohérence écologique, schéma régional climat air énergie) et intégrer à l'échelle régionale la gestion des déchets.

Le SRADDET fixe des objectifs relatifs au climat, à l'air et à l'énergie portant sur :

1/ l'atténuation du changement climatique, c'est-à-dire la limitation des émissions de gaz à effet de serre ;
2/ l'adaptation au changement climatique ;
3/ la lutte contre la pollution atmosphérique ;
4/ la maîtrise de la consommation d'énergie, tant primaire que finale, notamment par la rénovation énergétique ; un programme régional pour l'efficacité énergétique (PREE) doit décliner les objectifs de rénovation énergétique fixés par le SRADDET en définissant les modalités de l'action publique en matière d'orientation et d'accompagnement des propriétaires privés, des bailleurs et des occupants pour la réalisation des travaux de rénovation énergétique de leurs logements ou de leurs locaux privés à usage tertiaire ;
5/ le développement des énergies renouvelables et des énergies de récupération.

Ces objectifs quantitatifs sont fixés aux horizons 2021 et 2026 et aux horizons plus lointains 2030 et 2050. Ils doivent être pris en compte par les documents de planification de rang inférieur notamment les plans climat air énergie territoriaux.

De plus, le SRADDET fixe des règles qui s'imposent dans un rapport de compatibilité aux documents de planification. Un corpus de onze règles découle directement du volet climat air énergie.

Élaboré sous la responsabilité du Conseil régional, le SRADDET a été adopté le 16 décembre 2019 par l'Assemblée régionale, approuvé le 27 mars 2020 par la Préfète de région, se substituant ainsi aux schémas sectoriels dont les SRCAE (Schéma Régional Climat Air Énergie) – devenus caducs.

A l'horizon 2030, les ambitions du SRADDET de Nouvelle-Aquitaine sont :

- une consommation foncière divisée par deux en Nouvelle-Aquitaine ;
- la fin de l'étalement commercial effréné qui dévitalise les centres-villes/bourgs ;
- la réduction de la consommation énergétique des bâtiments ;
- de nouvelles solutions de transport pour réduire non seulement les pollutions atmosphériques et les émissions de GES mais aussi les coûts de transport et les temps de parcours ;
- la Nouvelle-Aquitaine prépare dès à présent son adaptation aux dérèglements climatiques ainsi que la prévention des risques auxquels elle est exposée ;
- un modèle de développement qui respecte la nature, les paysages et favorise la restauration de la biodiversité.
- Et en 2050 la Nouvelle-Aquitaine sera une région à énergie positive.

Parmi les objectifs stratégiques du SRADDET, figure « accompagner l'attractivité de la région par une Offre de transport de voyageurs et de marchandises renforcée. Cet objectif se décline en plusieurs objectifs opérationnels dont « Résorber le nœud routier de la métropole bordelaise ».

Le SRADDET vise ainsi plusieurs axes de développement visant à favoriser le report modal pour limiter la congestion routière et l'autosolisme. A ce titre, il identifie la mise en œuvre d'un réseau express régional métropolitain, reposant sur des services de TER périurbains cadencés et des services routiers express. Cela passera, pour le TER, par la réalisation des aménagements ferroviaires du Sud de Bordeaux (AFSB), nécessaires à la libération de capacités ; et **pour les services routiers, par l'emprunt et le développement des aménagements routiers réservés aux transports collectifs (voies bus express).**

Le projet de bus express répond directement à cet objectif stratégique fixé par le SRADDET. A ce titre, il est compatible.

La modification du SRADDET a été engagée par la délibération n°2021.2124.SP du Conseil régional du 13 décembre 2021.

3.2. Schéma de cohérence territoriale (SCOT)

3.2.1. Le SCoT de l'agglomération bordelaise

Le SCoT est un document d'urbanisme et de planification créé par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain en 2000, dite loi SRU, pour remplacer les anciens Schémas directeurs.

C'est un outil de planification qui coordonne les différentes politiques publiques composant la vie d'un territoire : habitats, déplacements, développement commercial, environnement, etc., autour d'orientations communes. Cet outil de conception et de mise en œuvre permet aux communes d'un même territoire la mise en cohérence de tous leurs documents de planification.

Le SCoT doit permettre au territoire de tendre vers :

- plus de cohérence à l'échelle d'un territoire pertinent ;
- plus de concertation, en permettant aux citoyens de participer activement à la définition des projets structurants ;
- un développement durable qui combine le « développement équilibré alliant le progrès social, l'efficacité économique et la protection de l'environnement ».

La loi Grenelle II portant engagement national pour l'environnement donne une nouvelle dimension au SCoT avec :

- l'instauration de règles visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre ;
- la préservation des ressources naturelles et de la biodiversité ;
- la lutte contre l'étalement urbain.

Le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise répond à ces grands objectifs et prépare les conditions de vie des habitants à l'horizon 2030 en matière de logements, transports, zones commerciales, emplois…

Approuvé le 13 février 2014 par les élus du Comité syndical du Sysdau, le SCoT s'applique aux 94 communes du territoire couvert par le SCoT.

Ce projet de vie concernait 950 000 habitants au moment de son approbation, pour tendre vers le 1,2 million d'habitants en 2030.

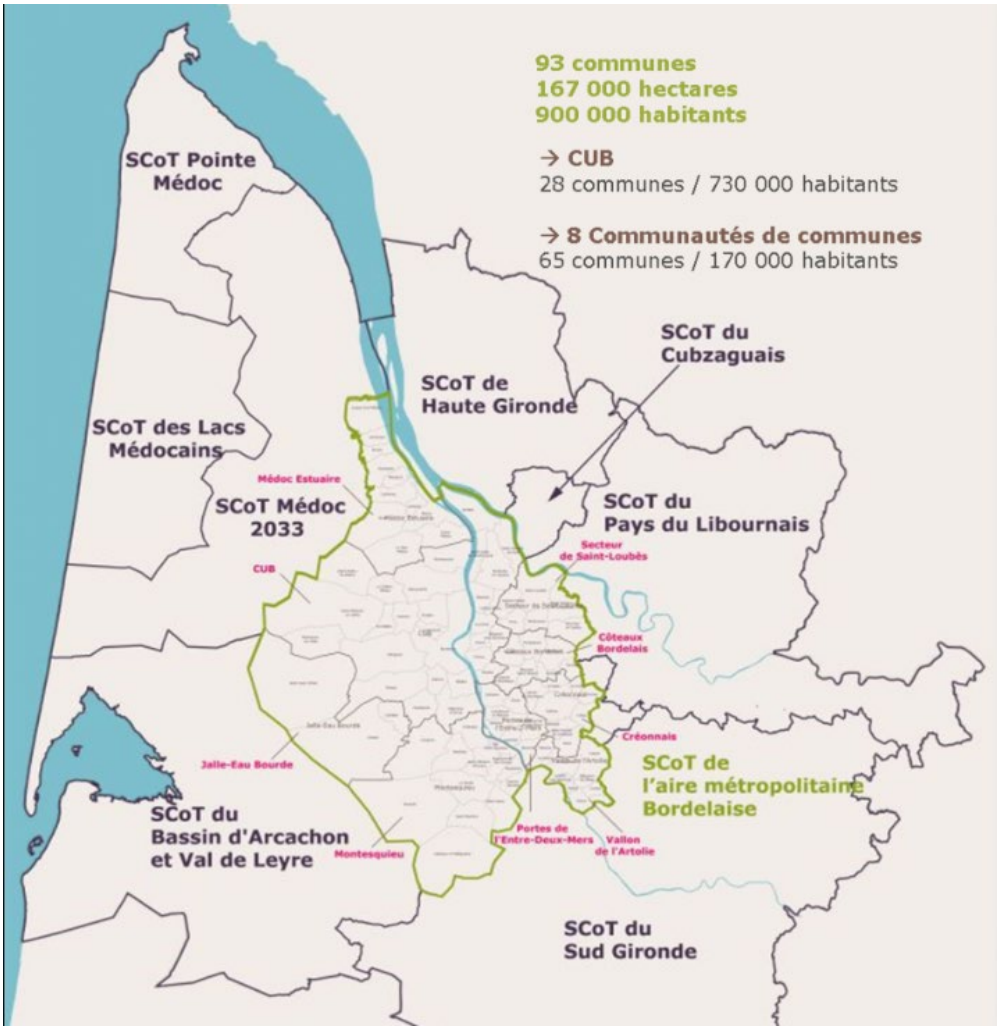


Figure 4 : Périmètre du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise

L'un des objectifs du SCOT est de développer un réseau de transport collectif métropolitain unitaire.

L'objectif d'accéder plus rapidement au cœur d'agglomération, aux zones d'emploi ou encore aux grands équipements, implique de fluidifier le trafic. Pour ce faire, le SCoT construit un réseau de transport collectif express à l'échelle de la métropole en s'appuyant sur l'infrastructure ferroviaire, épine dorsale des interconnexions performantes entre les autres modes de transports (bus, tramway, cars, vélos…). Ce réseau métropolitain nécessite de créer des lignes performantes, notamment en termes de temps de trajet, par rapport à la voiture particulière.

Parallèlement, chaque habitant de l'aire métropolitaine bordelaise doit pouvoir avoir accès, en moins de 15 minutes à pied ou en vélo, aux espaces de proximité et de services. Le projet prévoit de développer un réseau de transports doux autour des lieux qui concentrent les offres de services du quotidien.

Le SCOT identifie les axes de transports à développer sur la carte ci-après (Figure 5).

La ligne de bus express Bordeaux Pellegrin – Talence – Gradignan :

- est identifiée dans l'orientation P3 « Compléter le réseau par un maillage de transport en commun de desserte fine », dans les projets à moyen et long terme. Cette orientation renvoie à l'approbation de l'axe Gradignan – Talence Campus – Bordeaux/CHU Pellerin, en 2011, dans le Schéma Directeur Opérationnel des Déplacements Métropolitain ;
- répond à l'orientation Q1 « Construire un maillage de modes actifs performants », avec le renforcement d'un réseau de modes doux très maillé, pour les déplacement de proximité ;
- répond à l'orientation Q2 « Maîtriser le stationnement pour faire évoluer les pratiques de déplacement », par l'aménagement du parking-relais face au Château de Thouars.

Ainsi, à ce titre, le projet de bus express s'inscrit pleinement dans les objectifs du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise.

3.2.2. L'évolution en cours du SCoT vers le SCoT bioclimatique

Le SCoT est en cours de modification pour devenir le SCoT bioclimatique. La modification du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise permettra de faire évoluer le SCoT pour intégrer les nouvelles exigences légales de la loi Climat & résilience portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

En effet, la loi « Climat et résilience » du 22 août 2021 impose l'objectif de zéro artificialisation nette pour les territoires. Cet objectif de zéro artificialisation nette (ZAN) à l'horizon de 2050 vise à mieux prendre en compte les conséquences environnementales lors de la construction et de l'aménagement des sols, sans pour autant négliger les besoins des territoires en matière de logements, d'infrastructures et d'activités.

Les deux principaux objectifs du ZAN sont :

- une diminution de 50% du rythme de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour la période 2021-2031
- une absence de consommation des espaces à l'horizon 2050.

Le SCoT bioclimatique s'imposera aux PLUs et PLUIs des collectivités composant son territoire. Il reposera sur 5 piliers :

- **Un territoire solidaire :** Permettre à chacun de se loger dans un habitat abordable et de qualité et d'accéder aux équipements de proximité, favoriser un urbanisme de liens, offrir un cadre de vie sain et épanouissant.
- **Un territoire préservé :** Moderniser le patrimoine de l'aire métropolitaine bordelaise en le préservant, favoriser la biodiversité, la végétalisation des espaces libres et la renaturation des territoires.
- **Un territoire durable, sobre et résilient :** Encourager la transition énergétique et la sobriété foncière, développer la production d'énergie renouvelable, diminuer l'artificialisation des territoires.
- **Un territoire dynamique et productif :** Favoriser l'innovation durable et encourager la diversité des emplois pour un vrai projet économique métropolitain.
- **Un territoire fédérateur :** Fédérer tous les territoires de l'aire métropolitaine bordelaise, pour mettre en place des coopérations sur les enjeux communs de logement, santé, mobilité, emploi et environnement.

Le SYSDAU a lancé la modification du SCoT par la délibération n° 04/02/22/02 du vendredi 4 février 2022.

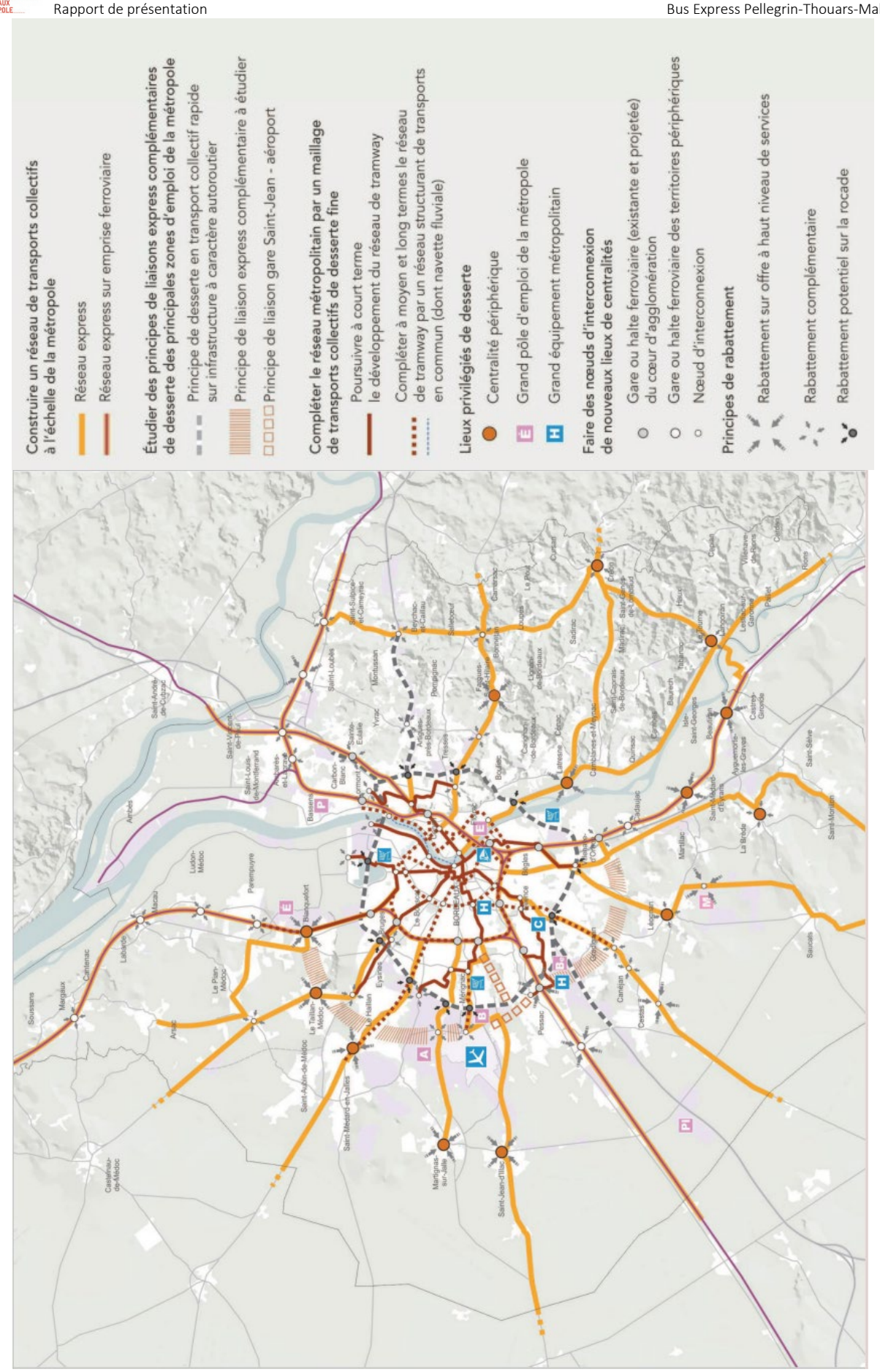


Figure 5 : Carte e « La métropole à haut niveau de services » SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise

3.3. Plan Climat Air-Energie Territorial (PCAET)

Le Plan climat air énergie territorial (PCAET) est un document réglementaire rendu obligatoire par la loi Grenelle II de 2007, puis étendu par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte de 2015. Ce plan décline et met en œuvre sur chaque territoire les objectifs internationaux, européens et nationaux en matière de qualité de l'air, d'énergie et de climat. Pour cela, il définit des objectifs stratégiques et opérationnels pour atténuer le changement climatique, le combattre efficacement et s'y adapter, en maîtrisant la consommation d'énergie, en développant les énergies renouvelables, en réduisant les émissions de gaz à effet de serre et la dépendance énergétique, tout en favorisant l'adaptation aux changements climatiques sur les court, moyen et long termes ; en cohérence avec les engagements internationaux de la France.

Bordeaux Métropole a souhaité, lors de la séance du conseil métropolitain du 29 janvier 2021, évaluer et réviser son Plan Climat (Plan pour un territoire durable à Haute Qualité de Vie) adopté en 2017. Ainsi, le nouveau Plan climat métropolitain 2023-2028 s'appuie sur les résultats de l'évaluation du précédent Plan.

Il cherche ainsi à capitaliser sur ses points forts (la construction d'outils d'intervention opérants et l'engagement de la collectivité dans une dynamique positive) et à dépasser ses principaux points faibles :

- L'insuffisance des actions et moyens mis en œuvre pour atteindre l'objectif « territoire à énergie positive à l'horizon 2050 » ;
- L'absence d'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de moyens de pilotage et de gouvernance associés ;
- La modestie des dimensions d'animation et d'accompagnement territorial et de coopération multi-acteurs pour lesquels peu de moyens étaient déployés et sans gouvernance spécifique.

Le nouveau PCAET vise aussi à ajuster ses objectifs aux constats et effets de l'accélération du réchauffement climatique, et à intégrer aux politiques métropolitaines les évolutions technologiques et réglementaires, l'actualisation des stratégies nationales et européennes, les stratégies locales telles que le SRADDET 2/9 Néo-aquitain, ainsi que le projet métropolitain de mandature 2020-2026 « Vers un nouveau cap métropolitain 2020- 2026 ; pour une métropole proche de ses habitants, écologique et solidaire ».

Via son nouveau Plan climat, la Métropole accroît fortement ses ambitions pour réussir la transition énergétique et écologique de son espace, avec comme objectifs principaux :

- Faire de la métropole un territoire à énergie positive et bas carbone à horizon 2050 ;
- Accélérer la baisse des consommations d'énergie et d'accroître la production d'énergie renouvelable locale ;
- Initier l'animation d'une gouvernance territoriale indispensable pour emporter l'engagement de tous les acteurs dans le projet de transition métropolitain. Le Plan climat métropolitain fixe la trajectoire de neutralité carbone à l'horizon 2050.

Le PCAET 2023-2028 s'articule autour de trois axes :

- « Penser autrement : se transformer pour accompagner les transitions ».
- « Faire autrement : produire localement en respectant et valorisant nos ressources »
- « Vivre autrement : adopter des modes de vie favorables à tous »

Ce troisième axe regroupe des actions relatives à la transformation des comportements et modes de faire de tous les groupes d'acteurs, dans les domaines de la vie courante : déplacements, habitat ou locaux professionnels, consommation (alimentaire et tous autres produits). Il aborde également la question structurante de l'aménagement de l'espace, comme facteur d'équilibre dans la gestion des ressources et de promotion de la santé.

Cet axe se décline en 4 objectifs :

- Objectif 9 : Se déplacer
- Objectif 10 : Habiter
- Objectif 11 : Consommer
- Objectif 12 : Aménager

L'objectif 9 se décline de façon opérationnelle à travers l'action 34 « Améliorer l'offre de transport en commun » :
« Pour concurrencer l'usage de la voiture individuelle thermique, les transports en commun doivent offrir un service de qualité tant dans la desserte que dans la fréquence et la vitesse commerciale. Le développement de transports en commun en site propre participe pleinement à l'amélioration de la qualité de service des transports en commun. »

Dans ce cadre, parmi les mesures opérationnelles mises en œuvre, il est prévu d' « Améliorer le réseau de TBM existant et le développer : extension de la ligne A du tramway, amélioration et développement du réseau de bus-express ».

Le projet de ligne de bus express Pellegrin-Thouars-Malartic répond pleinement aux objectifs du PCAET 2023-2028.

4. Compatibilité du projet avec le PLUi de Bordeaux Métropole

4.1. Présentation du PLUi de Bordeaux Métropole

Le plan local d'urbanisme intercommunal de Bordeaux Métropole, approuvé le 21 juillet 2006, constitue le document de synthèse des choix d'aménagement et de développement des 28 communes constituant Bordeaux Métropole.

Le PLUi de Bordeaux Métropole est composé des documents suivants :

- un rapport de présentation ;
- un projet d'aménagement et de développement durable ;
- Un programme d'orientations et d'actions relatifs à l'habitat et la mobilité ;
- Un document d'orientations d'aménagement et de programmation ;
- Un règlement ;
- Des annexes.

Afin d'accompagner le développement du territoire, le plan local d'urbanisme intercommunal de Bordeaux Métropole évolue régulièrement.

Une nouvelle procédure de modification est engagée depuis le 18 mars 2021, afin d'adapter le PLU au contexte du changement climatique et la mise en œuvre de la transition écologique et énergétique.

En effet Bordeaux Métropole n'échappe pas aux épisodes de canicule dont les effets sont particulièrement aggravés dans les centres villes trop minéralisés, ni aux pics de pollution néfastes pour la santé des habitants.

Aussi, la 11e modification du PLUi, en cohérence avec le PADD, poursuit notamment les objectifs suivants :

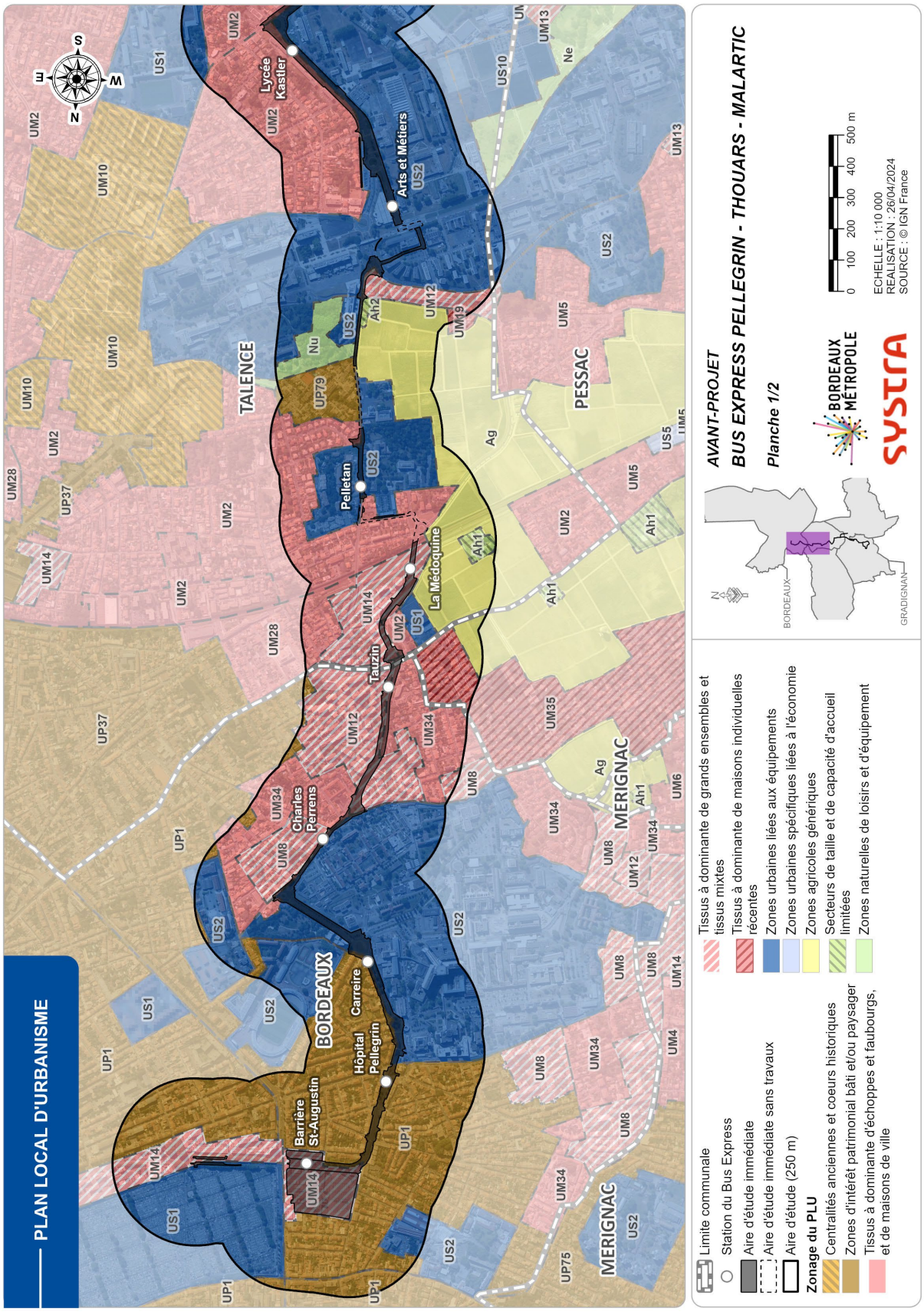
- Conforter la préservation des espaces naturels et la protection de la biodiversité au sein des trames vertes et bleues déjà ou nouvellement identifiées (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques, zones humides, masses boisées…),
- Accentuer la présence de la nature en ville (espaces de nature, cœurs d'îlots verts, îlots de fraîcheurs urbains, espaces en pleine terre, végétalisation des constructions…),
- Gérer de façon économe et responsable l'eau sous toutes ses formes (protection de la trame bleue, protection et gestion économe de la ressource, mode de gestion des eaux pluviales respectueux de l'environnement…),
- Lutter contre le changement climatique (favoriser les énergies renouvelables, favoriser les mobilités douces, valorisation des déchets, gérer durablement les ressources naturelles et agricoles…),
- S'adapter au changement climatique (prendre en compte les risques, construire des bâtiments respectueux de l'environnement et améliorer le parc existant…),
- Identifier des sites de projets pour accroître l'offre de logements, notamment ceux du parc social.

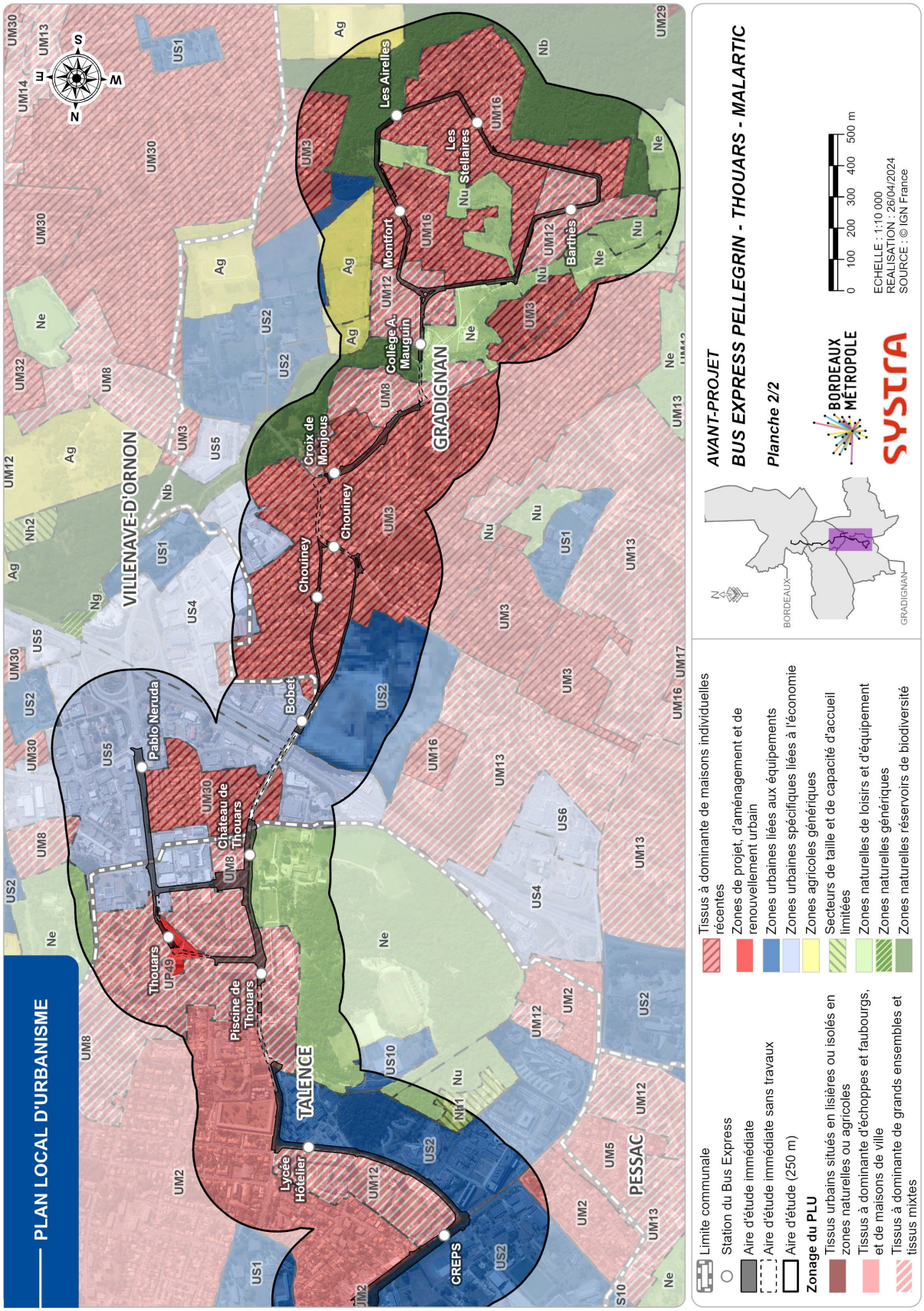
Après avoir fait l'objet d'une concertation préalable du 26 avril au 14 juin 2021 puis d'une enquête publique 9 mai au 14 juin 2023 inclus sur l'ensemble des communes de la Métropole, le Conseil métropolitain a approuvé la 11e modification du PLUi par la délibération n°2024-53 du 2 février 2024.

L'analyse de la mise en compatibilité du projet de la ligne de bus express Pellegrin-Thouars-Malartic avec le PLUi est réalisée sur la version issue de la 11e modification du PLUi.

4.2. Localisation du projet sur les communes de Bordeaux Métropole

L'emprise du projet est représentée selon ses différentes composantes dans les pages suivantes.


PLAN LOCAL D'URBANISME
AVANT-PROJET
BUS EXPRESS PELLEGRIN - THOUARS - MALARTIC
Planche 1/2
BORDEAUX MÉTROPOLE
SYSTRA
ECHELLE : 1:10 000
REALISATION : 26/04/2024
SOURCE : © IGN France
0 100 200 300 400 500 m
BORDEAUX
GRADIGNAN
TALENCE
PESSAC
MERIGNAC
BORDEAUX
Lycée Kastler
Arts et Métiers
Pelletan
La Médoquine
Tauzin
Charles Perrens
Carreire
Hôpital Pellegrin
Barrière St-Augustin
Limite communale
Station du Bus Express
Aire d'étude immédiate
Aire d'étude immédiate sans travaux
Aire d'étude (250 m)
Zonage du PLU
Centralités anciennes et coeurs historiques
Zones d'intérêt patrimonial bâti et/ou paysager
Tissus à dominante d'échoppes et faubourgs, et de maisons de ville
Tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes
Tissus à dominante de maisons individuelles récentes
Zones urbaines liées aux équipements
Zones urbaines spécifiques liées à l'économie
Zones agricoles génériques
Secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées
Zones naturelles de loisirs et d'équipement


PLAN LOCAL D'URBANISME
VILLENAVE-D'ORNON
GRADIGNAN
TALENCE
PESSAC
CREPS
Thouars
Piscine de Thouars
Lycée Hôtelier
Château de Thouars
Pablo Neruda
Bobet
Chouiney
Croix de Monjous
Collège A. Maugüin
Montfort
Les Stellaires
Les Airelles
Barthès
AVANT-PROJET
BUS EXPRESS PELLEGRIN - THOUARS - MALARTIC
Planche 2/2
BORDEAUX MÉTROPOLE
SYSTRA
ECHELLE : 1:10 000
REALISATION : 26/04/2024
SOURCE : © IGN France
0 100 200 300 400 500 m
Limite communale
Station du Bus Express
Aire d'étude immédiate
Aire d'étude immédiate sans travaux
Aire d'étude (250 m)
Zonage du PLU
Tissus urbains situés en lisières ou isolés en zones naturelles ou agricoles
Tissus à dominante d'échoppes et faubourgs, et de maisons de ville
Tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes
Tissus à dominante de maisons individuelles récentes
Zones de projet, d'aménagement et de renouvellement urbain
Zones urbaines liées aux équipements
Zones urbaines spécifiques liées à l'économie
Zones agricoles génériques
Secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées
Zones naturelles de loisirs et d'équipement
Zones naturelles génériques
Zones naturelles réservoirs de biodiversité

4.3. Analyse de la compatibilité du projet avec le plan local d'urbanisme

Dans le cadre de la mise en compatibilité, le projet doit être analysé au regard de l'ensemble des prescriptions contenues dans l'ensemble des documents constituant le PLU.

4.3.1. Compatibilité avec le rapport de présentation

Le rapport de présentation présente les caractéristiques du territoire, telles que la démographie, les activités économiques, les mobilités, ou l'état de l'environnement, afin d'en identifier les enjeux.

Le rapport met notamment en avant une tendance à *« la diminution du nombre de voitures par ménage au sein du territoire […] et la présence d'un réseau de transport en commun efficace, constitué par le tramway et des bus rapides mais un maillage encore imparfait et une desserte peu développée au-delà de la rocade »*.

Mais il identifie également une augmentation globale des déplacements attendue sur un réseau déjà congestionné. Or malgré une offre importante en transport en commun, celle-ci reste très concurrencée par la voiture particulière.

Après la marche, les transports collectifs sont aujourd'hui le mode de transport les plus utilisé dans le cœur d'agglomération (22 % des déplacements des résidents de l'hypercentre- intra-cours), amenant régulièrement le réseau de tramway à saturation aux heures de pointe.

Cependant si la part modale des TC a augmenté de manière significative intra-boulevards ou sur la rive droite bordelaise, elle a quasiment stagné partout ailleurs. Au-delà de la rocade, il est difficile de mettre en place des transports collectifs performants compte tenu de la faible concentration de la demande et des temps de parcours moins concurrentiels. Cette demande est la plus difficile à satisfaire mais connaît cependant une augmentation régulière des besoins (en particulier de périphérie à périphérie). L'enjeu principal réside dans le passage massif des déplacements courts (en distance) effectués en voiture vers les modes actifs.

Le projet de bus express répond aux enjeux de mobilité développés dans le rapport de présentation. Il est ainsi compatible avec ce dernier.

4.3.2. Compatibilité avec le PADD

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) définit les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues pour l'ensemble des communes de Bordeaux Métropole.
Le PADD est divisé en cinq orientations :

- Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales ;
- Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources ;
- Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville ;
- Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine ;
- Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance.

Le PADD intègre dans son orientation 4 (en gras ci-dessus) *« le développement des transports en commun en site propre ou à Haut Niveau de Service »*, *« les études opérationnelles pour la liaison entre Gradignan/Talence et Bordeaux »*, *« le développement d'une offre de stationnement incitant à la réduction de l'usage de la voiture »*, ainsi que les dispositions permettant le développement des modes de déplacements doux (pistes cyclables, abris à vélo sécurisés…).

Ainsi, le projet est compatible avec le PADD de Bordeaux Métropole.

4.3.3. Compatibilité avec le programme d'orientations et d'actions relatifs à l'habitat et la mobilité

Le Programme d'Orientations et d'Actions mobilité décrit le plan d'actions qui doit permettre de réaliser les objectifs énoncés dans le cadre du Plan climat, du Plan d'action pour un territoire durable à haute qualité de vie et du Schéma des mobilités, à savoir :

- confirmer la hausse de la part modale en transports collectifs pour atteindre 17% en 2030 (au lieu de12% en 2017) ;
- confirmer la hausse de la part modale du vélo pour atteindre 18% en 2030 (au lieu de 8% en 2017) ;
- diminuer la part modale de la voiture, en passant de 50% en 2017 à 33% en 2030 par un transfert vers la marche et le vélo concernant les déplacements de courte distance et par un transfert vers les transports collectifs concernant les déplacements de longue distance ;
- diminuer l'usage de la voiture solo ;
- réduire les Nox et les PM10.

Le Programme d'Orientations et d'Actions participera également aux objectifs globaux de diminution des émissions de Gaz à Effet de Serre inscrits au rapport de développement durable de la Métropole de 2020 (diviser par 6 les émissions de gaz à effet de serre de 1990 à l'horizon 2050).

L'ensemble des actions du POA mobilité s'articule autour de quatre grands principes :

- promouvoir un réseau de transports collectifs urbains performant ;
- développer un réseau de transports collectifs périurbains performant ;
- réduire la place de l'automobile dans les centralités et notamment le centre d'agglomération ;
- changer les comportements de mobilité.

Le POA mobilité s'organise autour de 30 axes. Quatre intègrent le projet du bus express, ainsi que les aménagements cyclables qui seront mis en place :

- Axe 7 : Permettre une pratique apaisée et généralisée du vélo ;
- Axe 10 - Affirmer un réseau performant de transports collectifs à court et à moyen terme
- Axe 11 : Rendre possible un réseau performant de transports collectifs à long terme (axe 11.1 Étude, programmation et réalisation des axes de transports collectifs en site propre au-delà de la troisième phase d'extension du réseau) ;
- Axe 17 : Réduire la dépendance automobile par la politique de stationnement ;
- Axe 27 : Opérer la mutation énergétique des transports (100% de la flotte du bus express sera électrique).

Ainsi, le projet est compatible avec le POA Mobilité de Bordeaux métropole.

4.3.4. Compatibilité avec le document d'orientations d'aménagement et de programmation

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) visent à définir des intentions et orientations d'aménagement qualitatives qui peuvent porter sur un secteur donné du territoire (OAP dites de « secteurs » ou de « quartier »), ou avoir une approche plus globale sur un enjeu spécifique.

Le projet n'est concerné par aucune OAP spécifique.

Cependant, il est concerné indirectement par l'OAP « Campus Universitaire Pessac-Talence-Gradignan », et notamment les orientations suivantes :

- Désenclaver et valoriser les quartiers d'habitations par la restructuration et la diversification des fonctions de proximité ;
- Organiser l'accessibilité externe et interne du campus pour tous les modes de déplacements :
  - rationaliser la circulation et le stationnement automobiles au bénéfice des modes de déplacements alternatifs ;
  - assurer la continuité et le maillage du réseau de cheminements piétons et cyclables.
- Renforcer le lien entre les domaines universitaires, en particulier entre le campus de Pessac–Talence–Gradignan et celui de Bordeaux-Carreire.

4.3.5. Compatibilité avec le règlement et le plan de zonage

Le règlement du PLUi précise les prescriptions applicables dans les différents zonages prévus sur le territoire et qui figurent sur les plans de zonages.

Par ailleurs, le règlement du PLU peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Ces protections sont identifiées par les secteurs : B (Edifices et éléments bâtis), C (Espaces naturels contribuant aux continuités écologiques et paysagères), E (Ensemble bâti et paysager) et P (Espace de paysage).

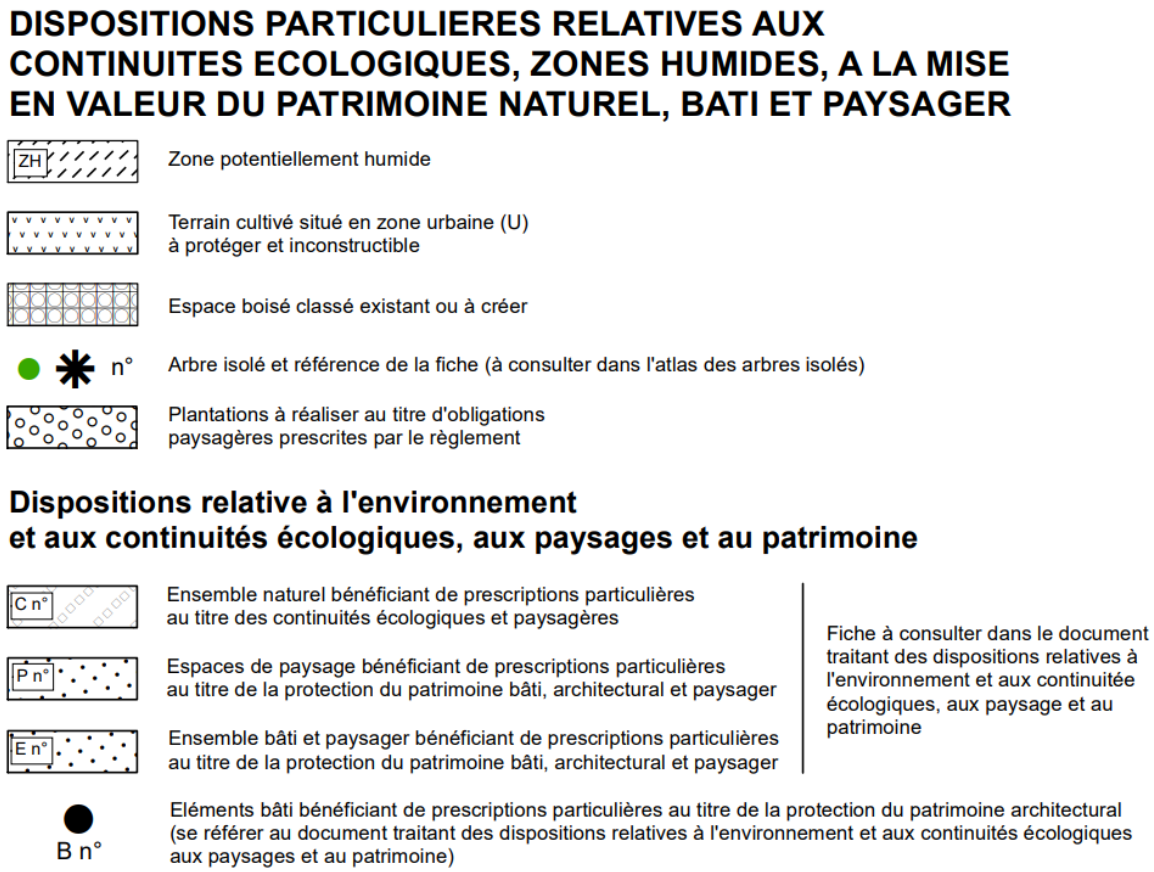


Figure 6 : Typologie des protections environnementales et paysagères dans le PLUi de Bordeaux Métropole

Enfin les emplacements réservés sont des servitudes qui permettent de geler une emprise délimitée par un plan local d'urbanisme (PLU, PLUi) en vue d'une affectation prédéterminée. Ces emplacements réservés (ER) peuvent être institués en vue de réserver du foncier pour la réalisation :

- de voies et ouvrages publics ;
- d'installations d'intérêt général à créer ou à modifier ;
- d'espaces verts à créer ou à modifier ou d'espaces nécessaires aux continuités écologiques ; - ou de programmes de logements dans le respect des objectifs de mixité sociale, en zone urbaine (U) ou à urbaniser (AU) du plan local d'urbanisme (PLU, PLUi).

En outre, le règlement peut instituer des servitudes consistant à indiquer la localisation prévue et les caractéristiques des voies et ouvrages publics, ainsi que les installations d'intérêt général et les espaces verts à créer ou à modifier, en délimitant les terrains qui peuvent être concernés par ces équipements.



Figure 7 : typologie des emplacements réservés et servitudes de localisation dans le PLUi de Bordeaux Métropole

Le règlement peut prévoir également d'autres servitudes pour répondre à des objectifs tels que la mixité sociale.



Analyse sur la commune de Bordeaux

Zones concernées

Sur la commune de Bordeaux, le projet est concerné par les zones suivantes :

- UM 8, 12 et 14 : composées d'un tissu à dominante de grands ensembles et de tissu mixtes ;
- UM 34 : composée d'un tissu à dominante d'échoppes, faubourgs et maison de ville ;
- UP 1 : correspond au secteur Bordeaux – Ville de pierre ;
- US 2 : composée d'équipements et de grands services urbains comprenant des logements.

Par ailleurs, le projet intercepte les emplacements réservés suivants :

- P408 : destiné à l'élargissement de la rue de la Béchade, entre la rue Tauzin et la rue Bourdelle, ER au bénéfice de Bordeaux Métropole ;
- S218 : destiné à l'élargissement de la rue de Bethmann, de la rue de Berliquet à la rue du Tauzin (Itinéraire Pessac Talence Bordeaux) ER au bénéfice de la commune de Bordeaux.

La parcelle du parking Gautier bénéficie d'une servitude relative à la mixité sociale SMS 085.

Règlement des zones UM 8, 12, 14 et 34

L'article 1.2 du règlement de ces zones stipule que sont interdits :

- Les constructions destinées à l'entrepôt, ou le changement de destination vers cette destination, à l'exception de celles prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- Les constructions destinées à l'industrie, ou le changement de destination vers cette destination, à l'exception de celles prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- Les installations classées pour la protection de l'environnement, à l'exception de celles prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- Les affouillements et exhaussements à l'exception de ceux prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- L'aménagement de terrains de camping / caravaning ainsi que les parcs résidentiels de loisirs ;
- La construction et l'extension de garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs ;
- Le stationnement isolé des caravanes, de résidences mobiles de loisirs ou d'habitations légères de loisirs isolées ;
- Les terrains familiaux aménagés pour les gens du voyage ou l'installation de résidences mobiles constituant leur habitat permanent, à l'exception des terrains familiaux locatifs portés par une collectivité locale et des dispositifs prévus dans le cadre du Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage ;
- Les résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs ;
- Les dépôts de ferrailles, de matériaux de démolition, de déchets, d'anciens véhicules désaffectés ;
- Les constructions, installations et aménagements portant atteinte aux éléments repérés au plan de zonage au 1/5000e et relevant des « dispositions particulières relatives aux continuités écologiques, zones humides, à la mise en valeur du patrimoine naturel, bâti et paysager ».

Le projet de ligne de bus express Pellegrin-Thouars-Malartic prévoit l'élargissement des voiries, afin de permettre d'une part l'insertion du bus express en site propre, et d'autre part de permettre la réalisation de voies cyclables et de cheminement piétons dédiés et sécurisés. Ces travaux nécessitent la réalisation d'affouillement du sol, dans le premier mètre.

L'article 1.3 du règlement de ces zones (Occupations et utilisations du sol soumises à conditions) stipule que les affouillements et exhaussements de sol *« sont autorisés dès lors qu'ils sont liés ou nécessaires aux activités autorisées […] »*. Cependant, l'article 2.4.3 du même règlement stipule que ceux-ci doivent être limités et traités de manière à favoriser l'infiltration naturelle des eaux de pluie pour éviter l'aggravation de l'écoulement naturel sur les fonds voisins.

Les travaux nécessaires à la modification d'infrastructures routières pour la mise en place de transports en communs de type bus ne sont ni interdits, ni soumis à conditions.

Par ailleurs, les constructions et installations du projet qui pourraient nécessiter des affouillements ou exhaussement de sol, répondent à un Service Public ou d'Intérêt Collectif (SPIC). Ces travaux seront limités au premier mètre de sol et intègreront des solutions de gestion des eaux pluviales à la parcelle, telles que des noues/bassin paysager d'infiltration ou des arbres de pluie.

Ainsi, les travaux et aménagements pour le bus express n'engendreront pas d'aggravation de l'écoulement naturel sur les fonds voisins de l'infrastructure. Les travaux sont donc autorisés. Aucune modification du règlement de ces zones n'est à réaliser.

Règlement de la zone UP 1

L'article 1.2 du règlement de la zone UP 1 stipule que sont interdits :

- Les constructions destinées à l'entrepôt, ou le changement de destination vers cette destination, à l'exception de celles prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- Les constructions destinées à l'industrie, ou le changement de destination vers cette destination à l'exception de celles prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- Les affouillements et exhaussements à l'exception de ceux prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- L'aménagement de terrains de camping / caravaning, ainsi que les parcs résidentiels de loisirs ;
- La construction et l'extension de garages collectifs de caravanes, ou de résidences mobiles de loisirs ;
- Le stationnement isolé des caravanes, de résidences mobiles de loisirs ou d'habitations légères de loisirs isolées ;
- Les terrains familiaux aménagés pour les gens du voyage, ou l'installation de résidences mobiles constituant leur habitat permanent, à l'exception des terrains familiaux locatifs portés par une collectivité locale et des dispositifs prévus dans le cadre du Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage ;
- Les résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs ;
- Les dépôts de ferrailles, de matériaux de démolition, de déchets, d'anciens véhicules désaffectés, sauf s'ils sont directement liés et nécessaires à une destination autorisée dans la zone ;
- Les constructions, installations et aménagements portant atteinte aux éléments repérés au plan de zonage au 1/5000° relevant des « dispositions particulières relatives aux continuités écologiques, zones humides, à la mise en valeur du patrimoine naturel, bâti et paysager ».

Le projet de Bus express nécessite la réalisation d'affouillement du sol, dans le premier mètre du sol. L'article 1.3 du règlement de la zone UP 1 (Occupations et utilisations du sol soumises à conditions) stipule que les affouillements et exhaussements de sol *« sont autorisés dès lors qu'ils sont liés ou nécessaires aux activités autorisées […] »*. Cependant, l'article 2.4.3 du même règlement stipule que ceux-ci doivent être limités et traités de manière à favoriser l'infiltration naturelle des eaux de pluie pour éviter l'aggravation de l'écoulement naturel sur les fonds voisins.

Les travaux nécessaires à la modification d'infrastructures routières pour la mise en place de transports en communs de type bus ne sont ni interdits, ni soumis à conditions.

Par ailleurs, les constructions et installations du projet qui pourraient nécessiter des affouillements ou exhaussement de sol, répondent à un Service Public ou d'Intérêt Collectif (SPIC). Ces travaux seront limités au premier mètre de sol et intègreront des solutions de gestion des eaux pluviales à la parcelle, telles que des noues/bassin paysager d'infiltration ou des arbres de pluie.

Ainsi, les travaux et aménagements pour le bus express n'engendreront pas d'aggravation de l'écoulement naturel sur les fonds voisins de l'infrastructure. Les travaux sont donc autorisés. Aucune modification du règlement de ces zones n'est à réaliser.

Règlement de la zone US 2

L'article 1.2 du règlement de la zone US 2 stipule que sont interdits :

- Les constructions destinées à l'artisanat, ou le changement de destination vers cette destination, à l'exception de celles prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- Les constructions destinées aux bureaux, ou le changement de destination vers cette destination, à l'exception de celles prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;

- Les constructions destinées au commerce, ou le changement de destination vers cette destination, à l'exception de celles prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- Les constructions destinées à l'entrepôt, ou le changement de destination vers cette destination, à l'exception de celles prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- Les constructions à destination d'exploitation agricole et forestière, ou le changement de destination vers cette destination à l'exception de celles prévues au 1.3 occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières ;
- Les constructions destinées à l'habitation, ou le changement de destination vers cette destination, à l'exception de celles prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- Les constructions destinées à l'hébergement hôtelier, ou le changement de destination vers cette destination, à l'exception de celles prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- Les constructions destinées à l'industrie, ou le changement de destination vers cette destination à l'exception de celles prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- Les affouillements et exhaussements à l'exception de ceux prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- La construction et l'extension de garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs ;
- Les dépôts de ferrailles, de matériaux de démolition, de déchets, d'anciens véhicules désaffectés sauf s'ils sont directement liés et nécessaires à une destination autorisée dans la zone ;
- Les constructions, installations et aménagements portant atteinte aux éléments repérés au plan de zonage au 1/5000° relevant des « dispositions particulières relatives aux continuités écologiques, zones humides, à la mise en valeur du patrimoine naturel, bâti et paysager ».

Le projet de bus express nécessite la réalisation d'affouillement du sol, dans le premier mètre du sol. L'article 1.3 du règlement de la zone US 2 (Occupations et utilisations du sol soumises à conditions) stipule que les affouillements et exhaussements de sol *« sont autorisés dès lors qu'ils sont liés ou nécessaires aux activités autorisées […] »*. Cependant, l'article 2.4.3 du même règlement stipule que ceux-ci doivent être limités et traités de manière à favoriser l'infiltration naturelle des eaux de pluie pour éviter l'aggravation de l'écoulement naturel sur les fonds voisins.

Les travaux nécessaires à la modification d'infrastructures routières pour la mise en place de transports en communs de type bus ne sont ni interdits, ni soumis à conditions.

Par ailleurs, les constructions et installations du projet qui pourraient nécessiter des affouillements ou exhaussement de sol, répondent à un Service Public ou d'Intérêt Collectif (SPIC). Ces travaux seront limités au premier mètre de sol et intègreront des solutions de gestion des eaux pluviales à la parcelle, telles que des noues/bassin paysager d'infiltration ou des arbres de pluie.

Ainsi, les travaux et aménagements pour le bus express n'engendreront pas d'aggravation de l'écoulement naturel sur les fonds voisins de l'infrastructure. Les travaux sont donc autorisés. Aucune modification du règlement de ces zones n'est à réaliser.

Emplacement réservé

Le projet de bus express empiète sur l'emplacement réservé S218 sur la commune de Bordeaux. Cet emplacement réservé est inscrit au bénéfice de la commune de Bordeaux et à vocation à permettre l'élargissement de la rue de Bethmann, de la rue de Berliquet à la rue du Tauzin. L'emprise du projet représente 140m² sur l'emplacement réservé.

Le projet n'est donc pas compatible avec l'emplacement réservé S218.

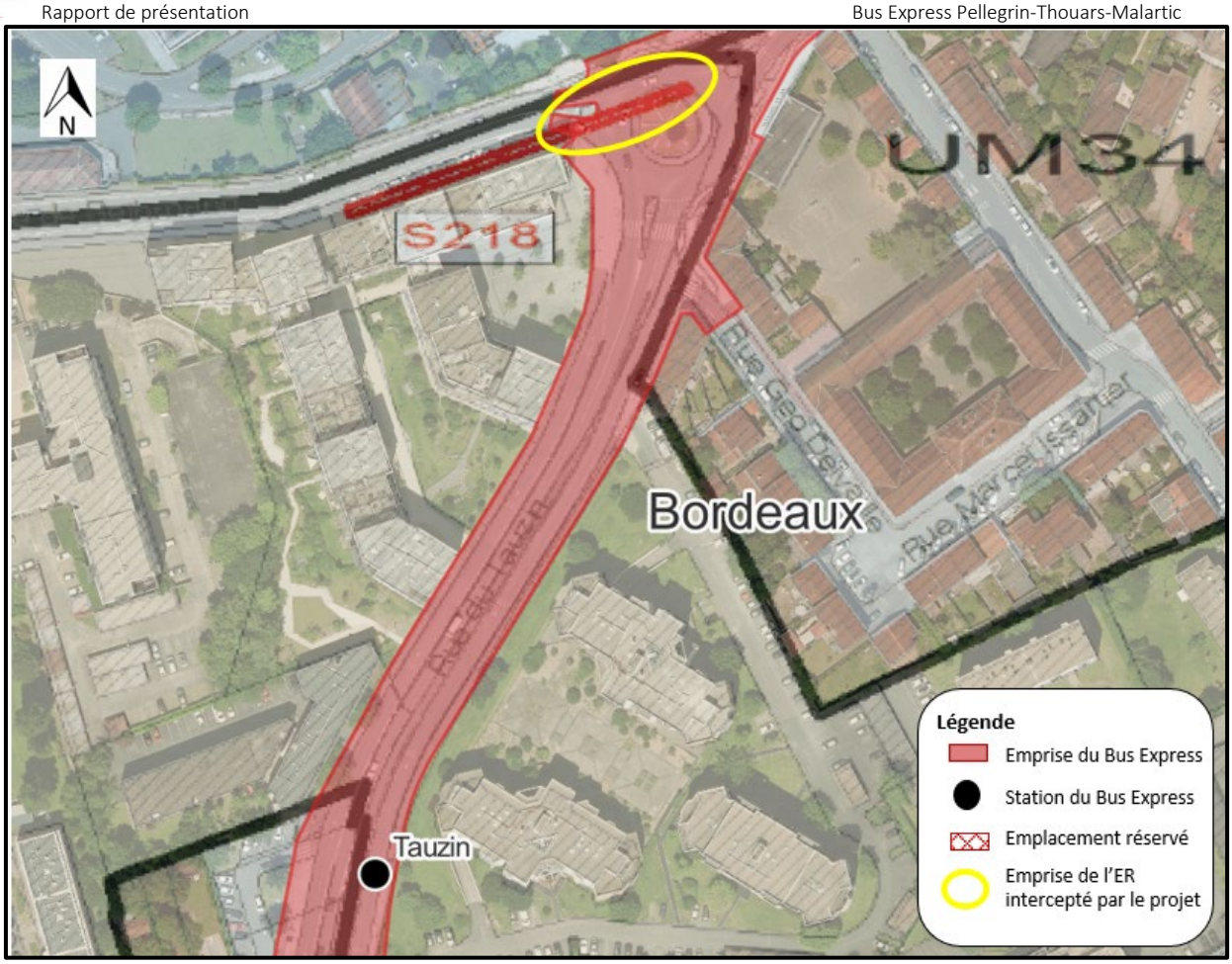


Figure 8 : Zonage du PLUi de Bordeaux concernant l'emplacement réservé S218

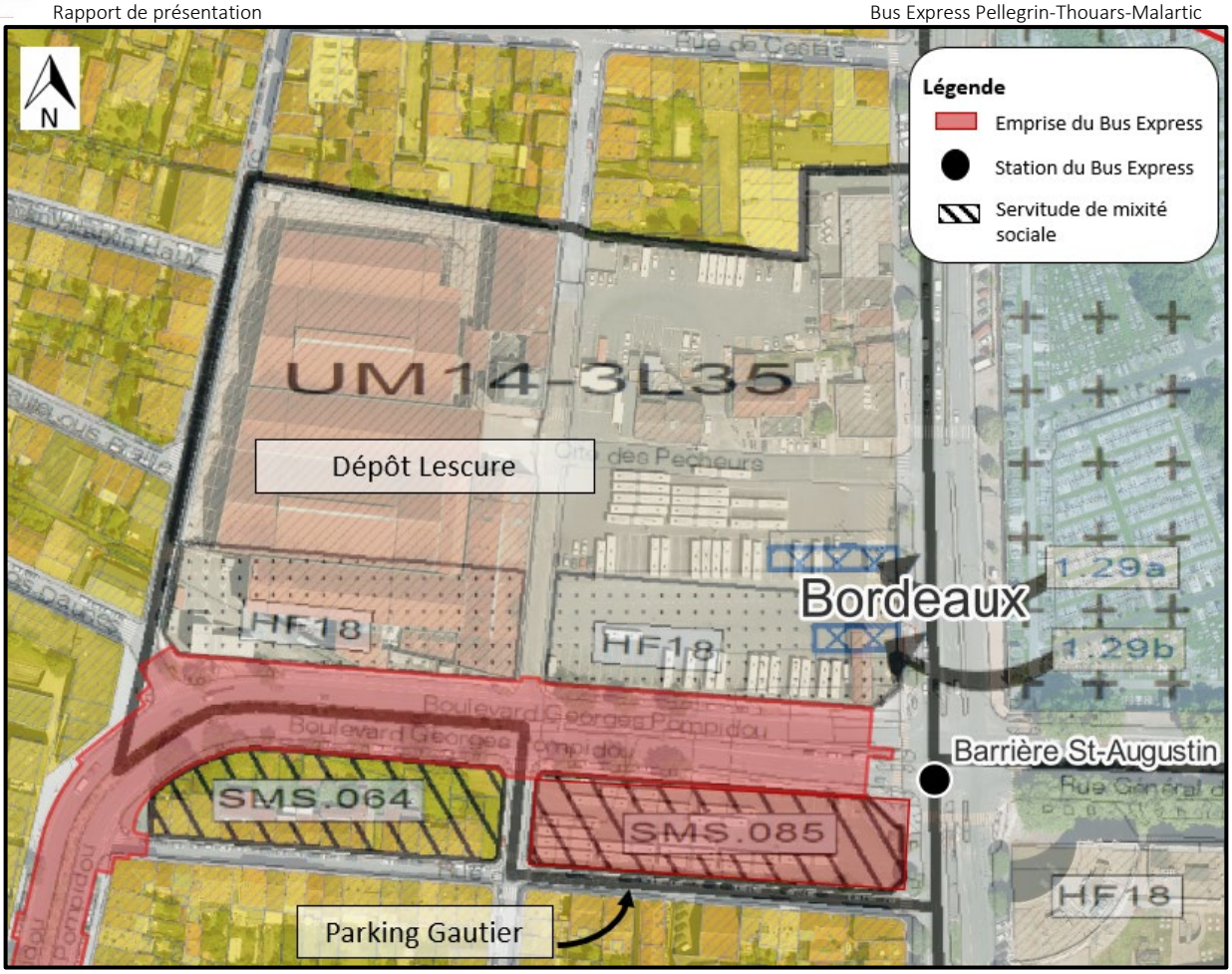
Servitude de mixité sociale

La parcelle du parking Gautier est identifiée sur le PLUi comme une servitude de mixité sociale.

Cette servitude impose minimum 50% de la surface plancher consacrée à l'habitat et 50% de cette part doit être consacré au logement locatif social.

Or l'ensemble de la parcelle sera dédié au remisage de la flotte de bus électrique du bus express. L'utilisation du site comme remisage incluant les installations de recharges des bus est donc incompatible avec la création d'habitat sur la parcelle.

Le projet n'est donc pas compatible avec la servitude SMS.085 du PLUi de Bordeaux Métropole.



SMS	Commune concernée	Désignation	Part minimum de la surface de plancher consacrée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat consacrée au logement locatif social
SMS.081	BORDEAUX	Rue Jude	80%	>=50%
SMS.082	BORDEAUX	Rue Jules Ferry	50%	>=50%
SMS.083	BORDEAUX	Rue Galillée	80%	>=50%
SMS.084	BORDEAUX	Rue Lagrange	80%	
SMS.085	BORDEAUX	Rue Lescure	80%	>=50%

Figure 9 : Extrait du règlement de la zone UM14 du PLUi de Bordeaux Métropole

Analyse sur la commune de Talence

Zones concernées

Sur la commune de Talence, le projet est concerné par les zones suivantes :

- UM 2 : composée d'un tissu à dominante d'échoppes, faubourgs et maison de ville ;
- UM 8, 12 et 14 : composées d'un tissu à dominante de grands ensembles et de tissu mixtes (cf. chapitre 3.3.1.1 Analyse sur la commune de Bordeaux) ;
- UM 30 : composée d'un tissu à dominante de maisons individuelles récentes ;
- UP 49 : correspond au secteur Talence-Thouars ;
- UP 79 : correspond au hameau de Noailles ;

- US 2 : composée d'équipements et de grands services urbains comprenant des logements (cf. chapitre 3.3.1.1 Analyse sur la commune de Bordeaux) ;
- US 5 : correspond aux zones économiques généralistes ;
- Ag : correspond aux zones agricoles génériques ;
- Ah-2 : correspond à un secteur micro-constructible ;
- Ne : correspond à une zone naturelle accueillant des équipements d'intérêt collectif ;
- Nu : correspond à une zone naturelle de loisirs.

Par ailleurs, le projet intercepte les emplacements réservés suivants :

- 2.93 : correspond à un collecteur d'eau pluvial Schweitzer, géré par Bordeaux Métropole ;
- P332 : création d'une voie nouvelle entre l'avenue Roul et l'avenue de l'Université, ER au bénéfice de Bordeaux Métropole ;
- T2063 : création d'une voie nouvelle entre la rue Châteaubriand et l'avenue Pierre Corneille, et aménagement de l'espace public sur l'ilot Paul Gauguin, ER au bénéfice de Bordeaux Métropole.

Le projet intercepte également une servitude de localisation d'intérêt général :

- IG.26 : Création à terme d'un pôle multimodal gare de la Médoquine, rue de la Vieille tour, dans le secteur de la Médoquine.

  Cette servitude correspond au projet de réouverture de la halte de Talence Médoquine.

Le projet traverse des secteurs pour la préservation des continuités écologiques.

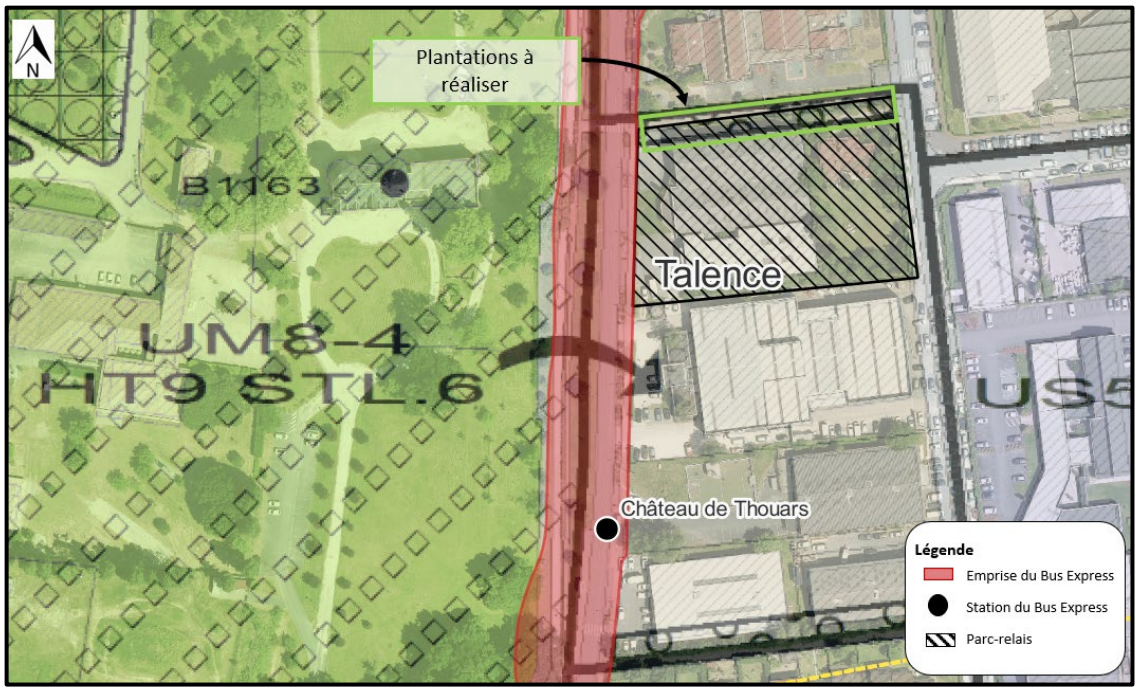
- C3020 : correspond aux continuités paysagères dans le secteur de Thouars, sur la commune de Talence ;
- C3024 : correspond aux continuités paysagères du campus universitaire de Pessac-Talence-Gradignan, sur les communes du même nom ;

Règlement des zones UM 8, 12 et 14

L'analyse sur ces zones est similaire à celle réalisée sur la commune de Bordeaux. (cf. chapitre 3.3.1.1 Analyse sur la commune de Bordeaux) concernant l'insertion de la ligne de bus express.

En revanche, le parc-relais situé sur l'avenue de Thouars, est concerné par une zone « Plantations à réaliser au titre des obligations paysagères prescrites par le règlement ». Le règlement de la zone UM8 précise :

« Les espaces repérés au plan de zonage devant faire l'objet de Plantations à Réaliser (PAR) doivent être plantés d'arbres ou d'arbustes adaptés au site, au projet et à la nature du sol. Les plantations doivent permettre de constituer une masse arborée et / ou arbustive conséquente à l'âge adulte. Les distances entre les plantations doivent être compatibles avec les voies ou cheminements d'accès, les espaces nécessaires à l'entretien des ouvrages et la sécurité des riverains. Dans les PAR situés en bord de cours d'eau et le long des limites séparatives d'un terrain, les plantations en baliveaux et/ou en cépées sont admises. Dans tous les cas, les plantations doivent être réalisées avec des essences variées privilégiant les espèces endogènes, dépolluantes et non-allergènes. »



DISPOSITIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX CONTINUITES ECOLOGIQUES, ZONES HUMIDES, A LA MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE NATUREL, BATI ET PAYSAGER

ZH Zone potentiellement humide

Terrain cultivé situé en zone urbaine (U) à protéger et inconstructible

Espace boisé classé existant ou à créer

n° Arbre isolé et référence de la fiche (à consulter dans l'atlas des arbres isolés)

Plantations à réaliser au titre d'obligations paysagères prescrites par le règlement

Figure 10 : Zonage du PLUi de Bordeaux concernant la zone « Plantations à réaliser » au droit du parc-relais de l'avenue Thouars

Le projet de parc-relais prévoit des aménagements paysagers qui sont compatibles avec les dispositions du règlement de la zone UM8. En effet, les plantations ont vocation :
- à constituer une masse arborée à l'âge adulte ;
- les distances prévues sont compatibles avec les chemins d'accès et permettent l'entretien du P+R,
- les plantations préservent la sécurité des riverains ;
- enfin, la palette végétale retenue exclut les espèces exotiques, allergènes ou polluantes.

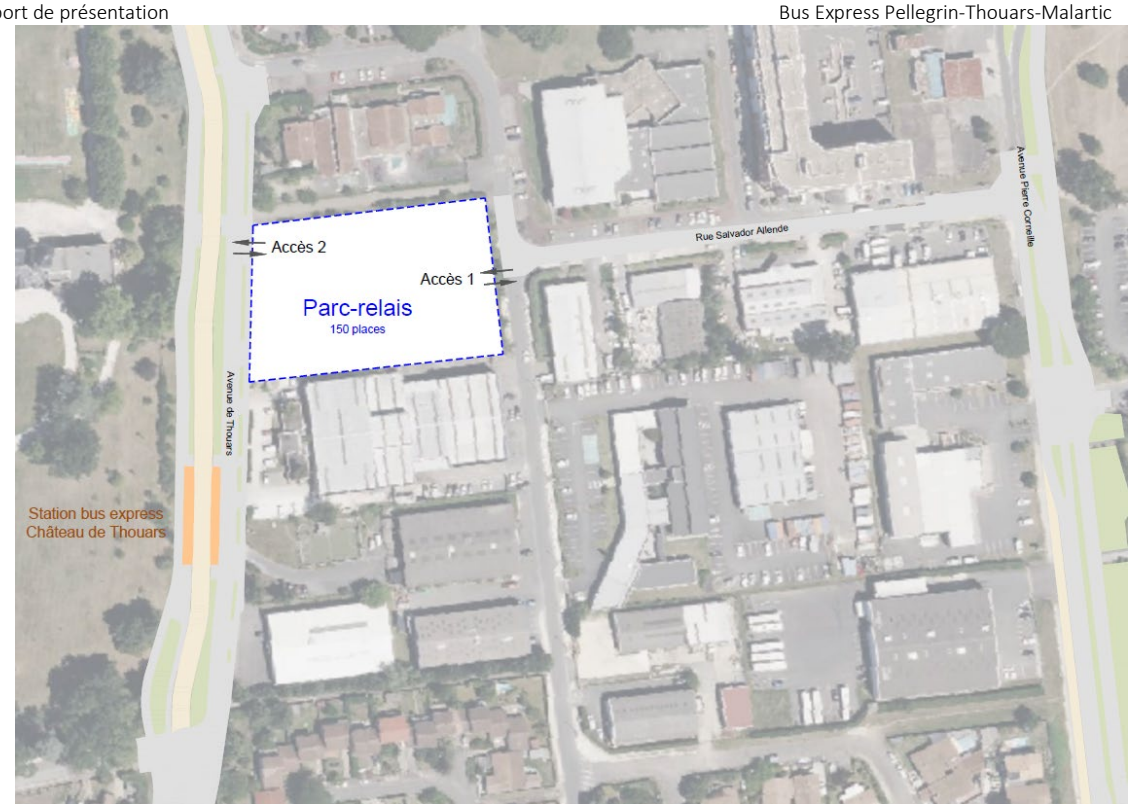


Figure 11 : Schéma de principe du parc-relais Thouars

Le projet est compatible avec le règlement de la zone UM8 et les dispositions « plantations à réaliser ».

Règlement des zones UM 2 et UM 30

Les articles 1.2 et 1.3 du règlement des zones UM 2 et 30 sont identiques à ceux des zones UM 8, 12 et 14. **Ainsi, aucune modification du règlement de ces zones n'est à réaliser.**

Règlement des zones UP 49 et UP 79

L'article 1.2 du règlement de ces zones stipule que sont interdits :

- Les constructions destinées à l'entrepôt, ou le changement de destination vers cette destination ;
- Les constructions destinées à l'industrie, ou le changement de destination vers cette destination ;
- Les installations classées pour la protection de l'environnement à l'exception de celles prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- Les affouillements et exhaussements, à l'exception de ceux prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- L'aménagement de terrains de camping / caravaning, ainsi que les parcs résidentiels de loisirs ;
- La construction et l'extension de garages collectifs de caravanes, ou de résidences mobiles de loisirs ;
- Le stationnement isolé des caravanes, de résidences mobiles de loisirs ou d'habitations légères de loisirs isolées ;
- Les terrains familiaux aménagés pour les gens du voyage ou l'installation de résidences mobiles constituant leur habitat permanent, à l'exception des terrains familiaux locatifs portés par une collectivité locale ;
- Les résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs ;
- Les dépôts de ferrailles, de matériaux de démolition, de déchets, d'anciens véhicules désaffectés sauf s'ils sont directement liés et nécessaires à une destination autorisée dans la zone ;
- Les constructions, installations et aménagements portant atteinte aux éléments repérés au plan de zonage au 1/5000° relevant des « dispositions particulières relatives aux continuités écologiques, zones humides, à la mise en valeur du patrimoine naturel, bâti et paysager ».

Le projet de bus express nécessite la réalisation d'affouillement du sol, dans le premier mètre du sol. L'article 1.3 du règlement des zones UP 49 et 79 (Occupations et utilisations du sol soumises à conditions) stipule que les affouillements et exhaussements de sol *« sont autorisés dès lors qu'ils sont liés ou nécessaires aux activités autorisées […] »*. Cependant, l'article 2.4.3 du même règlement stipule que ceux-ci doivent être limités et traités de manière à favoriser l'infiltration naturelle des eaux de pluie pour éviter l'aggravation de l'écoulement naturel sur les fonds voisins.

Les travaux nécessaires à la modification d'infrastructures routières pour la mise en place de transports en communs de type bus ne sont ni interdits, ni soumis à conditions.

Par ailleurs, les constructions et installations du projet qui pourraient nécessiter des affouillements ou exhaussement de sol, répondent à un Service Public ou d'Intérêt Collectif (SPIC). Ces travaux seront limités au premier mètre de sol et intègreront des solutions de gestion des eaux pluviales à la parcelle, telles que des noues/bassin paysager d'infiltration ou des arbres de pluie.

Ainsi, les travaux et aménagements pour le bus express n'engendreront pas d'aggravation de l'écoulement naturel sur les fonds voisins de l'infrastructure. Les travaux sont donc autorisés. Aucune modification du règlement de ces zones n'est à réaliser.

Règlement de la zone US 5

L'article 1.2 du règlement de la zone US 5 stipule que sont interdits :

- Les constructions destinées au commerce, ou le changement de destination vers cette destination, à l'exception de celles prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- Les constructions destinées à l'entrepôt, ou le changement de destination vers cette destination, à l'exception de celles prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- Les constructions à destination d'exploitation agricole et forestière, ou le changement de destination vers cette destination à l'exception de celles prévues au 1.3 occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières ;
- Les constructions destinées à l'habitation, ou le changement de destination vers cette destination, à l'exception de celles prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- Les affouillements et exhaussements à l'exception de ceux prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- L'aménagement de terrains de camping / caravaning ainsi que les parcs résidentiels de loisirs ;
- Le stationnement isolé des caravanes, de résidences mobiles de loisirs ou d'habitations légères de loisirs isolées ;
- Les terrains familiaux aménagés pour les gens du voyage, ou l'installation de résidences mobiles constituant leur habitat permanent, à l'exception des terrains familiaux locatifs portés par une collectivité locale et des dispositifs prévus dans le cadre du Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage ;
- Les résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs ;
- Les dépôts de ferrailles, de matériaux de démolition, de déchets, d'anciens véhicules désaffectés, sauf s'ils sont directement liés et nécessaires à une destination autorisée dans la zone.

Le projet de ligne de bus express Pellegrin-Thouars-Malartic nécessite la réalisation d'affouillement du sol, dans le premier mètre du sol. L'article 1.3 du règlement de la zone US 5 (Occupations et utilisations du sol soumises à conditions) stipule que les affouillements et exhaussements de sol *« sont autorisés dès lors qu'ils sont liés ou nécessaires aux activités autorisées […] »*. Cependant, l'article 2.4.3 du même règlement stipule que ceux-ci doivent être limités et traités de manière à favoriser l'infiltration naturelle des eaux de pluie pour éviter l'aggravation de l'écoulement naturel sur les fonds voisins.

Les travaux nécessaires à la modification d'infrastructures routières pour la mise en place de transports en communs de type bus ne sont ni interdits, ni soumis à conditions.

Par ailleurs, les constructions et installations du projet qui pourraient nécessiter des affouillements ou exhaussement de sol, répondent à un Service Public ou d'Intérêt Collectif (SPIC). Ces travaux seront limités au premier mètre de sol et intègreront des solutions de gestion des eaux pluviales à la parcelle, telles que des noues/bassin paysager d'infiltration ou des arbres de pluie.

Ainsi, les travaux et aménagements pour le bus express n'engendreront pas d'aggravation de l'écoulement naturel sur les fonds voisins de l'infrastructure. Les travaux sont donc autorisés. Aucune modification du règlement de ces zones n'est à réaliser.

Règlement des zones Ag et Ah2

L'article 1.2 du règlement de ces zones stipule que *« sont interdites les occupations et utilisations du sol qui ne sont pas prévues à l'article 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières »*. Ce dernier, sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère naturel et paysager des lieux, ainsi qu'à la vocation principale de la zone et ses objectifs, autorise :

- les constructions, réhabilitations, extensions, surélévations, aménagements et installations liés à la gestion et à l'entretien des milieux naturels, à leur valorisation écologique et/ou pédagogique (accueil et information du public, postes l'observation de la faune, haltes nautiques et pontons, aires de stationnement nécessaires à ces activités…) et le changement de destination de constructions existantes vers cette destination ;
- les constructions et installations techniques, dès lors qu'elles sont nécessaires et directement liées au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif ;
- la réhabilitation, l'extension, la surélévation des constructions à destination de services publics ou d'intérêt collectif existants ;
- les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, dès lors qu'elles sont prévues dans le cadre d'un emplacement réservé ou d'une servitude de localisation.

Le projet de bus express entre dans la catégorie des équipements d'intérêt collectif. De plus, il s'insère sur des infrastructures existantes, mais nécessite leurs extensions afin de permettre la circulation du nouveau matériel roulant articulé.

Par ailleurs, le projet nécessite la réalisation d'affouillement du sol, dans le premier mètre du sol. L'article 1.3 du règlement des zones Ag et Ah2 (Occupations et utilisations du sol soumises à conditions) stipule que les affouillements et exhaussements de sol *« sont autorisés dès lors qu'ils sont liés ou nécessaires aux activités autorisées […] »*. Cependant, l'article 2.4.3 du même règlement stipule que ceux-ci doivent être limités et traités de manière à favoriser l'infiltration naturelle des eaux de pluie pour éviter l'aggravation de l'écoulement naturel sur les fonds voisins.

Les travaux nécessaires à la modification d'infrastructures routières pour la mise en place de transports en communs de type bus ne sont ni interdits, ni soumis à conditions.

Par ailleurs, les constructions et installations du projet qui pourraient nécessiter des affouillements ou exhaussement de sol, répondent à un Service Public ou d'Intérêt Collectif (SPIC). Ces travaux seront limités au premier mètre de sol et intègreront des solutions de gestion des eaux pluviales à la parcelle, telles que des noues/bassin paysager d'infiltration ou des arbres de pluie.

Ainsi, les travaux et aménagements pour le bus express n'engendreront pas d'aggravation de l'écoulement naturel sur les fonds voisins de l'infrastructure. Les travaux sont donc autorisés. Aucune modification du règlement de ces zones n'est à réaliser.

Règlement de la zone Ne

L'article 1.2 du règlement de la zone Ne stipule que *« sont interdites les occupations et utilisations du sol qui ne sont pas prévues à l'article 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières »*. Ce dernier, sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère naturel et paysager des lieux, ainsi qu'à la vocation principale de la zone et ses objectifs, autorise :

- les constructions, réhabilitations, extensions, surélévations, aménagements et installations liés aux activités sportives, culturelles, cultuelles, récréatifs et de loisirs et le changement de destination de constructions existantes vers cette destination ;
- les constructions, réhabilitations, extensions, surélévations, aménagements et installations liés aux activités d'enseignement et de recherche, d'accueil de l'enfance et de la petite enfance, et le changement de destination de constructions existantes vers cette destination ;
- les constructions, réhabilitations, extensions, surélévations, aménagements et installations liés aux dispositifs prévus dans le cadre du Schéma départemental d'accueil des gens du voyage et le changement de destination de constructions existantes vers cette destination ;
- les constructions, réhabilitations, extensions, surélévations, aménagements et installations liés à la gestion et à l'entretien des milieux naturels, à leur valorisation écologique et/ou pédagogique (accueil et information du public, postes d'observation de la faune, haltes nautiques et pontons, aires de stationnement nécessaires à ces activités …) et le changement de destination de constructions existantes vers cette destination ;
- les constructions et installations techniques dès lors qu'elles sont nécessaires et directement liées au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif (châteaux d'eau, équipements ferroviaires ou portuaires, antennes de téléphonie mobile, éoliennes, panneaux solaires, poteaux, pylônes, transformateurs, mobiliers enterrés et semi-enterrés de collecte des déchets ménagers, installations techniques nécessaires aux réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications, ouvrages hydrauliques…) ;
- la réhabilitation, l'extension, la surélévation des constructions à destination de services publics ou d'intérêt collectif existants ;
- les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dès lors qu'elles sont prévues dans le cadre d'un emplacement réservé ou d'une servitude de localisation.

Le projet de bus express entre dans la catégorie des équipements d'intérêt collectif. De plus, il s'insère sur des infrastructures existantes, mais nécessite leurs extensions afin de permettre la circulation du nouveau matériel roulant articulé.

Par ailleurs, le projet nécessite la réalisation d'affouillement du sol, dans le premier mètre du sol. L'article 1.3 du règlement de la zone Ne (Occupations et utilisations du sol soumises à conditions) stipule que les affouillements et exhaussements de sol *« sont autorisés dès lors qu'ils sont liés ou nécessaires aux activités autorisées […] »*. Cependant, l'article 2.4.3 du même règlement stipule que ceux-ci doivent être limités et traités de manière à favoriser l'infiltration naturelle des eaux de pluie pour éviter l'aggravation de l'écoulement naturel sur les fonds voisins.

Les travaux nécessaires à la modification d'infrastructures routières pour la mise en place de transports en communs de type bus ne sont ni interdits, ni soumis à conditions.

Par ailleurs, les constructions et installations du projet qui pourraient nécessiter des affouillements ou exhaussement de sol, répondent à un Service Public ou d'Intérêt Collectif (SPIC). Ces travaux seront limités au premier mètre de sol et intègreront des solutions de gestion des eaux pluviales à la parcelle, telles que des noues/bassin paysager d'infiltration ou des arbres de pluie.

Ainsi, les travaux et aménagements pour le bus express n'engendreront pas d'aggravation de l'écoulement naturel sur les fonds voisins de l'infrastructure. Les travaux sont donc autorisés. Aucune modification du règlement de ces zones n'est à réaliser.

Règlement de la zone Nu

L'article 1.2 du règlement de la zone Nu stipule que *« sont interdites les occupations et utilisations du sol qui ne sont pas prévues à l'article 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières »*. Ce dernier, sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère naturel et paysager des lieux, ainsi qu'à la vocation principale de la zone et ses objectifs, autorise :

- les constructions, réhabilitations, extensions, surélévations, aménagements et installations liés à la gestion et à l'entretien des milieux naturels, à leur valorisation écologique et/ou pédagogique (accueil et information du public, postes d'observation de la faune, haltes nautiques et pontons, aires de stationnement nécessaires à ces activités…) et le changement de destination de constructions existantes vers cette destination. Dans ce cadre, les abris pour animaux participant à l'entretien et à la mise en valeur de ces milieux naturels sont autorisés ;
- les aménagements et installations liés aux activités sportives et de loisirs sans artificialisation du sol ;
- les constructions et installations techniques dès lors qu'elles sont nécessaires et directement liées au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif (châteaux d'eau, équipements ferroviaires ou portuaires, antennes de téléphonie mobile, éoliennes, panneaux solaires, poteaux, pylônes, transformateurs, mobiliers enterrés et semi-enterrés de collecte des déchets ménagers, installations techniques nécessaires aux réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications, ouvrages hydrauliques…) ;
- la réhabilitation, l'extension, la surélévation des constructions à destination de services publics ou d'intérêt collectif existants ;
- les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dès lors qu'elles sont prévues dans le cadre d'un emplacement réservé ou d'une servitude de localisation.

Le projet de bus express entre dans la catégorie des équipements d'intérêt collectif. De plus, il s'insère sur des infrastructures existantes, mais nécessite leurs extensions afin de permettre la circulation du nouveau matériel roulant articulé.

Par ailleurs, le projet nécessite la réalisation d'affouillement du sol, dans le premier mètre du sol. L'article 1.3 du règlement de la zone Nu (Occupations et utilisations du sol soumises à conditions) stipule que les affouillements et exhaussements de sol *« sont autorisés dès lors qu'ils sont liés ou nécessaires aux activités autorisées […] »*. Cependant, l'article 2.4.3 du même règlement stipule que ceux-ci doivent être limités et traités de manière à favoriser l'infiltration naturelle des eaux de pluie pour éviter l'aggravation de l'écoulement naturel sur les fonds voisins.

Les travaux nécessaires à la modification d'infrastructures routières pour la mise en place de transports en communs de type bus ne sont ni interdits, ni soumis à conditions.

Par ailleurs, les constructions et installations du projet qui pourraient nécessiter des affouillements ou exhaussement de sol, répondent à un Service Public ou d'Intérêt Collectif (SPIC). Ces travaux seront limités au premier mètre de sol et intègreront des solutions de gestion des eaux pluviales à la parcelle, telles que des noues/bassin paysager d'infiltration ou des arbres de pluie.

Ainsi, les travaux et aménagements pour le bus express n'engendreront pas d'aggravation de l'écoulement naturel sur les fonds voisins de l'infrastructure. Les travaux sont donc autorisés. Aucune modification du règlement de ces zones n'est à réaliser.

Règlement du secteur C3020

La fiche des prescriptions attachée au secteur C3020 prévoit les dispositions suivantes :



Prescriptions spécifiques

Sur l'ensemble du périmètre défini, le projet doit :
- Maintenir une harmonie entre les espaces bâtis et les espaces libres.
- Favoriser la prise en compte de la végétation existante.
- Protéger les masses arborées, alignements et arbres remarquables : respect d'un périmètre correspondant à la taille du houppier, suffisant pour leur pérennité et leur développement où imperméabilisation, installations, dépôts et travaux sont proscrits.

Prescriptions concernant les masses végétales et espaces de natures repérés :
1/ Parc du château de Thouars et du château Raba
- Respecter la composition existante du parc (pleins, vides, perspectives, ouvertures...) à défaut de la présentation d'un projet global de réhabilitation du parc concerné.
- Dans les espaces minéraux, respecter un volume minimal de 9m² pour les fosses de plantations d'arbres de petit et moyen développement et de 15m² pour les arbres à grand développement (> 12 m).
- Proscrire les murs opaques hors murs en pierre de taille.
- Préserver l'alignement d'arbres menant au château Raba : les travaux de nature à porter atteinte et dommage aux racines et à la forme existante du houppier des arbres qui composent l'alignement identifié sont proscrits.

2/ Jardins familiaux
- Permettre le développement des jardins familiaux.
- Proscrire toute construction pérenne, permettre au besoin l'implantation d'abris de jardin.
- Proscrire les clôtures opaques.
- Protéger les boisements en lisière.

Figure 12 : Extrait de la fiche du secteur C3020 fixant le périmètre de la protection

Le secteur C3020 prévoit sur l'ensemble de son périmètre la protection des masses arborées, des alignements d'arbres et des arbres remarquables.

Le projet de bus Express nécessite le déplacement d'arbres d'alignement sur l'avenue de Thouars concernée par le secteur C3020, et ce afin de permettre l'élargissement de la voirie pour l'insertion du bus express et des aménagements cyclables. **Le projet est incompatible avec les prescriptions du secteur C3020.**

Les arbres déplacés sont identifiés dans le Plan Général des travaux (Pièce F du présent dossier d'enquête publique).

Ci-après sont présentés les extraits concernant l'avenue Thouars



Figure 13 : Secteur protégé C3020 - arbres supprimés sur l'avenue Thouars - extrait PGT Pièce F

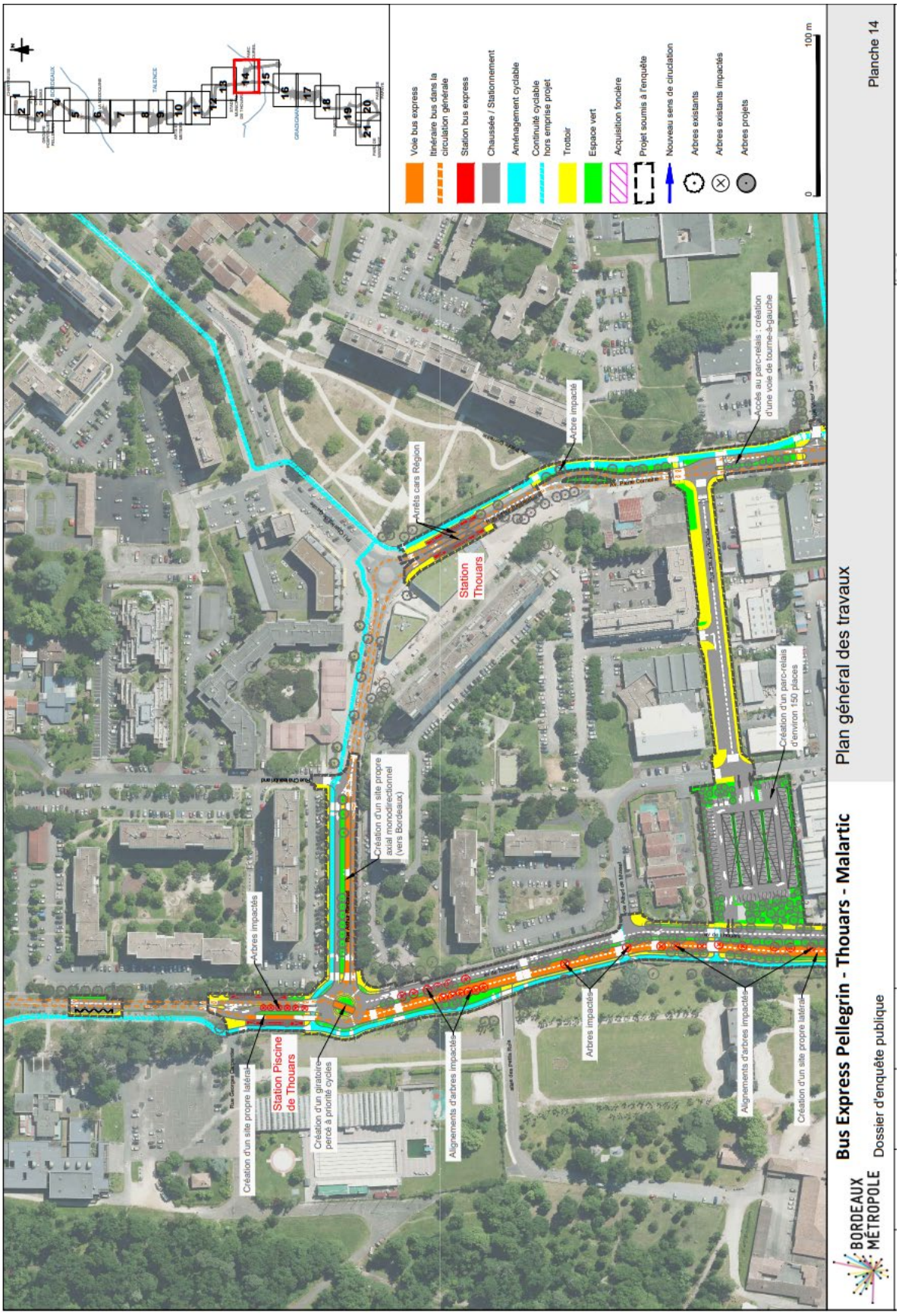
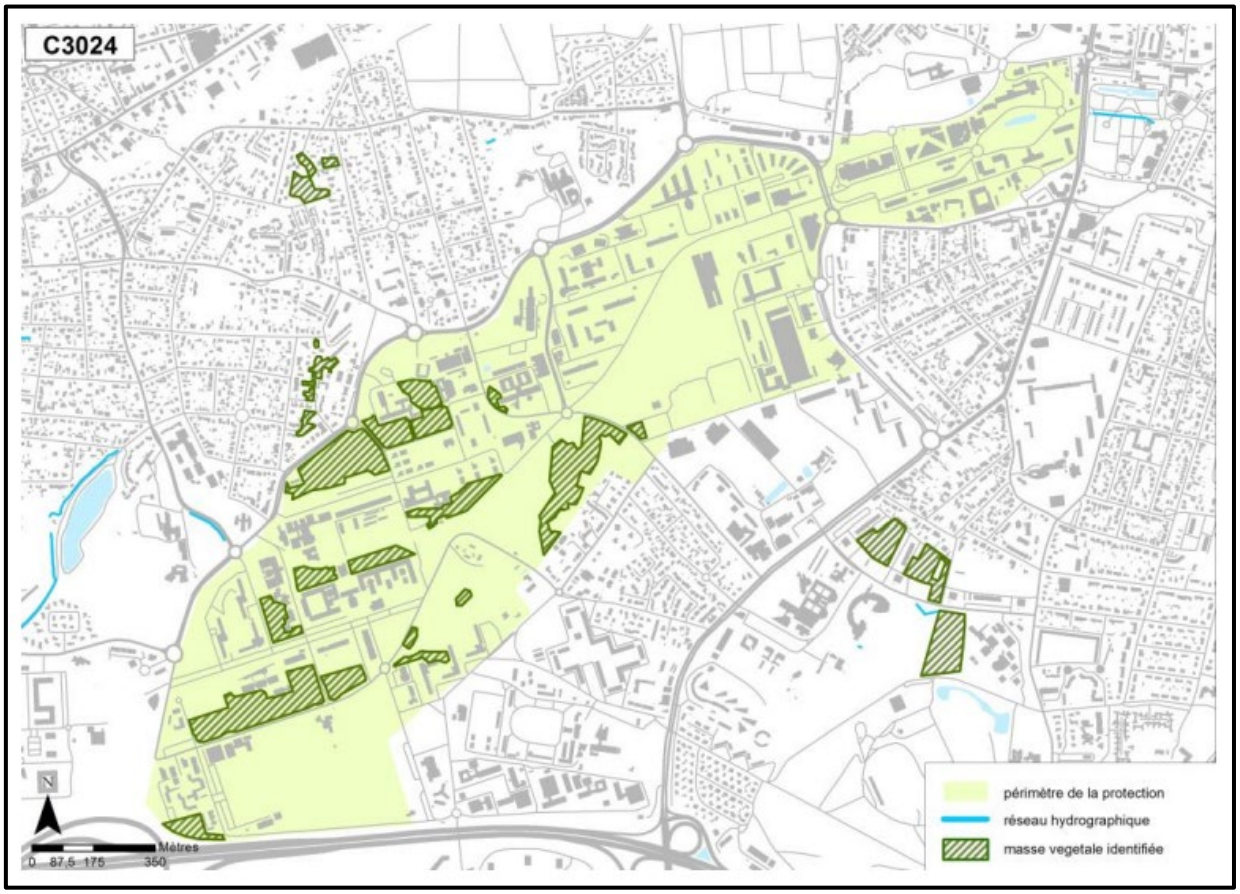


Figure 14 : Secteur protégé C3020 - arbres supprimés sur l'avenue Thouars - extrait PGT Pièce F

Règlement du secteur C3024

La fiche des prescriptions attachée au secteur C3024 prévoit les dispositions suivantes :



Prescriptions spécifiques

Prescriptions concernant l'ensemble du périmètre défini :
- Maintenir les espaces de respiration (pelouse, parc planté, bois) dans l'urbain.
- Renforcer la continuité paysagère est-ouest.
- Améliorer l'aménagement et l'intégration paysagère des espaces sportifs et de leurs abords.
- Favoriser l'intégration paysagère des parkings.
- Privilégier la gestion des eaux pluviales dans des noues ou bassins intégrés aux espaces verts.

Prescriptions concernant les masses végétales repérées :
- Protéger les masses arborées, alignements et arbres remarquables : respect d'un périmètre suffisant, correspondant à la taille du houppier, autour des arbres concernés, suffisant pour leur pérennité et leur développement, où imperméabilisation, dépôt et travaux sont proscrits.
- Tout arbre abattu doit être justifié par une expertise.

Le projet de bus express nécessite le déplacement d'arbres sur le secteur des Arts et Métiers, afin de permettre l'insertion du bus express et la réalisation des aménagements cyclables.
Le secteur des Arts et Métiers est inclus dans le périmètre de protection C3024 mais ne fait pas l'objet de mesures de protection spécifique sur les arbres et masses arborées (en vert foncé hachurée sur la carte).

Le projet est donc compatible avec les prescriptions du secteur 3024.

Analyse sur la commune de Villenave-d'Ornon

Zones concernées

Sur la commune de Villenave d'Ornon, le projet est concerné par les zones suivantes :

- UM 8 : composée d'un tissu à dominante de grands ensembles et de tissu mixtes (cf. chapitre 3.3.1.1 Analyse sur la commune de Bordeaux) ;
- UM 30 : composée d'un tissu à dominante de maisons individuelles récentes (cf. chapitre 3.3.1.2 Analyse sur la commune de Talence) ;
- UP 49 : correspond au secteur Talence-Thouars (cf. chapitre 3.3.1.2 Analyse sur la commune de Talence) ;
- US 5 : correspond aux zones économiques généralistes (cf. chapitre 3.3.1.2 Analyse sur la commune de Talence).

Aucune modification du règlement de ces zones n'est à réaliser.

Analyse sur la commune de Gradignan

Zones concernées

Sur la commune de Gradignan, le projet est concerné par les zones suivantes :

- UM 3 et 16 : composée d'un tissu à dominante de maisons individuelles récentes ;
- UM 12 : composée d'un tissu à dominante de grands ensembles et de tissu mixtes (cf. chapitre 3.3.1.1 Analyse sur la commune de Bordeaux) ;
- US 2 : composée d'équipements et de grands services urbains comprenant des logements (cf. chapitre 3.3.1.1 Analyse sur la commune de Bordeaux) ;
- US 5 : correspond aux zones économiques généralistes (cf. chapitre 3.3.1.2 Analyse sur la commune de Talence) ;
- Nb : correspond une zone naturelle réservoir de biodiversité ;
- Ne : correspond à une zone naturelle accueillant des équipements d'intérêt collectif (cf. chapitre 3.3.1.2 Analyse sur la commune de Talence) ;
- Nu : correspond à une zone naturelle de loisirs (cf. chapitre 3.3.1.2 Analyse sur la commune de Talence).

Le projet intercepte également les emplacements réservés suivants :

- T1991 : correspond à un emplacement réservé de voirie pour la création d'une piste cyclable sur l'avenue du Maréchal juin, ER au bénéfice de la commune de Gradignan.

Le projet traverse des secteurs pour la préservation des continuités écologiques.

- C3061 : correspond aux continuités paysagères du quartier Malartic ;

Le projet intercepte un Espace Boisé classé.

En effet, les Plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements. Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.
Ces arbres et ces espaces participent soit à des continuités écologiques identifiées soit à la qualité paysagère des quartiers, parfois les deux.

Règlement des zones UM 3 et 16

L'article 1.2 du règlement de la zone UM 3 stipule que sont interdits :

- Les constructions destinées à l'entrepôt, ou le changement de destination vers cette destination, à l'exception de celles prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- Les constructions destinées à l'industrie, ou le changement de destination vers cette destination, à l'exception de celles prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- Les installations classées pour la protection de l'environnement à l'exception de celles prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- Les affouillements et exhaussements à l'exception de ceux prévues au « 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières » ;
- L'aménagement de terrains de camping / caravaning ainsi que les parcs résidentiels de loisirs ;
- La construction et l'extension de garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs ;
- Le stationnement isolé des caravanes, de résidences mobiles de loisirs ou d'habitations légères de loisirs isolées ;
- Les terrains familiaux aménagés pour les gens du voyage ou l'installation de résidences mobiles constituant leur habitat permanent, à l'exception des terrains familiaux locatifs portés par une collectivité locale et des dispositifs prévus dans le cadre du Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage ;
- Les résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs ;
- Les dépôts de ferrailles, de matériaux de démolition, de déchets, d'anciens véhicules désaffectés ;
- Les constructions, installations et aménagements portant atteinte aux éléments repérés au plan de zonage au 1/5000e relevant des « dispositions particulières relatives aux continuités écologiques, zones humides, à la mise en valeur du patrimoine naturel, bâti et paysager ».

Le projet de bus express nécessite la réalisation d'affouillement du sol, dans le premier mètre du sol. L'article 1.3 du règlement de la zone UM 3 (Occupations et utilisations du sol soumises à conditions) stipule que les affouillements et exhaussements de sol *« sont autorisés dès lors qu'ils sont liés ou nécessaires aux activités autorisées […] »*.

Ainsi, les travaux nécessaires à la modification d'infrastructures routières pour la mise en place de transports en communs de type bus ne sont ni interdits, ni soumis à conditions. Par conséquent, aucune modification du règlement des zones UM 3 et 16 n'est à réaliser.

Règlement de la zone Nb

L'article 1.2 du règlement de la zone Ne stipule que *« sont interdites les occupations et utilisations du sol qui ne sont pas prévues à l'article 1.3. Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières »*. Ce dernier, sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère naturel et paysager des lieux, ainsi qu'à la vocation principale de la zone et ses objectifs, autorise :

- Les réhabilitations, extensions, surélévations, aménagements et installations destinés à l'exploitation agricole ou forestière ;
- la réhabilitation, l'extension, la surélévation des constructions, destinées à l'habitation ;
- le changement de destination de constructions existantes vers l'habitation ;
- la construction de piscines et de constructions annexes à l'habitation de faibles dimensions, telles que définies au « 2.3.1. Piscines et constructions annexes à l'habitation de faibles dimensions » ;
- la réhabilitation, l'extension, la surélévation mesurées des constructions existantes destinées à l'habitation sans création de nouveau logement ;
- la construction de piscines et de constructions annexes à l'habitation inférieures ou égales à 10 m², telles que définies au « 2.3.1. Piscines et constructions annexes à l'habitation de faibles dimensions » ;
- la réhabilitation, l'extension, la surélévation mesurées des constructions de type « fermes auberges », gîtes, chambres et tables d'hôtes, salles de réception ;

- le changement de destination de bâtiments ou groupes de bâtiments existants identifiés au plan de zonage vers ces destinations ;
- le camping à la ferme ;
- les constructions, réhabilitations, extensions, surélévations, aménagements et installations liés à la gestion et à l'entretien des milieux naturels, à leur valorisation écologique et/ou pédagogique (accueil et information du public, postes d'observation de la faune, haltes nautiques et pontons, aires de stationnement nécessaires à ces activités…) et le changement de destination de constructions existantes vers cette destination ;
- les constructions et installations techniques dès lors qu'elles sont nécessaires et directement liées au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif (châteaux d'eau, équipements ferroviaires ou portuaires, antennes de téléphonie mobile, éoliennes, panneaux solaires, poteaux, pylônes, transformateurs, mobiliers enterrés et semi-enterrés de collecte des déchets ménagers, installations techniques nécessaires aux réseaux de distribution d'énergie et de télécommunications, ouvrages hydrauliques…) ;
- la réhabilitation, l'extension, la surélévation des constructions à destination de services publics ou d'intérêt collectif existants ;
- les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dès lors qu'elles sont prévues dans le cadre d'un emplacement réservé ou d'une servitude de localisation.

Le projet de bus express entre dans la catégorie des équipements d'intérêt collectif. De plus, il s'insère sur des infrastructures existantes, mais nécessite leurs extensions afin de permettre la circulation du nouveau matériel roulant articulé.

Cependant, le projet nécessite la réalisation d'affouillement du sol, dans le premier mètre du sol. L'article 1.3 du règlement de la zone Nb (Occupations et utilisations du sol soumises à conditions) stipule que les affouillements et exhaussements de sol *« sont autorisés dès lors qu'ils sont liés aux travaux nécessaires à la protection contre les inondations, les risques et les nuisances, ou qu'ils sont liés à la restauration de zones humides ou à la valorisation écologique des milieux naturels, ou à la valorisation des ressources naturelles du sol et du sous-sol »*.

Ainsi, les travaux nécessaires à la modification d'infrastructures routières pour la mise en place de transports en communs de type bus ne sont pas interdits, ni soumis à conditions. Aucune modification du règlement de la zone n'est à réaliser.

Emplacement réservé

Le projet de bus express empiète sur l'emplacement réservé T1991 sur la commune de Gradignan. Cet emplacement réservé est inscrit au bénéfice de la commune de Gradignan et à vocation à permettre la réalisation d'une piste cyclable sur l'avenue Maréchal Juin. L'emprise du projet représente 230m² sur l'emplacement réservé.

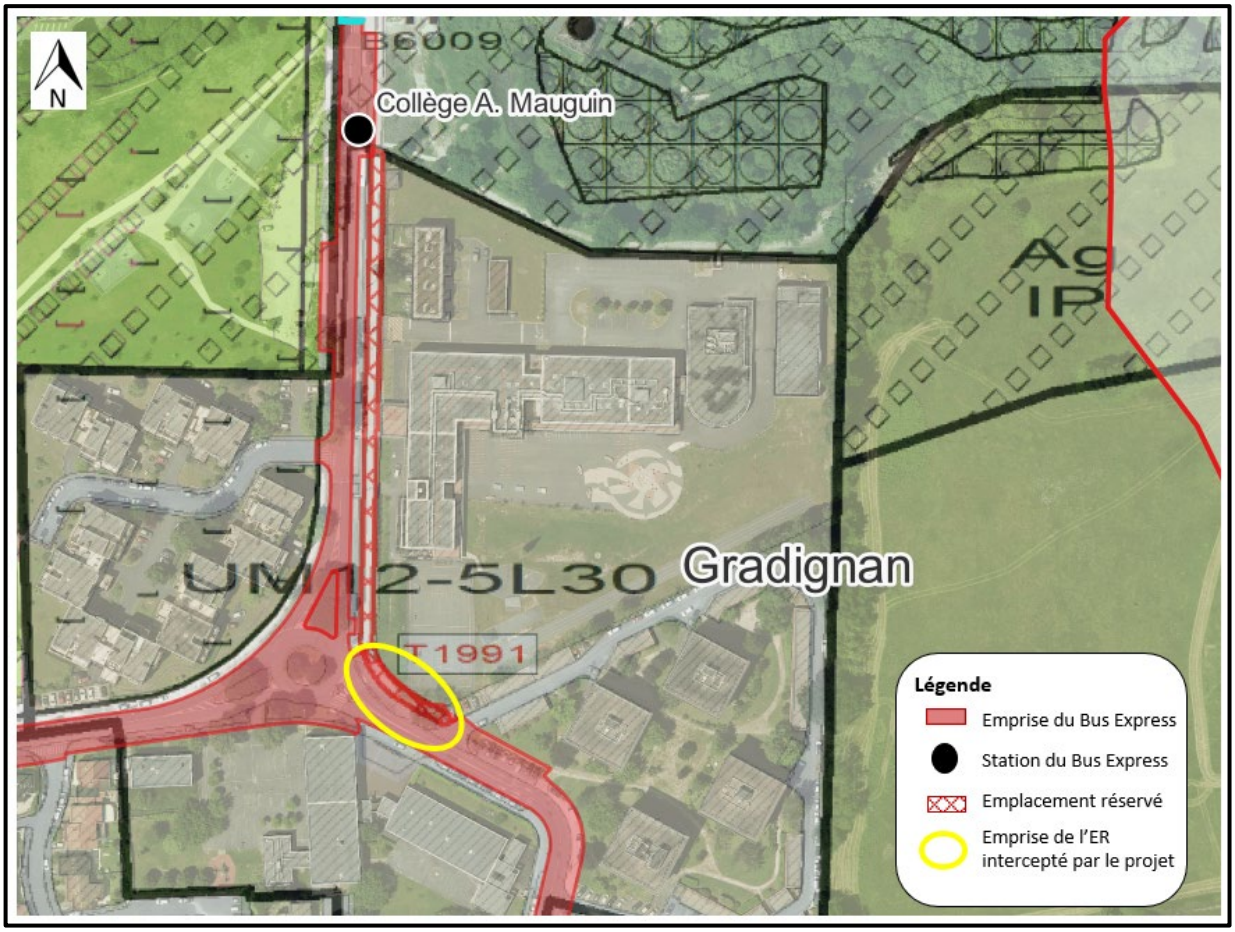


Figure 15 : Emplacement réservé sur la commune de Gradignan

Règlement du secteur C3061

La rue de Verdun et l'allée de Chambéry sont bordées par un boisement composé de chênes et de pins. Celui-ci forme un rideau végétal le long des voies et de la piste cyclable. Cette continuité paysagère se prolonge jusqu'à l'Eau Bourde par les espaces ouverts autour du château de Barthez : pelouse plantée des espaces verts de lotissement, parc arboré du château.

Dans ce secteur, les projets réalisés doivent :

- Maintenir une lisière arborée le long de la route de Verdun et de Chambéry ;
- Maintenir les espaces de respiration (pelouse, parc planté, bois) dans l'urbain ;
- En cas de présence d'arbres remarquables, ceux-ci devront être préservés : respect d'un périmètre correspondant à la taille du houppier autour des arbres concernés, suffisant pour leur pérennité et leur développement où imperméabilisation, installations, dépôts et travaux sont proscrits.
- Traiter les clôtures de façon transparente ou végétalisée, interdire les soubassements maçonnés, et conserver les haies vives existantes.

Le projet ne prévoit pas la suppression d'arbres sur la rue Verdun et l'allée de Chambéry. Par ailleurs, les plantations et les espaces paysagers créées dans le cadre de l'insertion du Bus express contribue à maintenir des espaces verts de respiration dans l'urbain.

Le projet est donc compatible avec les prescriptions du secteur C3061 et n'implique pas de modification.

Espaces Boisés classés

L'insertion du bus express sur le boulevard Malartic s'accompagne de la création d'une voie verte.
Celle-ci empiète de manière très limitée sur un Espace Boisé Classé (EBC) et sur une zone potentiellement humide. La carte est présentée ci-après.

Malgré ce classement, la zone sur laquelle porte l'insertion de la voie cyclable n'accueille pas d'arbres. Aucun arbre ne sera donc abattu dans ce secteur.

Néanmoins la mise en place de la voie verte est incompatible avec le classement en EBC qui interdit « *tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.* »

Par conséquent il est nécessaire de déclasser les emprises de la voie cyclable afin qu'elles ne soient plus intégrées dans le périmètre de l'EBC.

L'impact de la voie verte sur l'EBC représente une surface de 46 m². Une zone tampon de 4 mètres autour de la voie verte a été pris en considération. L'impact sur l'EBC, en prenant en compte cette marge de sécurité, est de 577 m².

L'ensemble de la zone tampon sera déclassée de l'Espace Boisé Classé.

Concernant l'impact du projet sur la zone potentiellement humide identifiée dans le PLUi, le règlement de la zone Nb précise :

« Dans le cas de zones humides potentielles repérées au plan de zonage, le projet devra en tenir compte sauf s'il est démontré par le pétitionnaire l'absence, la disparition préalable ou la modification du périmètre de la zone humide.

Les travaux ou aménagements susceptibles de porter atteinte à l'intégrité ou au bon fonctionnement d'une zone humide avérée sont soumis à déclaration ou autorisation selon les seuils déterminés par le code de l'environnement. Dans cette hypothèse, les autorisations d'urbanisme ne peuvent pas être mises en œuvre avant obtention de la décision de l'autorité environnementale. »

Cette zone n'a pas été identifiée comme zone humide dans le cadre des inventaires écologiques réalisés pour le projet.

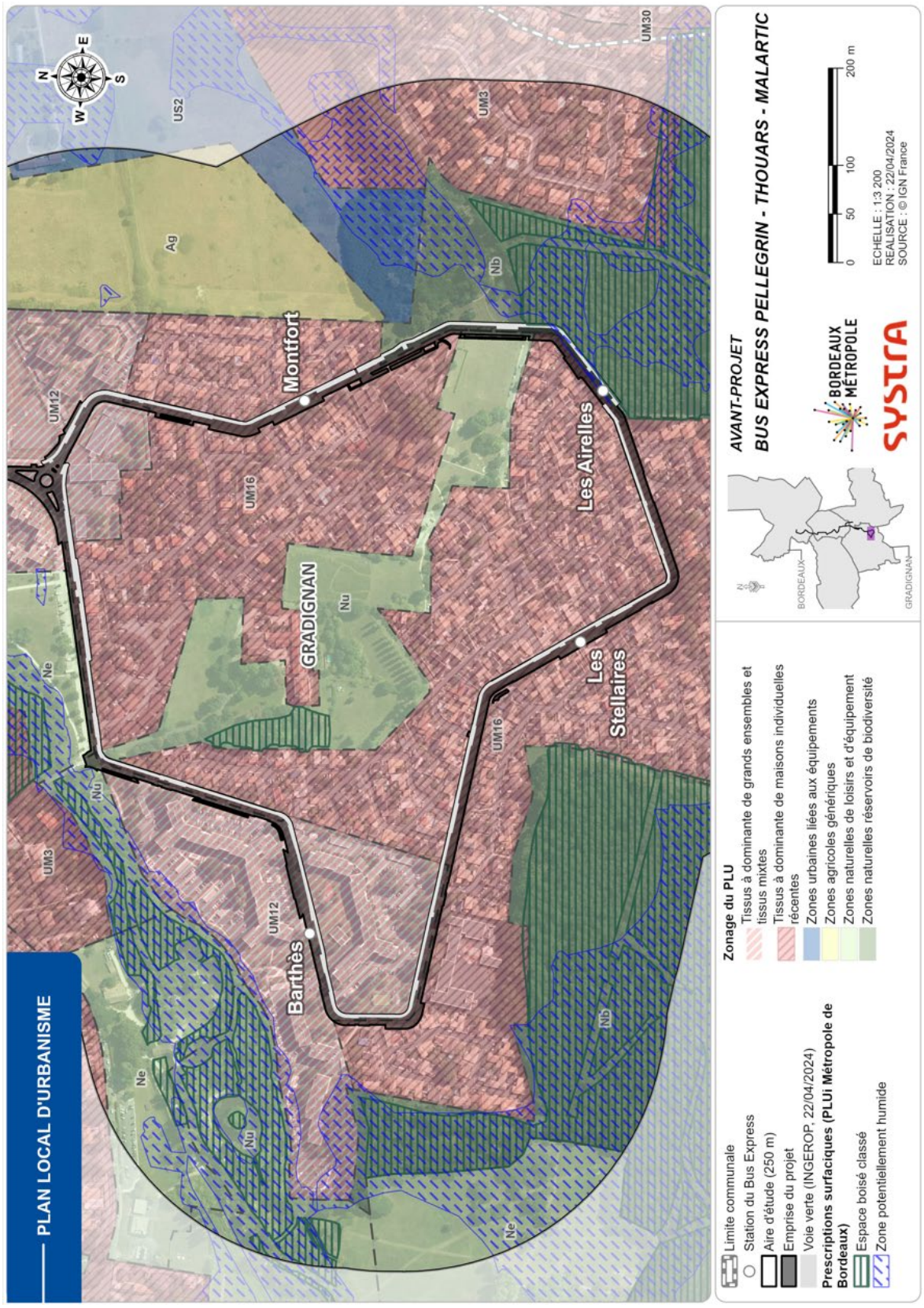


Figure 16 : Implantation de la voie verte sur le boulevard Malartic au regard du zonage Espace Boisé Classé



Figure 17 : zoom sur l'impact de la voie verte sur l'EBC

4.4. Synthèse des modifications à apporter

Ainsi, au regard de ce qui a été décrit précédemment, les modifications qui seront apportées aux documents d'urbanisme sont :

- La modification des emplacements réservés sur les communes de Bordeaux et Gradignan ;
- La modification de la servitude de mixité sociale et la mise en place d'une servitude de localisation d'intérêt général ;
- une modification des règlements du secteur C3020 afin de permettre la transplantation des arbres préalablement identifiés et de permettre la réalisation des travaux d'élargissement de la voirie, pour l'insertion du bus express et des pistes cyclables ;
- le déclassement partiel d'un Espace Boisé Classé, situé au niveau du quartier Malartic, à Gradignan.

PIÈCE DU PLUi	ANALYSE DE LA COMPATIBILITÉ	JUSTIFICATION
RAPPORT DE PRÉSENTATION	Projet compatible	Le projet de bus express répond aux enjeux de mobilité développés dans le rapport de présentation. Il est ainsi compatible avec ce dernier.
PADD	Projet compatible	Le projet est compatible avec l'orientation 4 du PADD « Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine »
PROGRAMME D'ORIENTATIONS ET D'ACTIONS RELATIFS A L'HABITAT ET LA MOBILITÉ	Projet compatible	Le POA mobilité s'organise autour de 30 axes. Quatre intègrent le projet du bus express, ainsi que les aménagements cyclables qui seront mis en place : • Axe 7 : Permettre une pratique apaisée et généralisée du vélo ; • Axe 10 - Affirmer un réseau performant de transports collectifs à court et à moyen terme • Axe 11 : Rendre possible un réseau performant de transports collectifs à long terme (axe 11.1 Étude, programmation et réalisation des axes de transports collectifs en site propre au-delà de la troisième phase d'extension du réseau) ; • Axe 17 : Réduire la dépendance automobile par la politique de stationnement ; • Axe 27 : Opérer la mutation énergétique des transports (100% de la flotte du bus express sera électrique).
DOCUMENTS D'ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION	Projet compatible	Aucune OAP n'est présente sur l'aire d'étude.
RÈGLEMENTS ET ZONAGE SUR LA COMMUNE DE BORDEAUX	Le projet n'est pas compatible avec l'emplacement réservé S218 Le projet n'est pas compatible avec la servitude de mixité sociale.	Le projet de bus express empiète sur l'emplacement réservé S218 sur la commune de Bordeaux. Cet emplacement réservé est inscrit au bénéfice de la commune de Bordeaux et à vocation à permettre l'élargissement de la rue de Bethmann, de la rue de Berliquet à la rue du Tauzin. L'emprise du projet représente 140m² sur l'emplacement réservé.

		La parcelle du parking Gautier est identifiée sur le PLUi comme une servitude de mixité sociale SMS.085. Cette servitude impose minimum 50% de la surface plancher consacrée à l'habitat et 50% de cette part doit être consacré au logement locatif social. Or l'ensemble de la parcelle sera dédié au remisage de la flotte de bus électrique du bus express. L'utilisation du site comme remisage incluant les installations de recharges des bus est donc incompatible avec la création d'habitat sur la parcelle.
RÉGLEMENTS ET ZONAGE SUR LA COMMUNE DE TALENCE	Le projet n'est pas compatible avec les prescriptions du secteur C3020	Le secteur C3020 prévoit sur l'ensemble de son périmètre la protection des masses arborées, des alignements d'arbres et des arbres remarquables. Or le projet de bus Express nécessite la suppression d'arbres d'alignement sur l'avenue de Thouars concernée par le secteur C3020, et ce afin de permettre l'élargissement de la voirie pour l'insertion du bus express et des aménagements cyclables.
RÉGLEMENTS ET ZONAGE SUR LA COMMUNE DE VILLENAVE D'ORNON	Le projet est compatible avec le règlement et le zonage du PLUi sur la commune de Villenave d'Ornon.	
RÉGLEMENTS ET ZONAGE SUR LA COMMUNE DE GRADIGNAN	Le projet n'est pas compatible avec l'emplacement réservé T1991 Le projet a des emprises sur un Espace Boisé Classé.	Le projet de bus express empiète sur l'emplacement réservé T1991 sur la commune de Gradignan. Cet emplacement réservé est inscrit au bénéfice de la commune de Gradignan et à vocation à permettre la réalisation d'une piste cyclable sur l'avenue Maréchal Juin. L'emprise du projet représente 230m² sur l'emplacement réservé. L'insertion du bus express sur le boulevard Malartic s'accompagne de la création d'une voie verte. Celle-ci empiète de manière très limitée sur un Espace Boisé Classé (EBC)

5. Modifications apportées au PLUi

Les modifications apportées au PLUi apparaissent en rouge dans les paragraphes suivants.

5.1. Modification des emplacements réservés

5.1.1. Emplacement réservé S218 sur la commune de Bordeaux

La modification consiste à réduire les emprises de l'emplacement réservé afin d'exclure les emprises nécessaires pour le projet de bus express. La commune de Bordeaux reste bénéficiaire de l'emplacement réservé mais son emprise est réduite de 140 m².
La liste des emplacements réservés sera mise à jour pour prendre en compte ces modifications (en annexe de la présente pièce).

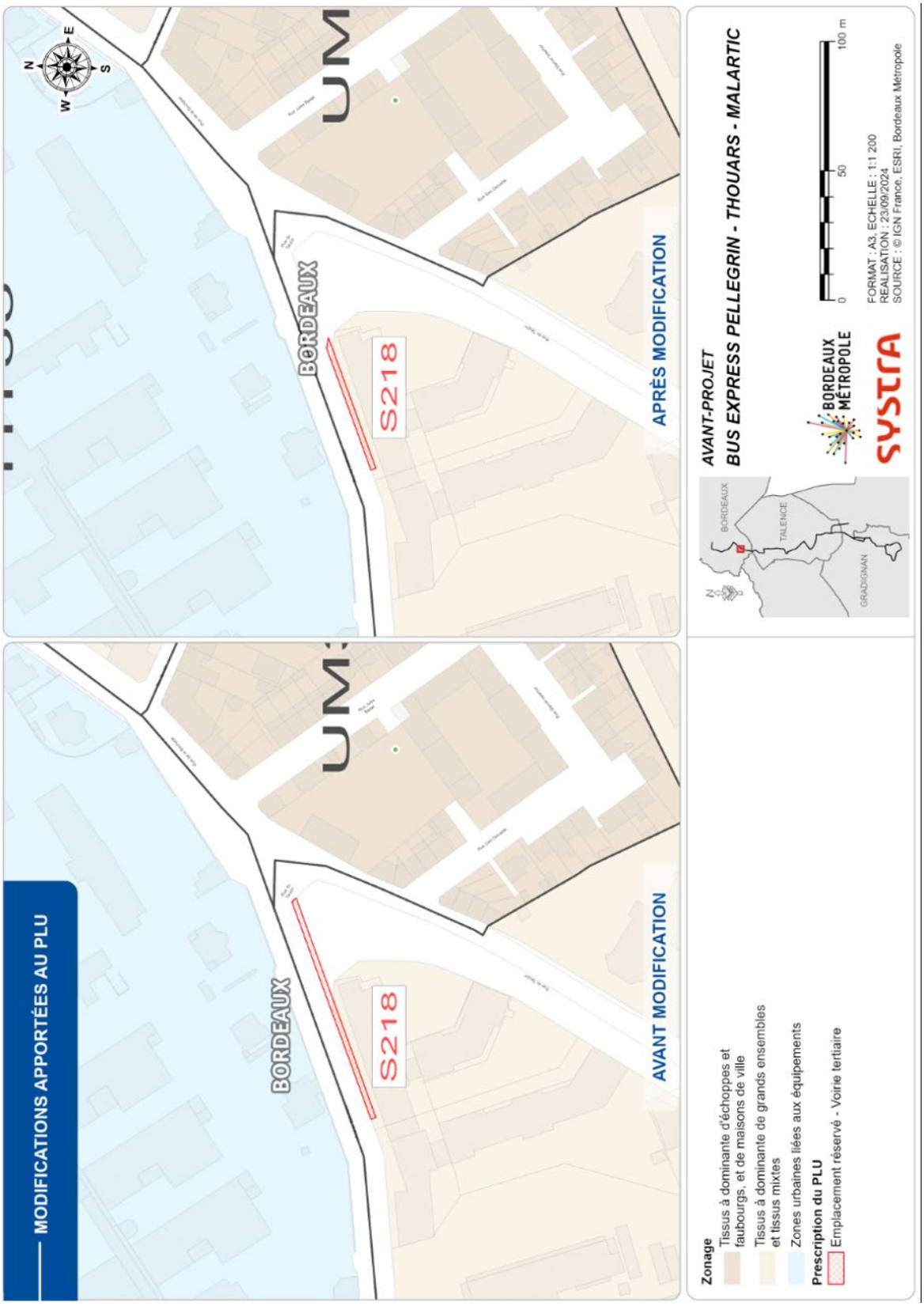


Figure 18 : Modifications apportées au PLUi sur l'emplacement réservé S218

5.1.2. Emplacement réservé T1991 sur la commune de Gradignan

La modification consiste à réduire les emprises de l'emplacement réservé afin d'exclure les emprises nécessaires pour le projet de bus express. La commune de Gradignan reste bénéficiaire de l'emplacement réservé mais son emprise est réduite de 230m².
La liste des emplacements réservés sera mise à jour pour prendre en compte ces modifications (en annexe de la présente pièce).

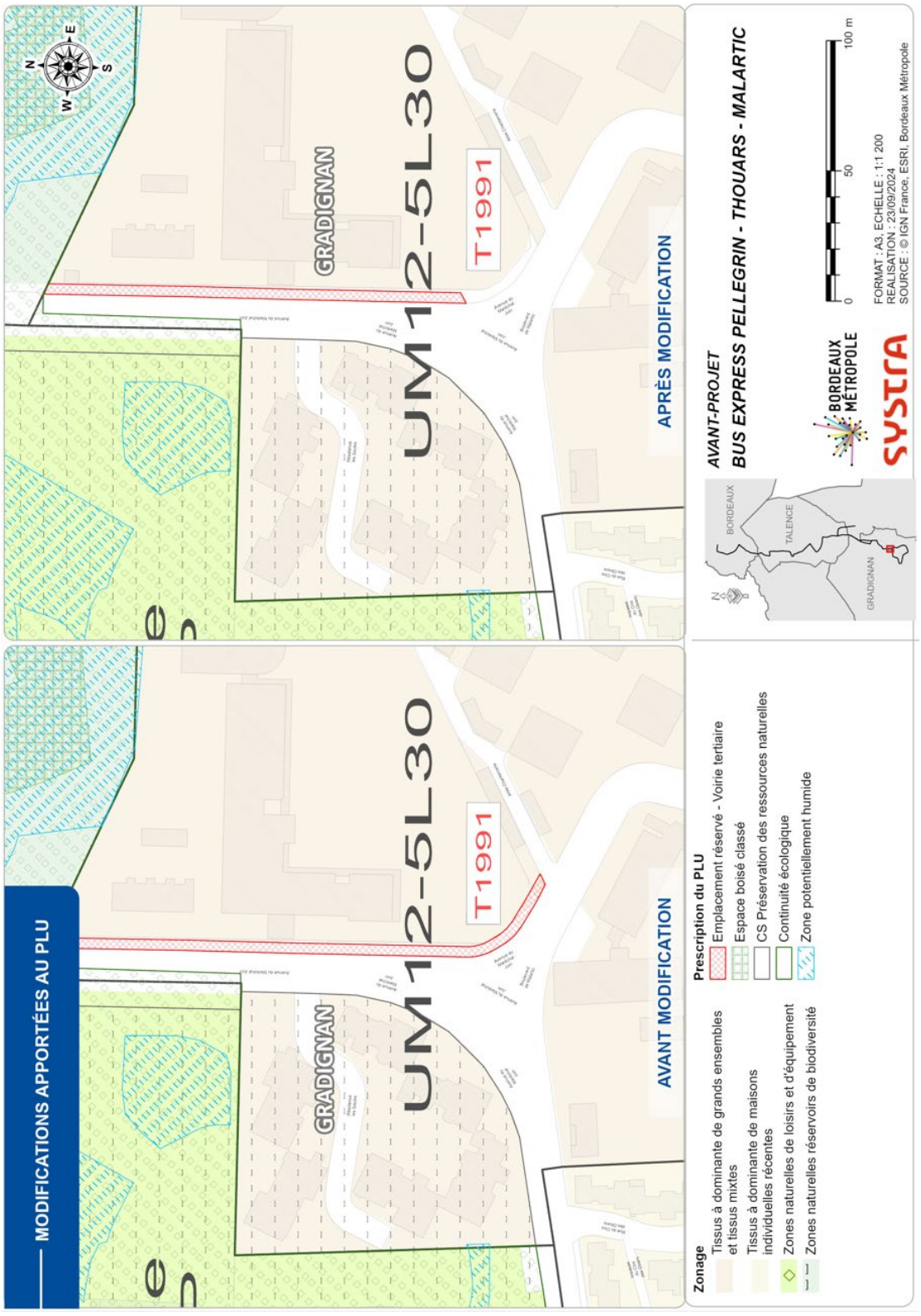


Figure 19 : Modifications apportées au PLUi sur l'emplacement réservé T1991

5.2. La modification de la servitude de mixité sociale

La modification consiste à modifier la servitude de mixité sociale et à la mise en place d'une servitude de localisation d'intérêt général pour la modification du parking Gautier.

La servitude de mixité sociale n°SMS.085 est modifiée. En effet, cette servitude impose minimum 50% de la surface plancher consacrée à l'habitat et 50% de cette part doit être consacré au logement locatif social.

Une partie de la parcelle sera dédié au remisage de la flotte de bus électrique du bus express. L'utilisation du site comme remisage incluant les installations de recharges des bus est donc incompatible avec la création d'habitat sur la parcelle.

La part minimum de la surface de plancher consacré à l'habitat sera réduite à 0% pour permettre une mixité programmatique au regard de ce qui pourra être compatible avec l'aménagement d'un site de remisage incluant des installations électriques. Cette modification permet de ne pas exclure l'accueil éventuel d'autres bâtiments tels que les bureaux, équipements, etc.

La part de 50% de logement social restera exigée uniquement dans le cadre de la production de logements.

Les caractéristiques de la servitude de mixité sociale sont donc modifiées de la façon suivante :

Règlement pièces écrites – Liste des dispositions en faveur de la diversité de l'habitat.

COMMUNE DE BORDEAUX (2/4)

SMS	Commune concernée	Désignation	Part minimum de la surface de plancher consacrée à l'habitat	Part de la surface de plancher habitat consacrée au logement locatif social
SMS.069	BORDEAUX	Cours de l'Argonne	80%	>=50%
SMS.070	BORDEAUX	Rue Pauline Kergomard	80%	>=50%
SMS.073	BORDEAUX	Avenue de Mérignac	80%	>=50%
SMS.074	BORDEAUX	Rue du Rabot	80%	>=50%
SMS.075	BORDEAUX	Rue Jean Richepin	80%	>=50%
SMS.076	BORDEAUX	282 Avenue de la République - Caudéran	80%	>=50%
SMS.077	BORDEAUX	Rue Magnificat	80%	>=50%
SMS.078	BORDEAUX	Rue des Pins Francs	80%	>=50%
SMS.079	BORDEAUX	Rue Hanapier	80%	>=50%
SMS.080	BORDEAUX	Rue Soubiras	80%	>=50%
SMS.081	BORDEAUX	Rue Jude	80%	>=50%
SMS.082	BORDEAUX	Rue Jules Ferry	50%	>=50%
SMS.083	BORDEAUX	Rue Galillée	80%	>=50%
SMS.084	BORDEAUX	Rue Lagrange	80%	
SMS.085	BORDEAUX	Rue Lescure	~~80%~~ 0%	>=50%
SMS.086	BORDEAUX	Cité Conrad	50%	
SMS.087	BORDEAUX	111-113 Cours Balguerie Stuttenberg	50%	

La liste des servitudes de localisation sera mise à jour pour prendre en compte ces modifications.
La servitude de localisation n° IG- sera mis en place au profit de Bordeaux Métropole.

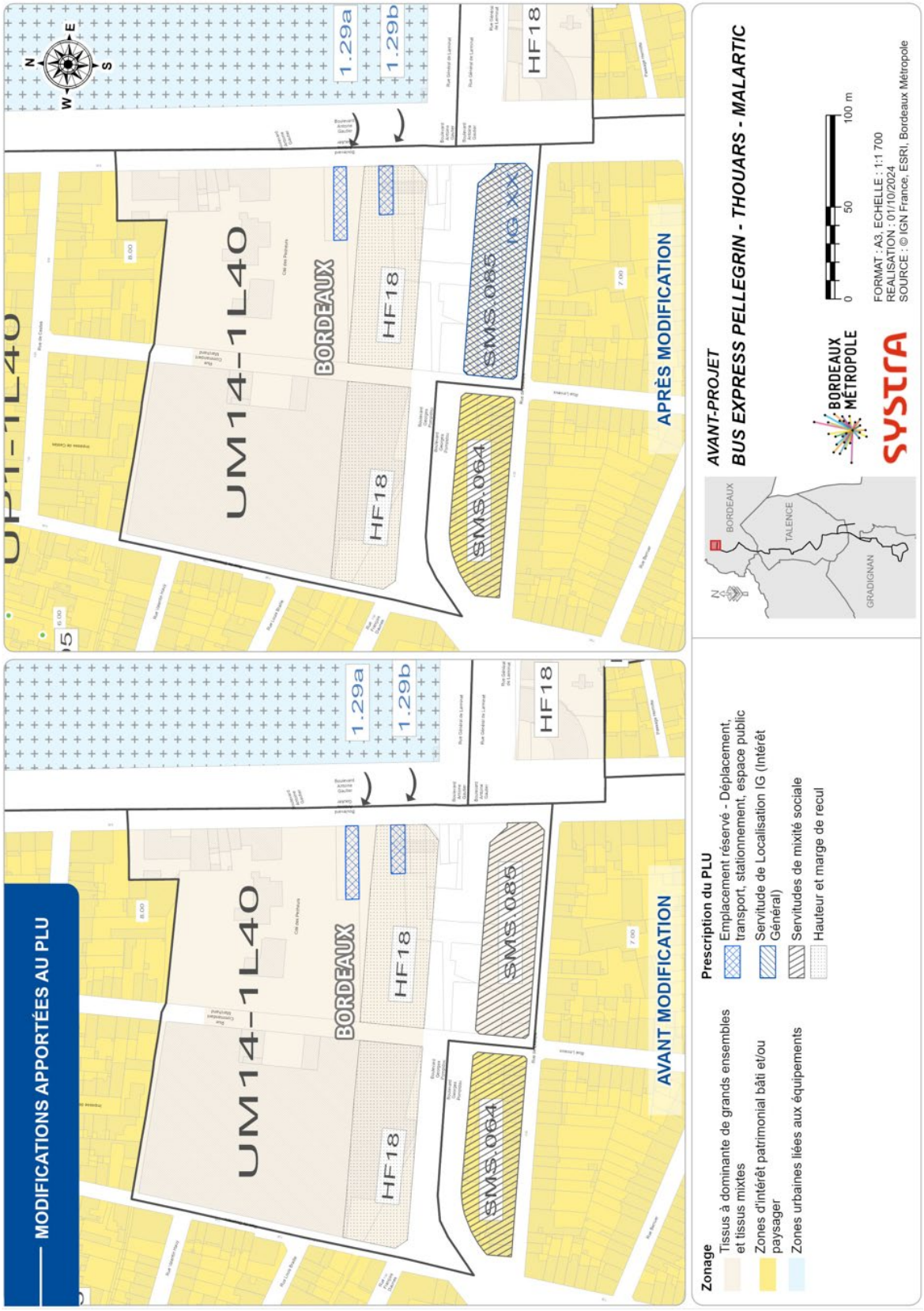


Figure 20 : Modifications apportées au PLUi sur la servitude de mixité sociale SMS.085

5.3. Règlement du secteur C3020

5.3.1. Règlement du secteur C3020 avant modification

Règlement pièces écrites

Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine

C3 - Continuités paysagères

C3020	Continuité de Thouars

Commune(s) **Talence**

Intérêt culturel et écologique

Le bois de Thouars est un vaste espace de nature remarquable au sein d'un tissu urbain constitué. Il offre à la fois un espace de loisirs et de détente pour les habitants et une présence végétale forte dans le paysage des quartiers environnant. La mare y est classée en ZNIEFF.

Autour du bois de Thouars, un certain nombre d'espaces de nature accessibles et masses végétales en pas japonais permettent d'établir la continuité paysagère reliant le bois de Thouars au campus à l'ouest et aux espaces agricoles de l'INRA et l'Eau Bourde à l'est. Ces espaces sont notamment :
- Jardins familiaux : Intégrés au parc de la résidence château Raba, ils s'insèrent dans un cadre urbain dense. On note la présence d'arbres de haute tige qui offrent une zone d'ombrage aux jardins.
- Domaine de Raba : Le domaine de Raba est inscrit au titre des monuments historiques : kiosque, pavillon, jardin, fabrique de jardin, statue, communs et salle de musique. Une allée plantée et des arbres remarquables marquent le paysage du domaine. Le château de Raba, datant du XVIIIe siècle, de l'architecte Victor Louis, est quant à lui classé au titre des monuments historiques.
- Bois rue François Rabelais : Boisements insérés dans le tissu urbain dense de Talence.
- Parc du château de Thouars : Parc encadrant le château de Thouars classé MH et comprenant des allées plantées (platanes) et un portail remarquable.
- Verlaine : Espace public constitué en deux parties distinctes : un large terre plein central planté de grands chênes (Quercus ilex et Quercus robur), et un espace boisé constitué de très grands cèdres, platanes et chênes.

Prescriptions spécifiques

Sur l'ensemble du périmètre défini, le projet doit :
- Maintenir une harmonie entre les espaces bâtis et les espaces libres.
- Favoriser la prise en compte de la végétation existante.
- Protéger les masses arborées, alignements et arbres remarquables : respect d'un périmètre correspondant à la taille du houppier, suffisant pour leur pérennité et leur développement où imperméabilisation, installations, dépôts et travaux sont proscrits.

Prescriptions concernant les masses végétales et espaces de natures repérés :
1/ Parc du château de Thouars et du château Raba
- Respecter la composition existante du parc (pleins, vides, perspectives, ouvertures...) à défaut de la présentation d'un projet global de réhabilitation du parc concerné.
- Dans les espaces minéraux, respecter un volume minimal de 9m² pour les fosses de plantations d'arbres de petit et moyen développement et de 15m² pour les arbres à grand développement (> 12 m).
- Proscrire les murs opaques hors murs en pierre de taille.
- Préserver l'alignement d'arbres menant au château Raba : les travaux de nature à porter atteinte et dommage aux racines et à la forme existante du houppier des arbres qui composent l'alignement identifié sont proscrits.

2/ Jardins familiaux
- Permettre le développement des jardins familiaux.
- Proscrire toute construction pérenne, permettre au besoin l'implantation d'abris de jardin.
- Proscrire les clôtures opaques.
- Protéger les boisements en lisière.

5.3.2. Règlement du secteur C3020 modifié

PLU 3.1 BORDEAUX MÉTROPOLE

Règlement pièces écrites

Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine

C3 - Continuités paysagères

C3020 — **Continuité de Thouars**

Commune(s) **Talence**

Intérêt culturel et écologique

Le bois de Thouars est un vaste espace de nature remarquable au sein d'un tissu urbain constitué. Il offre à la fois un espace de loisirs et de détente pour les habitants et une présence végétale forte dans le paysage des quartiers environnant. La mare y est classée en ZNIEFF.

Autour du bois de Thouars, un certain nombre d'espaces de nature accessibles et masses végétales en pas japonais permettent d'établir la continuité paysagère reliant le bois de Thouars au campus à l'ouest et aux espaces agricoles de l'INRA et l'Eau Bourde à l'est. Ces espaces sont notamment :
- Jardins familiaux : Intégrés au parc de la résidence château Raba, ils s'insèrent dans un cadre urbain dense. On note la présence d'arbres de haute tige qui offrent une zone d'ombrage aux jardins.
- Domaine de Raba : Le domaine de Raba est inscrit au titre des monuments historiques : kiosque, pavillon, jardin, fabrique de jardin, statue, communs et salle de musique. Une allée plantée et des arbres remarquables marquent le paysage du domaine. Le château de Raba, datant du XVIIIe siècle, de l'architecte Victor Louis, est quant à lui classé au titre des monuments historiques.
- Bois rue François Rabelais : Boisements insérés dans le tissu urbain dense de Talence.
- Parc du château de Thouars : Parc encadrant le château de Thouars classé MH et comprenant des allées plantées (platanes) et un portail remarquable.
- Verlaine : Espace public constitué en deux parties distinctes : un large terre plein central planté de grands chênes (Quercus ilex et Quercus robur), et un espace boisé constitué de très grands cèdres, platanes et chênes.

Prescriptions spécifiques

Sur l'ensemble du périmètre défini, le projet doit :
- Maintenir une harmonie entre les espaces bâtis et les espaces libres.
- Favoriser la prise en compte de la végétation existante.
- Protéger les masses arborées, alignements et arbres remarquables : respect d'un périmètre correspondant à la taille du houppier, suffisant pour leur pérennité et leur développement où imperméabilisation, installations, dépôts et travaux sont proscrits~~, sauf dans le cadre de projets d'infrastructures de transports en commun~~

Suite à l'avis de l'Autorité environnementale du 29 janvier 2025 et à la réunion d'examen conjoint du 4 février 2025, la rédaction initialement proposée ci-dessus est remplacée par la formulation suivante :

Ces prescriptions ne sont pas applicables aux arbres d'alignement situés sur la rue François Rabelais et l'avenue de Thouars concernées par le bus express dans la mesure où les perspectives paysagères préexistantes sont restaurées.

Prescriptions concernant les masses végétales et espaces de natures repérés :
1/ Parc du château de Thouars et du château Raba
- Respecter la composition existante du parc (pleins, vides, perspectives, ouvertures...) à défaut de la présentation d'un projet global de réhabilitation du parc concerné.
- Dans les espaces minéraux, respecter un volume minimal de 9m² pour les fosses de plantations d'arbres de petit et moyen développement et de 15m² pour les arbres à grand développement (> 12 m).
- Proscrire les murs opaques hors murs en pierre de taille.
- Préserver l'alignement d'arbres menant au château Raba : les travaux de nature à porter atteinte et dommage aux racines et à la forme existante du houppier des arbres qui composent l'alignement identifié sont proscrits.

2/ Jardins familiaux
- Permettre le développement des jardins familiaux.
- Proscrire toute construction pérenne, permettre au besoin l'implantation d'abris de jardin.
- Proscrire les clôtures opaques.
- Protéger les boisements en lisière.

5.4. Les Espaces Boisés Classés

L'espace boisé classé représente une surface totale de 10 Ha, l'impact de la voie verte sur cet EBC est de 46,5 m²

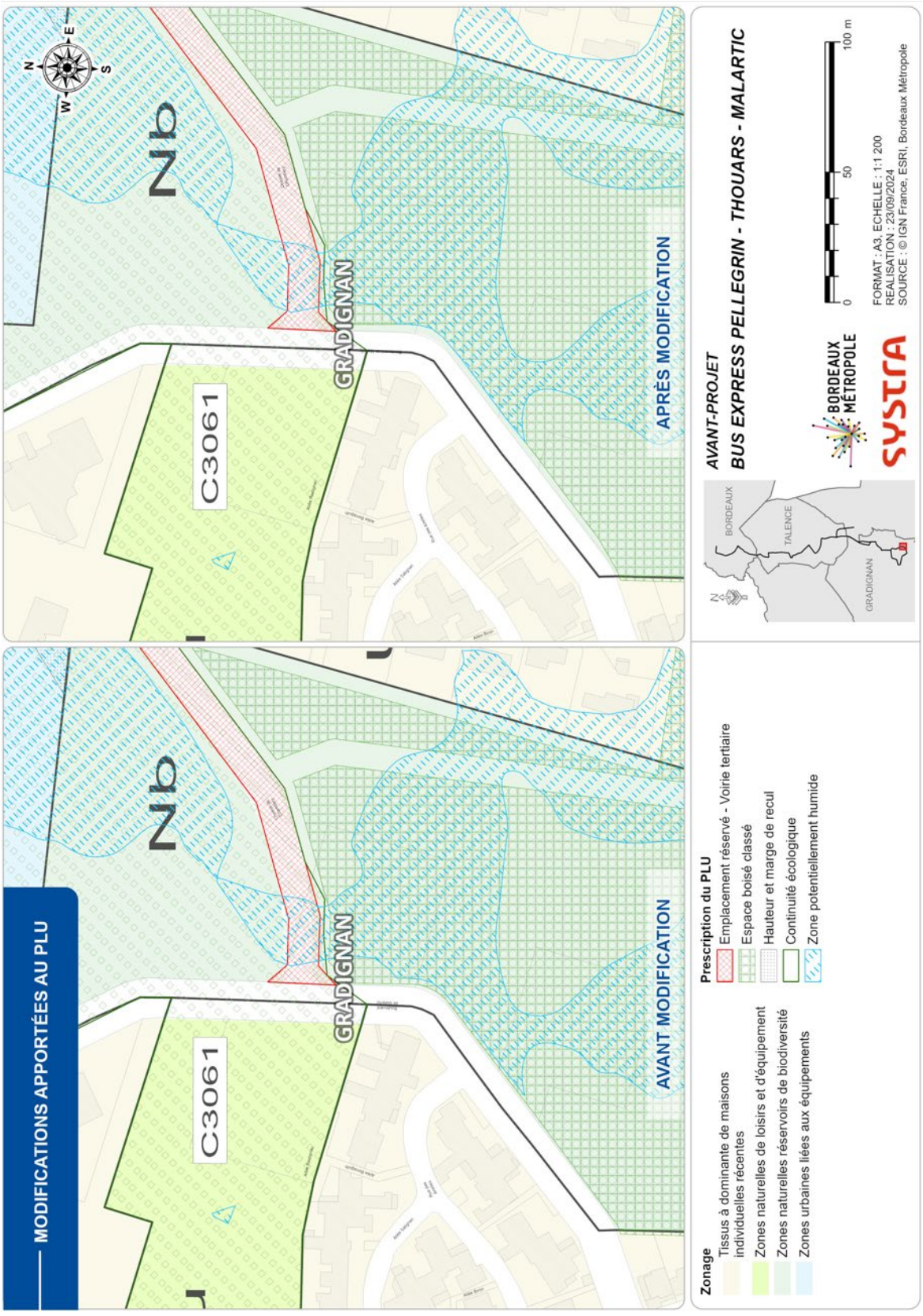


Figure 21 : Modification de la superficie de l'Espace Boisé Classé (EBC) sur le Boulevard Malartic

5.5. Synthèse des modifications apportées

	MODIFICATIONS APPORTÉES	JUSTIFICATION	PIÈCES DU PLUi MODIFIÉES
COMMUNE DE BORDEAUX	Modification de l'emplacement réservé S218 – réduction de la superficie de l'emplacement réservé.	L'insertion du bus express est incompatible avec la destination de l'emplacement réservé, et le bénéficiaire de l'emplacement réservé doit être modifié au profit de Bordeaux Métropole	La planche 34 du plan de zonage du PLUi est modifiée. La liste des servitudes de mixité sociale est modifiée pour prendre en compte le changement de surface de plancher sur la parcelle consacrée à l'habitat et au logement locatif social. La liste des servitudes de localisation sera mise à jour pour prendre en compte ces modifications. La servitude de localisation n°IG XX est mise en place au profit de Bordeaux Métropole.
	Modification de la servitude de mixité sociale SMS.085 Mise en place d'une servitude de localisation d'intérêt général n° IG XX	La réalisation du dépôt n'est pas compatible avec la servitude de mixité sociale.	
COMMUNE DE TALENCE	Modification de l'emplacement réservé T1991 -– réduction de la superficie de l'emplacement réservé.	L'insertion du bus express est incompatible avec la destination de l'emplacement réservé.	La planche 39 du plan de zonage du PLUi est modifiée.
	Modification du règlement du secteur C3020.	L'insertion du bus express nécessite le déplacement d'arbres sur l'avenue Thouars.	Le règlement du secteur C3020 est modifié pour permettre le déplacement des arbres pour la réalisation du projet.
COMMUNE DE GRADIGNAN	Déclassement d'une partie de l'Espace Boisé Classé – 46,5m² sont retirés de la superficie de l'EBC.	L'insertion de la voie verte sur le boulevard Malartic nécessite le déclassement d'une partie de l'EBC.	La planche 43 du plan de zonage du PLUi est modifiée.

Table des illustrations

Figure 1 : Tracé du bus express Pellegrin-Thouars-Malartic 14
Figure 2 : Schéma de principe du dépôt Lescure 16
Figure 3 : Schéma de principe du parc-relais Thouars 17
Figure 4 : Périmètre du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise 19
Figure 5 : Carte e « La métropole à haut niveau de services » SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise ..... Erreur ! Signet non défini.
Figure 6 : Typologie des protections environnementales et paysagères dans le PLUi de Bordeaux Métropole 29
Figure 7 : typologie des emplacements réservés et servitudes de localisation dans le PLUi de Bordeaux Métropole 30
Figure 8 : Zonage du PLUi de Bordeaux concernant l'emplacement réservé S218 34
Figure 9 : Extrait du règlement de la zone UM14 du PLUi de Bordeaux Métropole 35
Figure 10 : Zonage du PLUi de Bordeaux concernant la zone « Plantations à réaliser » au droit du parc-relais de l'avenue Thouars 37
Figure 11 : Schéma de principe du parc-relais Thouars 38
Figure 12 : Extrait de la fiche du secteur C3020 fixant le périmètre de la protection 43
Figure 14 : Secteur protégé C3020 - arbres supprimés sur l'avenue Thouars - extrait PGT Pièce F 44
Figure 15 : Secteur protégé C3020 - arbres supprimés sur l'avenue Thouars - extrait PGT Pièce F 45
Figure 16 : Emplacement réservé sur la commune de Gradignan 50
Figure 17 : Implantation de la voie verte sur le boulevard Malartic au regard du zonage Espace Boisé Classé 52
Figure 18 : zoom sur l'impact de la voie verte sur l'EBC 53
Figure 19 : Modifications apportées au PLUi sur l'emplacement réservé S218 57
Figure 20 : Modifications apportées au PLUi sur l'emplacement réservé T1991 59
Figure 21 : Modifications apportées au PLUi sur la servitude de mixité sociale SMS.085 62
Figure 22 : Modification de la superficie de l'Espace Boisé Classé (EBC) sur le Boulevard Malartic 65

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

Villenave-d'Ornon - Projet de reconversion du site Robert Picqué

5e Modification simplifiée approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 5 décembre 2025

BORDEAUX MÉTROPOLE

SOMMAIRE

INTRODUCTION GÉNÉRALE 5
A. CADRE JURIDIQUE DE LA PROCÉDURE DE MODIFICATION SIMPLIFIÉE 6
1. Le champ d'application de la modification simplifiée 6
2. Déroulement de procédure de modification simplifiée 7
2.1. Engagement de la procédure de modification simplifiée 7
2.2. Notification du projet de modification simplifiée aux PPA et à la commune concernée 7
2.3. Définition des modalités de mise à disposition du dossier 7
2.4. Mise à disposition du public du dossier 7
2.5. Bilan de la mise à disposition du public et approbation 7
3. Principes et méthodes de la présente modification simplifiée du PLU 7
3.1. Les principes du PADD qui s'imposent à la présente modification simplifiée en compatibilité avec les documents cadres tels que le schéma de cohérence territoriale (SCOT) 7
3.2. Les principaux thèmes qui président la modification 9
3.3. Un contenu bien cadré de la présente modification simplifiée 10
4. Les incidences sur l'environnement 10
B. L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 11
1. Positionnement du secteur concerné par la procédure au sein du territoire intercommunal 12
2. Synthèse de l'état initial de l'environnement sur le secteur objet de la procédure 13
2.1. Patrimoine naturel et paysager 14
2.2. Patrimoine urbain et bâti 23
2.3. Risques et nuisances 25
C. Le projet – exposé des motifs et des changements apportés 30
1. Le projet de reconversion du site Robert Picqué 30
2. Le PLU actuellement opposable sur le site du projet 31
3. Les modifications apportées au PLU 33
3.1. Modification du règlement écrit 33
3.2. Modification du règlement – pièces graphiques 51
3.3. Modification du règlement – listes 57
4. Justification au regard du cadre juridique de la procédure de modification simplifiée 57
D. Appréciation des incidences sur l'environnement de la présente modification simplifiée 61
E. Résumé non technique 73
1. Le projet de reconversion du site Robert Picqué et la nécessité de procéder à une modification simplifiée du PLU 73
2. Les modifications apportées au PLU 74
3. Impacts de la procédure sur l'environnement 75

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le PLU 3.1

Le Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Bordeaux Métropole a été approuvé le 10 juillet 2006.

Document d'urbanisme appelé à régulièrement évoluer, il a par la suite fait l'objet d'une révision générale approuvée par le Conseil de la Métropole le 16 décembre 2016, de 40 révisions simplifiées ou allégées, de 11 modifications, de 2 modifications simplifiées et de diverses mises en compatibilité.

Lors de la 1ère révision ont fusionné dans un même document, appelé PLU 3.1, le Plan local d'urbanisme (PLU), le Programme local de l'habitat (PLH) et le Plan des déplacements urbains (PDU), devenu Plan des Mobilités, permettant de regrouper les trois principales thématiques qui fondent la ville : l'urbanisme, l'habitat et la mobilité.

Le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est un PLU intercommunal de la génération Grenelle qui prend en compte le développement durable.

Par contre, le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole ayant été arrêté le 10 juillet 2015, il reste soumis, pour ce qui concerne son contenu, aux anciens articles R123-1 à R123-14-1 du code de l'urbanisme, antérieurs au décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme.

La procédure de modification simplifiée

La présente procédure de modification du PLU n'entre pas dans le cadre définit par l'article L153-31 (révision) ni dans le cadre de l'article L153-41 (modification de droit commun). En revanche, la procédure de modification simplifiée respecte les dispositions des articles L153-36 (modification), et L153-45 (modification simplifiée) du Code de l'Urbanisme.

La présente modification simplifiée du PLU 3.1 a été engagée afin de permettre la réalisation du projet de reconversion du site de l'**Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué** (HIARP) dont les principales intentions ont été :

- Définies en 2020 dans la feuille de route relative au devenir du site Robert Picqué et partagée entre l'État, le ministère des Armées et Bordeaux Métropole ;
- Validées en 2023 avec l'aboutissement d'un plan guide qui structure le devenir du site ;
- Partagées et confortées à l'automne 2023 lors d'une première phase de concertation publique.

La **présente modification simplifiée du PLU 3.1 doit permettre un cadre réglementaire plus adapté pour les projets à venir sur le site Robert Picqué**, selon les spécificités du site et les orientations définies dans le plan guide du projet qui privilégient notamment la réhabilitation de la grande majorité des bâtiments existants.

La présente modification simplifiée du PLU respecte les orientations fixées par le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) dont elle ne remet pas en cause les principes fondamentaux et les orientations stratégiques fixées dans le PLU 3.1, approuvé le 16 décembre 2016.

Elle conserve la cohérence du PLU métropolitain dans la mesure où toutes les modifications s'inscrivent dans le cadre des grandes politiques métropolitaines portées par Bordeaux Métropole : habitat, transports, développement de l'économie, développement durable, tout en tenant compte des spécificités communales.

Le présent rapport de présentation intègre une synthèse des résultats du dossier d'examen au cas par cas, transmis à l'autorité environnementale de l'Etat, et plus particulièrement les incidences sur l'environnement des évolutions du PLU induites par la présente modification simplifiée du PLU 3.1.

Avenant au rapport de présentation du PLU 3.1

Le présent document constitue un avenant au rapport de présentation issu de la révision générale lequel conserve toute sa pertinence. Il constitue le rapport de présentation de la présente modification simplifiée du PLU de Bordeaux Métropole.

Pour ces motifs et pour assurer une bonne accessibilité par le public du document d'urbanisme, le présent rapport de présentation comporte 4 parties articulées de la manière suivante :

A - Le cadre juridique de la procédure de modification simplifiée

B - L'état initial de l'environnement, du secteur concerné par la présente modification simplifiée du PLU 3.1

C - L'exposé des évolutions apportées au PLU 3.1 et leurs motifs

D - L'appréciation des incidences sur l'environnement de la présente modification du PLU 3.1

A. CADRE JURIDIQUE DE LA PROCÉDURE DE MODIFICATION SIMPLIFIÉE

1. Le champ d'application de la modification simplifiée

La procédure de modification simplifiée peut être mobilisée si :

- Elle **n'entre pas dans le cadre du champ d'application de l'article L153-31** du Code de l'Urbanisme soumettant les évolutions réglementaires à une révision du PLU.
- Le projet de modification **respecte le champ d'application de la procédure de modification comme défini par l'article L153-36** du Code de l'Urbanisme.
- Le projet de modification **n'entre pas dans le cadre des dispositions fixées à l'article L153-41** soumettant les évolutions réglementaires à une modification de droit commun.

Ainsi la présente modification du PLU :

- Ne porte pas atteinte aux orientations du PADD ;
- Ne réduit pas un espace boisé classé à conserver (EBC) ;
- Ne réduit pas une zone agricole A ;
- Ne réduit pas une zone naturelle et forestière N ;
- Ne réduit pas une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels ;
- Ne contient pas d'évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.

Aussi, la présente modification du PLU n'a pas pour objet :

- De majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;
- De diminuer ces possibilités de construire ;
- De réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser ;
- D'appliquer l'article L. 131-9 du présent code.

2. Déroulement de procédure de modification simplifiée

La procédure de modification simplifiée est réalisée conformément à l'article L.153-47 du code de l'urbanisme, mais aussi aux articles L.153-36 à L.153-40-1 du code de l'urbanisme qui concernent tous les types de procédures de modification.

Elle prévoit :

2.1. Engagement de la procédure de modification simplifiée

La procédure a été engagée par l'arrêté de la présidence de Bordeaux Métropole N°24METAJPP01138 du 13 novembre 2024.

2.2. Notification du projet de modification simplifiée aux PPA et à la commune concernée

Avant la mise à disposition du public du dossier de modification simplifiée, le projet est notifié aux personnes publiques associées et aux maires des communes concernées par la modification.

2.3. Définition des modalités de mise à disposition du dossier

Une délibération doit définir les modalités de mise à disposition du dossier. Ces modalités doivent permettre au public de prendre connaissance du dossier et de formuler ses observations.
Lorsque la modification simplifiée d'un plan local d'urbanisme intercommunal n'intéresse qu'une commune, la mise à disposition du public peut n'être organisée que sur le territoire de cette commune.
La présente procédure de modification simplifiée porte uniquement sur la commune de Villenave d'Ornon.
Les modalités définies sont portées à la connaissance du public au moins huit jours avant le début de la mise à disposition.

2.4. Mise à disposition du public du dossier

Le projet de modification, l'exposé de ses motifs et les éventuels avis émis seront mis à disposition du public pendant un mois.
Les observations formulées à l'occasion de cette mise à disposition seront enregistrées et conservées.

2.5. Bilan de la mise à disposition du public et approbation

A l'issue de la mise à disposition, le bilan portant sur son déroulé et sur l'analyse des observations émises sera présenté au Conseil de Bordeaux Métropole.
Après cette présentation, il sera proposé au Conseil de Bordeaux Métropole d'adopter le projet éventuellement modifié pour tenir compte des avis émis et des observations du public.

3. Principes et méthodes de la présente modification simplifiée du PLU

3.1. Les principes du PADD qui s'imposent à la présente modification simplifiée en compatibilité avec les documents cadres tels que le schéma de cohérence territoriale (SCOT)

La modification respecte les grandes orientations édictées dans le PADD, à savoir :

1. Agir sur la qualité urbaine, en s'appuyant sur le patrimoine et les identités locales
2. Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources
3. Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville
4. Poursuivre le développement d'une offre de déplacements en cohérence avec l'ambition métropolitaine
5. Concevoir un habitat de qualité dans une agglomération en croissance

La présente modification simplifiée n'intervient que sur des modifications de zonage et de règlement limitées. Elle conserve donc les orientations du PADD et l'équilibre général du projet en termes de zonage, de consommation d'espace, d'équipements, etc.

Le principe de compatibilité avec les documents cadres, tels que le Schéma de cohérence territorial (SCoT) est une obligation.

Depuis la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR), le SCoT est conforté en tant que document intégrateur des documents de planification supérieurs. Le principe de l'absence d'opposabilité directe des normes de rang supérieur au PLU en présence du SCoT est clairement réaffirmé. Désormais le PLU ne doit être compatible qu'avec le SCoT.

Cependant, le PLU intercommunal de Bordeaux Métropole tenant lieu de plan des déplacements urbains devait également être compatible avec le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) prévu par le Code de l'environnement.

C'est pourquoi le rapport de présentation du PLU 3.1 approuvé le 16 Décembre 2016 a démontré l'articulation du PLU 3.1 avec ces deux documents, respectivement via les fascicules B51 « Articulation avec le SCoT » et B52 « Articulation avec le SRCAE ».

Les principes d'articulation avec le SCoT et le SRCAE ne sont pas remis en cause, et ne font donc pas l'objet d'une actualisation, la démonstration existante et présentée dans le rapport de présentation issu de la révision du PLU restant valide et valable suite à la mise en œuvre de la présente modification simplifiée.

Cependant il convient de préciser que :

- Le SRCAE a maintenant été intégré dans le SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires), qui n'a plus de lien direct de compatibilité avec le PLU. Le SRADDET Nouvelle Aquitaine a été approuvé le 16 décembre 2019.
- En application de l'article L131-5 du code de l'urbanisme le PLU doit être compatible avec le plan climat-air-énergie territorial (PCAET), cette obligation ne s'appliquant qu'aux PLU dont l'élaboration ou la révision est engagée à compter du 1er avril 2021. C'est donc lors de la prochaine révision du PLU que cette compatibilité devra strictement être démontrée.

Pour autant, les évolutions du PLU dans le cadre de la présente modification simplifiée du PLU 3.1 vont dans le sens du PCAET approuvé par Bordeaux Métropole le 7 juillet 2017. En effet celui-ci est structuré en 12 objectifs dans lesquels la présente modification simplifiée du PLU s'inscrit. Il s'agit de :

Axe 1 – Accélérer la transition énergétique du territoire pour faire de Bordeaux Métropole une des premières Métropoles à énergie positive en 2050

- Objectif 1 - Exercer le rôle d'autorité organisatrice de l'énergie
- Objectif 2 - Maîtriser la consommation d'énergie dans le bâti et le patrimoine public
- Objectif 3 - Porter la part des énergies renouvelables à 19% en 2020 et 32% en 2030
- Objectif 4 - Promouvoir une mobilité durable

Axe 2 - Préserver et valoriser les 50% d'espaces naturels, agricoles et forestiers

- Objectif 5 - Conjuguer aménagement du territoire et transition écologique
- Objectif 6 - Concilier santé et bien-être en milieu urbain dense
- Objectif 7 - Construire un territoire résilient face aux risques naturels et climatiques
- Objectif 8 - Préserver la ressource en eau

Axe 3 – Accompagner tous les acteurs vers la transition énergétique et écologique

- Objectif 9 - Consolider et développer les partenariats notamment avec les communes et les territoires voisins

- Objectif 10 - Renforcer les solidarités
- Objectif 11 - Impliquer les citoyens
- Objectif 12 - Faire de la Métropole un territoire d'innovation et de croissance verte. Les moyens associés à la mise en œuvre du plan d'action 2017-2022 font l'objet d'une évaluation

3.2. Les principaux thèmes qui président la modification

Les enjeux de la présente modification simplifiée du PLU 3.1 sont de garantir, en matière de morphologies urbaines, de mixité programmatique et de part de pleine terre, la bonne insertion des projets à venir sur le site Robert Picqué.

Sont listés ci-dessous les principales évolutions du PLU qui permettent de répondre aux enjeux de la présente modification simplifiée du PLU 3.1 :

- La modification de la délimitation du zonage US4 actuel ;
- La création d'un zonage UP90 (zone urbaine particulière - zone de projet, d'aménagement et de renouvellement urbain) sur le site Robert Picqué et trois parcelles situées le long de la route de Toulouse ;
- La création d'un règlement UP90 sur cette zone, faisant évoluer le règlement de la zone US4 appliqué actuellement sur le site Robert Picqué et ses abords. Les principales modifications concernent :
    - L'adaptation des destinations autorisées afin de permettre la mise en œuvre d'un quartier mixte accueillant différentes fonctions urbaines dont la vocation principale est économique (voir p. 35-36) ;
    - L'adaptation des conditions de réalisations des places de stationnements pour les véhicules, afin qu'elles soient plus adaptées aux destinations autorisées sur la zone et aux principes du plan guide (voir p. 37-38) ;
    - L'adaptation des principes de morphologies urbaines et les règles de pleine terre, afin qu'elles soient plus adaptées aux caractéristiques du site et aux espaces boisées existants (voir p. 39-48) ;

Au-delà de ces modifications, La présente modification du PLU 3.1 permet aussi de supprimer les dispositions intégrées dans le règlement de l'actuel zone US4 qui ne concernent pas l'emprise de la zone UP90 créée ou ne s'appliquent pas spécifiquement à ce secteur (voir p. 50). La présente modification du PLU 3.1 permet aussi d'ajouter certaines dispositions s'appliquant plus spécifiquement aux zones urbaines multifonctionnelles ou propres à certaines destinations interdites dans le règlement de la zone US4 et autorisées en zone UP90 (voir p. 51).

- La création, dans l'emprise de ce zonage UP90, d'un ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques à l'Ouest du site, sur la frange boisée existante (voir p. 51-53 et p. 57-58) ;
- La création, dans l'emprise de ce zonage UP90, d'une servitude de localisation de voirie pour la création d'une circulation douce piétons-vélos, traversant le site d'Est en Ouest (voir p. 59).

3.3. Un contenu bien cadré de la présente modification simplifiée

L'ensemble des pièces du dossier de PLU n'a pas été modifié.
Sont uniquement concernés :

Le rapport de présentation :

Le rapport de présentation du PLU 3.1 approuvé est complété avec le rapport de présentation de la présente modification simplifiée qui intègre les incidences sur l'environnement et explique et justifie les choix effectués ainsi que les modifications actées dans le cadre de cette procédure.

Le règlement :

- **Règlement – Pièces écrites :**
  - Règlement par zones :
    Modification du règlement de la zone US4 afin de créer le règlement de la zone UP90.
  - Les dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine
    Création d'une nouvelle fiche présentant les dispositions particulières relatives à l'inscription d'un nouvel ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères sur la frange boisée Ouest du site.

- **Règlement – Pièces graphiques :**
  - Création du zonage UP90 modifiant les limites de la zone US4*4. Sont exclus du périmètre de la zone UP90 créée trois emprises qui demeurent en zone US4*4.
  - Mise à jour du périmètre de la zone potentiellement humide repérée au règlement graphique selon le dernier diagnostic écologique réalisé sur le site Robert Picqué ;
  - Inscription d'un nouvel ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères ;
  - Inscription d'une nouvelle servitude de localisation de voirie.

- **Règlement – listes :**
  - Liste des servitudes de localisation
    Ajout d'une nouvelle servitude de localisation de voirie.

4. Les incidences sur l'environnement

L'Autorité Environnementale a été saisie pour une demande d'examen au cas par cas. La Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) Nouvelle-Aquitaine a émis un avis conforme sur l'absence de nécessité de réaliser une évaluation environnementale pour le présent projet de modification simplifiée du PLU 3.1.

Par ailleurs, la présente procédure de modification simplifiée du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole a été engagée afin de permettre la réalisation du projet de reconversion du site de l'**Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué** (HIARP), **projet qui a fait l'objet d'une étude d'impact, soumise à la Missions Régionales d'Autorité environnementale (MRAe). L'avis de l'autorité compétente a été rendu le 16 avril 2024 (n°MRAe 2024APNA115).**

L'état initial de l'environnement ainsi que les incidences des modifications du PLU sur celui-ci sont analysés et évalués au sein du périmètre UP90, créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1, ainsi qu'à une échelle plus large, en tenant compte notamment de ses liens fonctionnels avec l'environnement proche.

B. L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'état Initial de l'Environnement (EIE) est l'outil qui doit faciliter la prise en compte de l'environnement en amont de l'écriture du projet de modification du PLUi. Il identifie pour cela les atouts, les faiblesses et les problématiques clefs du territoire pour chaque composante de l'environnement, en lien avec les pratiques d'aménagement et les besoins de planification. Il aboutit à l'identification d'enjeux qui sont repris puis portés par les autres composantes du PLUi :

- Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), qui définit la stratégie d'aménagement et le projet politique porté par le PLUi ;
- Règlement, qui décline le PADD en prescriptions règlementaires à l'échelle de l'ensemble du territoire ;
- Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui précisent les prescriptions règlementaires sur certains secteurs ou pour certains thèmes.

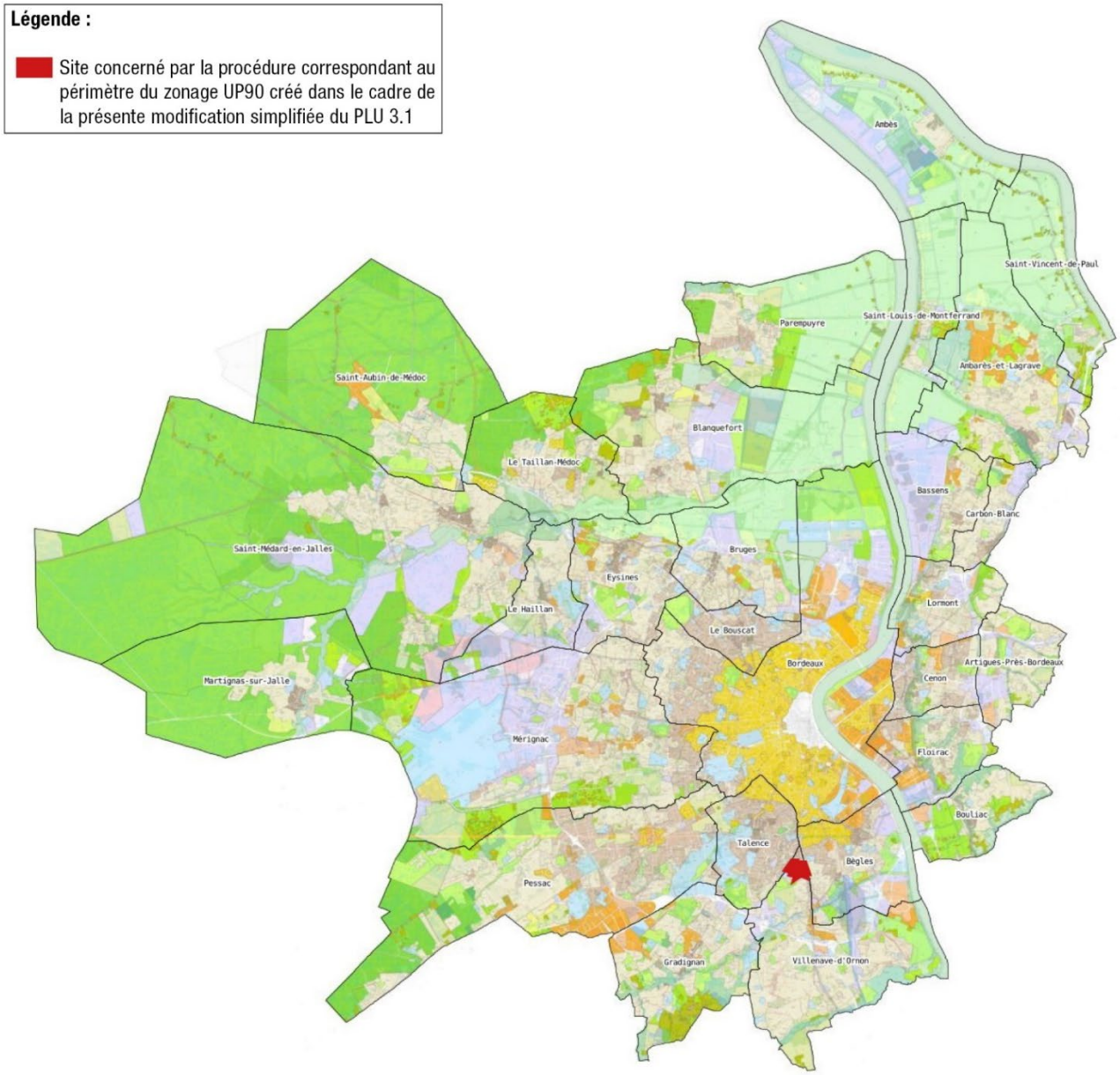
L'état initial de l'environnement n'est pas actualisé dans le cadre de la présente modification du PLU.

Pour rappel, la démarche d'accompagnement itératif a permis d'aboutir à la définition partagée de 14 enjeux environnementaux, soit 14 enjeux que le PLU 3.1 doit prendre en compte, et donc que le présent projet de modification simplifiée du PLU 3.1 doit prendre en compte, dans la limite de ses leviers d'actions, et qui seront retenus pour l'évaluation du projet. Ces 14 enjeux sont le fruit d'échanges multi-partenariaux autour des enjeux identifiés dans l'analyse de l'état initial de l'environnement.

Enjeux environnementaux
1 - Organiser une gestion efficace des eaux usées participant à l'atteinte du bon état écologique de la ressource
2 - Lier développement urbain, maîtrise des consommations et pérennisation des ressources en eau
3 - Ne pas compromettre l'accès à des gisements potentiels et favoriser les nouvelles pratiques (ex : filières de recyclage ou de substitution)
4 - Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire, et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain
5 - Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises
6 - Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique
7 - Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain (zones préservées et zones soumises à des pollutions, notamment les centres urbains et les proximités de réseau)
8 - Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores
9 - Optimiser la gestion des déchets en lien avec le développement du territoire et favoriser le développement des filières de valorisation
10 - Poursuivre la reconversion d'anciens sites pollués
11 - Concilier les risques naturels et technologiques (notamment le risque inondation) et l'aménagement du territoire
12 - Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels
13 - Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles remarquables comme ordinaires
14 - Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différentes espaces

Ne seront exposées ici que les thématiques environnementales qui présentent un intérêt particulier vis-à-vis du territoire et de l'objet de la présente procédure de modification du PLU 3.1.

1. Positionnement du secteur concerné par la procédure au sein du territoire intercommunal



Plan de zonage du PLU 3.1 et site concerné par la présente procédure de modification simplifiée du PLU 3.1

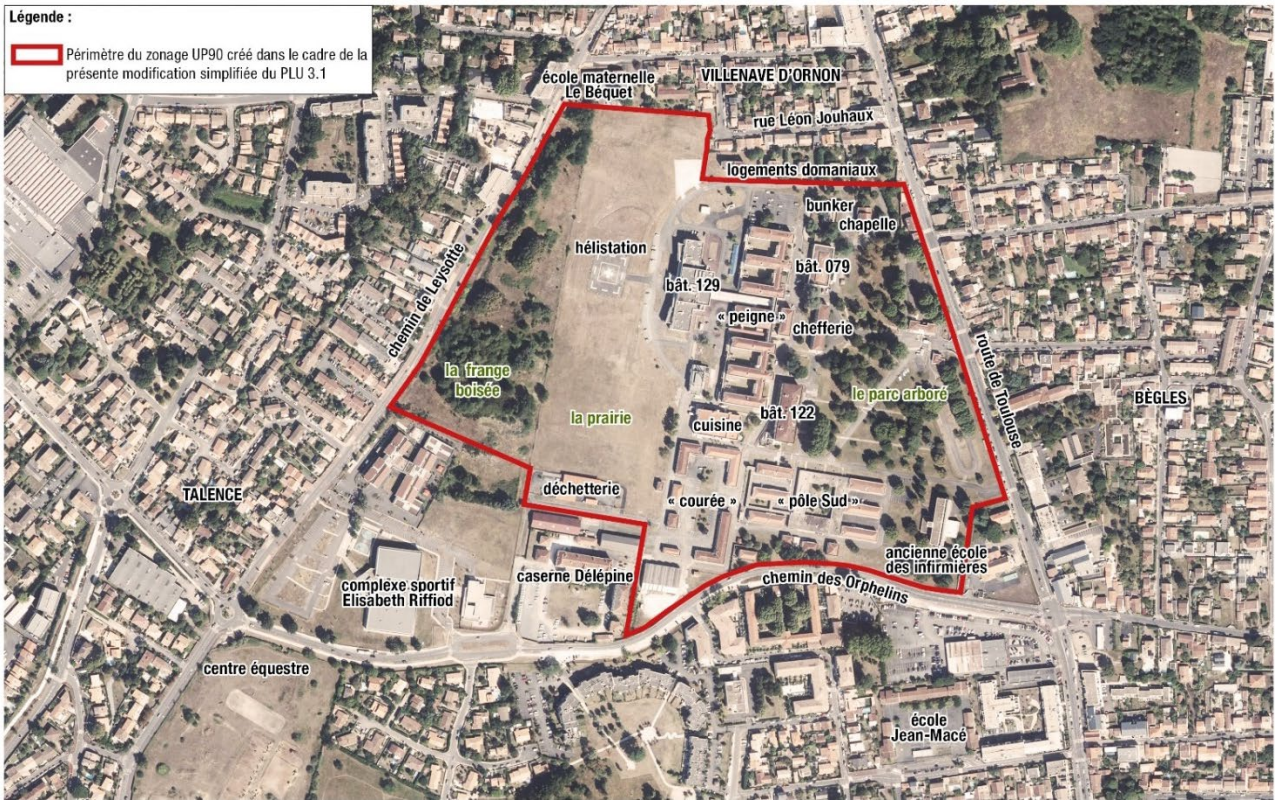
L'ensemble des évolutions du PLU projetées dans le cadre de la présente modification simplifiée du PLU se situent au Sud de la Métropole bordelaise, au Nord de la commune de Villenave d'Ornon en limite des communes de Bègles, à l'Est et de Talence, à l'Ouest.

Plus précisément, les évolutions du PLU sont localisées sur un secteur qui comprend, principalement, le site de l'actuel **Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué** (HIARP).

Le site de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué (HIARP), est constitué de quatre grandes entités spatiales et paysagères :

- Un parc arboré situé à l'Est, le long de la route de Toulouse ;
- Le cœur du site qui regroupe notamment les bâtiments historiques de l'hôpital (1936) et d'autres bâtiments construits ultérieurement entre les années 1950 et les années 2000 ;
- Une grande prairie ouverte ;
- Une frange boisée aujourd'hui close située à l'Ouest du site, le long du chemin de Leysotte.

Le secteur concerné par les évolutions du PLU 3.1 – correspondant au périmètre du zonage UP90 créé dans le cadre de la présente modification simplifiée du PLU – comprend aussi, au Nord-Ouest, trois parcelles situées le long de la route de Toulouse.



Vue aérienne du périmètre du zonage UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1 – le site de l'Hôpital d'Instructions des Armées Robert Picqué (HIARP)
et trois parcelles situées au Nord du secteur, le long de la route de Toulouse

2. Synthèse de l'état initial de l'environnement sur le secteur objet de la procédure

Compte tenu de la nature du projet et de sa localisation, la présente procédure de modification simplifiée est susceptible d'avoir un impact environnemental selon les thèmes suivants :

- **Le patrimoine naturel et paysager,** à travers notamment :
  - Deux continuités naturelles identifiées au Schéma de cohérence territoriale (SCoT) et au PLU (continuités écologiques) qui traversent le secteur : une continuité naturelle à affirmer, qui traverse le secteur sur sa partie Ouest (zone du Béquet) et une liaison végétale et paysagère qui traverse le secteur concerné par la modification simplifiée du PLU 3.1 sur sa partie Nord ;

- Des enjeux environnementaux et de biodiversité forts, relevés principalement sur la frange Ouest du site (présence de zones humides, une espèce floristique protégée, plusieurs espèces faunistiques protégées) ;
- Un riche patrimoine arboré, en partie sur les franges Est et Ouest du secteur.

- **Le patrimoine urbain et bâti**, à travers notamment :
  - Les spécificités du paysage urbain alentours du secteur concerné par la présente procédure de modification simplifiée ;
  - Le patrimoine bâti et paysager existant du site de l'Hôpital Robert Picqué, dont une partie fait l'objet d'une protection relative à l'environnement et aux continuités écologiques aux paysages et au patrimoine - Ensembles bâtis et paysagers dans le PLU 3.1.

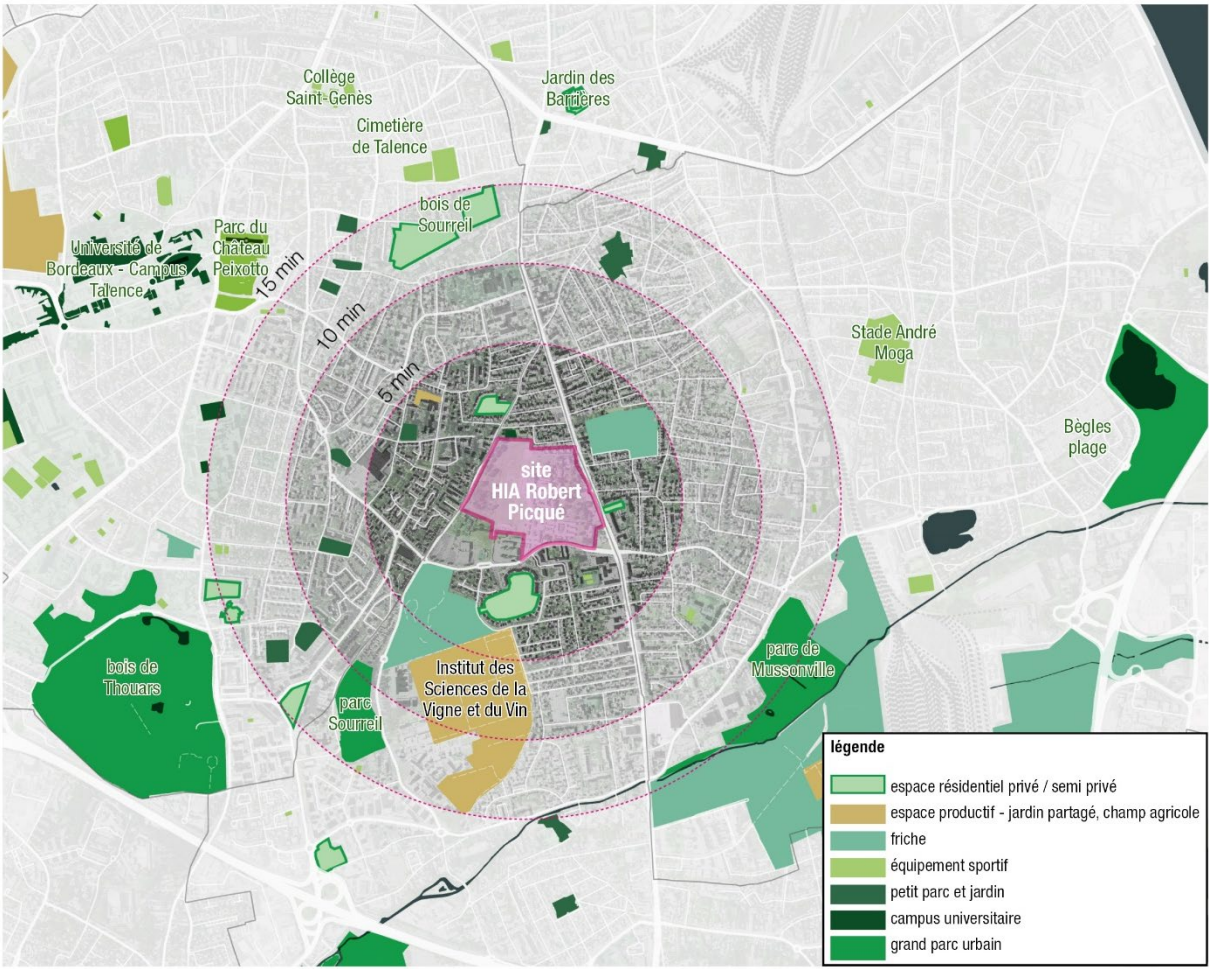
- **Risques et nuisances**, à travers notamment :
  - Un risque moyen de l'aléa retrait-gonflement des argiles et un risque de sismicité faible.
  - La présence démontrée d'anomalies au niveau des sols (hydrocarbures totaux et traces métalliques dans les remblais) et des eaux souterraines (arsenic).
  - La route de Toulouse, située à l'Est du secteur, catégorisée en classe 2, dite zone « fragilisée » (valeurs limites en matière de qualité de l'air potentiellement susceptibles d'être dépassées).
  - Une tendance préoccupante de réchauffement des températures, d'augmentation des vagues de chaleur et des sécheresses dans la zone élargie de localisation du secteur.
  - Une exposition du secteur au bruit : le long de la route de Toulouse et du chemin de Leysotte avec une exposition correspondant à une « ambiance allant de la gêne à la forte gène », mais un cœur de secteur préservé du bruit avec une « ambiance calme à très peu gênante ».

2.1. Patrimoine naturel et paysager

Contexte naturel et paysager

À l'articulation entre le tissu urbain dense du centre de l'agglomération bordelaise et sa lointaine périphérie où l'urbanisation est plus morcelée et moins dense, le secteur s'inscrit dans un tissu urbain assez hétérogène et ponctué de grandes « poches » d'espaces ouverts - parcs, boisements, anciens domaines viticoles, jusqu'aux premières emprises agricoles aux portes de la ville. On retrouve notamment à proximité du secteur :

- Le Bois de Thouars, situé sur la commune de Talence ;
- Le Parc Sourreil, à Villenave d'Ornon ;
- L'Institut des Sciences de la Vigne et du Vin, sur la commune de Villenave d'Ornon ;
- Le Parc de Mussonville, sur la commune de Bègles ;
- Le site de La Compagnie des Filles de la Charité de Saint-Vincent-de-Paul, qui doit s'ouvrir progressivement au public pour devenir le futur Parc des Sœurs de la Charité, à Bègles.



Les espaces verts majeurs autour du site Robert Picqué
Source : Définition et mise en œuvre du projet de reconversion du site Robert Picqué, Diagnostic – livret 2, groupement de maitrise d'œuvre urbaine, juin 2021 // Photographie aérienne : Géoportail

Zones de protection et d'inventaires

Le secteur concerné par le présent projet de modification simplifiée du PLU 3.1 n'est concerné par aucun périmètre de protection, de gestion et/ou d'inventaire. Les zones les plus proches sont :

- La ZNIEFF de type 1 « Mare du bois de Thouars », à 1,5 km ;
- La ZNIEFF de type 2 le « Bocage humide de la basse vallée de la Garonne », à 2,9 km ;
- La ZNIEFF de type 1 « Bocage de la basse vallée de l'Eau Blanche », à 3,8 km ;
- La ZNIEFF de type 2 « Coteaux de Lormont, Cenon et Floirac », à 4,6 km
- La zone Natura 2000 « Bocage humide de Cadaujac et Saint Médard d'Eyrans », situé à 2,9 km au sud-est.
- La zone Natura 2000 « La Garonne », situé à 3,2 km à l'est.

Ces sites sont situés à plus d'1km du secteur et n'ont aucun lien écologique avec le secteur UP90 créé.

Continuités écologiques

À l'échelle du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) Nouvelle Aquitaine, le secteur objet de la procédure de modification simplifié n'est concerné par aucune continuité écologique.

Le SRCE fait l'objet d'une déclinaison plus précise dans le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'Aire Métropolitaine Bordelaise, puis une déclinaison dans le PLU 3.1.

Le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise élaboré par le SYSDAU identifie :

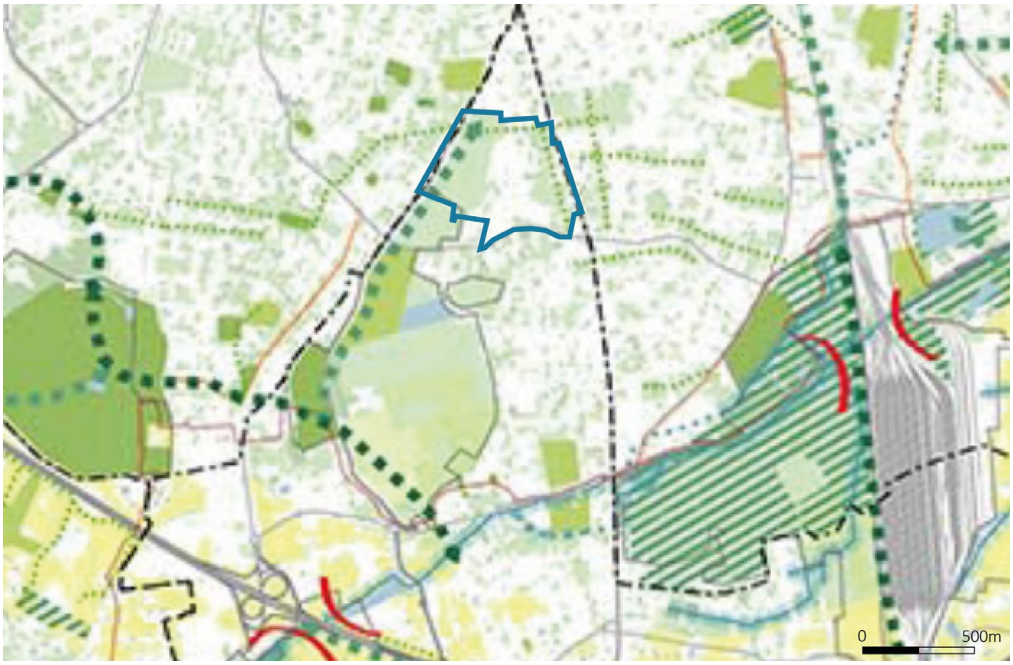
- La nécessité de **préserver et renforcer une continuité écologique et paysagère** sur le site Robert Picqué (C2 – Etudier le maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères)



La trame verte des paysages repérée au SCoT et localisation du site Robert Picqué
Source : SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé en 2014 et modifié en 2016, document d'orientation et d'objectifs, Carte pour une métropole nature

Le PLU 3.1 identifie :

- Une **continuité naturelle écologique** (connexion à renforcer) qui traverse le secteur objet de la procédure de modification sur sa frange Ouest**.** Elle correspond à la continuité écologique et paysagère Nord-Sud repérée au SCoT. Le PLU 3.1 précise sa localisation à l'ouest du site Robert Picqué, au niveau de la frange boisée.
- Une **liaison végétale et paysagère à maintenir** située sur la frange Nord et Est du site Robert Picqué. Elle correspond **aux jardins des maisons domaniales des années 1930** (non inclus dans le secteur concerné par la présente modification du PLU 3.1) **et au parc boisé existants**.



La ville nature

- Zonage U
- Continuité écologique majeure à préserver (niveau 1)
- Continuité naturelle à affirmer (niveau 2)
- Connexion à renforcer ou créer (niveau 2)
- Liaison végétale et paysagère (niveau 3)
- Continuité écologique, hydraulique et paysagère liée à l'eau
- Continuité liée à des ruisseaux busés
- Principale rupture de continuité
- Végétation d'accompagnement de voirie : existant / à améliorer / à créer
- Boucle verte
- Espace de natures accessible, vocation principale d'usages
- Espace de natures accessible, vocation principale écologique
- Espace à vocation agricole
- Site de préservation et de restauration d'espaces de natures
- Projet et/ou ré-aménagement d'espaces de natures ouvert au public
- Espace d'opportunité lié à la rocade (cf. OMA 50 000 logements)
- Strate arborée et herbacée
- Périmètre de projet - site Robert Picqué

Les continuités écologiques inscrites au sein du PLU 3.1 dans la partie sur la ville nature et localisation du site Robert Picqué - périmètre du site Robert Picqué
Source : PLU Bordeaux Métropole 3.1, Rapport de présentation, Rapport de présentation – B1. Explication du projet d'ensemble, La ville nature, p. 14

De plus, La carte « ville en projet » présente dans le rapport de présentation dans le chapitre « B1. Explication du projet d'ensemble » de Villenave d'Ornon qui a permis de préfigurer le projet de territoire de la commune précise les continuités paysagères sur le site Robert Picqué. Sur cette carte, la continuité écologique et paysagère Nord-Sud repérée au SCoT est précisément localisée à l'Ouest du site Robert Picqué, au niveau de la frange boisée (connexion à renforcer), elle bifurque ensuite vers l'Est, au niveau des jardins des maisons domaniales existantes au Nord du site Robert Picqué (liaison végétale et paysagère).



La ville en projet - Villenave d'Ornon, et localisation du site Robert Picqué
Source : PLU Bordeaux Métropole 3.1, Rapport de présentation, Rapport de présentation – B1. Explication du projet d'ensemble (déc. 2016), p. 43

En complément de ces documents graphiques, dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables du PLU 3.1 se trouve l'orientation 2 intitulée « Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources » et se décline en « 2.2.1. Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire ». La réalisation de cette orientation doit notamment être concrétisée par les actions suivantes :

- « […] - Connexion des grandes continuités écologiques majeures de niveau régional et **leur prolongement dans l'espace urbain par des continuités de niveau local** participant également à la valorisation des grands espaces de nature (parc des Jalles, parc de Coteaux, marais, ruisseaux, boisements…) et à la biodiversité en ville. »
- « […] - Mise en évidence et renforcement de la trame verte constituée des espaces cultivés, des forêts, des parcs et jardins, des alignements d'arbres »

Le règlement écrit de la zone US4 existante traduit également cette orientation du PADD dans la partie « 2.2. Dispositions réglementaires - cas général ». Il y est indiqué « L'implantation des constructions et installations doit ainsi s'appuyer sur les composantes du site préexistant et de son environnement immédiat en tenant compte notamment de :

- l'implantation des constructions avoisinantes ;
- la topographie ;

- des masses végétales et des arbres qui participent à la qualité du paysage. Les constructions et installations sont réalisées en dehors du houppier des arbres existants conservés et celui des arbres projetés mesurés à l'âge adulte ;
- la proximité d'un élément de patrimoine écologique, naturel, bâti et/ou paysager ;

Par ailleurs, l'organisation du bâti doit permettre de préserver des vues sur les espaces verts perceptibles depuis la voie. »

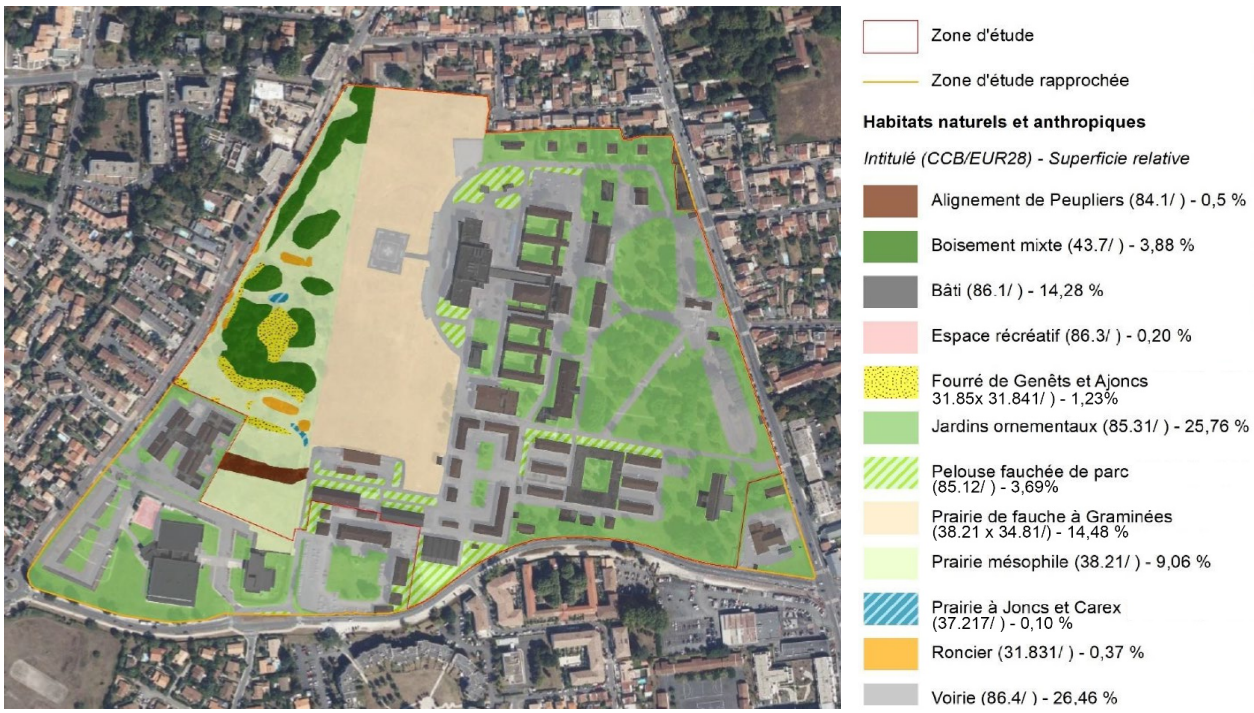
Le sujet est aussi traité dans la partie du règlement « 2.3.3.3. Règles particulières pour la prise en compte et la mise en valeur des éléments naturels, bâtis et paysagers ». Il y est indiqué : « […] Le projet doit être conçu de manière à s'intégrer dans les perspectives urbaines et paysagères, à mettre en valeur les éléments protégés, à conserver ou à renforcer les continuités écologiques repérée et/ou la zone humide...

Inventaires faune, flore et habitat

Le site Robert Picqué a fait l'objet de 23 prospections de terrain entre avril 2020 et juillet 2023 afin de réaliser et mettre à jour les inventaires faune-flore-habitats.
Les investigations ont permis de mettre en évidence :

Faune et habitats naturels :

- Les habitats qui composent le secteur présentent une diversité relativement importante.
- 32 espèces d'oiseaux protégées utilisent le site Robert Picqué comme zone de repos ou de reproduction. Deux de ces espèces sont nicheuses : le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe.
- Il n'y a pas d'enjeu pour les insectes et reptiles (pas d'amphibien et une seule espèce protégée et commune).
- Certains arbres du site sont occupés par le Grand capricorne (espèce de coléoptère protégée au niveau national) et le Lucane Cerf-Volant.
- Les enjeux concernant les mammifères terrestres sont considérés comme modérés pour l'ensemble du groupe : le site présente des potentialités d'accueil pour l'Ecureuil roux, le hérisson d'Europe et le lapin de garenne.
- Le site accueille 10 espèces protégées de chiroptères, de potentiels gites arboricoles et bâtis sont présents.

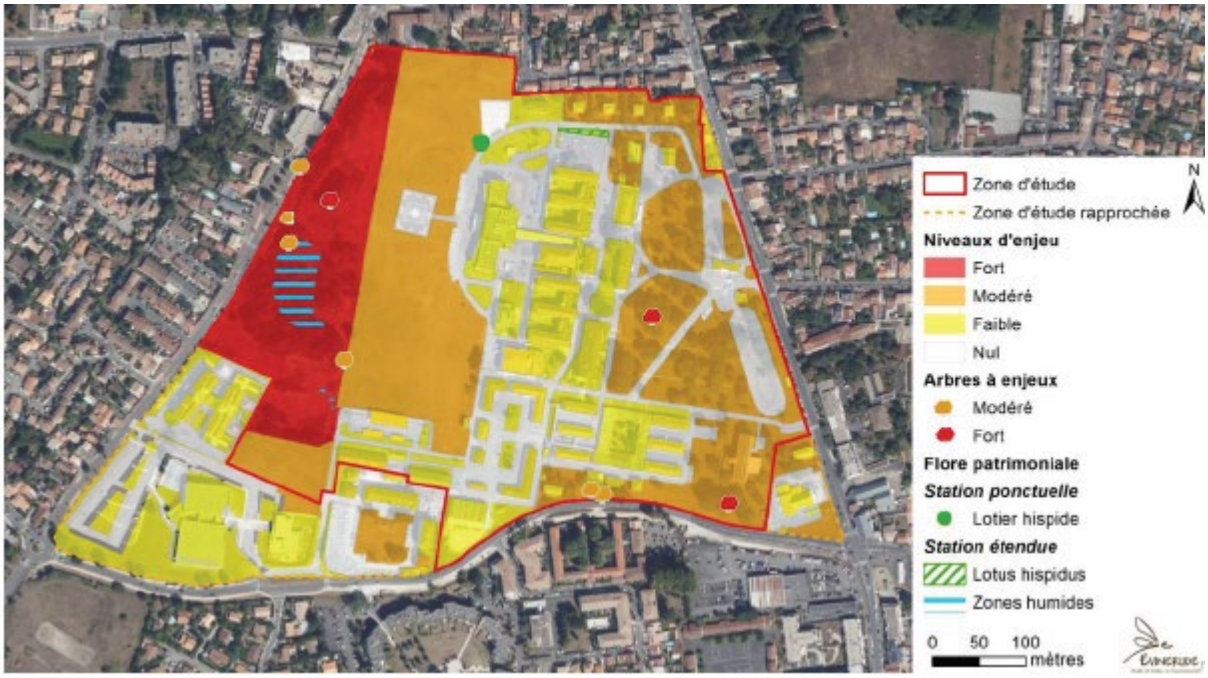


Une diversité d'habitats relativement importante
Cartographie des habitats naturels et anthropiques
Source : Diagnostic écologique, HIA Robert Picqué (Evinerude, octobre 2023)

Zones humides :
Environ **4 100 m² de zones humides** sont présentes à l'Ouest du secteur (critères « pédologique » et « végétation »).

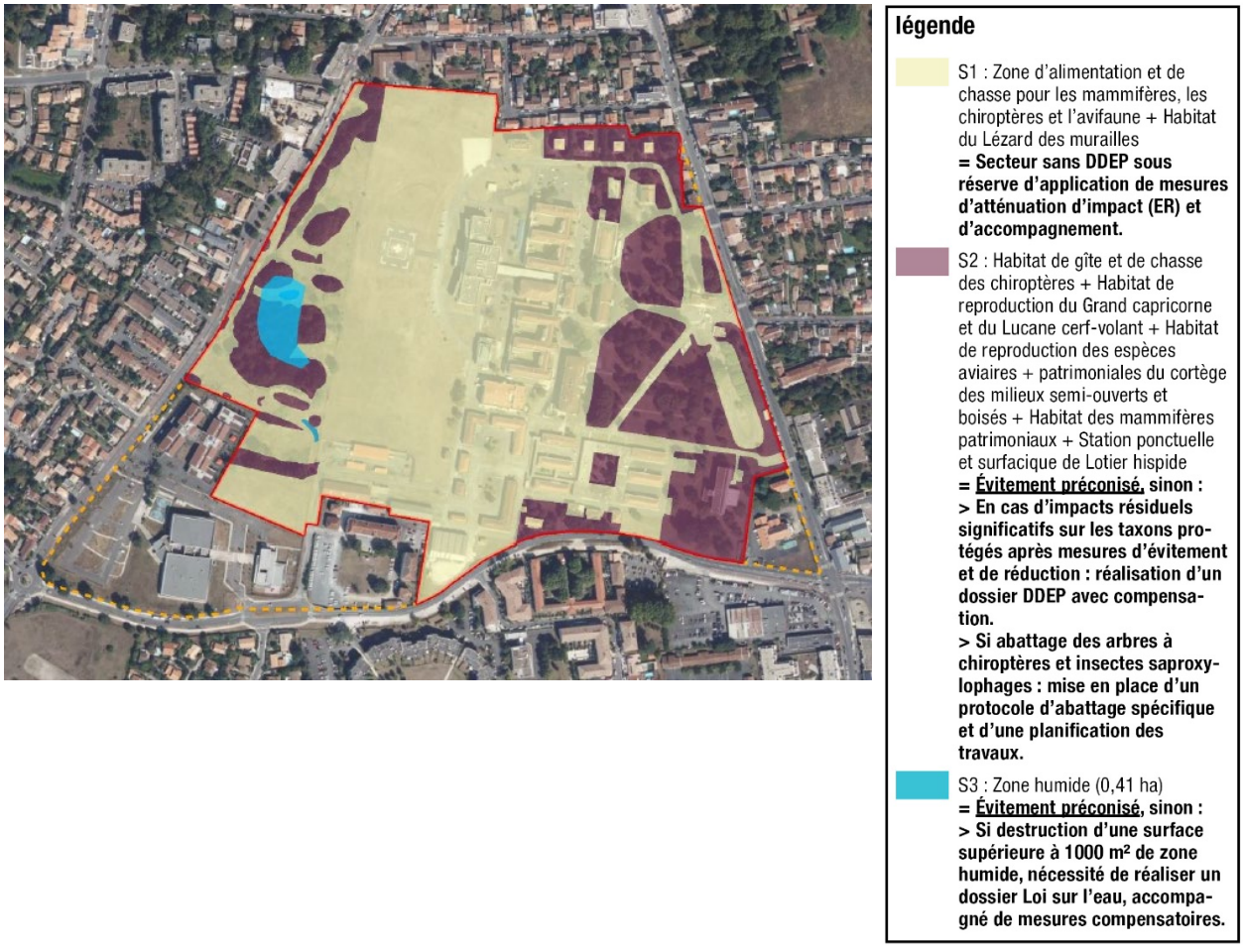
Flore :
Le site accueille **une espèce floristique protégée** (le lotier velu), **plusieurs arbres remarquables** mais aussi des espèces exotiques envahissantes.

La **frange boisée située à l'ouest** du secteur de la présente modification simplifiée du PLU 3.1 présente un **fort niveau d'enjeu écologique.**



Synthèse des enjeux écologiques sur le site
Source : Diagnostic écologique, HIA Robert Picqué (Evinerude, octobre 2023)

De manière plus détaillée, le diagnostic comporte aussi la carte suivante :



Cartographie des enjeux écologiques par secteurs et implications réglementaires associées
Source : Diagnostic écologique, HIA Robert Picqué (Evinerude, octobre 2023)

Patrimoine paysager

Le PLU 3.1 identifie le parc existant, situé au Nord-Est du secteur comme **d'intérêt architectural, culturel, écologique et historique (**zone E2141). Ce parc est à préserver (espace de respiration, masses arborées, porosités visuelles).

Patrimoine arboré

Le site Robert Picqué compte environ 400 arbres, avec 57 espèces différentes mais ne présente pas d'espèces ou de variété rare. Les essences présentes sur le secteur ont globalement des **impacts positifs sur l'environnement** notamment sur la qualité de l'air et la réduction des îlots de chaleur urbains. Ces arbres sont majoritairement **peu vulnérables**. Une grande partie des essences d'arbres ont toutefois un **potentiel allergisant.**

À l'Est du secteur, le parc arboré présente de **nombreux arbres remarquables.**
À l'Ouest du secteur, la frange boisée dispose d'un boisement mixte, en état de friche, qui compte quelques arbres remarquables. En revanche, cette zone est considérée à **haute valeur écologique.**
Ces deux espaces constituent des espaces à fort intérêt paysager.

D'après l'étude phytosanitaire (Envolis, janvier 2021), **50% des arbres sont considérés comme en bonne santé**.
De nouveaux contrôles (Envolis, septembre 2022 et mai 2023) démontrent que **la majorité des arbres n'ont pas évolué par rapport aux préconisations faites en 2020**. Cependant, 21 arbres présentent des défauts remettant en cause leur pérennité, tandis qu'un peu plus d'un tiers sont identifiés comme sans avenir. Il est à **noter que certains arbres ont repris de la vigueur depuis 2021** (méthodes de gestion adaptées).



Localisation des arbres remarquables
Source : Diagnostic écologique – HIA Robert Picqué, mars 2020 – Janvier 2021, SIMETHIS // photographie aérienne : google satellite

2.2. Patrimoine urbain et bâti

Contexte urbain

Le secteur s'inscrit dans un tissu urbain principalement résidentiel (échoppes et pavillons) ponctué par :

- De grandes emprises bâties liées à des activités et des équipements communaux (crèches, écoles, gymnase) et intercommunaux (collège, centre équestre) ;
- De grandes emprises viticoles et de loisirs non ouvertes au public (Institut des Sciences de la Vigne et du Vin, centre équestre) ;
- Des activités productives et commerçantes le long de la route de Toulouse et plus au Sud dans le centre de Villenave d'Ornon.
- Des bâtiments d'habitat collectif (R+2 à R+4 / R+5) récents et situés le long des axes principaux pour la plupart.

Contexte patrimonial

- Le site Robert Picqué ne compte **aucun monument historique inscrit ou classé.**
- 6 **sites classés ou inscrits** sont présents dans un rayon de 5km autour du secteur.
- Le site Robert Picqué **jouxte une zone de présomption de prescriptions archéologiques relative à l'aqueduc antique.**



Localisation des éléments patrimoniaux d'intérêt - périmètre du site Robert Picqué
Source : Atlas des patrimoines (mars 2024)

Patrimoine bâti

- Sur le site de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué (HIARP), le PLU métropolitain 3.1 identifie plusieurs bâtiments existants comme des **éléments patrimoniaux à préserver** (Règlement - Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques aux paysages et au patrimoine - Ensembles bâtis et paysagers – Fiche E2141) : la « Chefferie - le bâtiment situé dans l'axe de l'allée principale depuis la route de Toulouse ; les maisons domaniales des années 1930, au Nord du site. Seul le bâtiment de la « chefferie » est inclus dans le secteur concerné par la présente modification simplifiée du PLU.
- **La plupart des bâtiments existants** sur le site de l'HIARP, bien que non identifiés comme présentant un intérêt patrimonial, **sont en bon état et présentent un fort potentiel de conservation et reconversion** (bâtiments des années 1930 de l'hôpital, bâtiments « modernes » des années 1960 et bâtiments plus récents des années 1980 à 2000).

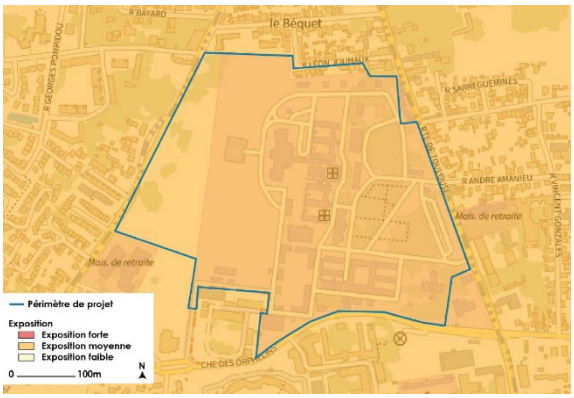


Photographies du patrimoine bâti recensé par le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole sur le site de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué : « Chefferie » (en haut) et maisons domaniales
Source : Clément Guillaume Photographe

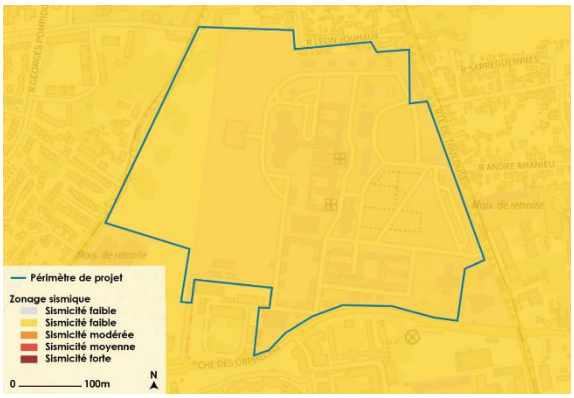
2.3. Risques et nuisances

Risques naturels

- Le site Robert Picqué ne **présente pas un risque notable en ce qui concerne les inondations et remontées de nappe.**
- Le site ne présente **pas un risque notable pour les mouvements de terrain.**
- Le site est exposé à un **risque moyen selon la cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles du BRGM.**
- Le site est exposé à un **risque de sismicité faible**.



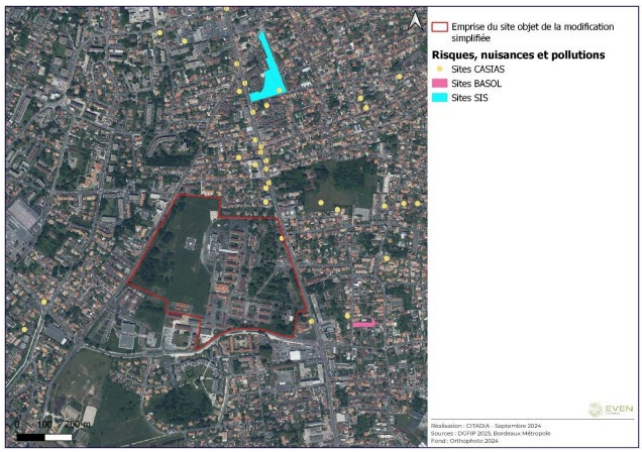
1. Exposition à l'aléa retrait-gonflement des argiles - périmètre du site Robert Picqué – Sources : Géorisques, BRGM // traitement : ALTO STEP, octobre 2022



2. Zonage sismique - périmètre du site Robert Picqué (22,6 ha) – Source : Géorisques, BRGM // traitement ALTO STEP, Octobre 2022

Risques technologiques et pollution des sols

- Il n'y a **pas de Plan de prévention des risques technologiques (PPRT) à l'échelle du site Robert Picqué.**
- Sur un rayon de 1km autour du site Robert Picqué, sont recensés au total 38 sites BASIAS (Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Services) et 1 site BASOL (Base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués). La présence de ces sites expose le site Robert Picqué et ses abords à un **risque de contamination croisée via les eaux souterraines et les retombées atmosphériques.**
- **Aucun site BASIAS ou BASOL** n'est localisé au sein du site Robert Picqué.
- On dénombre, deux sites ICPE à proximité du périmètre de la modification simplifiée du PLU 3.1



1. Localisation des sites industriels à proximité du périmètre de modification



2. Localisation des sites ICPE à proximité du périmètre de modification

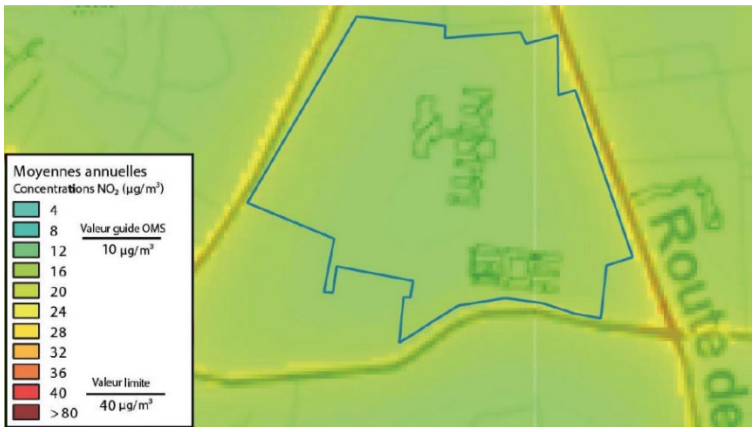
- Le site Robert Picqué a accueilli **plusieurs ICPE dont 5 encore en activité**, sources de pollutions potentielles.
- Les investigations pollution menées (Tereo, 2020), démontrent une **présence d'anomalies au niveau des sols** (hydrocarbures totaux et traces métalliques dans les remblais) et des **eaux souterraines** (arsenic) au sein du site Robert Picqué.



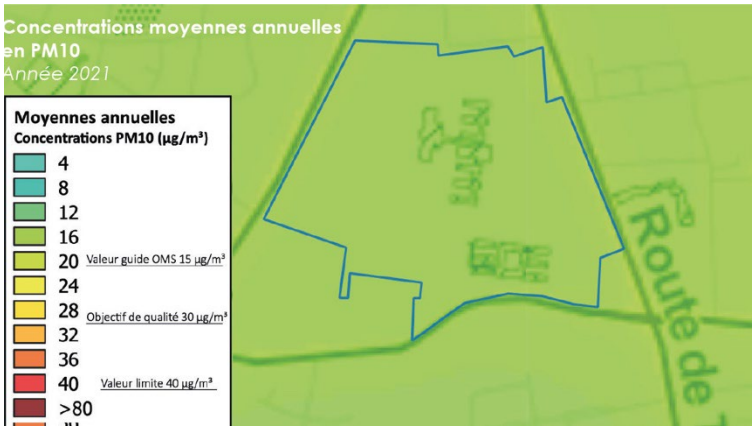
Cartographie de synthèse de la pollution des sols et des eaux souterraines - périmètre du site Robert Picqué
Source : Définition et mise en œuvre du projet de reconversion du site Robert Picqué, Diagnostic – livret 2, groupement de maitrise d'œuvre urbaine, juin 2021

Qualité de l'air

- D'après la carte stratégique Air de Bordeaux Métropole (ATMO Nouvelle Aquitaine, 2022) :
  - La **route de Toulouse est catégorisée en classe 2, dite zone « fragilisée »** (valeurs limites en matière de qualité de l'air sont potentiellement susceptibles d'être dépassées).
  - Le **reste du périmètre d'étude est catégorisé en classe 1** (zone non touchée par un dépassement réglementaire où il n'existe qu'un faible enjeu de qualité de l'air).
- D'après l'analyse des données collectées par ATMO Nouvelle Aquitaine entre 2018 et 2020 à l'échelle du site Robert Picqué, **les concentrations de NO2, PM10 et PM2,5 répondent aux moyennes annuelles réglementaires** mais dépassent les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).
- Les concentrations sont plus importantes à proximité des axes de transports routiers.
- D'après l'étude « Arbre en ville » (NEPSEN transition et ILO, septembre 2022) **toutes les essences présentes sur le site Robert Picqué ont un impact positif** sur la qualité de l'air.



Carte des concentrations moyennes annuelles en NO2 - périmètre du site Robert Picqué
Source : ATMO Nouvelle Aquitaine, 2021 // traitement ALTO STEP



Carte des concentrations moyennes annuelles en PM10 - périmètre du site Robert Picqué
Source : ATMO Nouvelle Aquitaine, 2021 // traitement ALTO STEP



Carte des concentrations moyennes annuelles en PM2.5 - périmètre du site Robert Picqué
Source : ATMO Nouvelle Aquitaine, 2021 // traitement ALTO STEP

Réchauffement des températures et îlot de chaleur urbain (ICU)

Le site Robert Picqué est exposé – comme de nombreux espaces en cœur de métropole - à une tendance de réchauffement des températures, d'augmentation des vagues de chaleur et des sécheresses.

Il est caractérisé par une **situation intermédiaire en termes d'îlot de chaleur urbain** :

- Un certain nombre d'éléments existants sur le site augmentent l'effet d'îlots de chaleur urbain (bâtis, toitures et voies imperméabilisées) ;
- Les nombreux sujets plantés et les vastes espaces enherbés sont sources de fraîcheur, ils atténuent cet effet d'îlot de chaleur urbain.



Modélisation du Score ICU du site de projet
Source : Étude Score ICU Perméabilité et Arbre en ville, Secteur Robert Picqué, ILO, septembre 2022

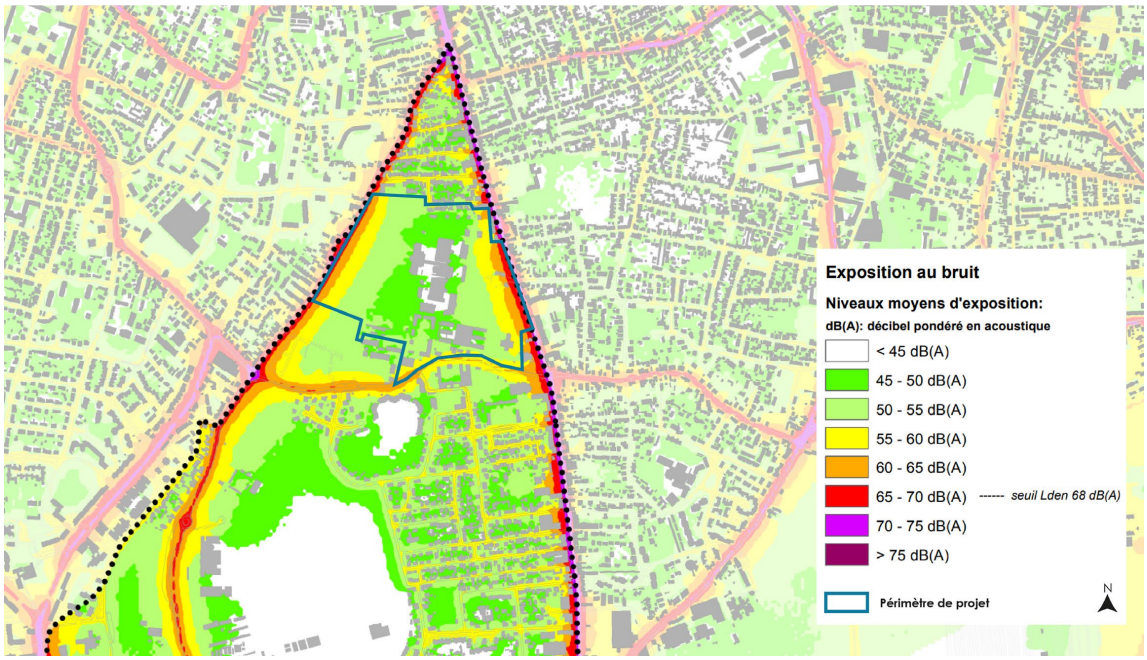
Environnement sonore

Bruit des infrastructures de transports aériens

D'après le Plan d'exposition au bruit (PEB) et le Plan de Gêne Sonore (PGS) de l'aéroport de Bordeaux – Mérignac, le site Robert Picqué n'est **pas affecté par le bruit engendré par le trafic aérien** de l'aéroport.

Bruit des infrastructures de transports terrestres

- D'après la carte du classement sonore des infrastructures de transports terrestre (DDTM33), le site Robert Picqué est situé entre :
  - À l'Ouest, le **chemin de Leysotte classé en catégorie 4,**
  - À l'Est, la **route de Toulouse classée en catégorie 3**.
- **La majorité du site Robert Picqué est protégée des nuisances sonores** grâce à l'**éloignement des voiries du cœur de site**, et notamment du **positionnement des bâtiments en recul** de la route de Toulouse.



Cartographie du bruit routier Lden (journée complète) - périmètre du site Robert Picqué
Source : PPBE Bordeaux Métropole (Bordeaux Métropole, 2017)

C. Le projet – exposé des motifs et des changements apportés

1. Le projet de reconversion du site Robert Picqué

Le présent projet de modification simplifiée du PLU 3.1 doit permettre la réalisation du projet de reconversion du site de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué situé au Nord de la commune de Villenave d'Ornon.

Le regroupement des activités de soins de la Maison de Santé Protestante Bagatelle et de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué (HIARP) est prévu sur le site de Bahia 2 à Talence. Il permet d'envisager, à partir de fin 2025, la libération progressive d'une grande partie du site Robert Picqué par le ministère des Armées – actuel occupant du site.

La libération du site Robert Picqué offre l'opportunité de développer un projet urbain répondant aux enjeux de la commune de Villenave d'Ornon et du Sud de la Métropole bordelaise. En effet, bien que situé en-dehors des territoires de grands projets métropolitains (Opérations d'Intérêt National – OIN, Opérations d'Intérêt Métropolitain – OIM, notamment), le site Robert Picqué présente :

- Un positionnement stratégique : entre le cœur de Métropole et la rocade, à la jonction de trois communes, et à proximité directe de la route de Toulouse, axe structurant dont la requalification est engagée ;
- Un potentiel de redéveloppement urbain considérant que le site est déjà desservi et partiellement urbanisé ;
- Un fort potentiel environnemental au regard des enjeux de développement durable et des caractéristiques du site : le site dispose d'un parc arboré situé le long de la route de Toulouse, d'une grande prairie ouverte et d'une frange boisée, aujourd'hui close, située le long du chemin de Leysotte ;
- Un intérêt patrimonial au regard des bâtiments identifiés dans le PLU 3.1 et un intérêt architectural au regard des autres bâtiments existants sur le site.

Afin d'anticiper la libération du site Robert Picqué et de préparer sa reconversion, un comité de projet a été constitué sous l'égide du préfet de la Région Nouvelle-Aquitaine, préfet de la Gironde. Bordeaux Métropole, qui s'est portée acquéreur de la partie cessible du site et a été mandatée pour coordonner la démarche partenariale visant à définir le devenir du site et sa reconversion urbaine. En 2019, La Fab (La Fabrique de Bordeaux Métropole), a été missionnée par Bordeaux Métropole pour piloter les études et la mise en œuvre du projet de reconversion, dans le but de développer, à terme, une opération d'aménagement métropolitaine.

Au regard du potentiel de ce vaste foncier et de ses caractéristiques singulières, des premières intentions pour la reconversion de ce site ont été définies en 2020 dans une feuille de route relative au devenir du site Robert Picqué. Ces premières intentions ont été consolidées par les principales orientations qui structurent le plan guide du projet de reconversion de ce site :

- L'ouverture à tous de ce vaste espace aujourd'hui clos à travers la création de voies et cheminements publics (en réutilisant au maximum les voies et chemin existant) afin de le rendre traversable et plus poreux par rapport à son environnement ;
- La mise en valeur du parc boisé Est existant ;
- L'ouverture et l'équipement de la prairie centrale existante avec des éléments légers et réversibles ;
- La préservation de la frange boisée Ouest existante ;
- La préservation, dès que possible, du bâti existant et sa reconversion, qu'il s'agisse des bâtiments présentant des qualités patrimoniales ou des bâtiments en bon état qui présentent un potentiel de réutilisation ;
- Une programmation principalement à vocation économique, privilégiant la filière santé ;

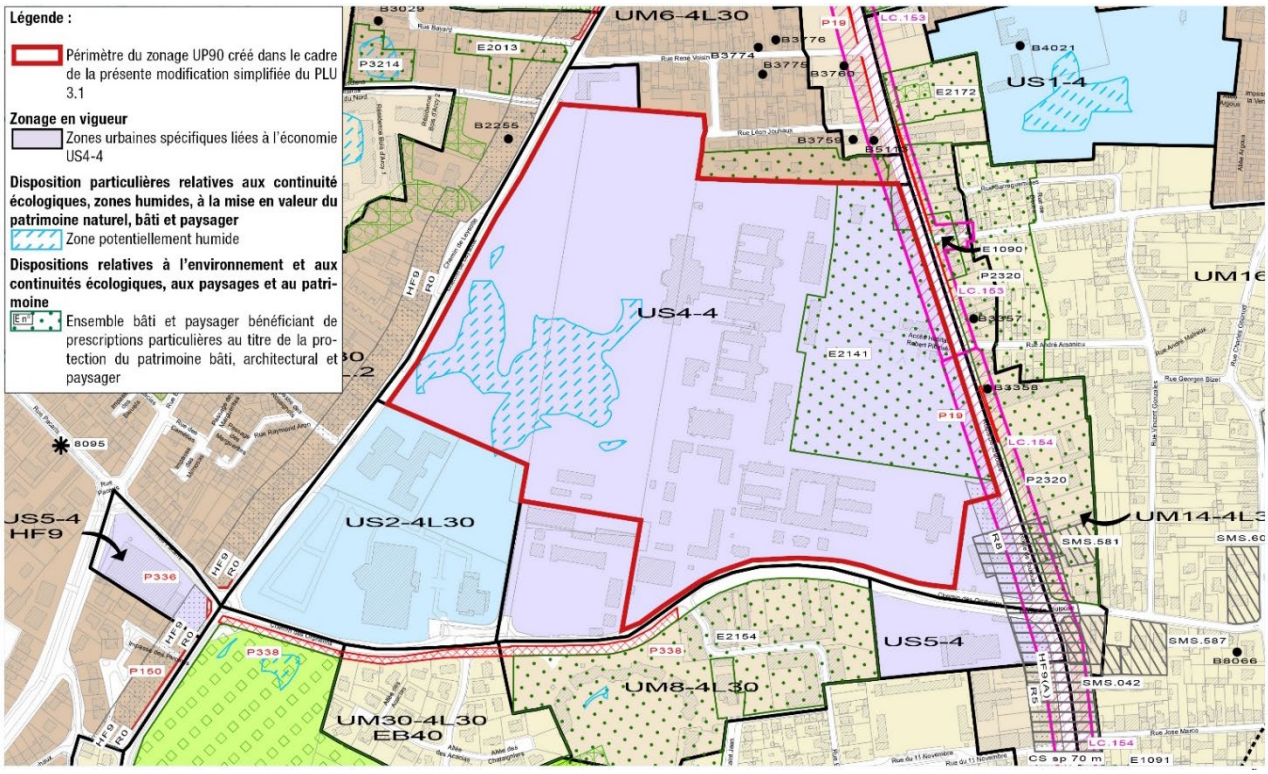
- Il n'y a pas de création de logements familiaux dans le périmètre du projet de reconversion du site, mais le développement de quelques logements spécifiques est prévu (logements étudiants). Des logements familiaux pour le ministère des Armées sont prévus au Nord du site, sur une réserve foncière conservée par le ministère des Armées.

La procédure envisagée pour la mise en œuvre opérationnelle du projet de reconversion de l'Hôpital Robert Picqué est une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) définie par l'Article L311-1 du Code de l'Urbanisme. À cet effet, Bordeaux Métropole a délégué à La Fab, Société Publique Locale (SPL) de Bordeaux Métropole, la maîtrise d'ouvrage des études urbaines et programmatiques, les expertises de sols et les études environnementales à l'échelle du périmètre du site Robert Picqué.

2. Le PLU actuellement opposable sur le site du projet

L'actuel règlement du Plan Local d'Urbanisme (PLU) défini une **zone US4** (zone urbaine spécifique liée à l'économie – artisanat et industrie légère) sur le site de l'**Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué** (parcelles cadastrales : AC – 0030 ; AC – 0031 ; AC – 0032 ; AC – 0033), et d'autres terrains limitrophes :

- Au Nord de la zone, L'École maternelle Le Béquet (parcelle cadastrale AB – 0248) ;
- A l'Ouest, trois parcelles situées le long de la route de Toulouse (parcelles cadastrales AC – 0004 ; 0008 ; 0009) ;
- Au Sud-Ouest, les Eaux de Budos (parcelle cadastrale AC – 0006) ;
- Au Sud-Est, la Caserne Delépine (parcelles cadastrales AC – 0034 ; 0035 ; 0036 ; 0037 ; 0038).



Extrait du plan de zonage du PLU 3.1 au niveau du site Robert Picqué et ses abords – périmètre du zonage UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1

En zonage US4, est privilégié le développement d'activités productives, notamment des parcs d'activités dédiés à l'artisanat et à l'industrie légère.
Plusieurs destinations sont interdites en zone US4 (hors cas soumis à conditions particulières), notamment :

- Les constructions à destination de bureaux ;
- Les constructions à destination de commerce ;
- Les constructions à destination d'habitation ;
- Les constructions à destination d'hébergement hôtelier.

De plus, en zonage US4, les règles de morphologie urbaine présentent certaines caractéristiques qui diffèrent largement des règles de morphologie urbaine des zones urbaines multifonctionnelles (UM).
Ces caractéristiques sont propres aux zones urbaines spécifiques liées à l'économie (US), elles ne sont pas adaptées aux quartiers urbains mixtes comme il est souhaité pour le devenir du site Robert Picqué.
Par exemple dans le zonage US4 actuel :

- Le recul vis-à-vis des voies ou emprises publiques ne peut être inférieur à 3m ;
- L'emprise bâtie est non réglementée (si elle n'est pas indiquée au plan de zonage) ;
- Il est requis, au minimum 15% d'espaces en pleine terre ;
- La hauteur des constructions est non réglementée (si elle n'est pas indiquée au plan de zonage).

Ces règles doivent aussi être adaptées afin de répondre aux caractéristiques urbaines et paysagères du site Robert Picqué qui inclue de vastes ensembles boisés et des bâtiments déjà existants à réinvestir.

Aussi, en l'état actuel, certaines dispositions du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de Bordeaux Métropole ne permettent pas, la réalisation du projet de reconversion du site dont les principales intentions ont été :

- Définies en 2020 dans la feuille de route relative au devenir du site Robert Picqué et partagée entre l'État, le ministère des Armées et Bordeaux Métropole ;
- Validées en 2023 avec l'aboutissement d'un plan guide qui structure le devenir du site ;
- Partagées et confortées à l'automne 2023 lors d'une première phase de concertation publique.

En effet, le PLU 3.1 actuel et le règlement du zonage US4 appliqué au site Robert Picqué limite la création de bureaux, de commerces et la création de logements sur ce site qui a vocation à être reconverti en un quartier mixte à dominante économique.

Ainsi, la modification du PLU et la création d'un zonage UP spécifique sur le site doivent permettre un cadre réglementaire plus adapté pour le projet urbain et les projets à venir sur le site Robert Picqué, selon les spécificités du site et les orientations définies dans le plan guide du projet qui privilégient notamment la réhabilitation de la grande majorité des bâtiments existants.

Le secteur concerné par la présente modification comprend, principalement, le site de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué (HIARP), composé de plusieurs parcelles cadastrales :

- AC – 0030 ;
- AC – 0031 ;
- AC – 0032 ;
- AC – 0033.

Le secteur où sont localisées les évolutions du PLU projetées comprend aussi, à l'Ouest, trois parcelles situées le long de la route de Toulouse (parcelles cadastrales AC – 0004 ; 0008 ; 0009).

3. Les modifications apportées au PLU

3.1. Modification du règlement écrit

3.1.1. Le règlement par zones

Définition de secteurs au sein de la zone UP90

Dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1, 5 secteurs sont définis dans le règlement de la zone UP90.

Cela doit notamment permettre :

- D'inscrire des règles adaptées à la position de chacun des secteurs de la zone UP90 notamment vis-à-vis des quartiers qui jouxtent la zone ;
- De travailler finement les morphologies urbaines et les destinations autorisées ou non sur chacun des secteurs pour respecter les orientations du plan guide urbain pour la reconversion du site Robert Picqué ;
- De faire évoluer le nombre de places de stationnements réglementaires pour les véhicules selon les secteurs de la zone UP90, en lien avec les destinations qui y sont autorisées.



Plan des 5 secteurs définis dans le règlement du zonage UP90 créé sur le site Robert Picqué

Les différents secteurs sont les suivants :

Secteurs A (A1 et A2)

Composés des secteurs A1 et A2.

Leur périmètre comprend le cœur du site qui regroupe les bâtiments historiques de l'hôpital (1936) et d'autres bâtiments construits ultérieurement (entre les années 1950 et les années 2000). Ces secteurs comprennent aussi le parc boisé Est, situé le long de la route de Toulouse et la frange boisée Ouest, située le long du Chemin de Leysotte.

Au sein de ces secteurs, il est prévu la conservation et la mise en valeur de ces deux larges espaces boisés en pleine terre et la préservation et reconversion de la majorité des bâtiments existants. Aussi, la norme concernant les espaces en pleine terre est adaptée sur ces secteurs A1 et A2 (voir p.44-45).

Le secteur A est divisé afin d'isoler le secteur A2 correspondant à l'ancienne école d'infirmières de l'HIARP et ses abords. Il est prévu dans ce bâtiment le développement de logements spécifiques (logements étudiants). Ainsi, les constructions à destination d'habitation y sont autorisées sous conditions particulières et les normes de stationnement des véhicules motorisés sont adaptées, sur ce secteur, à cette destination (voir p.37-38).

Secteurs B (B1 et B2)

Composés du secteur B1 et B2.
Ceux-ci correspondent principalement à la réserve foncière située au Nord du site Robert Picqué qui sera conservée par le ministère des Armées, actuel occupant et propriétaire du site, pour répondre à ses besoins.
Ces secteurs B doivent permettre l'accueil de logements familiaux pour le ministère des Armées, ainsi, les constructions à destination d'habitation y sont autorisées (voir p.35-36). Les normes de stationnement des véhicules motorisés sont adaptées sur ce secteur afin de répondre aux destinations attendues (voir p.37-38).
Du fait de la position de ces secteurs, en frange Nord du site et en bordure d'une zone UM – le secteur B1 étant notamment situé en limite d'un tissu résidentiel, à dominante de maisons individuelles – les règles morphologiques en ce qui concerne les retraits et les hauteurs maximales autorisées sont adaptées et varient selon les deux secteurs B1 et B2 (voir p.40-41 et 47-48).
Le secteur B2 intègre également trois parcelles bâties situées le long de la route de Toulouse (parcelles cadastrales AC – 0004 ; 0008 ; 0009) précédemment incluses en secteur US4, afin notamment d'y autoriser les destinations habitation et commerce.

Secteurs C

Ce secteur correspond à la prairie centrale existante.
Il est prévu que cet espace soit conservé dans son état actuel non bâti et équipé avec des aménagements légers pour des usages du quotidien et pour des événements ponctuels. Cet espace est conservé par le ministère des Armées, actuel occupant du site, mais sera ouvert au public et laissé à disposition des collectivités (Bordeaux Métropole et Ville de Villenave d'Ornon) via une Autorisation d'occupation temporaire (AOT). Le ministère des Armées pourra mobiliser ce foncier en cas de besoins pour ses activités. Au regard des spécificités de ce secteur, seules les constructions à destination de services publics ou d'intérêt collectif et à destination d'exploitation agricole et forestière et y sont autorisées (voir p.35-36).

Occupations et utilisations du sol interdites ou soumises à conditions particulières

Les destinations autorisées ou non au sein du zonage UP90 créé sont adaptées.

Il est attendu sur le site une programmation principalement à vocation économique, privilégiant la filière santé et médico-sociale. Si les constructions à destination d'activités économique seront dominantes, la dimension importante du site et son positionnement stratégique au sein de la métropole Bordelaise impliquent que les fonctions urbaines y soient variées afin d'aboutir à un quartier urbain mixte.

La modification simplifiée du PLU permet ainsi d'autoriser, en zone UP90, certaines destinations non autorisées en zone US4 (PLU actuel) :

- **Bureaux**

Cette destination n'est pas visée en priorité sur le site, il est toutefois essentiel de la permettre afin d'accueillir, par exemple, des sièges d'entreprises sur certains niveaux ou dans certains bâtiments.

- **Commerce**

Cela doit permettre d'assurer l'animation du site, son insertion urbaine et son lien aux quartiers environnants, notamment le long de la route de Toulouse, et de répondre aux besoins de ses futurs usagers.

- **Exploitation agricole et forestière**

Cela doit permettre de développer éventuellement sur le site, temporairement ou de manière pérenne, des activités d'agriculture urbaine (petite serre pour un jardin pédagogique ou en toiture de certains bâtiments, par exemple).

La présente modification du PLU permet aussi de faire évoluer les destinations autorisées en zone US4 et les destinations soumises à conditions particulières. En zone UP90, les destinations suivantes sont alors interdites :

- **Entrepôt**
- **Hébergement hôtelier**

La présente modification du PLU, permet de différencier par secteurs, les destinations autorisées ou non au sein de la zone UP90 :

- **Habitation**

La présente modification du PLU 3.1 permet d'autoriser cette destination uniquement dans deux secteurs :

- Secteur B (B1 et B2) : dans l'emprise duquel il est prévu un projet de logements familiaux pour le personnel du ministère des Armées, sur la réserve foncière Nord du ministère des Armées. Ces secteurs intègrent également trois parcelles déjà bâties (constructions à destination de logements et commerces) situées le long de la route de Toulouse et pour lesquelles il est nécessaire que cette destination soit autorisée.

- Secteur A2 : dans l'emprise duquel il est prévu un projet de reconversion de l'ancienne école d'infirmières pour y intégrer des logements spécifiques dans les niveaux supérieurs du bâtiment. Afin de cibler ce type de logements, la présente modification du PLU précise que dans ce secteur A2 : toutes opérations ou aménagements soumis à autorisation, générant après travaux ou changement de destination une surface de plancher destinée à l'habitat, doivent comprendre 100% de logements à destination des étudiants.

- **Services publics ou d'intérêt collectif**

La présente modification du PLU 3.1 introduit un secteur C dans l'emprise duquel seules les constructions à destination de services publics ou d'intérêt collectif et les constructions à destination d'exploitation agricole et forestière sont autorisées.

En synthèse, en ce qui concerne la destination des constructions, la création de la zone UP90 sur le site Robert Picqué et les évolutions du règlement sur ce site permettent d'autoriser les constructions pour les destinations suivantes :

Au sein des secteurs A et des secteurs B :

- Artisanat ;
- Bureaux ;
- Commerces ;
- Exploitation agricole et forestière ;

- Habitation, uniquement dans l'emprise du secteur B (B1 et B2) et du secteur A2 ;
- Industrie ;
- Services publics ou d'intérêt collectif.

Au sein du secteur C :
- Services publics ou d'intérêt collectif ;
- Exploitation agricole et forestière.

Conditions de réalisation des aires de stationnement

Stationnement des véhicules motorisés

Dans le cadre de la présente modification du PLU, une évolution des articles concernant les normes de stationnements est proposée. Le site est actuellement en secteur 4 pour l'application des règles de stationnement des véhicules motorisés et des vélos. Aussi, les normes de stationnement pour les des véhicules motorisés sont définies comme suit dans le règlement de la zone US4 :

Destination	Secteur 4	
Habitations	1 place minimum pour 55 m² de SP dans que le nombre mini de places imposé pour le total de l'opération soit < 1 place /logt et > à 2 places/logt	
Hébergement Hôtelier (HH)	Hors PM	Dans PM
	1 place au moins pour 2 chambres	1 place au plus pour 3 chambres
	1 aire de stationnement pour les cars de tourisme pour les HH de plus de 100 chambres	
Bureaux	Hors PM	Dans PM
	1 place au mois pour 40 m² de SP	1 place au mois pour 50 m² de SP
Commerces	SP affectée aux commerces > 300 m² hors réserves Non réglementé	
	SP affectée aux commerces > 300 m² hors réserves	
	Hors PM	Dans PM
	1 place au moins pour 40 m² de SP	1 place au mois pour 50 m² de SP
Artisanat, Industrie, Exploitation agricole ou forestière, Entrepôt, Services publics ou d'intérêt collectif	Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte de la nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité, de leur regroupement et de leur localisation dans un des périmètres de modération des normes de stationnement délimités au plan de zonage. Le nombre de places de stationnement est réalisé de manière à assurer le bon fonctionnement de l'établissement sans gêne ni report sur les voies et espaces ouverts à tout type de circulation publique.	
Aire de livraison	Surfaces de réserves < ou = 200 m² : non réglementé	
	Surface de réserves > 200 m² : L'aire de livraison à réaliser est déterminée en tenant compte de sa nature, du taux et du rythme de sa fréquentation ; de sa situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité. Aire de livraison à réaliser de manière à assurer le bon fonctionnement de l'établissement sans gêne ni report sur les voies et espaces ouverts à tout type de circulation publique.	

Dans le règlement UP90, les normes de stationnement sont adaptées par rapport à celles du règlement US4 (secteur 4). Cela doit permettre de garantir la bonne insertion des projets à venir sur le site et de répondre aux spécificités du site - qui compte des poches de stationnement existantes - et des programmes visés, principalement des activités économiques. Il est proposé que les normes de stationnement diffèrent selon certains secteurs et selon les destinations autorisées sur la zone :

- Pour chacune des destinations, excepté l'habitation, il est proposé que les normes de stationnement soient basées sur les besoins en stationnement déterminés pour chaque construction, en tenant compte de la nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de

leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité, de leur regroupement et de leur localisation.

- Pour les constructions à destination d'habitation, les normes de stationnement varient selon deux secteurs. Ces deux sous-secteurs correspondent :
  - Secteurs B (B1 et B2) : dans l'emprise desquels il est prévu, un projet de logements familiaux ;
  - Secteur A2 : dans l'emprise duquel il est prévu d'intégrer des logements spécifiques (logements étudiants).

Il est prévu dans le projet que la majorité des bâtiments existants soient conservés. Pour ces bâtiments, et dans le but d'assurer la reconversion du site et son ouverture sur la ville grâce à la création d'un nouveau maillage viaire, il est prévu que la délimitation des terrains par rapport au domaine public se fasse au droit des façades ou des ouvrages d'accès existants (rampes, escaliers, cours anglaises...). Ainsi, il n'est pas envisageable de prévoir des aires de livraison au sein des terrains considérant que :

- La grande majorité des terrains de la zone n'intègrent pas ou peu d'espaces libres ;
- Les bâtiments existants ne possèdent pas de sous-sol accessible par des véhicules ;
- Des aires de livraisons sont prévues sur les futurs espaces publics qui desserviront les terrains.

À cet effet, les normes concernant les aires de livraison du règlement US4 ne sont pas maintenues dans le règlement du zonage UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1.

De plus, au regard des orientations de projet précisées ci-dessus, la réalisation des places de stationnement sur le site s'appuiera sur l'article 1.4.1.1 de l'actuel PLU 3.1 (et conservé dans le cadre de la présente modification simplifiée du PLU). Cet article indique que : *L'offre de stationnement peut se situer soit sur le terrain de l'opération, soit sur un terrain situé dans son environnement immédiat. Dans ce cas, l'offre de stationnement doit être accessible à pied facilement depuis l'entrée des constructions.*

Aussi, les normes de stationnement pour les véhicules motorisés sont définies comme suit dans le règlement du zonage UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1 :

Destinations	Normes de stationnement
Habitations	Secteur B : 1 place mini par logement Secteur A2 : 0,2 place mini par logement
Bureaux, Commerces, Artisanat, Industrie, Exploitations agricoles ou forestières, Services publics ou d'intérêt collectif	Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte de la nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité, de leur regroupement et de leur localisation dans un des périmètres de modération des normes de stationnement délimités au plan de zonage. Le nombre de places de stationnement est réalisé de manière à assurer le bon fonctionnement de l'établissement sans gêne ni report sur les voies et espaces ouverts à tout type de circulation publique.

Stationnement des vélos

Dans le règlement de la zone UP90 les normes de stationnement des vélos ne sont pas modifiées :

Destinations	Normes de stationnement	
Habitations	2 logements et plus : 5% au moins de la surface de plancher avec un minimum de 5 m², ou 3 % au moins de la surface de plancher avec une hauteur utile sous plafond du local concerné de 3 m et la mise en œuvre de systèmes d'accrochage à étages assisté	
Bureaux	1,5 % au moins de surface de plancher avec un minimum de 5 m², ou 1 % au moins de la surface de plancher avec une hauteur utile sous plafond du local concerné de 3 m et la mise en œuvre de systèmes d'accrochage à étages assisté	
Commerces	SP affectée aux commerces hors réserve < ou = 300 m² : non réglementé	SP affectée aux commerces hors réserve > 300m² : 1 % au moins de la surface de plancher de la construction affectée aux commerces hors réserves avec un minimum de 5 m² (SP plafonnée à 10 000 m²)
Entrepôt, Exploitations agricoles ou forestières	Non réglementé	
Artisanat, Industrie, services publics ou d'intérêt collectif	Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte de la nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard du réseau d'itinéraires cyclables (espace minimum dédié de 5 m²). Les dispositifs couverts destinés au stationnement des vélos doivent être réalisés de manière à assurer le bon fonctionnement de l'établissement sans gêne ni report sur les voies et espaces ouverts à tout type de circulation publique.	

Règles de morphologie urbaine

La création d'une zone UP90 sur le site Robert Picqué et le règlement associé font évoluer les règles de morphologie urbaine, pour les constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1, tout comme pour les constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU 3.1.

Les règles de morphologie urbaine définies en zone US4 suivantes sont ainsi adaptées dans le règlement de la zone UP90 créée dans le cadre de présente modification du PLU 3.1 :

- le recul ;
- les retraits ;
- l'espace en pleine terre ;
- la hauteur des constructions.

Ces modifications ont pour objectif de mettre en place un cadre réglementaire plus adapté au projet de reconversion du site Robert Picqué selon les principales orientations définies dans le plan guide encadrant la reconversion du site, afin de garantir la bonne insertion des projets à venir.

Le contenu de l'évolution des règles de morphologie urbaine entre le règlement actuel de la zone US4 et le règlement du zonage UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1 est détaillé ci-dessous. Une évolution (majoration) des possibilités de construire est prévue à l'échelle de la zone UP90 au regard des évolutions des règles de recul et retrait = 5093m² environ.

Recul (R)

Les règles de morphologie urbaine concernant le recul autorisé pour les constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1, tout comme pour les constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU 3.1 sont modifiées dans le règlement du zonage UP90.

Elles sont définies comme suit dans le règlement de la zone US4 :

Recul (R)	R adapté à la séquence sans pouvoir être < 3 m. En l'absence de séquence R ≥ 3 m

Or, il est prévu dans le projet que la majorité des bâtiments existants soient conservés. Pour ces bâtiments, et dans le but d'assurer la reconversion du site et son ouverture sur la ville grâce à la création d'un nouveau maillage viaire, il est prévu que la délimitation des terrains par rapport au domaine public se fasse au droit des façades ou des ouvrages d'accès existants (rampes, escaliers, cours anglaises...). Aussi, ces bâtiments ne pourraient s'inscrire dans les dispositions actuelles des règles de morphologie urbaine concernant le recul.
De plus, la reconversion du site Robert Picqué doit amener à l'ouverture à tous d'un grand parc équipé et de voies publiques. Cela implique donc, pour la plupart des constructions (neuves ou existantes) que leur terrain soit bordé sur la majorité de leur limites parcellaire, voire l'intégralité, par des voies et/ou emprises publiques.
Dans ce cas, le PLU 3.1 actuel précise que *: Dans le cas d'un terrain bordé par plusieurs voies et/ou emprises publiques, le recul s'applique sur au moins l'une d'entre elles. Sur les autres, le recul ne peut être inférieur au recul minimum imposé*. (PLU 3.1, Bordeaux Métropole, Zone US4, 2.3.3.1. Règles particulières pour la prise en compte d'un contexte parcellaire singulier, p. 25).

Ainsi, les règles de morphologie urbaine concernant le recul autorisé sont modifiées dans le règlement de la zone UP90 créée. Cela doit permettre des retraits inférieurs à 3 m dans la zone, pour les constructions dont le terrain serait bordé par une ou plusieurs voies et/ou emprises publiques.
Cela permet d'assurer la cohérence entre les caractéristiques du site Robert Picqué, les orientations définies pour le devenir du site et les règles du PLU à appliquer sur la zone. Cela permet également que les règles soient plus en cohérence avec celles des zones UM. Cela est en adéquation avec la position du site Robert Picqué, situé dans un tissu urbain constitué, en cœur de la métropole bordelaise.

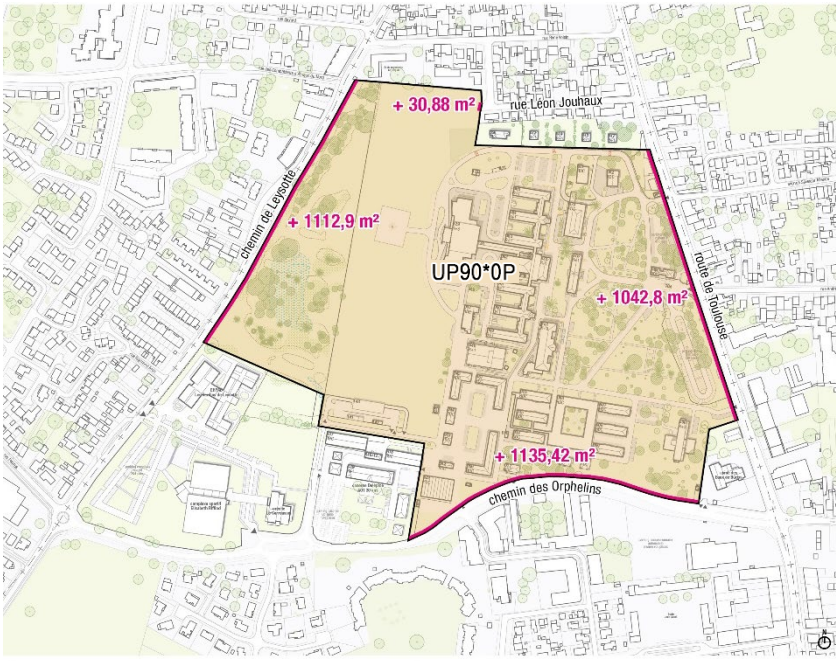
Aussi, les règles de morphologie urbaine concernant le recul pour les constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1, tout comme pour les constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU 3.1 sont définies comme suit dans le règlement du zonage UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1 :

Recul (R)	Non réglementé

Cette évolution réglementaire induit une majoration de l'emprise constructible sur la zone : augmentée sur une largeur de 3m, le long des emprises publiques et des voies.

<u>Impact de la présente modification du PLU 3.1 sur les possibilités de construire dans la zone :</u>

L'évolution en zone UP90 de la règle sur les reculs autorisés par rapport au règlement de la zone US4 induit une majoration d'emprise au sol et donc des possibilités de construire de + 3 322 m², soit + 1,53 %, calculée par rapport à l'emprise de la zone UP90 (considéré comme terrain d'assiette).



Légende :

APPRÉCIATION GLOBALE DE L'ÉVOLUTION DES POSSIBILITÉS DE CONSTRUIRE SUR LA ZONE

Évolution de la règle de recul – du règlement du zonage US4 actuel, au règlement du zonage UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU3.1

Majoration de l'emprise au sol au regard de l'évolution de la règle de recul, dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1
Source : Anyoji Bletrando // Plan cadastral : cadastre.data.gouv.

Retraits (L1 et L2)

Les règles de morphologie urbaine concernant les retraits autorisés pour les constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1, tout comme pour les constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU 3.1 sont modifiées dans le règlement du zonage UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1. Elles sont définies comme suit dans le règlement de la zone US4 :

Retrait (L1 et L2)	Cas général : L ≥ 0 m	Terrain bordé par une zone UM ou UP : L1 le long de cette limite ≥ H_F L2 le long de cette limite ≥ 10 m	Terrain bordé par une zone A ou N : L le long de cette limite ≥ 20 m

Cette règle est en partie modifiée dans le règlement du zonage UP90 créé :

- Dans le règlement du zonage UP90 créé, la règle à appliquer dans le cas général est maintenue.
- Le site Robert Picqué n'est pas bordé par une zone UP mais, en revanche, la frange Nord du site Robert Picqué – correspondant aux secteurs B (B1 et B2) – est bordée, au Nord, par une zone UM.

Ainsi la règle de morphologie urbaine concernant les retraits à appliquer en cas de terrain bordé par une zone UM ou UP est modifiée dans le règlement de la zone UP90. Cette disposition ne s'applique qu'aux secteurs B (B1 et B2) dans lesquels les retraits minimums autorisés sont modifiés. L'évolution de la règle permet ainsi de conserver le principe de retraits pour les constructions qui seraient situées sur un terrain bordé par une zone UM (secteurs B).

Le site Robert Picqué n'est pas bordé par une zone A ou N, ainsi la règle à appliquer dans le cas d'un terrain bordé par une zone A ou N n'est pas conservée dans le règlement du zonage UP90.

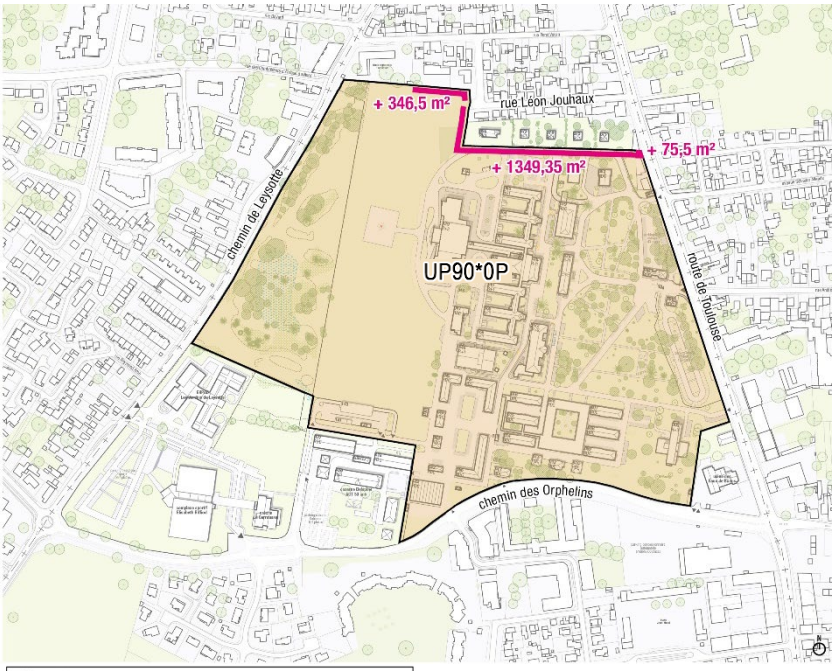
Aussi, les règles de morphologie urbaine concernant les retraits, pour les constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1, tout comme pour les constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU 3.1 sont définies comme suit dans le règlement du zonage UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1 :

Retrait (L1 et L2)	Cas général : L ≥ 0 m en tenant compte de l'implantation des constructions sur les terrains contigus	Secteurs B (secteurs B1 et secteurs B2), pour les terrains bordés par une zone UM : L1 le long de cette limite ≥ 5 m L2 le long de cette limite ≥ 5 m

Cette évolution réglementaire induit une majoration de l'emprise constructible sur la zone : augmentée sur une largeur de 5m le long du zonage UM6 (au nord du zonage UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU).

<u>Impact de la présente modification du PLU 3.1 sur les possibilités de construire dans la zone :</u>

L'évolution en zone UP90 de la règle sur les retraits autorisés par rapport au règlement de la zone US4 induit une augmentation d'emprise au sol et donc des possibilités de construire de + 1 771 m², soit + 0,81 %, calculée par rapport à l'emprise de la zone UP90 (considéré comme terrain d'assiette).



Majoration de l'emprise au sol au regard de l'évolution de la règle des retraits, dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1
Source : Anyoji Bletrando // Plan cadastral : cadastre.data.gouv.

Espace en pleine terre (EPT)

Les règles de morphologie urbaine concernant les espaces en pleine terre règlementaires à réaliser pour les constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1, tout comme pour les constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU 3.1 sont modifiées dans le règlement du zonage UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1.

Elles sont définies ainsi dans le règlement du zonage US4 :

Espace en pleine terre (EPT)	≥ 15 %

Cette règle est en partie modifiée dans le règlement du zonage UP90 créé :
Le calcul des espaces en pleine terre règlementaires s'effectue à l'échelle de trois secteurs :

- Secteurs A (secteurs A1 et A2)
- Secteurs B (secteurs B1 et B2)
- Secteur C

L'application de la règle des espaces en pleine terre est mutualisée à l'échelle de chacun de ces secteurs (conformément à l'Article L151-22 du Code de l'urbanisme : *« le règlement définit, dans les secteurs qu'il délimite, une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, selon les modalités prévues au I du présent article* »).

Les règles de morphologie urbaine concernant les espaces en pleine terre règlementaires à réaliser pour les constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1, tout comme pour les constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU 3.1 sont définies comme suit dans le règlement du zonage UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1 :

Espace en pleine terre (EPT)	Secteur A (A1 + A2) : Non réglementé *Mais 3,83 ha d'EPT existant à préserver tant au sein du PLU en vigueur, que dans la présente modification simplifiée. Cela représente 21,8 % du périmètre des secteurs A1 et A2.*	Secteur B (B1 + B2) : ≥ 15 % de la superficie du secteur, mutualisé à l'échelle du secteur	Secteur C : ≥ 15 % de la superficie du secteur, mutualisé à l'échelle du secteur

- En premier lieu, l'évolution règlementaire concernant les espaces en pleine terre, dans le cadre de la présente modification du PLU, implique :
  - Un calcul des espaces en pleine terre règlementaire qui se fait à l'échelle du secteur, pour trois secteurs (secteurs A : secteurs A1 et A2, secteurs B : secteurs B1 et B2, et secteur C) ;
  - Une application de la règle des espaces en pleine terre mutualisée à l'échelle de chacun de ces secteurs (au sein de chaque secteur).

Sur les secteurs B (B1 et B2) et le secteur C : le pourcentage minimum d'espaces en pleine terre règlementaires n'est pas modifié par rapport au règlement actuel de la zone (US4).

Impact de la présente modification du PLU 3.1 sur les possibilités de construire dans les secteurs B et C :

Dans le règlement UP90, pour les secteurs B et le secteur C, le pourcentage d'espace en pleine terre minimum règlementaire n'est pas modifié, n'induisant pas d'évolution (majoration / diminution) des possibilités de construire.

Sur le secteur A : le pourcentage d'espaces en pleine terre n'est pas réglementé.
L'évolution de cette règle tient compte :

- Des espaces en pleine terre protégés et à conserver, situés sur le parc arboré Est et la frange boisée Ouest, dans l'emprise des secteurs A (secteurs A1 et A2), soit 3,83 ha à minima, soit 21,8 % de la surface des secteurs A ;
- Des caractéristiques des constructions existantes et de la délimitation de leurs futurs terrains définis dans le plan guide pour la reconversion du site Robert Picqué.

En effet, l'évolution de la règle proposée dans le règlement du zonage UP90 pour les secteurs A, tient compte de la conservation prévue d'une vaste part d'espace en pleine terre correspondant :
- aux espaces en pleine terre du parc arboré existant, situé le long de la route de Toulouse (situé dans le secteur A)
- à la totalité de la frange boisée Ouest, située le long du chemin de Leysotte (situé dans le secteur A).

Ces deux espaces totalisent 3,83 ha d'espaces en pleine terre existants protégés, qui bénéficient de protections dans le cadre de l'actuel PLU 3.1 et de la présente modification du PLU (voir précisions ci-dessous) et seront conservés dans le projet de reconversion du site Robert Picqué afin de devenir des espaces verts publics. Ils seront donc en dehors des futurs terrains liés aux bâtiments existants, dont il est prévu que la délimitation se fasse au droit des façades, des ouvrages d'accès ou des autres aménagements extérieurs existants liés aux bâtiments (rampes, escaliers, cours anglaises...). Aussi, il est prévu que la grande majorité des terrains de la zone n'intègrent pas ou peu d'espaces libres, ne permettant pas, au sein des terrains la création d'espaces en pleine terre. Les espaces en pleine terre de ce secteur seront donc principalement situés sur les futurs espaces verts publics (espaces boisés existants conservés). La règle est adaptée sur les secteurs A, prenant en compte ces caractéristiques.

- Concernant le parc arboré Est :
  Ce parc arboré est repéré au règlement graphique de l'actuel PLU 3.1 comme un ensemble bâti et paysager bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti, architectural et paysager (E2141). Aussi, les dispositions qui s'y appliquent, impliquent la conservation :
  - Du parc arboré situé le long de la route de Toulouse qui inclut 2,14 ha de pleine terre ;
  - Du bâtiment situé dans l'axe de l'entrée principale site, l'ancien château du Béquet, l'actuelle « Chefferie » ;
  - Des maisons domaniales des années 1930 situées au Nord du site et leur jardin.

➢ **L'inscription du parc arboré comme ensemble bâti et paysager et les prescriptions particulières qui lui sont appliquées implique donc, à l'échelle des secteurs A, la conservation de 2,14 ha d'espaces en pleine terre inclus dans l'emprise de ces secteurs. Cette protection est maintenue dans la présente modification simplifiée, sans évolution.**

- Concernant la frange boisée Ouest :
  > **Une zone potentiellement humide repérée à l'actuel règlement graphique du PLU 3.1 est localisée au niveau de la frange boisée Ouest.** La présence de cette zone humide (critères pédologiques et floristiques) a été vérifiée et confirmée lors des différents diagnostics écologiques réalisés sur le site Robert Picqué (le dernier en date a été réalisé par Evinerude en

octobre 2023). En revanche, son périmètre diffère de celui repéré au règlement graphique de l'actuel PLU 3.1 (voir p. 56).

> Les différents diagnostics écologiques réalisés sur le site Robert Picqué ont aussi permis de mettre en avant **des sensibilités écologiques fortes au sein de la frange boisée.** La diversité de milieux de ce secteur est en effet favorable à une faune et une flore commune et parfois protégée mais aussi supports d'une biodiversité remarquable et menacée (voir p. 19 à 21).

> De plus, une **continuité écologique et paysagère est repérée au Scot**. Cette **continuité écologique et paysagère est retranscrite dans le PLU**, elle est précisément localisée à l'Ouest du site Robert Picqué, au niveau de la frange boisée.

Or le **PADD** met en avant la **nécessité de préserver et renforcer les continuités de niveau local** (source : Projet d'Aménagement et de Développement Durables du PLU 3.1, 2.2. Orientation 2 « Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources », 2.2.1. « Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire »)

De même, le règlement écrit du PLU applicable actuellement sur le site impose pour tout projet :

- de tenir compte des masses végétales, des arbres participant à la qualité du paysage et du patrimoine écologique, naturel et paysager. (PLU 3.1, Règlement pièces écrites, Règlement zone US 4, 2.2. Dispositions réglementaires - cas général).
- de conserver voire renforcer les continuités, écologiques repérée et les zones humides (PLU 3.1, Règlement pièces écrites, Règlement zone US 4, 2.3.3.3. Règles particulières pour la prise en compte et la mise en valeur des éléments naturels, bâtis et paysagers).
  - > *L'implantation des constructions et installations doit ainsi s'appuyer sur les composantes du site préexistant et de son environnement immédiat en tenant compte notamment […] des masses végétales et des arbres qui participent à la qualité du paysage. Les constructions et installations sont réalisées en dehors du houppier des arbres existants conservés et celui des arbres projetés mesurés à l'âge adulte.* (PLU 3.1, Bordeaux Métropole, Zone US4, 2.2. Dispositions réglementaires - cas général, p.23)
  - > *Le projet doit être conçu de manière à s'intégrer dans les perspectives urbaines et paysagères, à mettre en valeur les éléments protégés, à conserver ou à renforcer les continuités écologiques repérée et/ou la zone humide...* (*Ibidem*., 2.3.3.3., p. 26)

Ainsi, en s'appuyant sur le dernier diagnostic réalisé sur le site (Diagnostic écologique – HIA Robert Picqué, Actualisation du diagnostic initial, octobre 2023, EVINERUDE), il apparait que les éléments suivants, à minima, sont protégés (à conserver) par les documents réglementaires actuels :

> zones humides (critères « pédologique » et « végétation ») = 4078 m² environ au sein de la zone UP

> les principales masses végétales et les arbres de la frange boisée qui constituent les habitats des espèces les plus sensibles et :

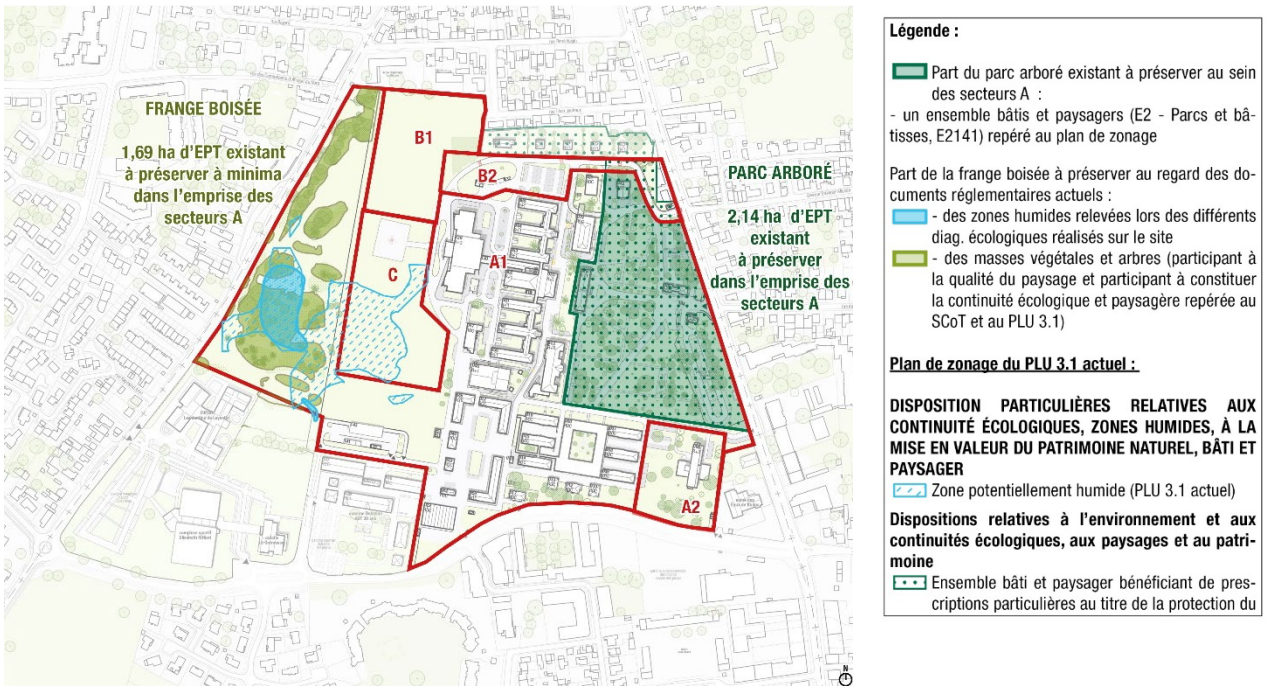
- participent à la qualité du paysage ;
- constituent un patrimoine écologique, naturel et paysager ;
- correspondent à la liaison écologique et paysagère à conserver repérée au SCoT et au PLU

= 15 804 m² minimum au sein de la zone

Ces deux périmètres se superposent à certains endroits. Ainsi **cumulées et superposés, ces éléments représentent 16 947m².**

Nota : En complément de la zone humide repérée, la présente modification du PLU 3.1 permet de clarifier la protection de cet espace en ajoutant au règlement écrit actuel, des prescriptions particulières qui s'appliquent spécifiquement sur la frange boisée (voir p. 51-52 et 57-58).

> À l'échelle des secteurs A, 1,69 ha en pleine terre sont protégés sur la frange boisée, dans le PLU actuel comme dans la présente modification simplifiée.



Espaces en pleine terre existant et à préserver dans l'emprise des secteurs A (A1+A2) définis dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1
Source : Anyoji Bletrando // Plan cadastral : cadastre.data.gouv.

Impact de la présente modification du PLU 3.1 sur les possibilités de construire sur les secteurs A :

L'évolution règlementaire, en zone UP90, de l'article concernant les espaces en pleine terre sur les secteurs A1 et A2, n'induit pas d'évolution (majoration / diminution) des possibilités de construire sur ces secteurs car :

- Les espaces en pleine terre du parc arboré Est sont protégés dans le PLU 3.1 en vigueur comme dans la présente modification simplifiée ;
- Une part des espaces en pleine terre de la frange boisée Ouest est protégée dans le PLU 3.1 en vigueur comme dans la présente modification simplifiée.
- Ces deux zones, majoritairement en pleine terre, représentent, à l'échelle des secteurs A (secteurs A1 et A2), une surface supérieure au 15% de pleine terre dus réglementairement dans les règles de morphologie urbaine sur ce secteur dans le PLU en vigueur, avant la présente modification simplifiée.

À l'échelle du périmètre des secteurs A1 et A2, dans le PLU en vigueur comme dans la présente modification simplifiée, la protection de ces deux zones implique donc, à minima, la conservation d'une surface de 3,83 ha en pleine terre (soit 21,8% de la surface du périmètre des secteurs A1 et A2).

En synthèse, la modification des règles de morphologie urbaine concernant les espaces en pleine terre règlementaire à réaliser est donc adaptée aux caractéristiques des espaces paysagers et bâtis de la zone et aux orientations du plan guide de reconversion du site. Sont ainsi pris en compte le fait que :

- Le calcul des espaces en pleine terre règlementaire se fait à l'échelle de chacun des secteurs, et l'application de la règle des espaces en pleine terre est mutualisée à l'échelle de chacun de ces secteurs
- Les secteurs A (A1 et A2) comprennent 3,83 ha d'espaces en pleine terre à conserver.

Impact de la présente modification du PLU 3.1 sur les possibilités de construire dans la zone :

Les modifications des règles de morphologie urbaine concernant les espaces en pleine terre règlementaires n'induisent pas d'évolution (majoration ou diminution) de l'emprise au sol potentielle et donc des possibilités de construire dans les secteurs A, B et C et donc sur l'ensemble de la zone UP90.

Hauteur des constructions

Les règles de morphologie urbaine concernant la hauteur maximale autorisée pour les constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1, tout comme pour les constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU 3.1 sont modifiées dans le règlement du zonage UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1.

Elles sont définies comme suit dans le règlement de la zone US4 :

Hauteur	Non réglementée ou indiquée au plan de zonage

Cette règle est en partie modifiée dans le règlement du zonage UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1 :

- Dans le règlement du zonage UP90 créé, la règle générale de la zone US4 est maintenue dans les secteurs A et C (hauteur non réglementée).

En plus de cette règle, une évolution du règlement introduit des hauteurs maximales pour les secteurs B (secteurs B1 et B2). Il s'agit des deux secteurs situés en frange Nord du site, en bordure d'une zone UM6 – le secteur B1 étant notamment situé en limite d'un tissu résidentiel, à dominante de maisons individuelles. Ainsi, la modification des règles morphologiques en ce qui concerne les hauteurs maximales autorisées permet de formaliser et d'inscrire plus clairement dans le règlement de la zone UP90 - sur les secteurs B1 et B2 - la règle déjà existante dans le règlement de la zone US4 qui indique que :

- *Dans le cas d'un projet implanté en limite de deux zones, si la hauteur HF ou HT de la zone limitrophe est inférieure à celle de la zone où se situe le projet, une hauteur inférieure à celle autorisée réglementairement peut être imposée afin d'assurer une transition harmonieuse entre les hauteurs ou gabarits fixés pour chacune des zones.* (PLU 3.1, Bordeaux métropole, Zone US4, 2.3.4. Hauteurs différentes, p. 26).

En cohérence avec l'article ci-dessus, le règlement de la zone UP90 indique, sur les secteurs B (B1 et B2) une hauteur maximum inférieure à celle autorisée règlementairement sur le reste du zonage afin d'assurer une transition harmonieuse avec les hauteurs fixées :

- Sur le reste de la zone UP90 : non réglementé
- Sur le zonage UM6 limitrophe : HF = 7,50 m / Pente 35% / HT = 10,50 m, R+1 maximum.

Les règles de morphologie urbaine concernant les hauteurs règlementaires pour les constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1, tout comme pour les constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU 3.1 sont donc définies comme suit dans le règlement du zonage UP90 créé :

Hauteur	Cas général : Non réglementée	Secteur B1 : • En limite de zone UM : Gabarit : HF = 7,50 m / Pente 35% / HT = 10,50 m R+1 maximum Le gabarit ne s'applique pas aux façades pignons. • Sur le reste du secteur : R+1 + combles maximum	Secteur B2 : R+2 maximum

Ainsi, l'évolution de la règle concernant les hauteurs – du règlement de la zone US4, à la zone UP90 – concerne uniquement les secteurs situés en limite d'une autre zone (zonage UM6). L'évolution de la règle permet de clarifier une disposition d'ores et déjà inscrite au règlement du zonage US4.

Impact de la présente modification du PLU 3.1 sur les possibilités de construire dans la zone :

Ainsi, les modifications des règles de morphologie urbaine concernant les hauteurs règlementaires n'induisent pas d'évolution (majoration ou diminution) **des possibilités de construire sur la zone.**

Implantation différentes – règles particulières pour la prise en compte d'un contexte parcellaire singulier

Les articles relatifs à l'aspect extérieur des constructions et aux aménagements de leurs abords sont complétés par certaines dispositions s'appliquant plus spécifiquement aux zones urbaines multifonctionnelles et propres aux terrains de faible profondeur. Cela permet d'intégrer des règles d'implantation particulières différentes pour les terrains de faible profondeur (lorsqu'au moins une des profondeurs du terrain est inférieure à 18 mètres) : L1 et L2 ≥ 0

Les trois parcelles bâties (situées hors site de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué) situées le long de la route de Toulouse sont concernées par ces dispositions.

Aspect extérieur des constructions

Les articles relatifs à l'aspect extérieur des constructions et aux aménagements de leurs abords sont complétés par certaines dispositions s'appliquant plus spécifiquement aux zones urbaines multifonctionnelles et propres aux constructions à destinations d'habitation et de commerce, interdites (hors cas soumis à conditions particulières) dans le règlement de la zone US4 et autorisées dans le règlement du zonage UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1.

Sont notamment ajoutés des articles permettant de préciser :

- Que la double orientation des logements doit être privilégiée lorsque la configuration du terrain le permet (2.4.1.1. Dispositions générales) ;
- Les caractéristiques des constructions avoisinantes à prendre en compte pour la bonne intégration d'une construction nouvelle à une séquence de voie spécifique sont précisés (2.4.1.2. Constructions nouvelles) ;
- De la même manière, les éléments sur lesquels s'appuyer pour des travaux de ravalement, de surélévation ou d'extension sont précisés en cas de constructions existantes intégrées dans une séquence présentant une unité architecturale (2.4.1.3. Constructions existantes)
- Les dispositions à respecter concernant les rez-de-chaussée et devantures en façade sur l'espace public (2.4.1.4. Rez-de-chaussée et devantures en façade sur l'espace public).

Clôtures

Dans le règlement du zonage UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1, les articles relatifs aux clôtures existantes sont complétés, reprenant une disposition du PLU 3.1 s'appliquant plus spécifiquement aux zones urbaines multifonctionnelles. Une disposition est ainsi ajoutée à cette partie, imposant la reconstruction à l'identique, dans le cas de la démolition totale

ou partielle d'une clôture identifiée au document traitant des « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine ».

De plus, les articles relatifs aux clôtures nouvelles sont adaptés et complétés dans le règlement du zonage UP90 créé par la présente modification du PLU 3.1 :

- En premier lieu, au regard des caractéristiques paysagères de la zone, le règlement du zonage UP90 précise que les clôtures sont à éviter au maximum et les murs pleins sont interdits ;
En effet, au sein de la zone, il est prévu que la majorité des bâtiments existants soient conservés. Pour ces bâtiments - et dans le but d'assurer la reconversion du site et son ouverture sur la ville grâce à la création d'un nouveau maillage viaire - il est prévu que la délimitation des terrains par rapport au domaine public se fasse au droit des façades ou des ouvrages d'accès existants (rampes, escaliers, cours anglaises...). Ce principe ne permet pas l'installation de clôtures pour la grande majorité des terrains du site. Il n'est donc pas envisagé ni souhaité que beaucoup de clôtures soient aménagées.

- La hauteur des clôtures autorisées reste fixée à 1,60 m comme dans le règlement US4 actuel. Cette hauteur est à respecter, sauf impératif lié à la nature et à la sécurité de l'activité prévu. Le règlement du zonage UP90 précise que cette hauteur est mesurée depuis le niveau des voies et emprises publiques environnantes.

- De plus, afin de permettre l'implantation sur le site d'activités spécifiques les articles relatifs aux clôtures nouvelles sont complétés, reprenant une disposition du PLU 3.1 s'appliquant plus spécifiquement aux zones urbaines multifonctionnelles. Ainsi, il est précisé dans le règlement du zonage UP90 que les règles concernant les clôtures ne s'appliquent pas en cas d'impératifs liés au fonctionnement ou à la sécurité des équipements publics ou d'intérêt collectif.

Espaces affectés au stationnement, voiries, constructions semi-enterrées

Un des paragraphes concernant les aires de stationnement de 3 places ou plus créées est modifié dans le règlement de la zone UP90 par rapport au règlement US4 actuel. La disposition est simplifiée et stipule que dans ce cas, les aires de stationnement aménagées doivent l'être de manière à limiter l'échauffement des surfaces minérales et/ou des véhicules.

Conditions de desserte

Dans le règlement du zonage UP90 créé, l'article relatif aux conditions de desserte est complété en ce qui concerne les « perméabilités vertes et douces ». Cette modification permet de considérer les « perméabilités vertes et douces » comme desserte possible d'un terrain d'assiette selon des cas spécifiques liés au caractère des lieux et aux composantes paysagères et naturelles environnantes du terrain. En effet, afin de préserver la qualité du parc arboré existant, il est prévu que certains terrains ne soient pas directement desservis par des « voiries à vocation relationnelle et de proximité » comme définis par le PLU 3.1 mais accessibles par des « perméabilités vertes et douces » (ces terrains sont accessibles dans tous les cas pour les engins de secours, pour la défense incendie par exemple).

Cette modification doit ainsi permettre d'adapter le règlement aux principales orientations inscrites dans le plan guide de la reconversion du site Robert Picqué et aux spécificités morphologiques et paysagères du site.

Autres articles et dispositions supprimés

Certains articles ou dispositions, intégrés dans le règlement de l'actuel zone US4, ne concernent pas l'emprise de la zone UP90 créée ou ne s'appliquent pas spécifiquement à ce secteur. Ainsi, la modification simplifiée du PLU induit la modification des articles suivants dans le règlement du zonage UP90, par rapport au règlement de la zone US4 :

Bruit de l'aéroport (1.3.4.6.)

Le zonage UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1, n'est situé dans aucune des zones définies dans le plan de gêne sonore lié à l'aéroport de Bordeaux-Mérignac.

Espaces boisés classés existants ou à créer et arbres isolés (1.3.5.2.)

Il n'existe pas d'espaces boisés classés existants ou à créer ni d'arbres isolés dans l'emprise du zonage UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1.

Plantations à réaliser (1.3.5.3.)

Il n'existe pas d'espaces devant faire l'objet de Plantations à Réaliser (PAR) dans l'emprise de la zone UP90 créée dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1.

Routes classées à grande circulation (1.3.6.1.)

L'emprise de la zone UP90 créée n'est pas située en entrée de ville.

Règles particulières pour la prise en compte des nuisances et des risques (2.3.3.2.)

Le premier paragraphe de cet article concerne les communes des Saint-Vincent de Paul et d'Ambarès-et-Lagrave, et ne concerne donc pas l'emprise du zonage UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1.

Clôtures nouvelles (2.4.2.2.)

Le dernier paragraphe de cet article concerne la 4 voies entre La Benauge et Cenon, et ne concerne donc pas l'emprise de la zone UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1.

Espaces extérieurs affectés au stockage (2.4.4.3.)

Le premier paragraphe de cet article, adapté aux destinations attendues en zone US4 (parcs d'activités dédiées à l'artisanat et à l'industrie légère), n'est pas adapté aux destinations attendues à terme sur le site Robert Picqué.

Autres articles et dispositions complétés

Certaines dispositions, s'appliquant plus spécifiquement aux zones urbaines multifonctionnelles et non incluses dans le règlement de la zone US4 sont ajoutées au règlement de la zone UP90 créée. Ainsi, la présente modification du PLU induit l'évolution des articles suivants dans le règlement de la zone UP90, par rapport au règlement de la zone US4 :

Aménagement paysager et plantations (2.4.4.4.)

Dans cet article, deux dispositions s'appliquant plus spécifiquement aux zones urbaines multifonctionnelles, non incluses dans le règlement de la zone US4 sont ajoutées au règlement de la zone UP90.

Ces dispositions indiquent :

- Que les arbres dont le tronc présente une circonférence supérieure ou égale à 1,60m (mesurée à 1,30m du sol) doivent être conservés sauf si leur état sanitaire représente un danger ;
- Que pour les constructions neuves et en cas d'augmentation de plus de 25m² d'une construction existante, les Espaces de Pleine Terre (EPT) requis doivent, a minima, comporter un arbre de petit développement pour 40m² d'espace en pleine terre et/ou un arbre de moyen développement pour 80m².

Aussi, il n'existe pas d'espaces devant faire l'objet de Plantations à Réaliser (PAR) dans l'emprise du zonage UP90 créé. Le dernier paragraphe de cet article concernant les PAR, inclus dans le règlement de l'actuel zone US4, est donc supprimé dans le règlement de la zone UP90 créée.

Alimentation en énergie et réseaux de communications (3.3.4.)

Dans la cadre de la présente modification du PLU 3.1, cet article est complété, dans le règlement de la zone UP90 par certaines dispositions s'appliquant plus spécifiquement aux zones urbaines multifonctionnelles et propres aux constructions à destinations d'habitation, interdites (hors cas soumis à conditions particulières) dans le règlement de la zone US4 et autorisées en zone UP90.

Gestion des déchets (3.4.)

Cet article est complété, dans le règlement de la zone UP90 créée par certains paragraphes précisant des dispositions s'appliquant plus spécifiquement aux zones urbaines multifonctionnelles alors non incluses dans le règlement de la zone US4. Ces paragraphes précisent les dispositions à prendre en cas de collecte des déchets en porte à porte ou en cas d'apport volontaire. Ils précisent aussi les dispositions à prendre pour les bio déchets.

3.1.2 Les dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine

Espaces naturels contribuant aux continuités écologiques et paysagères

La présente modification simplifiée du PLU 3.1 inscrit au règlement graphique comme ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères une surface d'environ 3,4 ha localisée sur la frange boisée située à l'Ouest du site, en limite avec le chemin de Leysotte.

Les prescriptions particulières, qui complètent le règlement écrit actuel et s'appliquent spécifiquement sur la frange boisée, inscrivent entre autres :

- La protection des spécificités paysagères de cet espace ;
- La limitation de l'imperméabilisation au sein des zones à enjeux écologiques soit : la zone humide repérée au plan de zonage et les masses végétales constituant des habitats d'espèces repérées dans le cadre des études environnementales liées au projet Robert Picqué.
- Les modalités de réalisation de cheminements, clôtures et autres aménagements (mobiliers de repos ou d'observation).

Comme précisé ci-avant (p. 45), une part de la frange boisée est protégée (à conserver) par les documents réglementaires actuels.

En effet :

> Une **zone potentiellement humide repérée à l'actuel règlement graphique du PLU 3.1 est localisée au niveau de la frange boisée**. La présence de cette zone humide (critères pédologiques et floristiques) a été vérifiée et confirmée lors des différents diagnostics écologiques réalisés sur le site Robert Picqué.

> Les différents diagnostics écologiques réalisés sur le site Robert Picqué ont aussi permis de mettre en avant **des enjeux écologiques de faunes et de flores au sein de la frange boisée.** La diversité de milieux de ce secteur est en effet favorable à une faune et une flore commune et parfois protégée mais aussi supports d'une biodiversité remarquable et menacé.

> Une **continuité écologique et paysagère est repérée au Scot**. Cette **continuité écologique et paysagère est retranscrite dans le PLU**, elle est précisément localisée à l'Ouest du site Robert Picqué, au niveau de la frange boisée.

Or le **PADD** met en avant la **nécessité de préserver et renforcer les continuités de niveau local** (source : Projet d'Aménagement et de Développement Durables du PLU 3.1, 2.2. Orientation 2 « Respecter et consolider l'armature naturelle de la Métropole, tout en anticipant les risques et préservant les ressources », 2.2.1. « Conforter les espaces naturels et agricoles et préserver les continuités écologiques du territoire »).

Et, le Règlement écrit du PLU 3.1 applicable actuellement sur le site impose pour tout projet :
- de tenir compte des masses végétales, des arbres participant à la qualité du paysage et du patrimoine écologique, naturel et paysager
- de conserver voire renforcer les continuités, écologiques repérée et les zones humides (PLU 3.1, Règlement pièces écrites, Règlement zone US 4, 2.2. Dispositions réglementaires - cas général et 2.3.3.3. Règles particulières pour la prise en compte et la mise en valeur des éléments naturels, bâtis et paysagers).

Ainsi, en s'appuyant sur le dernier diagnostic en date sur le site (Diagnostic écologique – HIA Robert Picqué, Actualisation du diagnostic initial, octobre 2023, EVINERUDE), il apparait que les éléments suivants, à minima, sont protégés (à conserver) par les documents réglementaires actuels :
> zones humides (critères « pédologique » et « végétation »)
> les principales masses végétales et les arbres de la frange boisée qui :
- participent à la qualité du paysage ;
- constituent un patrimoine écologique, naturel et paysager ;
- correspondent à la liaison écologique et paysagère à conserver repérée au SCoT et au PLU.

Cumulés, ces espaces représentent 1,69 ha.

Aussi, la création d'un ensemble naturel au titre des continuités écologiques et paysagères sur la frange boisée Ouest et les prescriptions particulières associées (imperméabilisation limitée au niveau des zones les plus sensibles, protection des arbres et renforcement de la structure arborée…) permettent de clarifier la préservation de cet espace, dans la continuité des dispositions d'ores et déjà inscrites au PLU 3.1. Cette évolution du PLU n'implique pas de diminution des possibilités de construction sur la zone, étant donné que la préservation d'une partie de cet espace (1,69 ha) correspondant à la zone humide avérée (0,41 ha) et aux principales masses végétales et aux arbres (1,58 ha) qui constituent des zones de sensibilités écologiques fortes est induite par le PLU actuel et le PADD et confirmée par les diagnostics écologiques réalisés sur le site. Il est précisé que ces deux périmètres se superposent à certains endroits, cette superposition représente une surface de 1,69 ha.

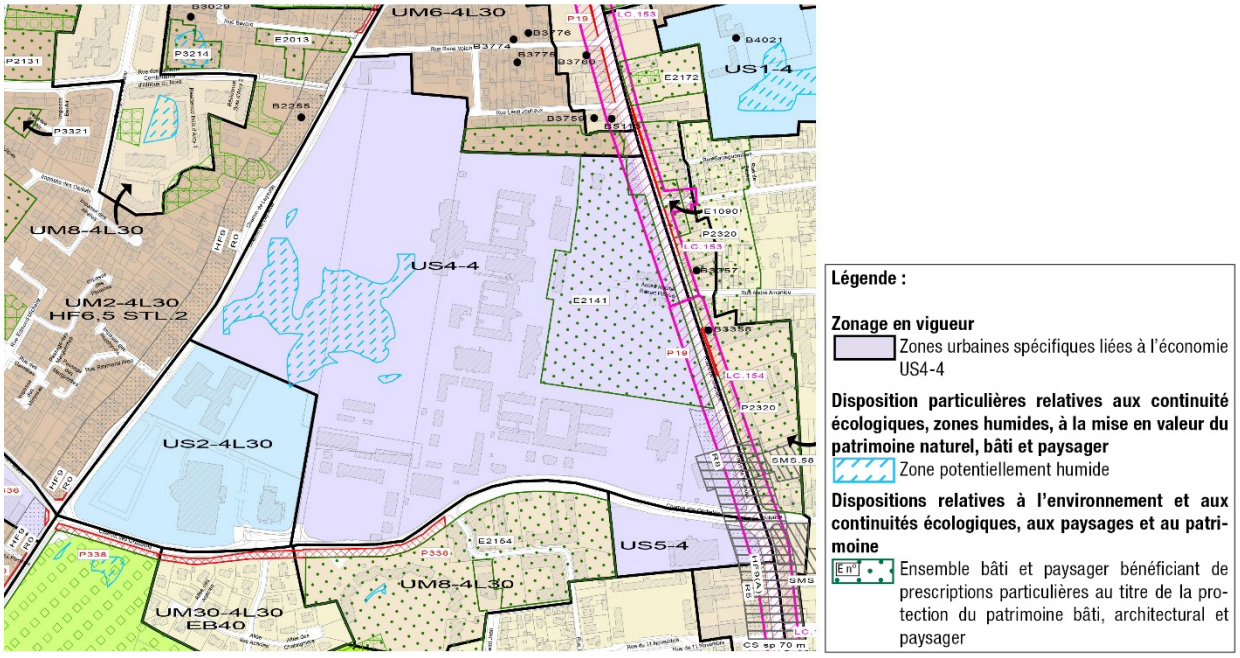
Impact de la présente modification du PLU 3.1 sur les possibilités de construire dans la zone :

Ainsi, la création d'un ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères repéré au plan de zonage sur la partie de la frange boisée située à l'Ouest du site Robert Picqué, dans l'emprise du zonage UP90 créé, n'induit pas d'évolution (majoration ou diminution) **des possibilités de construire sur la zone.**

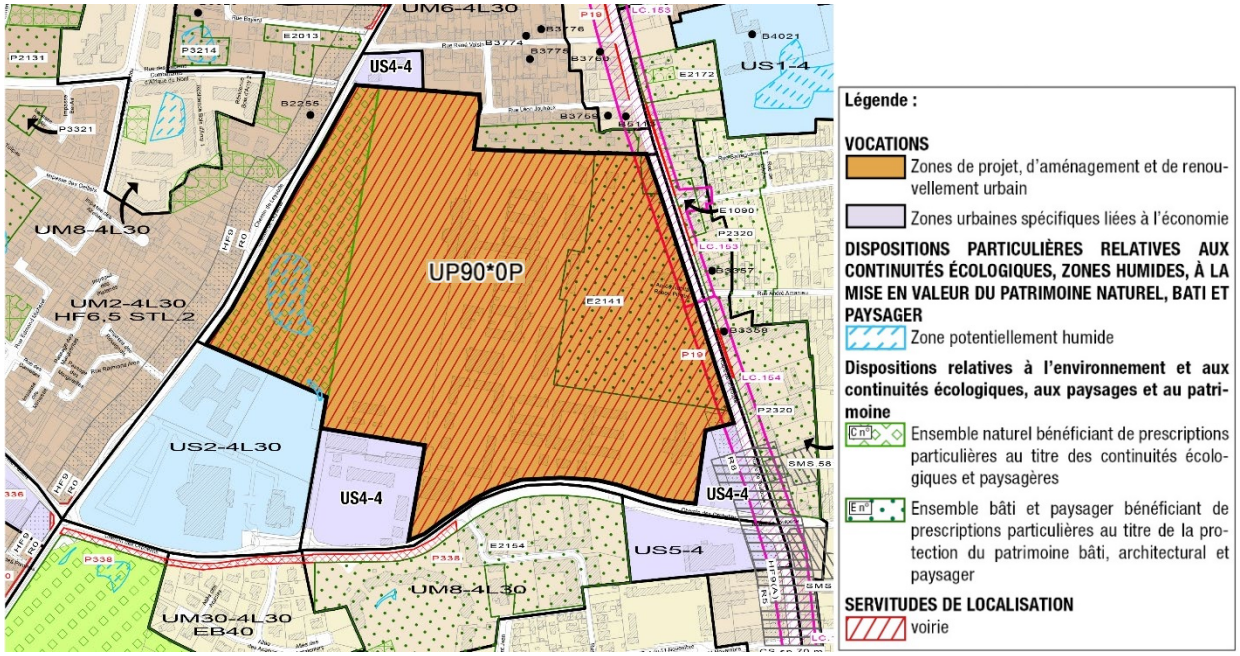
3.2. Modification du règlement – pièces graphiques

3.2.1. Le plan de zonage

La présente modification du PLU 3.1 modifie le plan de zonage afin d'y intégrer :
- La création du zonage UP90 modifiant les limites du zonage US4*4.
- L'inscription d'un nouvel ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères ;
- L'inscription d'une nouvelle servitude de localisation de voirie.



Extrait du plan de zonage actuel du PLU 3.1 au niveau du site Robert Picqué et ses abords



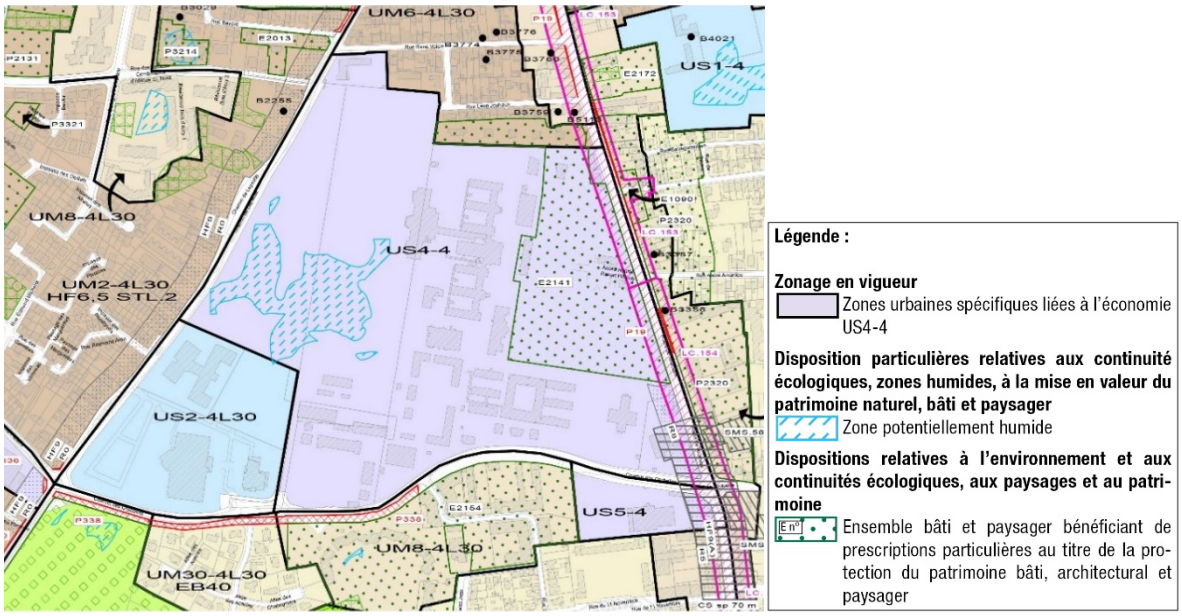
Modification de la délimitation du zonage US4 actuel et création d'un zonage UP90

Délimitation de la zone UP90

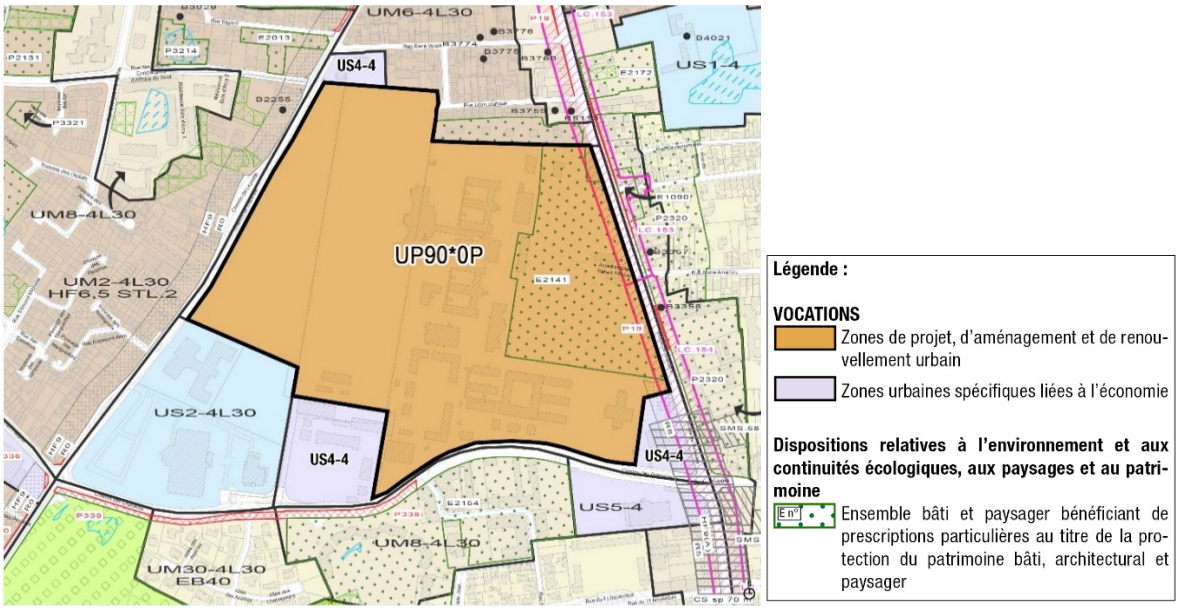
La présente modification du PLU induit la modification de la délimitation du zonage US4 actuel et la création d'un zonage UP90 sur le site Robert Picqué et trois parcelles situées le long de la route.
Le zonage UP90 comprend l'emprise du site de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué (parcelles cadastrales AC – 0030 ; AC – 0031 ; AC – 0032 ; AC – 0033), ainsi que trois parcelles situées le long de la route de Toulouse (parcelles cadastrales AC – 0004 ; 0008 ; 0009) ;
Le zonage s'étend sur environ 22 ha.

Les autres terrains, actuellement repéré dans le zonage US4, sont exclus de l'emprise du zonage UP90 et demeurent en zonage US4*4, le règlement qui s'y applique n'est pas modifié. Il s'agit des terrains et parcelles cadastrales suivantes :

- Au Nord de la zone, l'École maternelle Le Béquet (parcelle cadastrale AB – 0248) ;
- Au Sud-Ouest, les Eaux de Budos (parcelle cadastrale AC – 0006) ;
- Au Sud-Est, la Caserne Delépine (parcelles cadastrales AC – 0034 ; 0035 ; 0036 ; 0037 ; 0038).



Extrait du plan de zonage actuel du PLU 3.1 au niveau du site Robert Picqué et ses abords



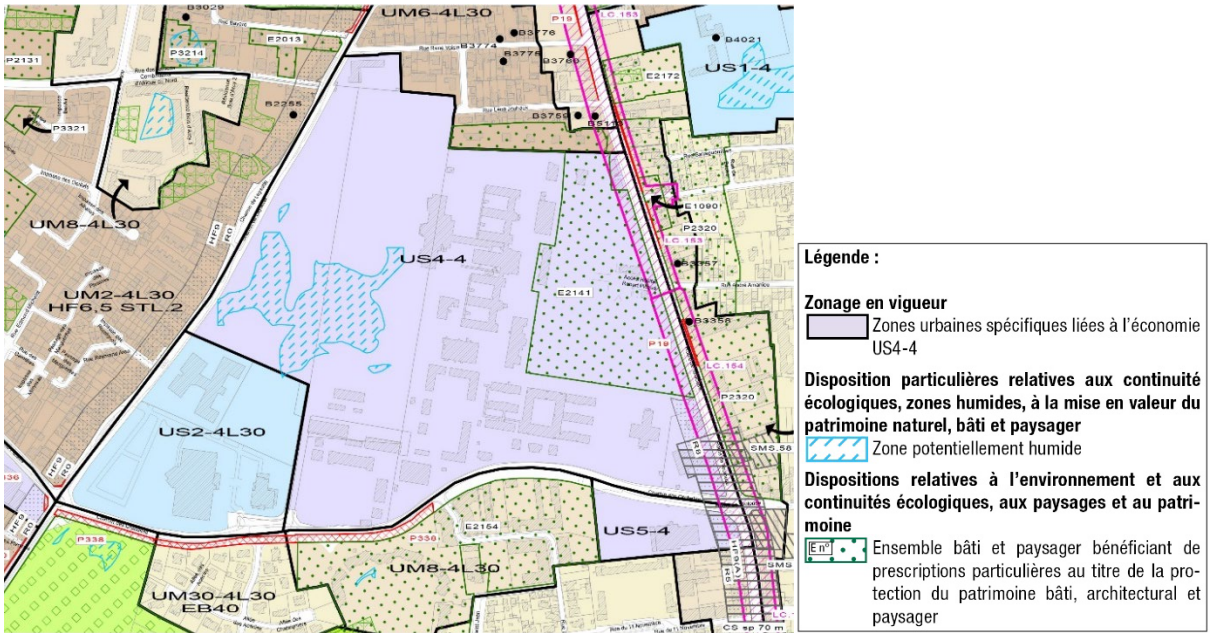
Modification de la délimitation du zonage US4 actuel et création d'un zonage UP90

Zone potentiellement humide

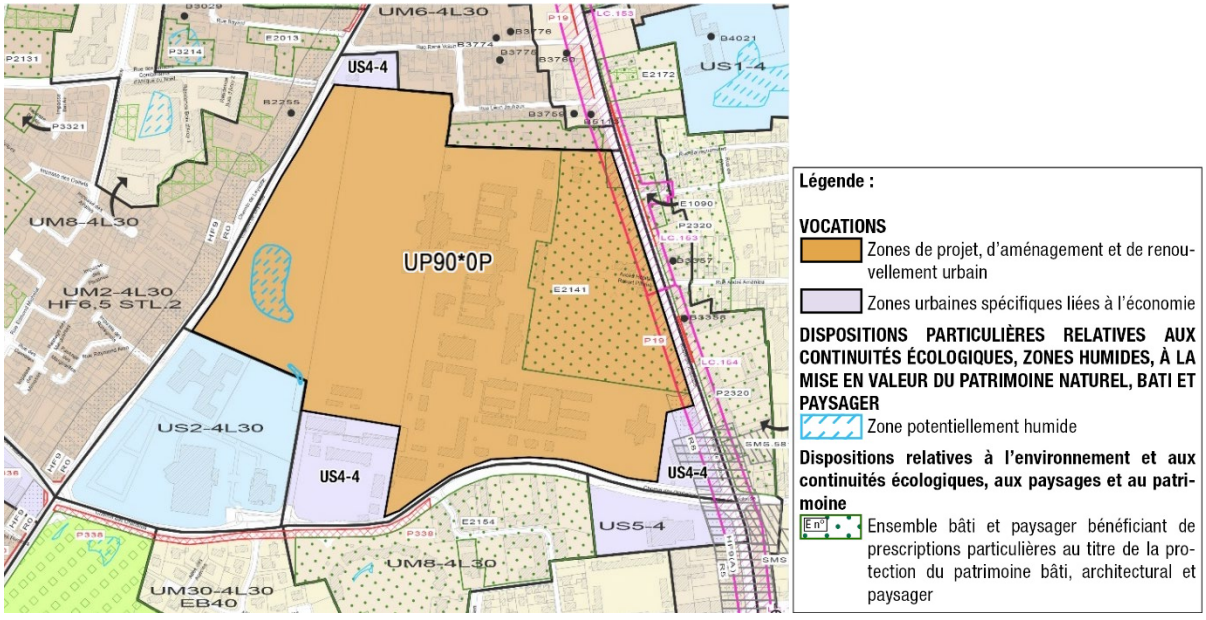
Le périmètre de la zone potentiellement humide repérée au règlement graphique est mis à jour dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1.

La présence d'une zone humide sur le site a été vérifiée (critères pédologiques et floristiques) lors de différents diagnostics écologiques réalisés sur le site Robert Picqué (le dernier en date : Diagnostic écologique, HIA Robert Picqué (Evinerude, Octobre 2023). Elle représente une surface de 0,41 ha.

Aussi, dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1, le périmètre de la zone humide repérée au règlement graphique est mis à jour selon le périmètre des zones humides floristiques et pédologiques repérés lors du dernier diagnostic écologique réalisé sur le site Robert Picqué.



Extrait du plan de zonage actuel du PLU 3.1 au niveau du site Robert Picqué et ses abords



Mise à jour du périmètre de la zone potentiellement humide repérée sur le site Robert Picqué

Ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères

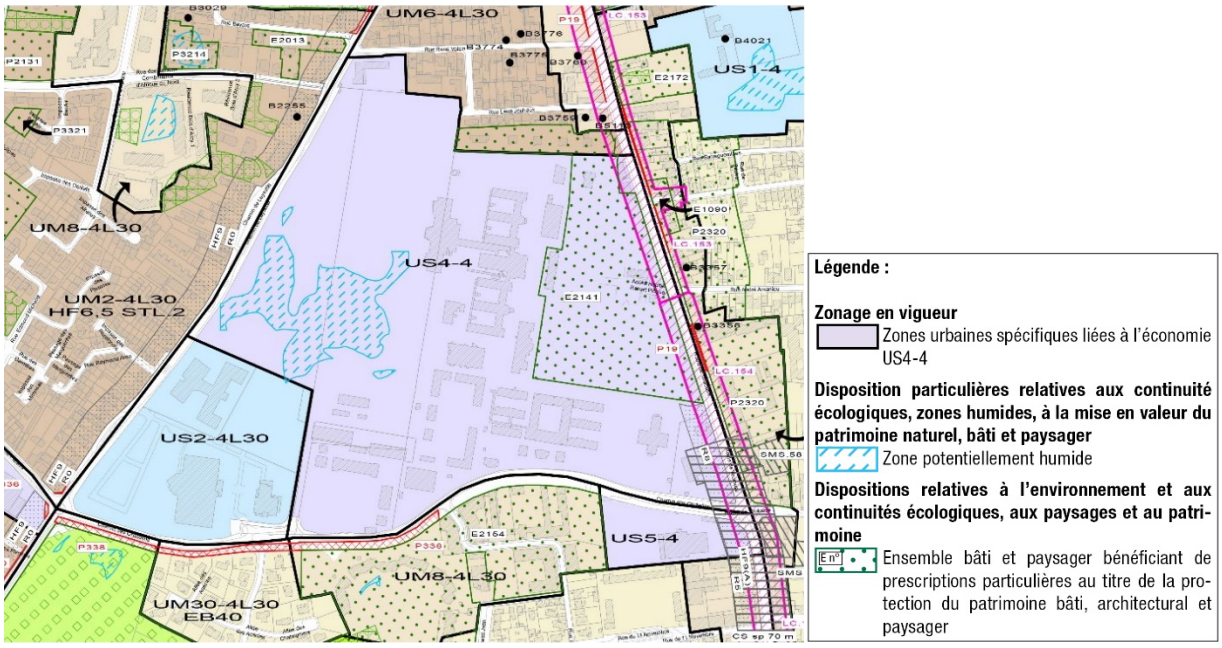
Dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1, un ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères est créé, sur la frange boisée située à l'Ouest du site.

Cet ajout au règlement graphique permet de clarifier la protection existante et de contribuer à la préservation de cet espace boisé à fort niveau d'enjeu écologique :

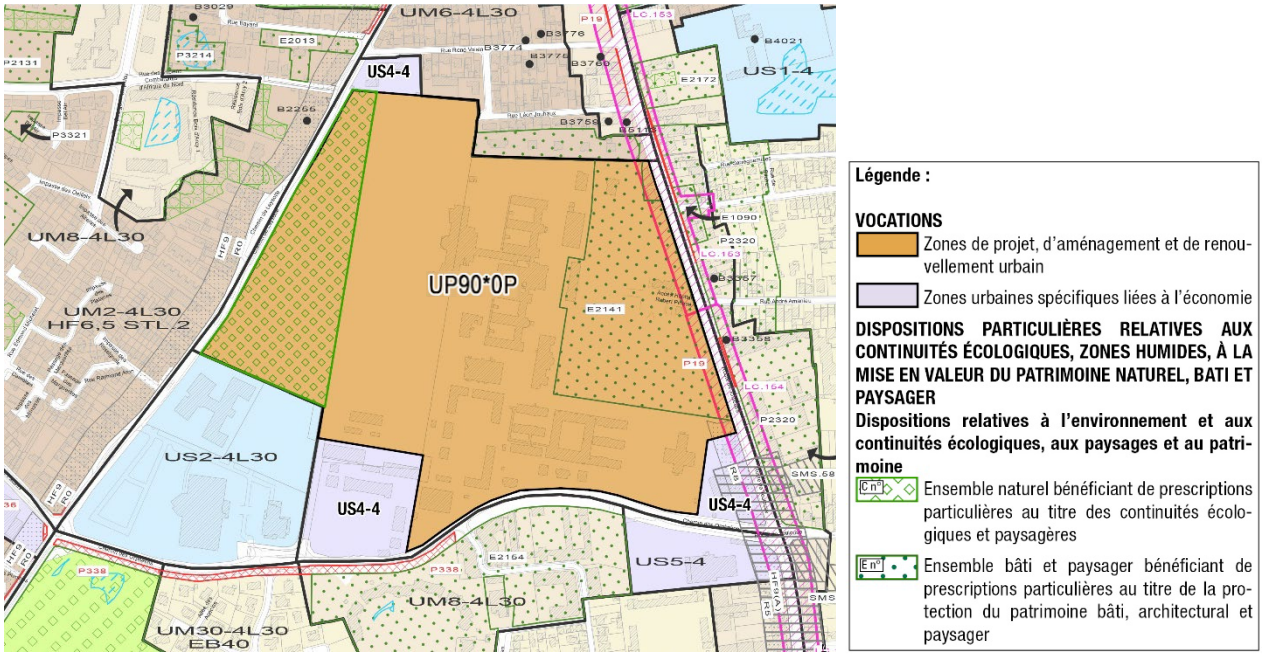
- une **zone potentiellement humide repérée à l'actuel règlement graphique du PLU 3.1**, dont la présence (critères pédologiques et floristiques) a par ailleurs été vérifiée et confirmée lors des différents diagnostics écologiques réalisés sur le site Robert Picqué (le dernier en date a été réalisé par Evinerude en octobre 2023) ;
- **des enjeux écologiques de faunes et de flores repérés au sein cet espace** dont la diversité de milieux est favorable à une faune et une flore commune et parfois protégée mais aussi supports d'une biodiversité remarquable et menacé.
- une **continuité écologique et paysagère** identifiée dans le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise et dans le rapport de présentation du PLU 3.1.

En particulier, les sites comportant le plus d'enjeux au sein de cette frange boisé font l'objet d'une prescription spécifique au sein de la fiche liée à l'ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères : « Limiter l'imperméabilisation au strict nécessaire au sein de la zone humide repérée au plan de zonage et dans les masses végétales constituant des habitats repérés dans le cadre des études environnementales liées au projet Robert Picqué ». Ces espaces représentent 1,69 ha et incluent la zone humide avérée (0,41 ha) et les principales masses végétales et les arbres de la frange boisée repérées comme étant à enjeux (1,58 ha). Il est précisé que ces deux périmètres se superposent à certains endroits.

Un ensemble bâti et paysager bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti, architectural et paysager est déjà repéré dans l'emprise de la zone (E2141). Ce repérage est maintenu. Il concerne le parc boisé situé à l'Est du site, le long de la route de Toulouse et certains bâtiments implantées dans ce parc.



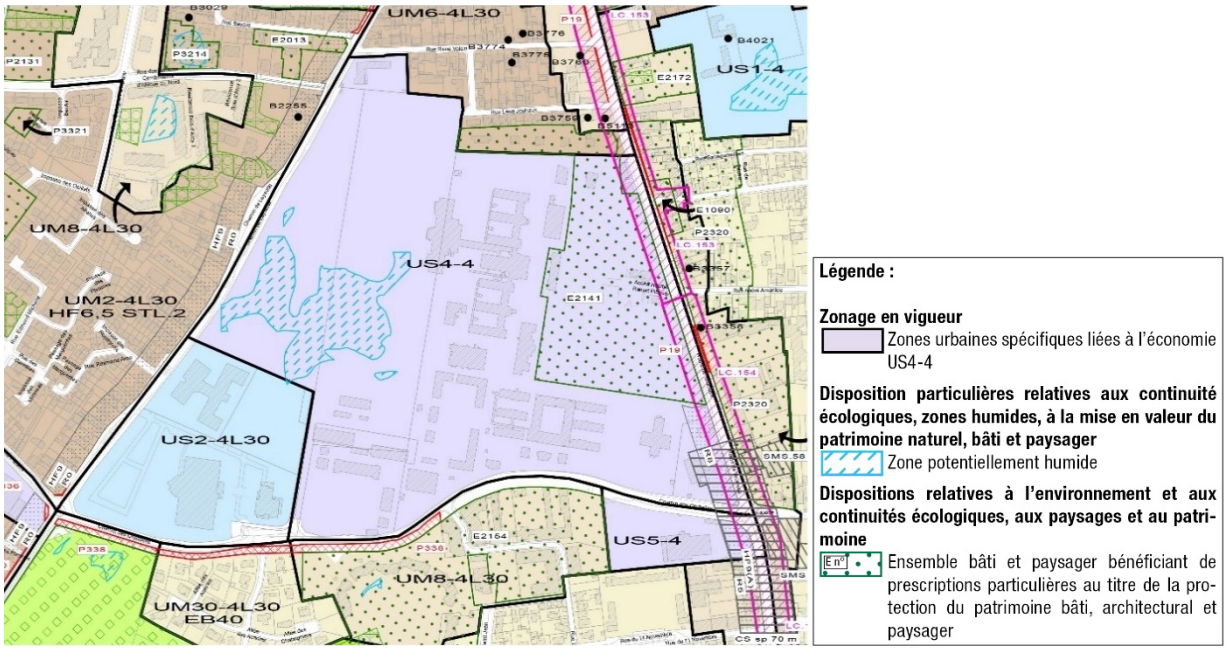
Extrait du plan de zonage actuel du PLU 3.1 au niveau du site Robert Picqué et ses abords



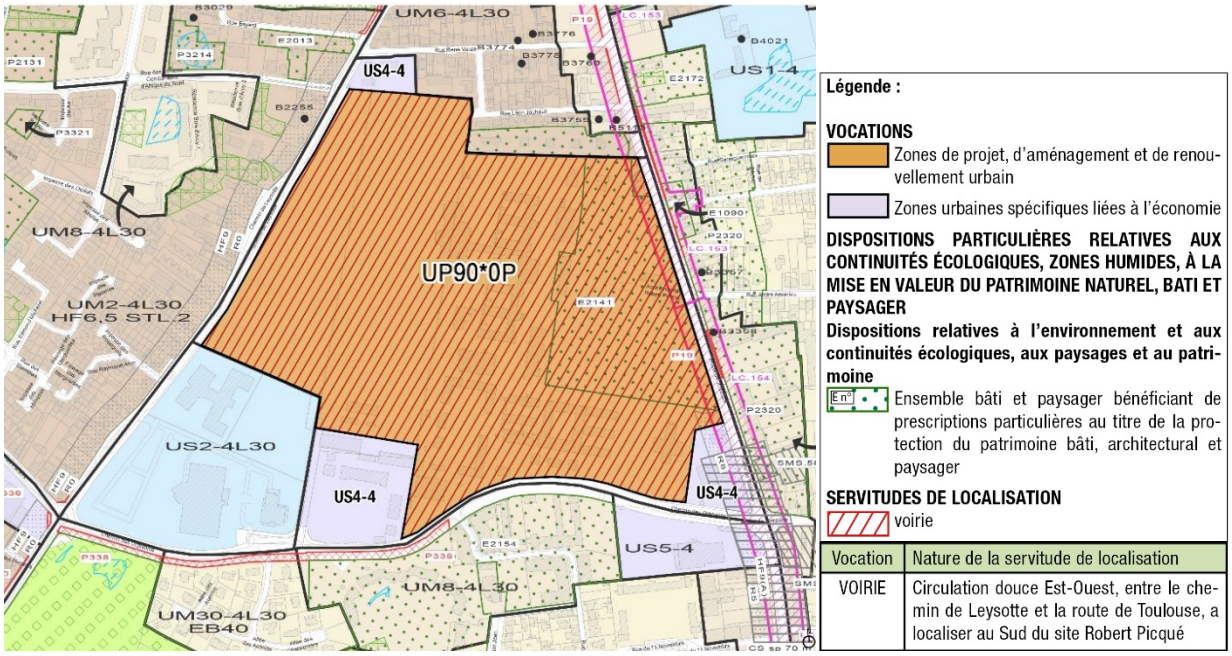
Ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères, créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1

Servitudes de localisation

La présente modification du PLU permet d'inscrire la création d'une servitude de localisation de voirie localisée dans l'emprise du zonage UP90. Dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1, la création d'une servitude de localisation, repérée au plan de zonage permet d'inscrire la création d'une circulation douce Est-Ouest, entre le chemin de Leysotte et la route de Toulouse, à localiser au Sud du site Robert Picqué, dans le prolongement, vers l'ouest, de la voie existant sur le site. Il s'agit d'une circulation structurante dédiée aux modes doux (piétons et vélos) qui doit permettre de traverser le site de part en part, d'Est en Ouest, entre la route de Toulouse et le Chemin des Orphelins.



Extrait du plan de zonage actuel du PLU 3.1 au niveau du site Robert Picqué et ses abords



La servitude de localisation de voirie créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1

3.3. Modification du règlement – listes

3.3.1. Liste des servitudes de localisation

La présente modification simplifiée du PLU 3.1 permet d'inscrire une nouvelle servitude de localisation de voirie sur le site Robert Picqué, repérée au plan de zonage (voir ci-dessus). Aussi, la présente modification du PLU 3.1 fait évoluer la liste des servitudes de localisation. Une nouvelle servitude de localisation est ajoutée dans la liste des servitudes de localisation concernant la commune de Villenave d'Ornon :

N° de la servitude de localisation	Vocation	Nature de la servitude de localisation	Date d'inscription au PLU	Date d'évolution/ suppression du PLU	Commune(s) concernée(s)
V.425	VOIRIE	Circulation douce Est-Ouest, entre le chemin de Leysotte et la route de Toulouse, à localiser au Sud du site Robert Picqué dans le prolongement vers l'Ouest de la voie existante sur le site	05/12/2025		VILLENAVE-D'ORNON

4. Justification au regard du cadre juridique de la procédure de modification simplifiée

Ainsi, conformément aux articles L153-45 et L153-41 du Code de l'Urbanisme, le tableau ci-dessous présente une synthèse des évolutions du PLU 3.1 – de la zone US4 à la zone UP90 – permettant d'apprécier l'évolution des possibilités de construire.

L'appréciation globale de la constructibilité s'étudie au regard de l'évolution de l'ensemble des règles du PLU qui s'applique sur la zone et plus particulièrement des règles ayant un impact sur les morphologies bâties potentielles et donc les possibilités de construire, à savoir :

- Recul
- Retraits
- Emprise bâtie
- Espace en pleine terre
- Coefficient de végétalisation
- Hauteur
- Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine (création d'un ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères sur la frange Ouest du site repéré au règlement graphique).

Les cases blanches correspondent aux dispositions du règlement n'ayant pas évoluées dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1 et n'ayant, pas, de fait, d'impact sur l'évolution des possibilités de construire sur la zone.

	Règlement zonage US4 – règlement actuel			Règlement zonage UP90 – présente modification du PLU 3.1		
Règlement par zone						
2.2.1. Constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU 3.1 ***2.2.2. Constructions, installations et aménagements existants avant l'approbation du PLU 3.1***						
Recul	R adapté à la séquence sans pouvoir être < 3 m. En l'absence de séquence R ≥ 3 m			Non réglementé		**> Majoration des possibilités de construire de 1,53 %, calculée par rapport à l'emprise de la zone UP90 (voir p. 40-41)**
Retrait	Cas général : L ≥ 0 m	Terrain bordé par une zone UM ou UP : L1 le long de cette limite ≥ HF L2 le long de cette limite ≥ 10 m	Terrain bordé par une zone A ou N : L le long de cette limite ≥ 20 m	Cas général : L ≥ 0 m	Secteur B (B1 et B2), terrain bordé par une zone UM : L1 le long de cette limite ≥ 5 m L2 le long de cette limite ≥ 5 m	**> Majoration des possibilités de construire de 0,81 %, calculée par rapport à l'emprise de la zone UP90 (considéré comme terrain d'assiette) (voir p. 41-42)**
Emprise bâtie	Non réglementée ou indiquée au plan de zonage			Non réglementée		
Espace en pleine terre	≥ 15 % *Mais 3,83 ha d'EPT existant à préserver au regard des documents réglementaires actuels.* *= 21,8 % du périmètre des secteurs A1 et A2*			Secteurs A (A1+A2) : Non réglementé *Mais 3,83 ha d'EPT existant à préserver = 21,8 % du périmètre des secteurs A1 et A2*	Secteurs B et secteur C ≥ 15 % de la superficie du secteur, mutualisé à l'échelle du secteur	**<u>Secteur A (A1+A2) :</u> non réglementé mais conservation de la protection existante des espaces en pleine terre à hauteur de 3,83 ha (soit 21,8 % de la surface du secteur A) :** • 2,14 ha sur le parc arboré : ensemble bâti et paysager bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti, architectural et paysager (E2141) • 1,69 ha sur la frange boisée Ouest : faisant partie d'une continuité écologique et paysagère repérée dans le SCoT et dans le PLU 3.1 zone potentiellement humide repérée et zone humide relevé + sensibilités écologiques

					fortes + masses végétales et arbres Ces surfaces sont déjà protégées aujourd'hui dans le PLU 3.1 en vigueur. Sur le périmètre des secteurs A, il n'y a donc pas d'augmentation ou de diminution des exigences en matière d'espace en pleine terre **<u>Secteurs B et C :</u> ≥ 15% mutualisé, calculé au global** **> pas d'évolution (majoration ou diminution) des possibilités de construire (voir p. 43-47)**
Hauteur	Non réglementée ou indiquée au plan de zonage	Cas général : Non réglementée	Secteur B1 : - En limite de la zone UM6 : Gabarit : HF = 7,50 m / Pente 35% / HT = 10,50 m R+1 maximum Le gabarit ne s'applique pas aux façades pignons. - Sur le reste du secteur : R+1 + combles maximum	Secteur B2 : R+2 max	**Pour les secteurs B1 et B2 situés en limite d'une zone UM6, traduction de la règle *<u>2.3.4. Hauteurs différentes</u>* du PLU actuel** **> pas d'évolution (majoration ou diminution) des possibilités de construire (voir p. 47-48)**
2.2.1. Constructions, installations et aménagements neufs ou créés après l'approbation du PLU3.1					
Coefficient de végétalisation	≥ 2% de coefficient de végétalisation en plus de l'EPT requis règlementairement	≥ 2% de coefficient de végétalisation en plus de l'EPT requis règlementairement			
Dispositions particulières relatives aux continuités écologiques, zones humides, à la mise en valeur du patrimoine naturel, bâti et paysager					
	<u>Sur le parc arboré existant :</u> - Un ensemble bâti et paysager bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti, architectural et paysager (E2 - Parcs et bâtisses, E2141) <u>Sur la frange boisée :</u> - Une zone potentiellement humide repérée au plan de zonage - une continuité écologiques identifiée dans le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise et dans le rapport de présentation du PLU 3.1 - des masses végétales et des arbres qui constituent un patrimoine paysager	<u>Sur le parc arboré existant :</u> - Un ensemble bâti et paysager bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti, architectural et paysager (E2 - Parcs et bâtisses, E2141) <u>Sur la frange boisée :</u> - Une zone potentiellement humide repérée au plan de zonage - Un ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti, architectural et paysager			**La modification du PLU 3.1 ajoutent des prescriptions particulières sur la frange boisée afin de clarifier sa préservation.** **La présence de nombreux arbres et d'une zone humide sur la frange boisée induit d'ores et déjà la préservation de cet espace, comme définit par le règlement actuel du PLU 3.1 et certaines dispositions du PADD du PLU** **> pas d'évolution (majoration ou diminution) des possibilités de construire (voir p. 51-53 et p. 57-58)**

En synthèse :

- Les modifications apportées au PLU 3.1 de Bordeaux Métropole n'impliquent pas de diminution des possibilités de construire sur la zone.
- Seule l'évolution en zone UP90, par rapport au règlement de la zone US4, des règles de morphologie urbaine sur les reculs et les retraits induit une majoration de l'emprise au sol et donc des possibilités de construire de : 1,53% + 0,81% soit de 2,34%. Ainsi, il résulte de l'évolution du règlement – de la US4 à la zone UP90 – une majoration des possibilités de construire de 2,34%, restant inférieure au seuil des 20% mentionnés dans l'article L.151-41 du Code de l'Urbanisme.

Au regard de l'ensemble des règles du PLU, l'évolution du règlement – de la US4 à la zone UP90 – implique une majoration des possibilités de construire de 2,34% dans la zone. Cette majoration est inférieure à 20% et n'implique pas de diminution des possibilités de construire. Aussi les modifications apportées au PLU 3.1 n'entrent pas dans le cadre définis par l'article L.151-41 du Code de l'Urbanisme soumettant les évolutions réglementaires à une modification de droit commun. La procédure de modification simplifiée est donc adaptée pour la présente modification du PLU 3.1.

D. Appréciation des incidences sur l'environnement de la présente modification simplifiée

Seules sont évoquées, dans le tableau de synthèse ci-dessous, les incidences potentielles principales engendrées par le présent projet de modification simplifiée du PLU. Leur qualification est représentée par le code couleur suivant :

Incidence positive : Mesure susceptible d'avoir un impact positif sur l'environnement ;
Incidence neutre : Mesure susceptible d'avoir une incidence neutre ou négligeable sur l'environnement ;
Incidence faible : Mesure susceptible d'avoir un effet négatif faible sur l'environnement ;
Incidence négative : Mesure susceptible d'avoir un effet négatif considérable sur l'environnement.

Evolutions du PLU 3.1 projetées par la modification simplifiée n°5	Incidences potentielles positives et/ou négatives sur l'environnement et la santé humaine
Patrimoine naturel et paysager	
Zones de protection et d'inventaires	
	• Le secteur créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1 n'est concerné par aucun périmètre de protection, de gestion et/ou d'inventaire. ➢ **La procédure de modification du PLU 3.1 n'aura aucune incidence sur les zones de protection, de gestion et/ou d'inventaire.**
Continuités écologiques	
• La protection au PLU actuel du parc existant, situé à l'Est du secteur et de plusieurs bâtiments existants comme ensemble bâti et paysager, à préserver pour leur intérêt architectural, culturel, écologique et historique (zone E2141) est maintenue dans la présente modification simplifiée, sans évolution.	• La présente modification simplifiée du PLU métropolitain n'a pas d'incidence sur la protection du parc existant et sur la liaison végétale et paysagère Nord-Sud, identifiées au PLU actuel.
• Création d'un secteur d'« ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères », à l'Ouest du site, sur la frange boisée existante.	• Avec ce secteur bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques, la présente modification simplifiée du PLU métropolitain renforce l'**identification et la protection de la zone boisée située à l'ouest du secteur, identifiée au Schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'Aire Métropolitaine Bordelaise et dans le rapport de présentation du PLU 3.1, comme une continuité naturelle à affirmer.**
• Création d'une servitude de localisation de voirie pour la création d'une circulation douce piétons-vélos, traversant le site d'Est en Ouest, dans le prolongement vers l'Ouest de la voie existant sur le site.	• Le règlement graphique instaure la création d'une servitude de localisation de voirie en vue de la création d'une **circulation** douce **piétons-vélos** traversant le site d'Est en Ouest. Selon les matériaux et principes de végétalisation mis en œuvre, cette servitude pourrait contribuer à **connecter la frange boisée et le parc existants à l'échelle du site, et avoir**

	une incidence positive sur ces deux continuités naturelles identifiées. ➢ Ainsi, la procédure de modification simplifiée du PLU 3.1 aura une incidence positive sur les continuités écologiques au sein du secteur objet de la présente modification simplifiée du PLU 3.1, et plus largement à l'échelle intercommunale.
Inventaire faune-flore-habitat	
• La protection au PLU actuel du parc arboré existant, situé à l'Est du secteur comme ensemble bâti et paysager (zone E2141) est maintenue dans la présente modification simplifiée, sans évolution. • Création d'un secteur d'« ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères », à l'Ouest du site, sur la frange boisée existante.	• D'après les résultats des diagnostics écologiques réalisés sur le site, le parc arboré existant à l'Est du site présente un enjeu écologique d'enjeux moyens ainsi que quelques arbres à enjeux forts : la présente modification simplifiée du PLU métropolitain n'a pas d'incidence sur la protection du parc existant situé à l'Est du secteur. • D'après les résultats des diagnostics écologiques, la frange boisée présente un fort enjeu écologique : la modification du règlement en clarifie la **préservation**, contribuant à consolider un **réservoir de biodiversité** à l'échelle du périmètre concerné par la présente modification du PLU 3.1. ➢ En ce sens, les modifications apportées au PLU 3.1 auront une incidence positive sur la préservation de la biodiversité au sein du secteur objet de la présente modification simplifiée du PLU 3.1.
Zone humide	
• Une zone potentiellement humide est identifiée au règlement graphique du PLU actuel. Son périmètre est mis à jour dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1.	• Les modifications apportées au règlement graphique du PLU 3.1 permettent de mettre à jour les périmètres des zones potentiellement humides sur le secteur, selon les périmètres des zones humides vérifiées lors du dernier diagnostic écologique réalisé sur le site (critères pédologiques et floristiques). ➢ Cette modification aura une incidence favorable sur la préservation des zones humides présentes au sein du périmètre du nouveau zonage UP90 créé dans le cadre de la modification simplifiée du PLU.
Patrimoine paysager	
• La protection au PLU actuel du parc arboré existant, situé à l'Est du secteur comme ensemble bâti et paysager (zone E2141) est maintenue dans la présente modification simplifiée, sans évolution. • Création d'un secteur d'« ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères », à l'Ouest du site, sur la frange boisée existante.	• Les modifications apportées au règlement écrit et graphique du PLU 3.1 qui maintiennent la protection sur le parc existant et permettent de clarifier la préservation de la frange boisée Ouest auront une incidence positive sur le patrimoine paysager du secteur.

• Pas d'évolution des règles de pleine terre hormis sur les secteurs A. Sur les secteurs A les espaces en pleine terre sont non réglementés, sachant que : - La protection au PLU actuel du parc arboré existant, situé à l'Est du secteur comme ensemble bâti et paysager (zone E2141) est maintenue dans la présente modification simplifiée, sans évolution. - La création d'un secteur d'« ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères » est prévue à l'Ouest du site, sur la frange boisée existante.	• L'évolution des règles de pleine terre n'a pas d'incidence sur le paysage du secteur concerné par la présente modification simplifiée du PLU.
• Création d'un zonage UP90 et d'un règlement associé, faisant évoluer le règlement de la zone US4 appliqué actuellement sur le site Robert Picqué et ses abords afin de permettre la réalisation du projet de reconversion du site de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué.	• La présente modification simplifiée du PLU 3.1 a été engagée afin de permettre la réalisation du projet de reconversion du site de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué (HIARP). Aussi, l'adaptation du règlement privilégie la mise en valeur des espaces végétalisés existants sur l'ensemble du secteur, en sus du parc arboré. Les adaptations du règlement ont donc une incidence positive globale sur le patrimoine paysager du site Robert Picqué.
• Evolutions des articles relatifs aux clôtures nouvelles : au regard des caractéristiques paysagères de la zone, le règlement du zonage UP90 précise que les clôtures sont à éviter au maximum et les murs pleins sont interdits. Seuls les dispositifs de clôture permettant une libre circulation des espèces animales (petite faune) et un écoulement naturel de l'eau sont autorisés (grillages, piquets bois disjoints, etc.).	• L'adaptation des articles concernant les clôtures nouvelles doit permettre de préserver au maximum les qualités paysagères et les spécificités du secteur (des bâtiments implantés dans un vaste parc sans aucune clôture aujourd'hui pour séparer les bâtiments les uns des autres).
• Modification des articles concernant les conditions de desserte permettant que les « perméabilités vertes et douces » puissent constituer la desserte du terrain dans certains cas spécifiques liés au caractère des lieux et aux composantes paysagères et naturelles environnantes du terrain.	• L'adaptation des articles concernant les conditions de desserte doit permettre d'adapter les conditions de desserte des terrains aux qualités paysagères et aux spécificités du secteur. ➢ **En ce sens, les modifications apportées au PLU 3.1 induisent des incidences positives sur le paysage du secteur concerné par la présente modification simplifiée du PLU, et plus largement à l'échelle du quartier.**

Patrimoine arboré	
• La protection au PLU actuel du parc arboré existant, situé à l'Est du secteur comme ensemble bâti et paysager (zone E2141) est maintenue dans la présente modification simplifiée, sans évolution. • Création d'un secteur d'« ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères », à l'Ouest du site, sur la frange boisée existante. • Ajout d'un article permettant de protéger les arbres dont le tronc présente une circonférence supérieure ou égale à 1,60m. • Ajout d'un article qui requiert pour les constructions neuves ou dans le cadre d'une augmentation de l'emprise bâtie de plus de 25 m² : a minima, un arbre de petit développement pour 40 m² d'espace en pleine terre et/ou un arbre de moyen développement pour 80 m².	• La présente modification simplifiée du PLU métropolitain n'a pas d'incidence sur la protection du parc existant situé à l'Est du secteur, qui regroupe de nombreux arbres remarquables. • En revanche, la modification du PLU 3.1, via la création de l'espace naturel au titre des continuités écologiques sur la frange boisée Ouest contribue à la préservation des masses boisées de ce secteur et des quelques arbres remarquables identifiés au sein de cet espace. • L'ajout de ces articles au règlement écrit du PLU 3.1 aura un impact positif sur le patrimoine arboré du secteur. ➢ **En ce sens, les modifications apportées au règlement graphique du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole induisent des incidences positives sur le patrimoine arboré du secteur concerné par la présente modification simplifiée du PLU.**
Consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers	
• La protection au PLU actuel du parc arboré existant, situé à l'Est du secteur comme ensemble bâti et paysager (zone E2141) est maintenue dans la présente modification simplifiée, sans évolution. • Création d'un secteur d'« ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères », à l'Ouest du site, sur la frange boisée existante. • La modification simplifiée du PLU permet d'autoriser, en zone UP90, certaines destinations non autorisées actuellement sur le secteur : - Bureaux, - Commerces, - Exploitation agricole et forestière,	• Les modifications apportées au règlement écrit et graphique du PLU 3.1 qui maintienne la protection sur le parc existant et permettent d'inscrire plus clairement la préservation de la frange boisée Ouest auront une **incidence positive sur la consommation d'espaces naturels.** • La modification du PLU 3.1 permet de faire évoluer les destinations autorisées ou non au sein du secteur UP90 créé. **Ces modifications ne sont pas susceptibles d'augmenter la consommation d'espaces actuellement non bâtis.**

- Habitation (uniquement au sein des sous-secteurs B1, B2 et A2) • La présente modification du PLU permet aussi de faire évoluer les destinations actuellement autorisées au sein du secteur concerné par les modifications et les destinations soumises à conditions particulières. Ainsi, dans la zone UP90 créée, les destinations suivantes sont interdites : - -Entrepôt ; - Hébergement hôtelier.	
• Création d'un zonage UP90 et d'un règlement associé, faisant évoluer le règlement de la zone US4 appliqué actuellement sur le site Robert Picqué et ses abords afin de permettre la réalisation du projet de reconversion du site de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué. Notamment : évolutions de certaines règles (règles morphologiques, conditions de places de stationnement, règles relatives aux clôtures) permettant de faciliter la réhabilitation des bâtiments.	• La modification du PLU 3.1, en introduisant l'adaptation des règles morphologiques, des conditions de places de stationnement et des règles relatives aux clôtures, **facilite la réhabilitation des bâtiments existants sur le secteur : elle porte en cela une incidence positive sur la consommation d'espaces naturels.**
• Adaptation des règles de recul dans l'ensemble de la zone UP90 créé. • Adaptation des règles de retrait dans le secteur B créé.	• L'évolution des règles de morphologie urbaine sur les reculs et les retraits induit une majoration des possibilités de construire sur le secteur, et porte en ce sens une incidence négative faible sur la consommation possible d'espaces libres, avec une augmentation de la possibilité de construire sur le secteur concerné par la modification de + 2,34% au total.
• Pas d'évolution des règles de pleine terre hormis sur le secteur A. Sur le secteur A les espaces en pleine terre sont non réglementés, sachant que : - La protection au PLU actuel du parc arboré existant, situé à l'Est du secteur comme ensemble bâti et paysager (zone E2141) est maintenue dans la présente	• L'évolution des règles de pleine terre n'a pas d'incidence sur la consommation possible d'espaces libres au sein du secteur UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU. ➢ **Ainsi, les modifications apportées au PLU 3.1 auront des incidences nulles à très faibles sur la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers au sein du secteur UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU 3.1.**

modification simplifiée, sans évolution. - Création d'un secteur d'« ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères », à l'Ouest du site, sur la frange boisée existante.	
Patrimoine urbain et bâti	
• La protection au PLU actuel du parc existant, situé à l'Est du secteur et de plusieurs bâtiments existants comme ensemble bâti et paysager, à préserver pour leur intérêt architectural, culturel, écologique et historique (zone E2141) est maintenue dans la présente modification simplifiée, sans évolution.	• La modification du PLU n'a pas d'incidence sur le patrimoine bâti actuellement repéré et situé dans le secteur concerné par la modification du PLU.
• La création d'une servitude de localisation de voirie pour la création d'une circulation douce piétons-vélos, traversant le site d'Est en Ouest, dans le prolongement vers l'Ouest de la voie existant sur le site.	• La modification du PLU 3.1 inscrit dans son règlement graphique la création d'une servitude de localisation de voierie en vue de la création d'une circulation douce piétons-vélos traversant le site d'Est en Ouest. Cette circulation douce doit permettre de traverser le site Robert Picqué en reliant le chemin de Leysotte et la route de Toulouse. Ainsi cette évolution du PLU 3.1 doit permettre de rendre accessible les espaces de parc et proposer de nouveaux trajets quotidiens tout en favorisant les mobilités douces. Aussi, **cette modification est susceptible d'avoir une incidence positive sur le patrimoine urbain du secteur.**
• Création d'un zonage UP90 et d'un règlement associé, faisant évoluer le règlement de la zone US4 appliqué actuellement sur le site Robert Picqué et ses abords afin de permettre la réalisation du projet de reconversion du site de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué. Notamment : - 5 secteurs et sous-secteurs définis au sein du zonage UP90 créé ; - Ajout de règles d'implantation particulières pour les trois parcelles bâties situées le long de la route de Toulouse ; - Adaptation des règles morphologiques (recul, retrait, espace de pleine terre, hauteur) ;	• Le règlement est adapté selon les spécificités du site et les orientations définies dans le plan guide du projet qui privilégie notamment la réhabilitation de la grande majorité des bâtiments existants. Aussi, l'adaptation du règlement facilite la réhabilitation des bâtiments existants sur le secteur, au-delà des bâtiments existants déjà identifiés au PLU comme des éléments patrimoniaux à préserver (E2141). • De plus, les articles relatifs à l'aspect extérieur des constructions et aux aménagements de leurs abords sont complétés par certaines dispositions s'appliquant plus spécifiquement aux zones urbaines multifonctionnelles. Cela est en adéquation avec la position du site Robert Picqué, situé dans un tissu urbain constitué, en cœur de la Métropole bordelaise. • L'adaptation du règlement doit aussi favoriser la bonne insertion urbaine et paysagère des constructions neuves éventuelles, vis-à vis des spécificités du zonage et de chaque secteur et sous-secteur (notamment vis-à-vis des quartiers qui jouxtent la zone). Par exemple, l'adaptation des règles de

- Adaptation des conditions de réalisations des places de stationnement ; - Evolution des règles concernant l'aspect des constructions, des aménagements et de leurs abords (double orientation des logements, caractéristiques des constructions avoisinantes à prendre en compte pour la bonne intégration d'une construction nouvelle à une séquence de voie spécifique, intégration architecturale des nouvelles constructions et travaux de surélévation, ravalement ou extension vis-à-vis d'une séquence présentant une unité architecturale, dispositions à respecter pour les rez-de-chaussée et devantures en façade sur l'espace public) ; - Adaptation des articles concernant les clôtures nouvelles.	hauteurs sur le secteur B doit notamment permettre d'assurer une transition harmonieuse des constructions nouvelles éventuelles sur ce secteur, vis-à-vis des constructions limitrophes, situées en zonage UM. Cela doit participer d'un paysage urbain de qualité. ➢ **Ainsi, les modifications apportées au PLU 3.1 auront des incidences positives sur le patrimoine urbain et bâti du secteur.**
Risques et nuisances	
Risques naturels	
• Adaptation des règles de recul et de retrait, ce qui induit une majoration des possibilités de construire sur le secteur concerné par la modification simplifiée du PLU 3.1.	• Les modifications apportées au PLU 3.1 n'auront pas d'incidence directe sur les risques naturels. • En revanche, en permettant une augmentation des possibilités de construire de +2,34% sur la zone, les modifications apportées au PLU 3.1 sont susceptibles d'induire l'accueil de public supplémentaires sur le secteur. ➢ **Ainsi, les modifications apportées au PLU 3.1 sont susceptibles d'accroître le nombre de personnes exposées à ces risques** (risque moyen de l'aléa retrait-gonflement des argiles et risque de sismicité faible).

Risques technologiques	
• *Idem.*	• Les modifications apportées au PLU 3.1 n'auront pas d'incidence directe sur les risques technologiques. • En revanche, en permettant une augmentation des possibilités de construire de +2,34% sur la zone, les modifications apportées au PLU 3.1 sont susceptibles d'induire l'accueil de public supplémentaires sur le secteur. ➢ Ainsi, les modifications apportées au PLU 3.1 sont susceptibles d'accroître le nombre de personnes exposées à ces risques.
Qualité de l'air	
• La protection au PLU actuel du parc arboré existant, situé à l'Est du secteur comme ensemble bâti et paysager (zone E2141) est maintenue dans la présente modification simplifiée, sans évolution. • Création d'un secteur d'« ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères », à l'Ouest du site, sur la frange boisée existante.	• Le parc arboré, situé à l'Est du secteur et une part de la frange boisée située à l'Ouest seront protégés par le règlement applicable sur le secteur UP90 créé dans le cadre de la modification simplifiée du PLU 3.1. Cela permet la préservation des nombreux arbres présents sur ces deux espaces. Ceux-ci ont un impact positif sur la qualité de l'air et en particulier sur le captage des particules, du NO2 et du CO2.
• Ajout d'un article qui requiert pour les constructions neuves ou dans le cadre d'une augmentation de l'emprise bâtie de plus de 25 m² : a minima, un arbre de petit développement pour 40 m² d'espace en pleine terre et/ou un arbre de moyen développement pour 80 m².	• En favorisant la plantation d'arbres, cette modification du règlement constitue une incidence positive pour le climat et la qualité de l'air pour les mêmes raisons que celles citées plus haut.
• Ajout d'un article permettant de protéger les arbres dont le tronc présente une circonférence supérieure ou égale à 1,60m.	• Cette modification du règlement constitue une incidence positive pour le climat et la qualité de l'air car ce type d'arbre stocke une quantité importante de carbone par rapport aux jeunes plantations : leurs racines, branches et troncs plus massifs leur permettent d'emmagasiner plus de carbone dans leur biomasse.
• Création d'une servitude de localisation pour la réalisation d'une circulation douce piétons-vélos, traversant le site d'Est en Ouest, dans le prolongement vers l'Ouest de la voie existant sur le site.	• La création d'une circulation douce traversant le secteur participe au désenclavement du site Robert Picqué à l'échelle de son quartier et permet de proposer de nouveaux parcours quotidiens à pied ou à vélo, favorisant le report modal de la voiture particulière vers les modes doux. Cette évolution participe ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre associées aux flux motorisés à proximité de la zone UP90 créée.

• Modification des articles concernant les conditions de desserte permettant que les « perméabilités vertes et douces » puissent constituer la desserte du terrain dans certains cas spécifiques liés au caractère des lieux et aux composantes paysagères et naturelles environnantes du terrain.	• Cette disposition favorise les modes de déplacement actifs. Cette évolution est donc susceptible de participer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. ➢ **Ainsi, les modifications apportées au PLU 3.1 auront des incidences positives sur la qualité de l'air au sein du secteur concerné par les modifications du PLU 3.1, et plus largement à l'échelle du quartier.**
Réchauffement des températures et îlot de chaleur urbain (ICU)	
• *Idem.*	• Les modifications du PLU impliquent la préservation des principaux espaces arborés existants sur le secteur et favorise la plantation de nouveaux arbres. ➢ **Ainsi, les modifications apportées au PLU 3.1 doivent permettre de limiter l'effet d'îlot de chaleur urbain, induisant ainsi une incidence positive sur le climat.**
Environnement sonore	
• Création d'un secteur d'« ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères », à l'Ouest du site, sur la frange boisée existante. • La protection au PLU actuel du parc arboré existant, situé à l'Est du secteur comme ensemble bâti et paysager (zone E2141) est maintenue dans la présente modification simplifiée, sans évolution.	• Le parc arboré, situé à l'Est du secteur et une partie de la frange boisée située à l'Ouest seront préservés par le règlement applicable sur le secteur UP90 créé dans le cadre de la modification simplifiée du PLU 3.1. Ces deux espaces favorisent l'isolation sonore du cœur de site vis-à-vis des voies avoisinantes et favorise l'éloignement des constructions neuves éventuelles vis-à-vis de ces mêmes voies. ➢ **En ce sens, les modifications apportées aux règlements graphique et écrit du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole auront des incidences relativement positives sur l'exposition des personnes aux nuisances sonores.**
Gestion de l'eau	
Captages d'alimentation en eau potable	
	• Aucun périmètre de protection de captage n'est localisé sur le zonage UP90. ➢ **En ce sens, les modifications apportées au PLU 3.1 de Bordeaux-Métropole n'auront pas d'incidences sur les captages d'alimentation en eau potable.**
Réseau d'alimentation en eau potable	
• Les articles concernant la desserte des terrains par les réseaux publics d'eau (3.3.1) sont maintenus dans la présente modification simplifiée, sans évolution.	• Les articles concernant la desserte des terrains par les réseaux publics d'eau (3.3.1) sont maintenus dans la présente modification simplifiée, sans évolution. Cela n'induit pas d'incidence sur l'alimentation en eau potable.
• La modification simplifiée du PLU permet d'autoriser, en zone UP90, certaines destinations non autorisées actuellement sur le secteur :	• La modification du PLU 3.1 permet de faire évoluer les destinations autorisées ou non au sein du secteur UP90 créé. **Ces modifications ne sont pas susceptibles d'augmenter les possibilités de construire sur le secteur et ne sont donc pas**

- Bureaux, - Commerces, - Exploitation agricole et forestière, - Habitation (uniquement au sein des sous-secteurs B1, B2 et A2) La présente modification du PLU permet aussi de faire évoluer les destinations actuellement autorisées au sein du secteur concerné par les modifications et les destinations soumises à conditions particulières. Ainsi, dans la zone UP90 créée, les destinations suivantes sont interdites : - Entrepôt ; - Hébergement hôtelier.	**susceptibles d'avoir une incidence négative sur le réseau d'alimentation en eau potable.**
• Adaptation des règles de recul dans l'ensemble de la zone UP90 créé. • Adaptation des règles de retrait dans le secteur B créé.	• L'évolution des règles de morphologie urbaine sur les reculs et les retraits induit une majoration des possibilités de construire sur le secteur. Ces modifications sont susceptibles d'augmenter les possibilités de construire sur le secteur et donc d'avoir une incidence négative sur le réseau d'alimentation en eau potable. ➢ En ce sens, les modifications apportées au PLU 3.1 de Bordeaux Métropole pourront entrainer des incidences négatives jugées faibles sur le réseau d'alimentation en eau potable.
Gestion des eaux pluviales	
• Les articles concernant les eaux pluviales (3.3.2) sont maintenus dans la présente modification simplifiée, sans évolution. Ainsi, « les eaux pluviales doivent prioritairement rejoindre directement le milieu naturel ». (PLU 3.1, Bordeaux Métropole, Zone US4, 3.3.2.1. Eaux pluviales – Généralités, p.35)	• Les articles concernant les eaux pluviales (3.3.2) sont maintenus dans la présente modification simplifiée, sans évolution. Cela n'induit pas d'incidence sur la gestion des eaux pluviales.
• Pas d'évolution des règles de pleine terre hormis sur le secteur A. Sur le secteur A les espaces en pleine terre sont non réglementés, sachant que : - La protection au PLU actuel du parc arboré existant, situé à l'Est du secteur comme ensemble bâti et paysager (zone E2141) est maintenue dans la présente	• L'évolution des règles de pleine terre n'a pas d'incidence sur la consommation possible d'espaces libres au sein du secteur UP90 créé dans le cadre de la présente modification du PLU. ➢ **Ainsi, les modifications apportées au PLU 3.1 n'entraineront pas d'incidences sur la gestion des eaux pluviales.**

modification simplifiée, sans évolution. - Création d'un secteur d'« ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères », à l'Ouest du site, sur la frange boisée existante.	
Assainissement	
• Les articles concernant l'assainissement (3.3.3.) sont maintenus dans la présente modification simplifiée, sans évolution.	• Les articles concernant l'assainissement (3.3.3.) sont maintenus dans la présente modification simplifiée, sans évolution. Cela n'induit pas d'incidence sur les capacités d'assainissement.
• La modification simplifiée du PLU permet d'autoriser, en zone UP90, certaines destinations non autorisées actuellement sur le secteur : - Bureaux, - Commerces, - Exploitation agricole et forestière, - Habitation (uniquement au sein des sous-secteurs B1, B2 et A2) La présente modification du PLU permet aussi de faire évoluer les destinations actuellement autorisées au sein du secteur concerné par les modifications et les destinations soumises à conditions particulières. Ainsi, dans la zone UP90 créée, les destinations suivantes sont interdites : - Entrepôt ; - Hébergement hôtelier.	• La modification du PLU 3.1 permet de faire évoluer les destinations autorisées ou non au sein du secteur UP90 créé. **Ces modifications ne sont pas susceptibles d'augmenter les possibilités de construire sur le secteur et ne sont donc pas susceptibles d'avoir une incidence négative sur les capacités d'assainissement.**
• Adaptation des règles de recul dans l'ensemble de la zone UP90 créé. • Adaptation des règles de retrait dans le secteur B créé.	• L'évolution des règles de morphologie urbaine sur les reculs et les retraits induit une majoration des possibilités de construire sur le secteur. Ces modifications sont susceptibles d'augmenter les possibilités de construire sur le secteur et donc d'avoir une incidence négative sur les capacités d'assainissement. ➢ **En ce sens, les modifications apportées au PLU 3.1 de Bordeaux Métropole pourront entrainer des incidences négatives jugées faibles sur les capacités d'assainissement.**
Gestion des déchets	
• Les articles concernant la gestion des déchets (3.4.) sont complétés dans le cadre de la présente modification du	• Les articles concernant la gestion des déchets (3.4.) sont complétés par certaines dispositions s'appliquant plus spécifiquement aux zones urbaines multifonctionnelles. Cela

PLU. Sont ajoutées des dispositions concernant : - La collecte en porte à porte, - La collecte en point d'apport volontaire, - La collecte des bio déchets.	est en adéquation avec la position du site Robert Picqué en cœur de la Métropole bordelaise. **Ces modifications sont susceptibles d'induire des incidences positives sur la gestion des déchets au sein du secteur.**
• La modification simplifiée du PLU permet d'autoriser, en zone UP90, certaines destinations non autorisées actuellement sur le secteur : - Bureaux, - Commerces, - Exploitation agricole et forestière, - Habitation (uniquement au sein des sous-secteurs B1, B2 et A2) La présente modification du PLU permet aussi de faire évoluer les destinations actuellement autorisées au sein du secteur concerné par les modifications et les destinations soumises à conditions particulières. Ainsi, dans la zone UP90 créée, les destinations suivantes sont interdites : - entrepôt ; - hébergement hôtelier.	• La modification du PLU 3.1 permet de faire évoluer les destinations autorisées ou non au sein du secteur UP90 créé. Ces modifications ne sont pas susceptibles d'augmenter les possibilités de construire sur le secteur et ne sont donc pas susceptibles d'avoir une incidence négative sur **la gestion des déchets au sein du secteur.**
• Adaptation des règles de recul dans l'ensemble de la zone UP90 créé. • Adaptation des règles de retrait dans le secteur B créé.	• L'évolution des règles de morphologie urbaine sur les reculs et les retraits induit une majoration des possibilités de construire sur le secteur. Ces modifications sont susceptibles d'induire une **pression supplémentaire** sur les capacités de gestion des déchets. ➢ **En ce sens, les modifications apportées au PLU 3.1 de Bordeaux Métropole n'entraîneront pas d'incidences sur la gestion des déchets.**
Consommations et productions énergétiques	
• L'article qui spécifie que : « Dans le cas de la réalisation d'une toiture terrasse, sa végétalisation et/ou l'implantation de panneaux photovoltaïques solaires doivent être privilégiées » (2.4.1.1. Dispositions générales) est maintenu dans la présente modification simplifiée, sans évolution.	• Les modifications du PLU 3.1 n'impacteront pas les consommations et productions énergétiques. ➢ **En ce sens, les modifications apportées au PLU 3.1 de Bordeaux Métropole auront des incidences nulles sur les consommations et productions énergétiques.**

Critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets de la mise en œuvre de la présente modification simplifiée sur l'environnement

Le rapport de présentation du PLU 3.1 approuvé le 16 décembre 2016 présente les critères, indicateurs et modalités de suivi des effets du PLU 3.1 dans son fascicule C2. « Évaluation postérieure à l'élaboration du projet : Indicateurs de suivi ».
Pour rappel, le suivi du PLU est assuré par un ensemble d'indicateurs détaillés selon six grandes thématiques :

- Habitat et démographie,
- Consommation des sols et optimisation du foncier,
- Nature et agriculture,
- Environnement (risques, nuisances, ressources),
- Mobilités,
- Économie et commerce.

Les effets de la présente modification simplifiée du PLU, viennent se cumuler aux effets du PLU en vigueur, aussi les indicateurs de suivis restent définis dans la pièce C2 du rapport de présentation du PLU 3.1 approuvé le 16 décembre 2016.

E. Résumé non technique

1. Le projet de reconversion du site Robert Picqué et la nécessité de procéder à une modification simplifiée du PLU

Le présent projet de modification simplifiée du PLU 3.1 doit permettre la réalisation du projet de reconversion du site de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué situé au Nord de la commune de Villenave d'Ornon.
La libération du site Robert Picqué offre l'opportunité de développer un projet urbain répondant aux enjeux de la commune de Villenave d'Ornon et du Sud de la Métropole bordelaise.

Le projet de reconversion de ce site prévoit notamment :

- L'ouverture à tous de ce vaste espace aujourd'hui clos et la réutilisation et création de voies et cheminements afin de le rendre traversable et plus poreux par rapport à son environnement ;
- La mise en valeur du parc boisé Est existant ;
- L'ouverture et l'équipement de la prairie centrale existante avec des éléments légers et réversibles ;
- La préservation de la frange boisée Ouest existante ;
- La préservation, dès que possible, du bâti existant et sa reconversion - qu'il s'agisse des bâtiments présentant des qualités patrimoniales ou des bâtiments en bon état qui présentent un potentiel de réutilisation ;
- Une programmation principalement à vocation économique, privilégiant la filière santé ;
- Il n'y a pas de création de logements familiaux dans le périmètre du projet de reconversion du site Robert Picqué, mais le développement de quelques logements spécifiques est prévu (logements étudiants).

Or, en l'état actuel, certaines dispositions du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de Bordeaux Métropole appliquées à ce site ne permettent pas, la réalisation du projet de reconversion du site dont les principales intentions ont été :

- Définies en 2020 dans la feuille de route relative au devenir du site Robert Picqué et partagée entre l'État, le ministère des Armées et Bordeaux Métropole ;
- Validées en 2023 avec l'aboutissement d'un plan guide qui structure le devenir du site ;
- Partagées et confortées à l'automne 2023 lors d'une première phase de concertation publique.

En effet, le PLU 3.1 actuel et le règlement du zonage US4 appliqué au site Robert Picqué limite la création de bureaux, de commerces et la création de logements sur ce site qui a vocation à être reconverti en un quartier mixte à dominante économique.

De plus, en zonage US4, les règles de morphologie urbaine présentent certaines caractéristiques qui diffèrent largement des règles de morphologie urbaine des zones urbaines multifonctionnelles (UM). Ces caractéristiques sont propres aux zones urbaines spécifiques liées à l'économie (US) et elles ne sont pas adaptées aux quartiers urbains mixtes comme cela est souhaité pour le devenir du site Robert Picqué.
Ces règles doivent aussi être adaptées afin de répondre aux caractéristiques urbaines et paysagères du site Robert Picqué qui inclue de vastes ensembles boisés et des bâtiments déjà existants à réinvestir.

Ainsi, une modification du PLU à travers la création d'un zonage UP spécifique sur le site doivent permettre un cadre réglementaire plus adapté pour les projets à venir sur le site Robert Picqué, selon les spécificités du site et les orientations définies dans le plan guide du projet qui privilégient notamment la réhabilitation de la grande majorité des bâtiments existants.

2. Les modifications apportées au PLU

Les enjeux de la présente modification simplifiée du PLU 3.1 sont de garantir, en matière de morphologies urbaines, de mixité programmatique et de part de pleine terre, la bonne insertion des projets à venir sur le site Robert Picqué.
Sont listés ci-dessous les principales évolutions du PLU qui permettent de répondre aux enjeux de la présente modification simplifiée du PLU 3.1 :

- La modification de la délimitation du zonage US4 actuel ;
- La création d'un zonage UP90 (zone urbaine particulière - zone de projet, d'aménagement et de renouvellement urbain) sur le site Robert Picqué et les trois parcelles situées le long de la route de Toulouse ;
- La création d'un règlement UP90 sur cette zone, faisant évoluer le règlement de la zone US4 appliqué actuellement sur le site Robert Picqué et ses abords. Les principales modifications concernent :
  - L'adaptation des destinations autorisées afin de permettre la mise en œuvre d'un quartier mixte accueillant différentes fonctions urbaines dont la vocation principale est économique (voir p. 35-36) ;
  - L'adaptation des conditions de réalisations des places de stationnements pour les véhicules, afin qu'elles soient plus adaptées aux destinations autorisées sur la zone et aux principes du plan guide encadrant la transformation de la zone et du site Robert Picqué (voir p. 37-38) ;
  - L'adaptation des principes de morphologies urbaines et les règles de pleine terre, afin qu'elles soient plus adaptées aux caractéristiques du site et aux espaces boisées existants (voir p. 39-48) ;

  Au-delà de ces modifications, la présente modification du PLU 3.1 permet aussi de supprimer les dispositions intégrées dans le règlement de l'actuel zone US4 qui ne concernent pas l'emprise de la zone UP90 créée ou ne s'appliquent pas spécifiquement à ce secteur (voir p. 50). La présente modification du PLU 3.1 permet aussi d'ajouter certaines dispositions s'appliquant plus spécifiquement aux zones urbaines multifonctionnelles ou propres à certaines destinations interdites dans le règlement de la zone US4 et autorisées en zone UP90 (voir p. 51).
- La création, dans l'emprise de ce zonage UP90, d'un ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques à l'Ouest du site, sur la frange boisée existante (voir p. 51-53 et p. 57-58) ;
- La création, dans l'emprise de ce zonage UP90, d'une servitude de localisation de voirie pour la création d'une circulation douce piétons-vélos, traversant le site d'Est en Ouest, dans le prolongement de la voie existant sur le site (voir p. 59).

3. Impacts de la procédure sur l'environnement

La présente procédure de modification simplifiée n°5 du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole a pour objet d'adapter le règlement graphique et écrit afin de permettre la reconversion du site de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué. Globalement, les incidences cumulées du projet sur l'environnement sont évaluées comme nulles à positives.

Après examen par la Mission Régionale d'Autorité Environnementale et compte tenu de ses impacts très résiduels, cette procédure de modification simplifiée a été exemptée de l'obligation de réaliser une évaluation environnementale.

En effet, la protection des espaces naturels présents, notamment la frange boisée à l'ouest, ainsi que la récupération des emprises bâties existantes permettent de préserver les milieux naturels du site Robert Picqué. Cette protection contribue également à la préservation de la faune et de la flore locales. Pour la frange boisée à l'ouest, elle permet de mieux identifier et de clarifier la continuité écologique et paysagère à préserver. De plus, aucun périmètre de protection ou d'inventaire écologique (ZNIEFF, Natura 2000, etc.) n'est affecté par cette procédure.

D'un point de vue paysager, cette modification simplifiée a un impact positif en maintenant les prescriptions de la fiche E2141 à l'est du site et en ajoutant une nouvelle fiche paysagère pour la frange boisée à l'ouest. Ainsi, le caractère patrimonial du site est préservé.

Cependant, l'accueil potentiel de nouvelles activités et d'un nombre plus important de personnes sur le site pourrait entraîner des impacts négatifs faibles sur la consommation d'eau potable, la production de déchets et l'assainissement. Par ailleurs, avec la présence de 38 sites BASIAS et d'un site BASOL dans un rayon d'un kilomètre autour du projet, celui-ci est exposé à un risque de contamination croisée via les eaux souterraines et les retombées atmosphériques. Les investigations de pollution ont révélé la présence d'anomalies dans les sols et les eaux souterraines, entraînant une incidence négative de la modification simplifiée n°5 du PLU 3.1 sur l'exposition des personnes aux sols pollués.

PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

Gradignan / Mérignac / Pessac - Correction d'erreurs matérielles

6e modification simplifiée approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 05 décembre 2025

BORDEAUX MÉTROPOLE

SOMMAIRE

INTRODUCTION GÉNÉRALE 5
A. CADRE JURIDIQUE DE LA PROCÉDURE DE MODIFICATION SIMPLIFIÉE 6
Le champ d'application de la modification simplifiée 6
Déroulement de la procédure de modification simplifiée 7
1 – Engagement de la procédure de modification simplifiée 7
2 – Notification du projet de modification simplifiée aux PPA et à la commune concernée 7
3 – Définition des modalités de mise à disposition du dossier 7
4 - Mise à disposition du public du dossier 8
5 - Bilan de la mise à disposition du public et approbation 8
B. LE TERRITOIRE - ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 8
C. LE PROJET - EXPOSÉ DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉS 9
Localisation des erreurs matérielles à Gradignan, Mérignac et Pessac 10
Erreurs matérielles liées à la MEC BIC extra-rocade 11
Erreurs matérielles liées à la MEC DUP Mérignac Soleil 25

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le PLU 3.1

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal de Bordeaux Métropole (PLU 3.1) a été approuvé le 10 juillet 2006.

Document d'urbanisme appelé à régulièrement évoluer, il a par la suite fait l'objet d'une révision générale approuvée par le Conseil de la Métropole le 16 décembre 2016, de 39 révisions simplifiées ou allégées, de 11 modifications, de deux modifications simplifiées et de diverses mises en compatibilité.

Lors de la 1ère révision ont fusionné dans un même document, appelé PLU3.1, le Plan local d'urbanisme (PLU), le Programme local de l'habitat (PLH) et le Plan des déplacements urbains (PDU), devenu Plan des Mobilités (PDM), permettant de regrouper les trois principales thématiques qui fondent la ville : l'urbanisme, l'habitat et la mobilité.

Le PLU3.1 de Bordeaux Métropole est un PLU intercommunal de la génération Grenelle qui prend en compte le développement durable.

En revanche, le PLU3.1 de Bordeaux Métropole ayant été arrêté le 10 juillet 2015 dans le cadre de la procédure de révision générale, il reste soumis, pour ce qui concerne son contenu, aux anciens articles R.123-1 à R.123-14-1 du code de l'urbanisme, antérieurs au décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme.

La procédure de modification simplifiée

Le recours à une procédure de modification simplifiée est encadré par le respect des articles L.153-45 et suivants du code de l'urbanisme.

La présente procédure de modification simplifiée du PLU 3.1 porte sur la correction de plusieurs erreurs matérielles issues de la 11e modification du PLU3.1 approuvée le 02 février 2024.

Conformément à l'article R.104-12 du code de l'urbanisme, cette modification simplifiée ne fait pas l'objet d'évaluation environnementale dans la mesure où elle a pour seul objet la rectification d'erreurs matérielles.

Avenant au rapport de présentation du PLU 3.1

Le présent document constitue un avenant au rapport de présentation issu de la révision de 2016, lequel conserve toute sa pertinence.

Il constitue le rapport de présentation de cette modification simplifiée du PLU de Bordeaux Métropole. Il répond aux exigences de l'article R.123-2 du code de l'urbanisme applicable au PLU 3.1 qui dispose « qu'*en cas de modification, […] le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés* ».

Pour ces motifs et pour assurer une bonne accessibilité par le public du document d'urbanisme, le présent rapport de présentation est articulé ainsi :

A – Cadre juridique de la procédure de modification simplifiée
B - Le territoire avec notamment l'état initial de l'environnement
C – Le projet qui comporte l'explication des choix avec l'explication des changements apportés au PLU 3.1 par la présente modification simplifiée

A. CADRE JURIDIQUE DE LA PROCÉDURE DE MODIFICATION SIMPLIFIÉE

Le champ d'application de la modification simplifiée

La procédure de modification simplifiée peut être mobilisée si :

- le projet de modification respecte le champ d'application de la procédure de modification ;
- le projet de modification n'a pas pour objet :
  - de majorer de plus de 20% les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;
  - de diminuer les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;
  - de réduire une zone urbaine ou à urbaniser ;
  - l'application de l'article L.131-9 du code de l'urbanisme ;
- le projet de modification vise à :
  - introduire ou modifier les majorations des droits à construire mentionnés à l'article L.153-41 du code de l'urbanisme ;
  - corriger une erreur matérielle ;
  - soutenir le développement de la production d'énergie renouvelables en application de l'article L.153-31 du code de l'urbanisme.

La procédure de modification simplifiée peut donc être mobilisée pour la correction d'erreurs matérielles.

L'erreur matérielle est définie comme étant une malfaçon rédactionnelle ou cartographique portant sur l'intitulé, la délimitation ou la règlementation d'une parcelle, d'un secteur ou d'une zone ou le choix d'un zonage, dès lors que cette malfaçon conduit à une contradiction évidente avec les intentions des auteurs du plan local d'urbanisme.

L'enjeu de la présente procédure de modification simplifiée est la correction de douze erreurs matérielles liées majoritairement à un dysfonctionnement du système d'information géographique (SIG) dédié à la gestion numérique du PLU 3.1 permettant de cartographier les changements apportés aux documents graphiques à l'occasion des différentes procédures d'évolution.

L'ensemble des pièces du dossier du PLU 3.1 n'est donc pas modifié par la présente procédure de modification simplifiée.

Sont uniquement concernées les pièces suivantes :

- Le rapport de présentation du PLU 3.1 approuvé dans le cadre de la révision de 2016, complété par le présent rapport de présentation qui présente et justifie les modifications apportées dans le cadre de cette procédure ;
- Le plan de zonage 37 ;
- Le plan de zonage 42 ;
- Le plan de zonage 43 ;
- Le plan de zonage 46 ;
- Le règlement UPZ 7.1.

Les modifications concernent trois communes de Bordeaux Métropole :

- Gradignan ;
- Mérignac ;
- Pessac.

La modification simplifiée respecte les grandes orientations édictées dans le PADD dans la mesure où elle se cantonne à la rectification de plusieurs erreurs matérielles.

La procédure de modification simplifiée fait partie des procédures de modification du PLU prévues par les articles L.153-36 et suivant du code de l'urbanisme. En particulier, elle est concernée par les articles L.153-36 à L.153-40-1 et les articles L.153-45 à L.153-48 du code de l'urbanisme

La procédure de modification simplifiée pour correction d'une erreur matérielle est expressément exclue du champ d'application de l'évaluation environnementale par l'article R.104-12 du code de l'urbanisme. C'est pourquoi, en application de l'article L.103-2 du code de l'urbanisme, la présente procédure ne fait pas l'objet d'une concertation préalable.

Déroulement de la procédure de modification simplifiée

La procédure de modification simplifiée est réalisée conformément à l'article L.153-47 du code de l'urbanisme, mais aussi aux articles L.153-36 à L.153-40-1 du code de l'urbanisme qui concernent tous les types de procédures de modification.

Elle prévoit :

1 – Engagement de la procédure de modification simplifiée

La procédure est engagée par un arrêté de la présidente de Bordeaux Métropole.

2 – Notification du projet de modification simplifiée aux PPA et à la commune concernée

Avant la mise à disposition du public du dossier de modification simplifiée, le projet est notifié aux personnes publiques associées et aux maires des communes concernées par la modification.

3 – Définition des modalités de mise à disposition du dossier

Une délibération doit définir les modalités de mise à disposition du dossier. Ces modalités doivent permettre au public de prendre connaissance du dossier et de formuler ses observations.

Lorsque la modification simplifiée d'un plan local d'urbanisme intercommunal n'intéresse qu'une ou plusieurs communes, la mise à disposition du public peut n'être organisée que sur le territoire de ces communes. C'est pourquoi, la mise à disposition du dossier est organisée dans les locaux de Bordeaux Métropole et sur les communes de Gradignan, Mérignac et Pessac.

Les modalités de mise à disposition définies sont portées à la connaissance du public au moins huit jours avant le début de la mise à disposition.

4 - Mise à disposition du public du dossier

Le projet de modification, l'exposé de ses motifs et les éventuels avis émis sont mis à disposition du public pendant un mois.

Les observations formulées à l'occasion de cette mise à disposition sont enregistrées et conservées.

5 - Bilan de la mise à disposition du public et approbation

A l'issue de la mise à disposition, le bilan portant sur son déroulé et sur l'analyse des observations émises est présenté au Conseil de Bordeaux Métropole.

Après cette présentation, il est proposé au Conseil de Bordeaux Métropole d'adopter le projet éventuellement modifié pour tenir compte des avis émis et des observations du public.

B. LE TERRITOIRE - ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Pour rappel, la démarche d'accompagnement itératif a permis d'aboutir à la définition partagée de 14 enjeux environnementaux, que le PLU 3.1 doit prendre en compte, dans la limite de ses leviers d'actions. Ils sont le fruit d'échanges multi-partenariaux autour des enjeux identifiés dans l'analyse de l'état initial de l'environnement élaboré à la révision du PLU en 2016.

Enjeux environnementaux
1- Organiser une gestion efficace des eaux usées participant à l'atteinte du bon état écologique de la ressource
2- Lier développement urbain, maîtrise des consommations et pérennisation des ressources en eau
3- Ne pas compromettre l'accès à des gisements potentiels et favoriser les nouvelles pratiques (ex : filières de recyclage ou de substitution)
4- Diminuer la consommation et les émissions du bâti résidentiel et tertiaire, et favoriser le développement des énergies renouvelables, y compris en centre urbain
5- Organiser les mobilités en adéquation avec le développement urbain, y compris l'approvisionnement de marchandises
6- Favoriser les formes urbaines qui induisent moins de consommation d'espace, moins d'émissions de GES et plus de sobriété énergétique
7- Prendre en compte les zones à enjeu vis-à-vis de la qualité de l'air dans le projet de développement urbain (zones préservées et zones soumises à des pollutions, notamment les centres urbains et les proximités de réseau)
8- Améliorer la situation des zones bruyantes et préserver les zones apaisées, en veillant à ne pas exposer de nouvelles populations à des nuisances sonores
9- Optimiser la gestion des déchets en lien avec le développement du territoire et favoriser le développement des filières de valorisation

10- Poursuivre la reconversion d'anciens sites pollués
11- Concilier les risques naturels et technologiques (notamment le risque inondation) et l'aménagement du territoire
12- Conserver et/ou restaurer la fonctionnalité écologique de l'ensemble des milieux naturels
13 - Préserver et valoriser les milieux naturels et agricoles remarquables comme ordinaires
14- Préserver, valoriser et requalifier les paysages du territoire en lien avec la vocation des différentes espaces

L'état initial de l'environnement n'est pas actualisé dans le cadre de la présente modification simplifiée du PLU. En effet, même s'il existe quelques données plus récentes, ces actualisations ne sont pas de nature à remettre en cause l'identification/hiérarchisation des enjeux environnementaux du PLU3.1, ni leur spatialisation.

De plus, la présente procédure de modification simplifiée pour corriger les erreurs matérielles ne vient pas remettre en cause les équilibres du PLU 3.1 en vigueur. Cette procédure ne porte aucune intention de projet.

C. LE PROJET - EXPOSÉ DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉS

L'article R.123-2 du Code de l'urbanisme, applicable au PLU 3.1, dispose qu'en cas de modification du document d'urbanisme, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

Tel est l'objet du présent chapitre.

La procédure de 11e modification du PLU 3.1, engagée le et approuvée le 2 février 2024, a été menée concomitamment, avec d'autres procédures dont la mise en comptabilité Bordeaux OIM Bordeaux Inno Campus extra rocade approuvée le 7 juillet 2022 et la mise en compatibilité Mérignac Soleil approuvée le 28 novembre 2023.

Lorsque des procédures concernent un même espace, le logiciel SIG permet de « réconcilier » les différentes versions de la base de données correspondantes à chaque procédure. Cette étape technique vise à vérifier que les évolutions introduites successivement à l'approbation de chaque procédure sont conservées et ne sont pas en contradiction avec d'autres procédures.

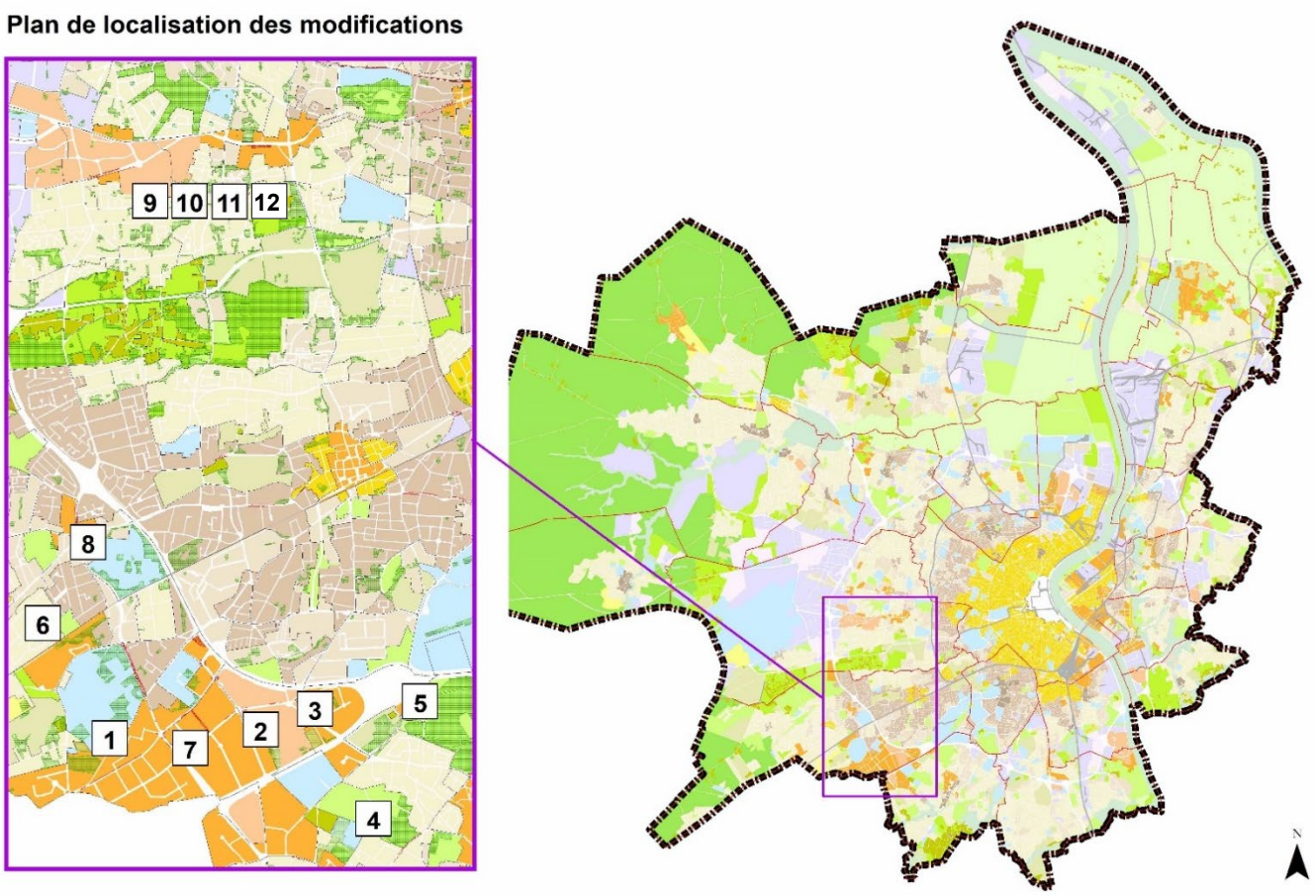
Au cours de l'élaboration de la 11e modification, il a été procédé à la migration des bases de données vers un nouveau standard (CNIG 2017) imposé pour le versement du document sur le Géoportail de l'urbanisme (GPU).

Cette migration a perturbé l'étape de « réconciliation » de la 11e modification avec les procédures qui ont été approuvées pendant son déroulement. Des données cartographiques des procédures antérieures ont été perdues, non prises en compte, ou conservées de façon erronée.

Par ailleurs, le dossier approuvé par le Conseil de Bordeaux Métropole ne contenait pas le règlement écrit UPZ 7.1 bien que celui-ci soit cité dans le rapport de présentation et présent sur le plan de zonage.

Douze erreurs matérielles ont donc été recensées sur les communes de Gradignan, Pessac et Mérignac. Dans le cadre de la présente modification simplifiée, il est donc procédé aux rectifications suivantes.

Localisation des erreurs matérielles à Gradignan, Mérignac et Pessac



Erreurs matérielles liées à la MEC BIC extra-rocade

Concernant les erreurs matérielles liées à la MEC BIC extra-rocade approuvée le 28 janvier 2022, elles concernent les communes de Pessac et Gradignan.
Ces erreurs concernent les planches de zonage 42, 43 et 46.

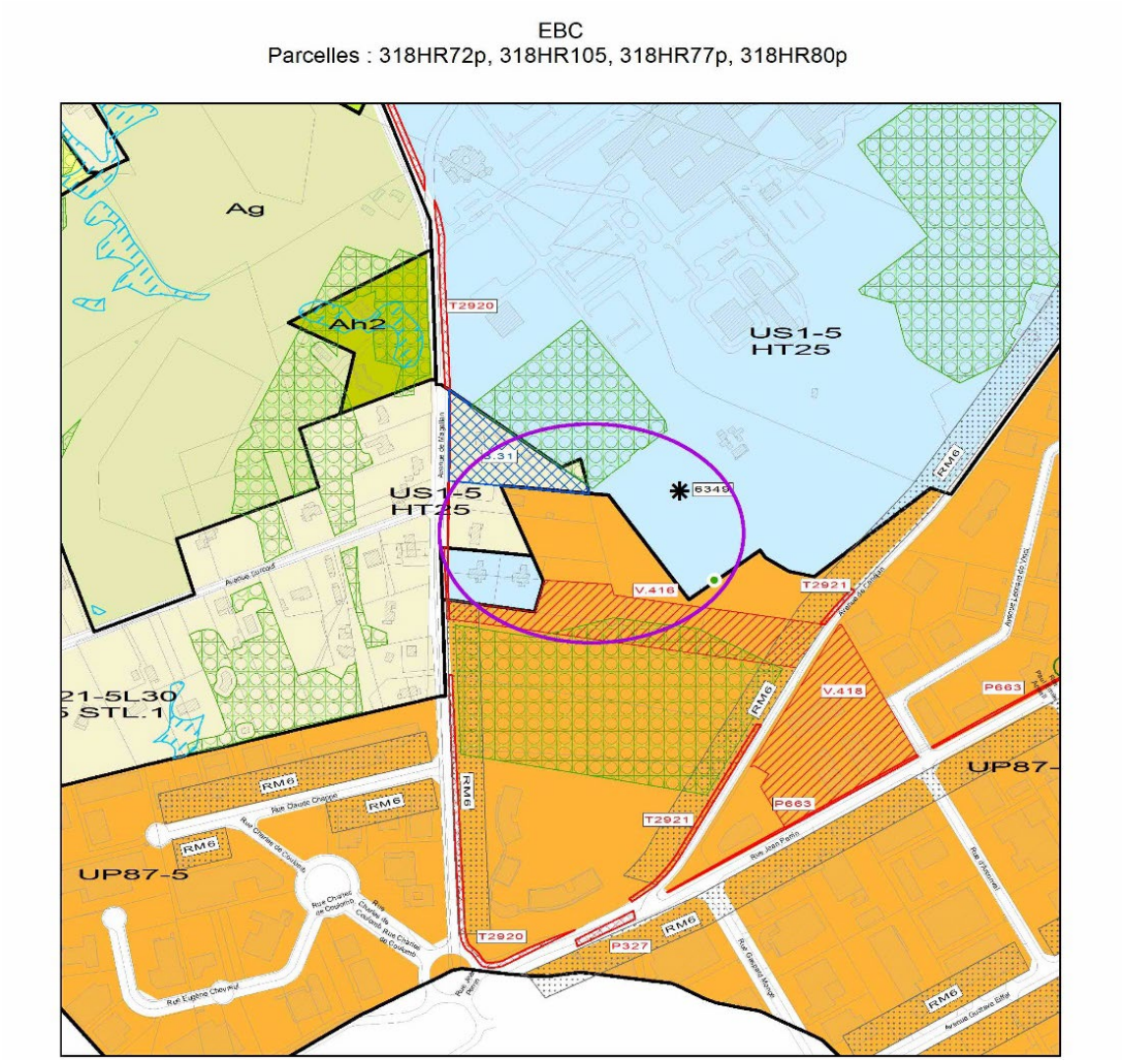
1. PESSAC – Espace Boisé Classé non saisi

La première erreur matérielle concerne un Espace Boisé Classé (EBC) sur la commune de Pessac, planche 42. Cet EBC prévu dans la MEC BIC extra-rocade était bien représenté sur la planche 42 à l'enquête publique mais il n'a jamais été saisi dans l'outil numérique durant la procédure MEC BIC EXTRA ROCADE. Il n'apparait donc pas dans la version approuvée de la procédure et dans les versions des procédures qui ont suivi. Il est donc à représenter.

Cet EBC s'étend sur les parcelles suivantes : 318HR72p, 318HR105, 318HR77p, 318HR80p.

Version du PLU en vigueur (erronée) :

EBC
Parcelles : 318HR72p, 318HR105, 318HR77p, 318HR80p

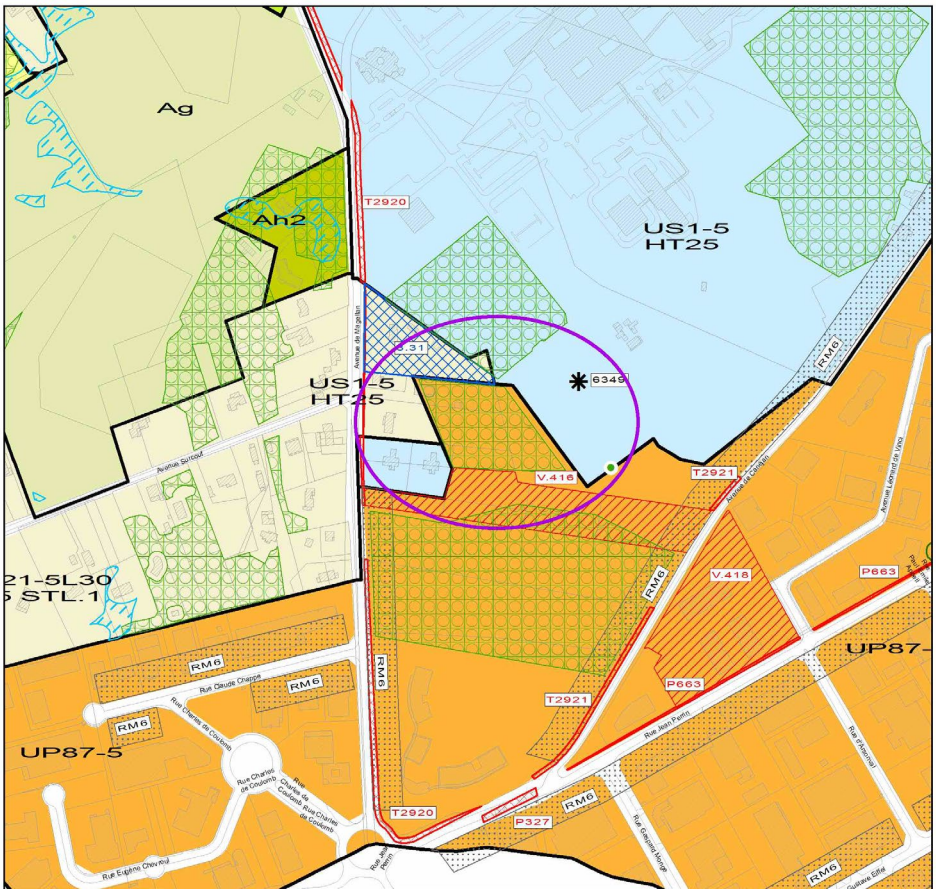


Version du PLU présentée à l'enquête publique à la MEC BIC ER :



Version du PLU modifiée dans le cadre de la MS6 :

EBC
Parcelles : 318HR72p, 318HR105, 318HR77p, 318HR80p



2. PESSAC – Espace boisé classé non représenté dans sa globalité

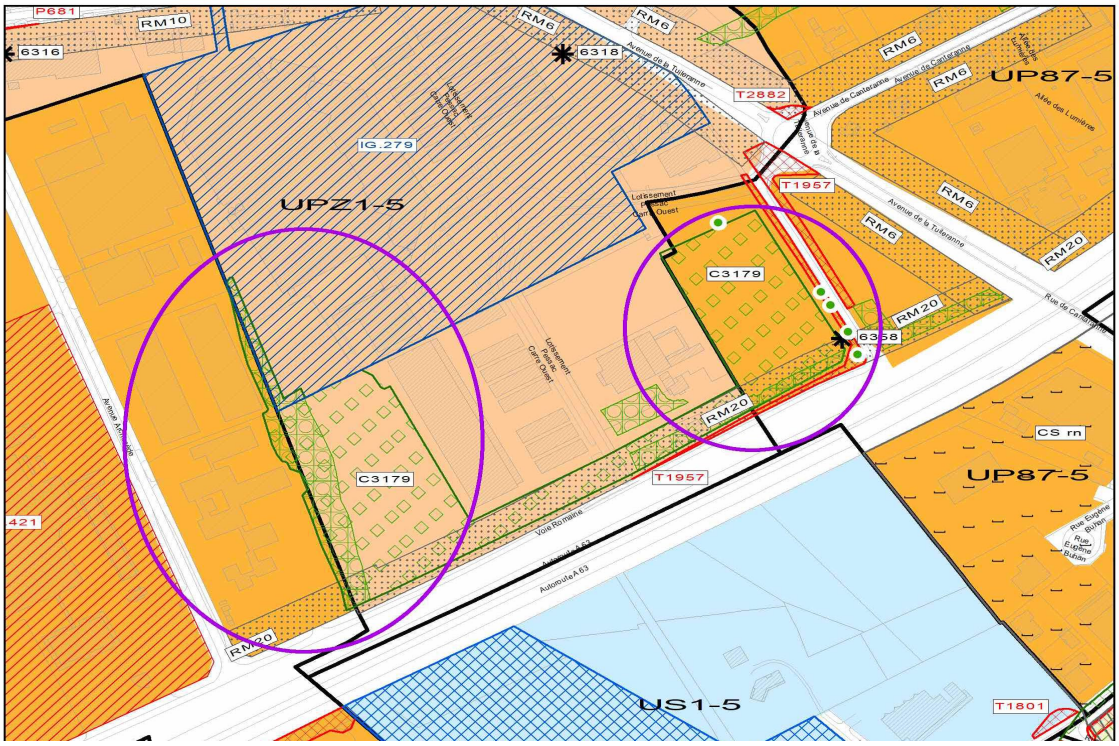
3. PESSAC – Espace boisé classé non représenté dans sa globalité

La deuxième et troisième erreurs matérielles concernent deux EBC sur la commune de Pessac. On retrouve ces EBC sur les planches de zonage 42 et 43 où ils ne sont pas représentés dans leur globalité. Leur périmètre a été réduit à l'occasion de la 11e modification sans que cette évolution ne soit souhaitée par les auteurs du PLU. Les EBC sont donc à étendre pour retrouver le périmètre issu de la MEC BIC ER.

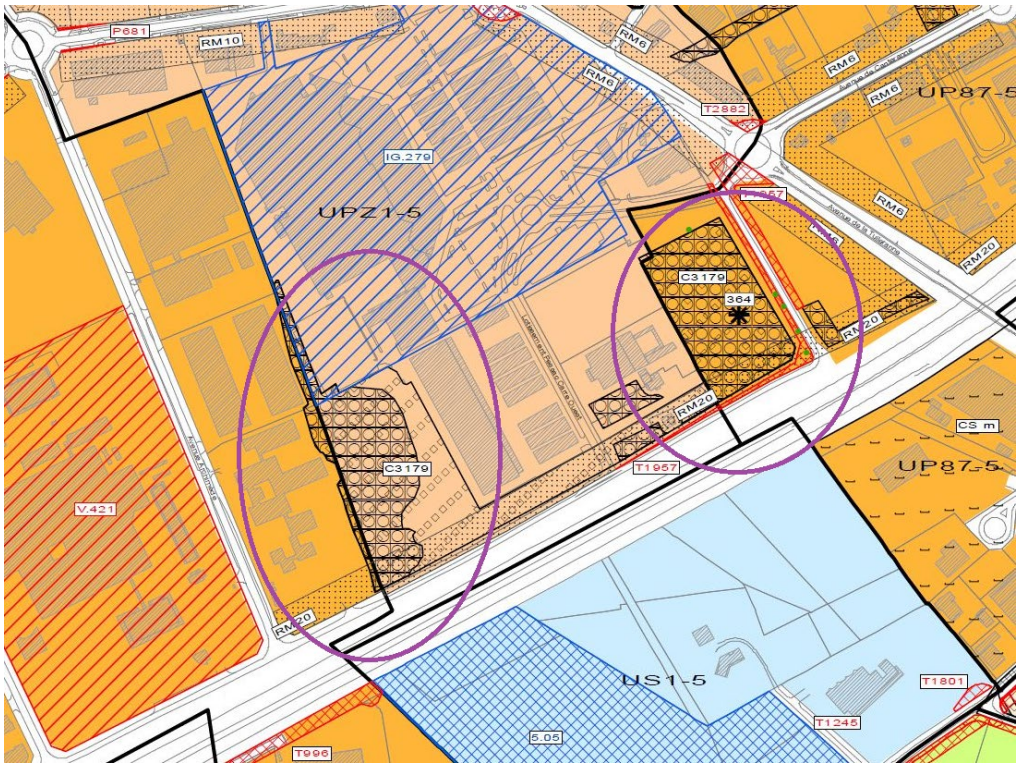
Ces EBC concernent les parcelles 318HC06, 318HC32 et 318HC18.

<u>Version du PLU en vigueur (erronée) :</u>

EBC
Parcelles : 318hc06p, 318HC32p et parcelle 318HC18p

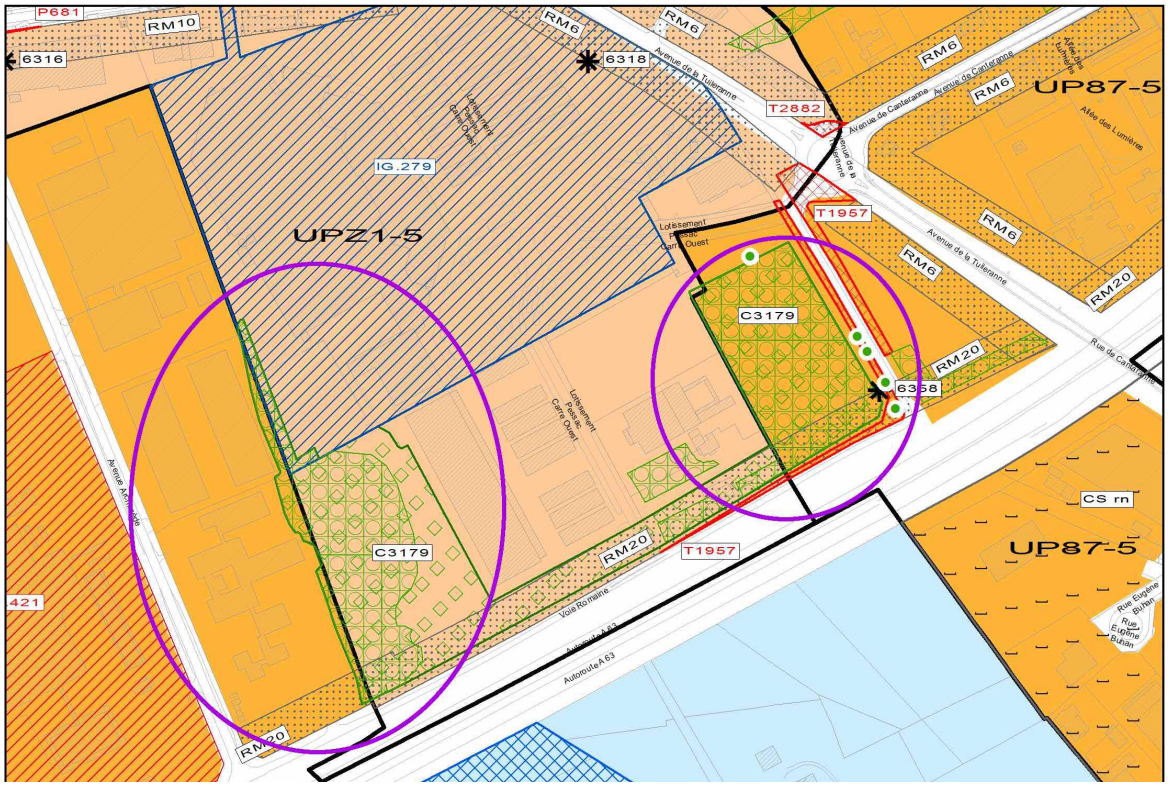


Version du PLU approuvée à la MEC BIC ER :



Version du PLU modifiée dans le cadre de la MS6 :

EBC
Parcelles : 318hc06p, 318HC32p et parcelle 318HC18p



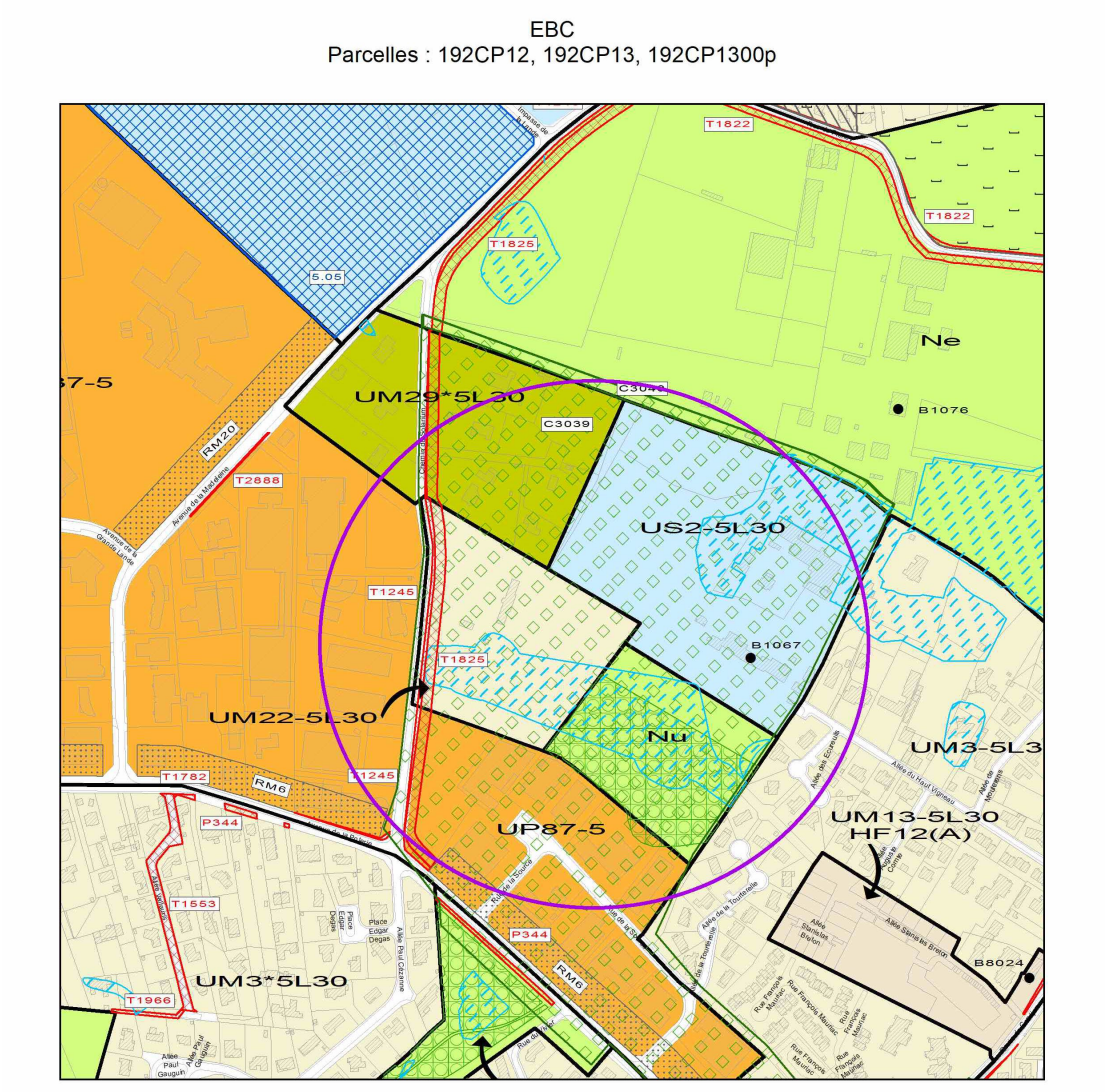
4. GRADIGNAN – Espace Boisé Classé à étendre

La quatrième erreur matérielle concerne un EBC sur la commune de Gradignan. On retrouve cet EBC sur les planches de zonage 42 et 43 où il n'est pas représenté dans sa globalité. Son périmètre a été réduit à l'occasion de la 11e modification sans que cette évolution ne soit souhaitée par les auteurs du PLU. L'EBC est donc à étendre pour retrouver le périmètre issu de la MEC BIC ER.

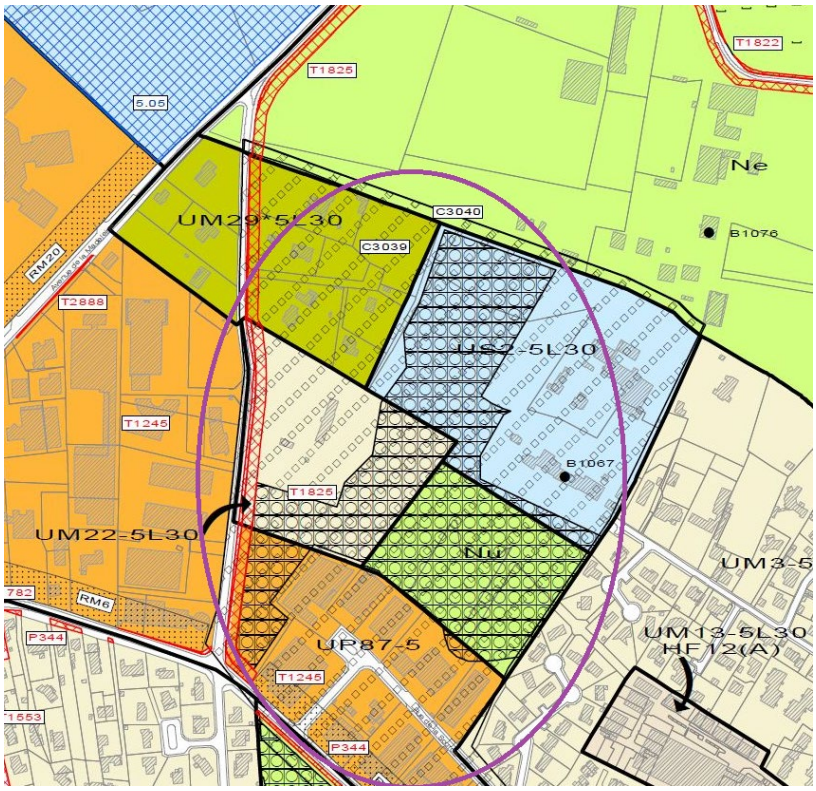
Cet EBC concerne les parcelles 192CP12, 192CP13 et 192CP1300p.

<u>Version du PLU en vigueur (erronée) :</u>

EBC
Parcelles : 192CP12, 192CP13, 192CP1300p

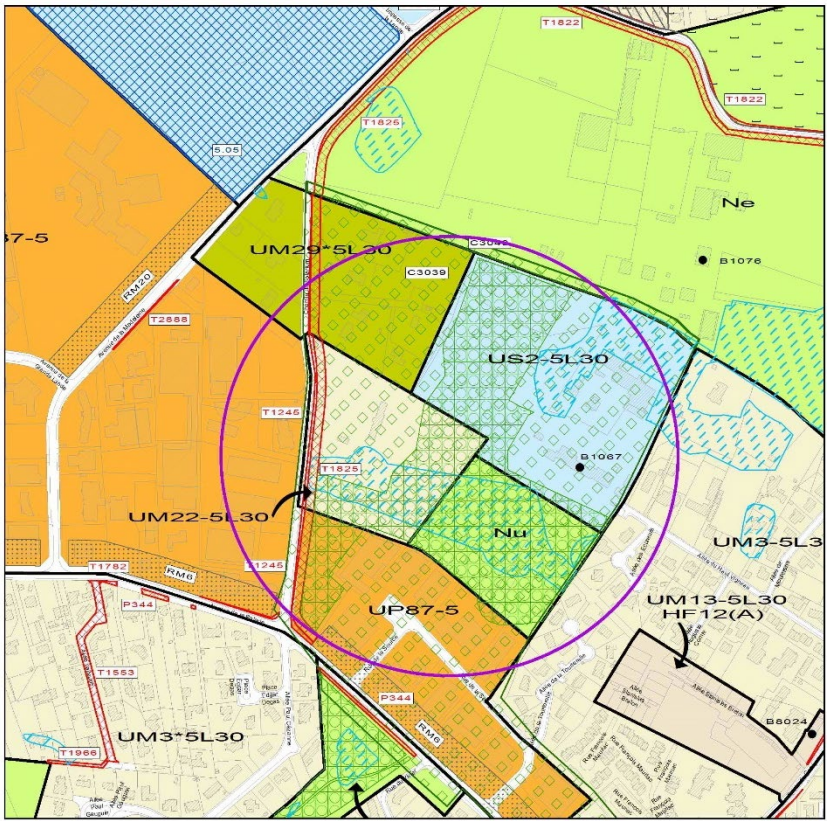


Version du PLU approuvée à la MEC BIC ER :



Version du PLU modifiée dans le cadre de la MS6 :

EBC
Parcelles : 192CP12, 192CP13, 192CP1300p



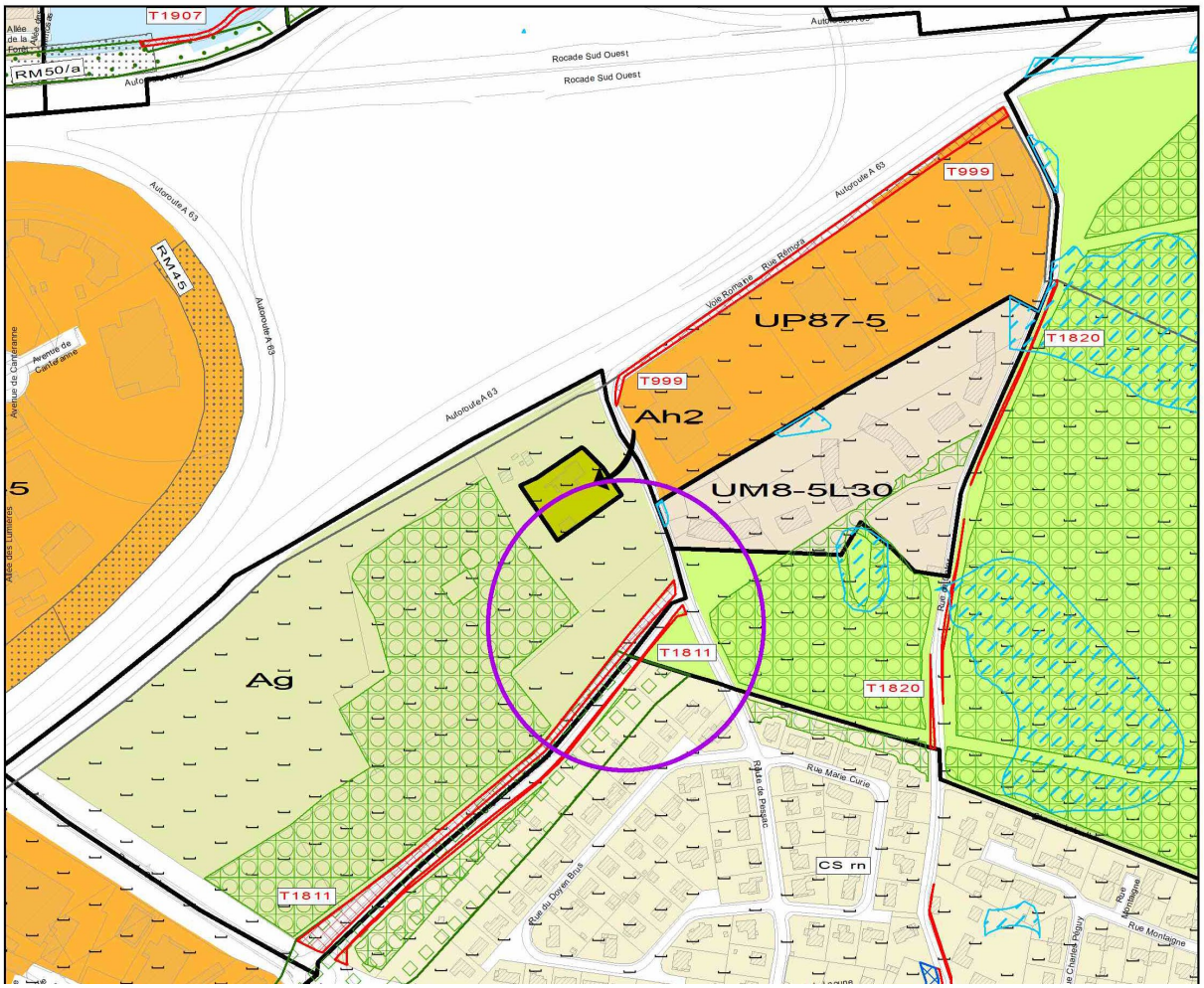
5. GRADIGNAN – Espace Boisé Classé à étendre

La cinquième erreur matérielle concerne un EBC sur la commune de Gradignan. On retrouve cet EBC sur la planche de zonage 46 où il n'est pas représenté dans sa globalité. Son périmètre a été réduit à l'occasion de la 11e modification sans que cette évolution ne soit souhaitée par les auteurs du PLU. L'EBC est donc à étendre pour retrouver le périmètre issu de la MEC BIC ER.

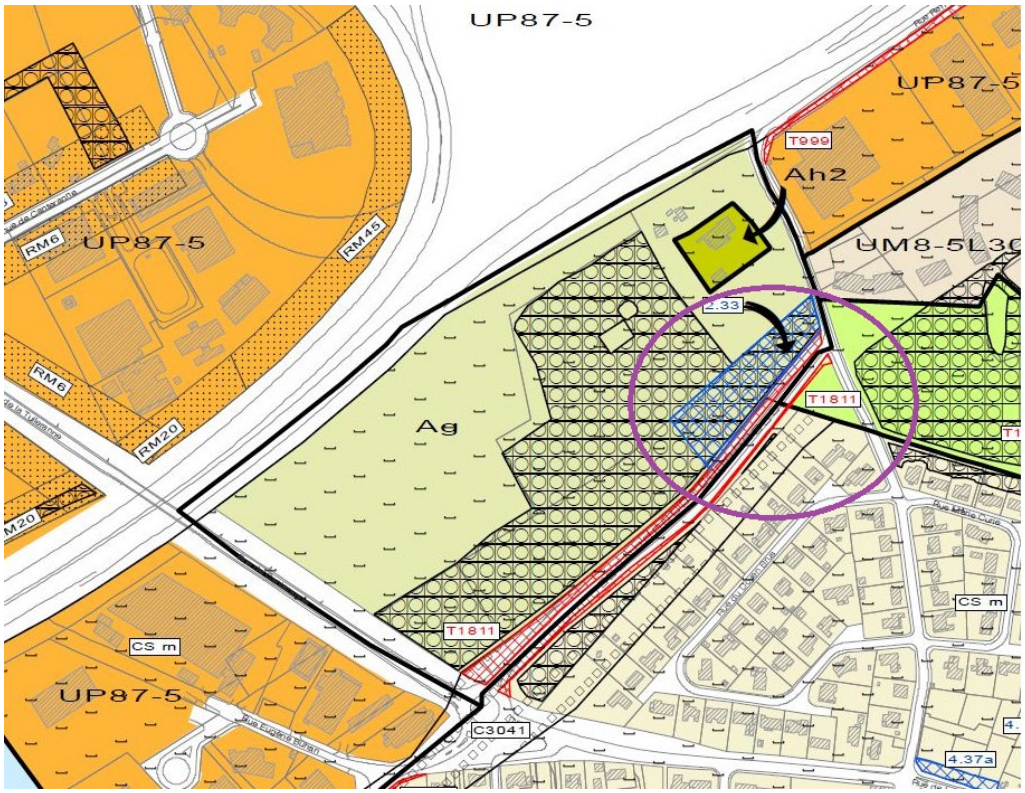
Cet EBC concerne la parcelle 192CC90p.

<u>Version du PLU en vigueur (erronée) :</u>

EBC
Parcelle :192CC90p

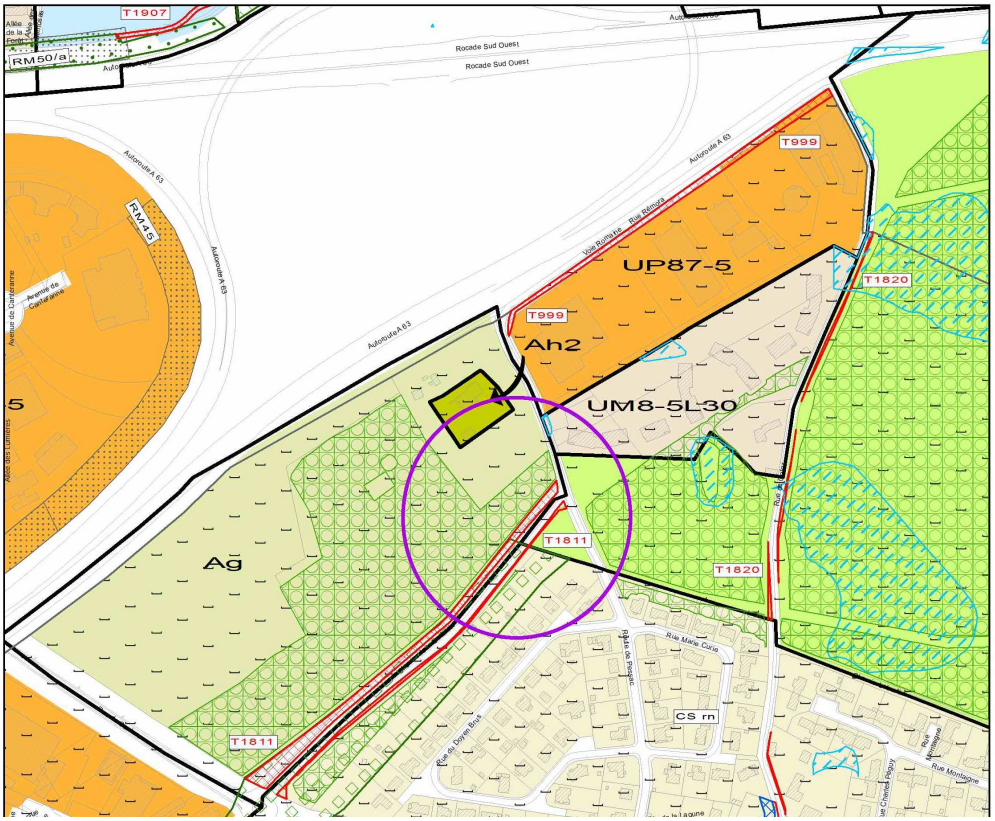


Version du PLU approuvée à la MEC BIC ER :



Version du PLU modifiée dans le cadre de la MS6 :

EBC
Parcelle :192CC90p

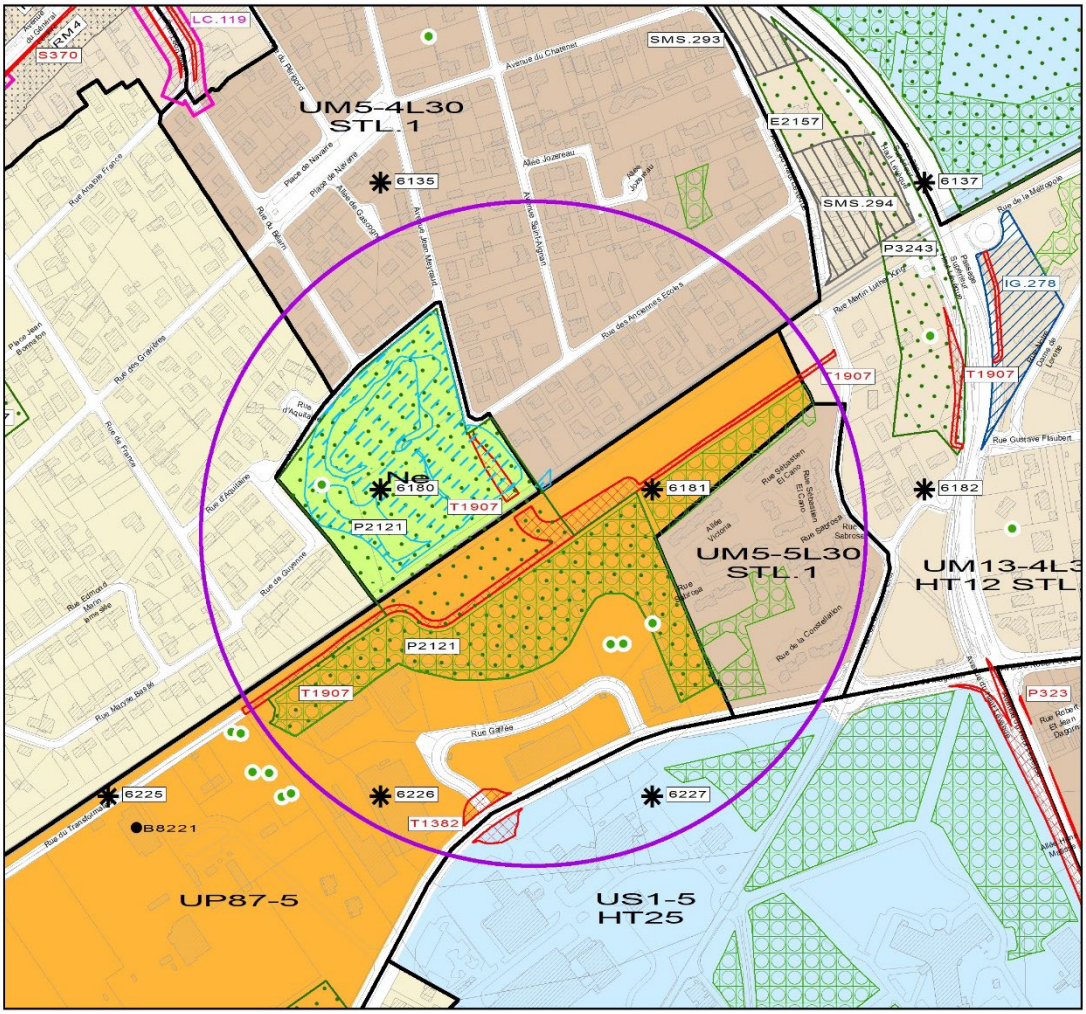


6. PESSAC – Protection paysagère à étendre

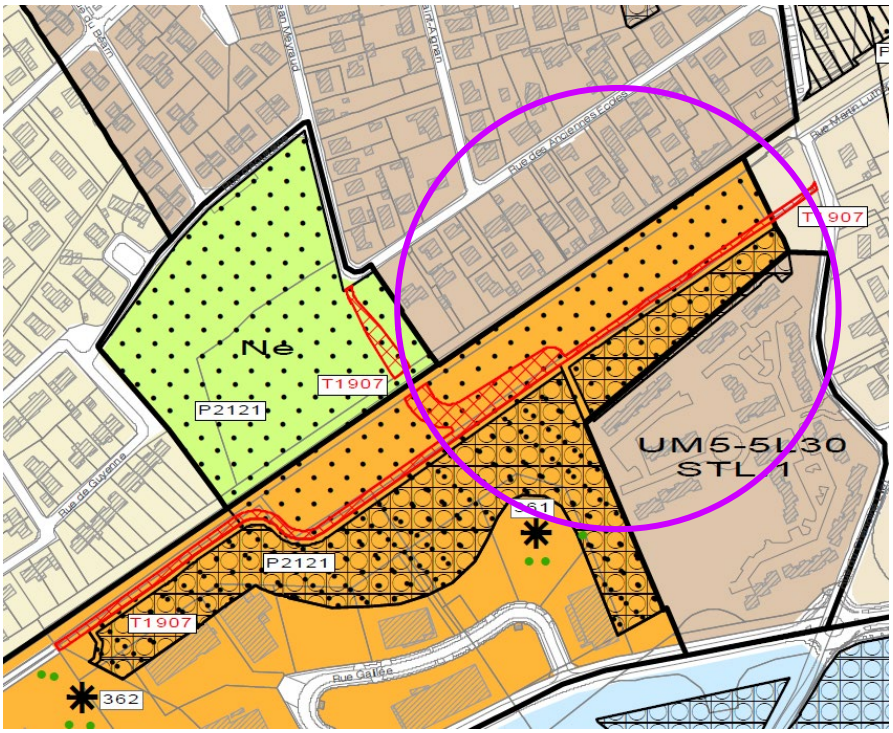
La sixième erreur matérielle concerne la protection paysagère P2121 située sur la commune de Pessac qui a été étendue dans le cadre de la procédure MEC BIC EXTRA ROCADE. On retrouve cette protection sur la planche de zonage 42. Son périmètre a été réduit à l'occasion de la 11e modification sans que cette évolution ne soit souhaitée par les auteurs du PLU. La protection paysagère P2121 est donc à étendre pour retrouver le périmètre issu de la MEC BIC ER.

<u>Version du PLU en vigueur (erronée) :</u>

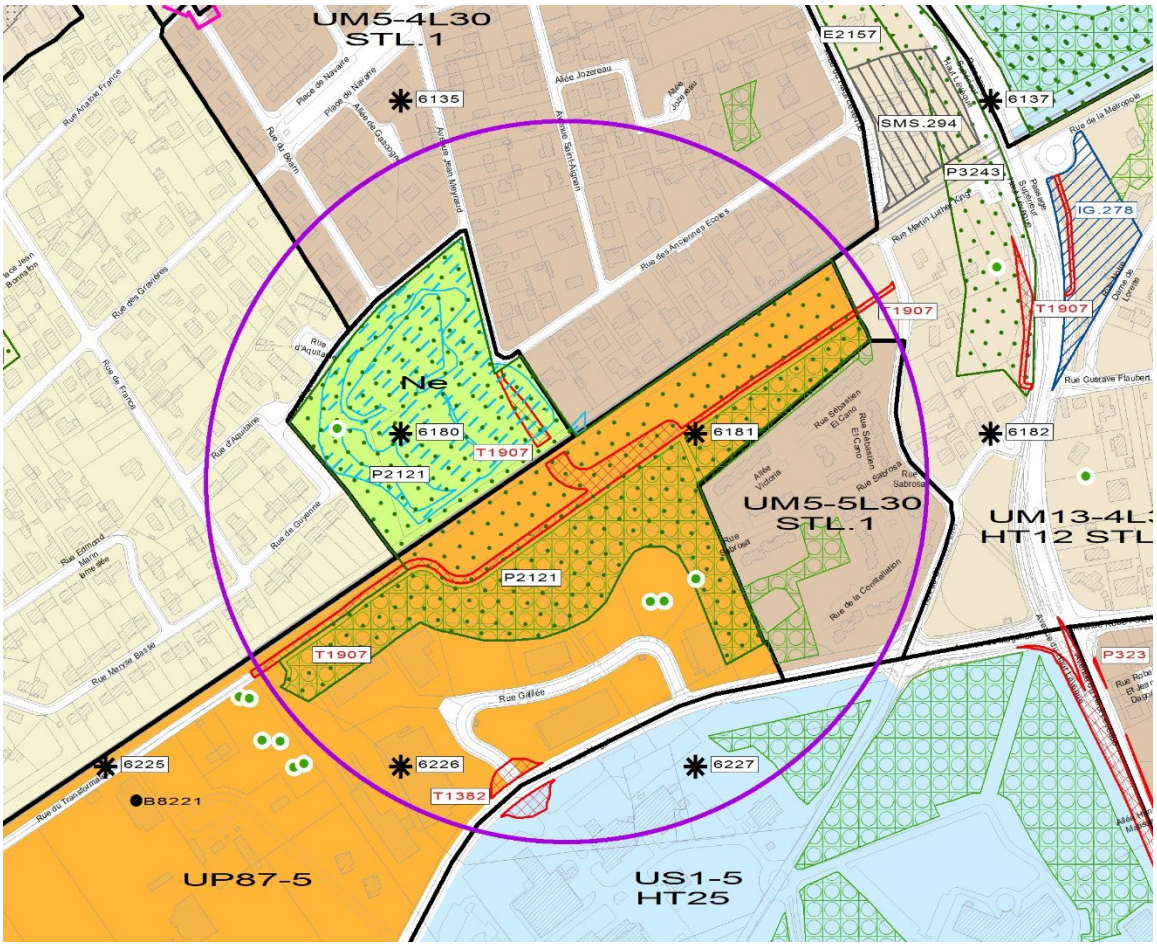
protection paysagère P2121



Version du PLU approuvée à la MEC BIC ER :



Version du PLU modifiée dans le cadre de la MS6 :

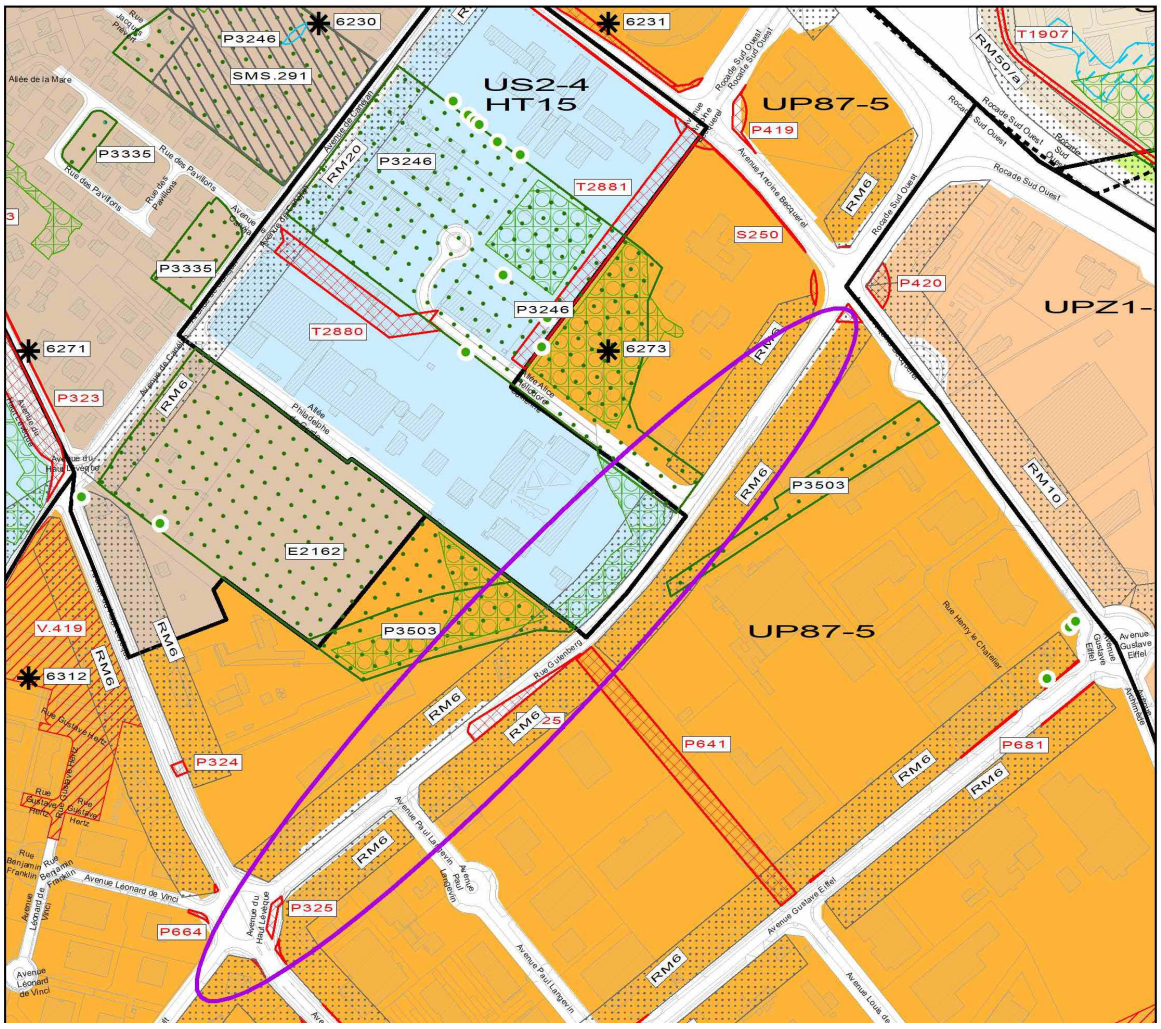


7. PESSAC – Emplacement réservé représenté partiellement

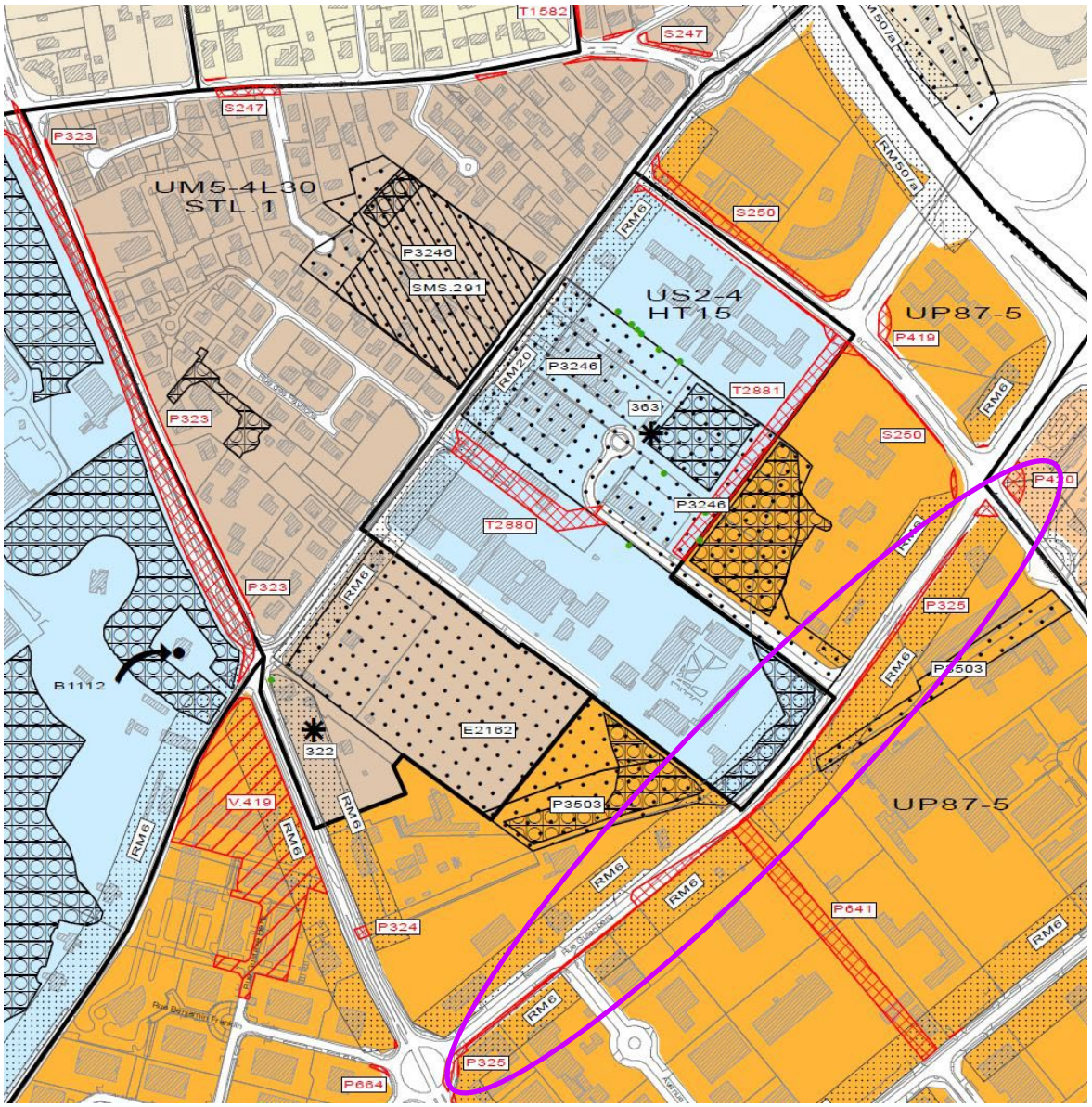
La septième erreur matérielle concerne un emplacement réservé de voirie (ERv) sur la commune de Pessac. Il s'agit de l'ERv P325, localisé rue Gutenberg. On retrouve cet ERv sur les planches de zonage 42 et 43 où il n'est pas représenté dans sa globalité. Son emprise a été réduite à l'occasion de la 11e modification sans que cette évolution ne soit souhaitée par les auteurs du PLU. L'emprise de l'ERv est donc à étendre pour retrouver celle issue de la MEC BIC ER.

<u>Version du PLU en vigueur (erronée) :</u>

ERV P325
extension rue Gutenberg

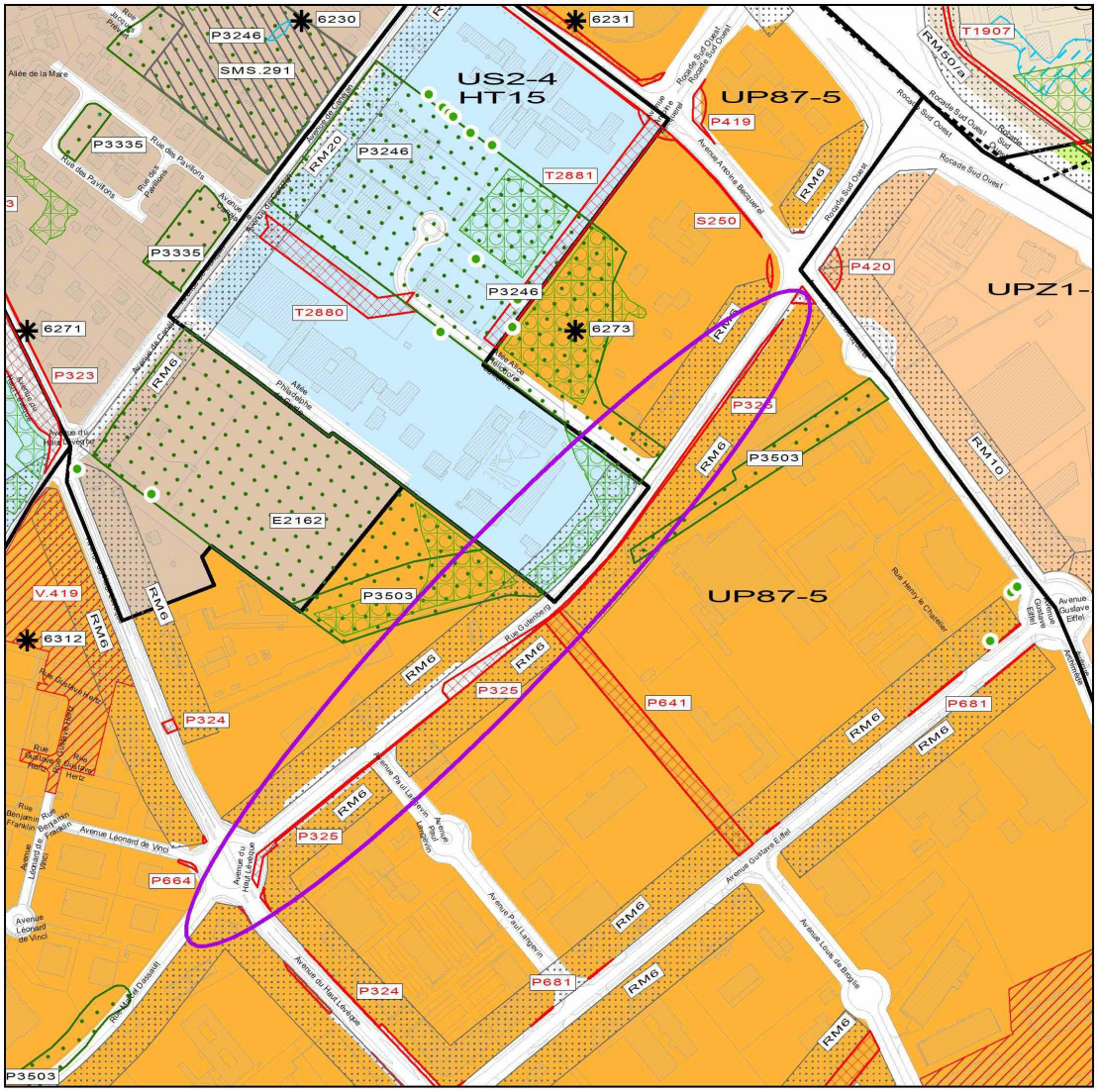


Version du PLU approuvée à la MEC BIC ER :



Version du PLU modifiée dans le cadre de la MS6 :

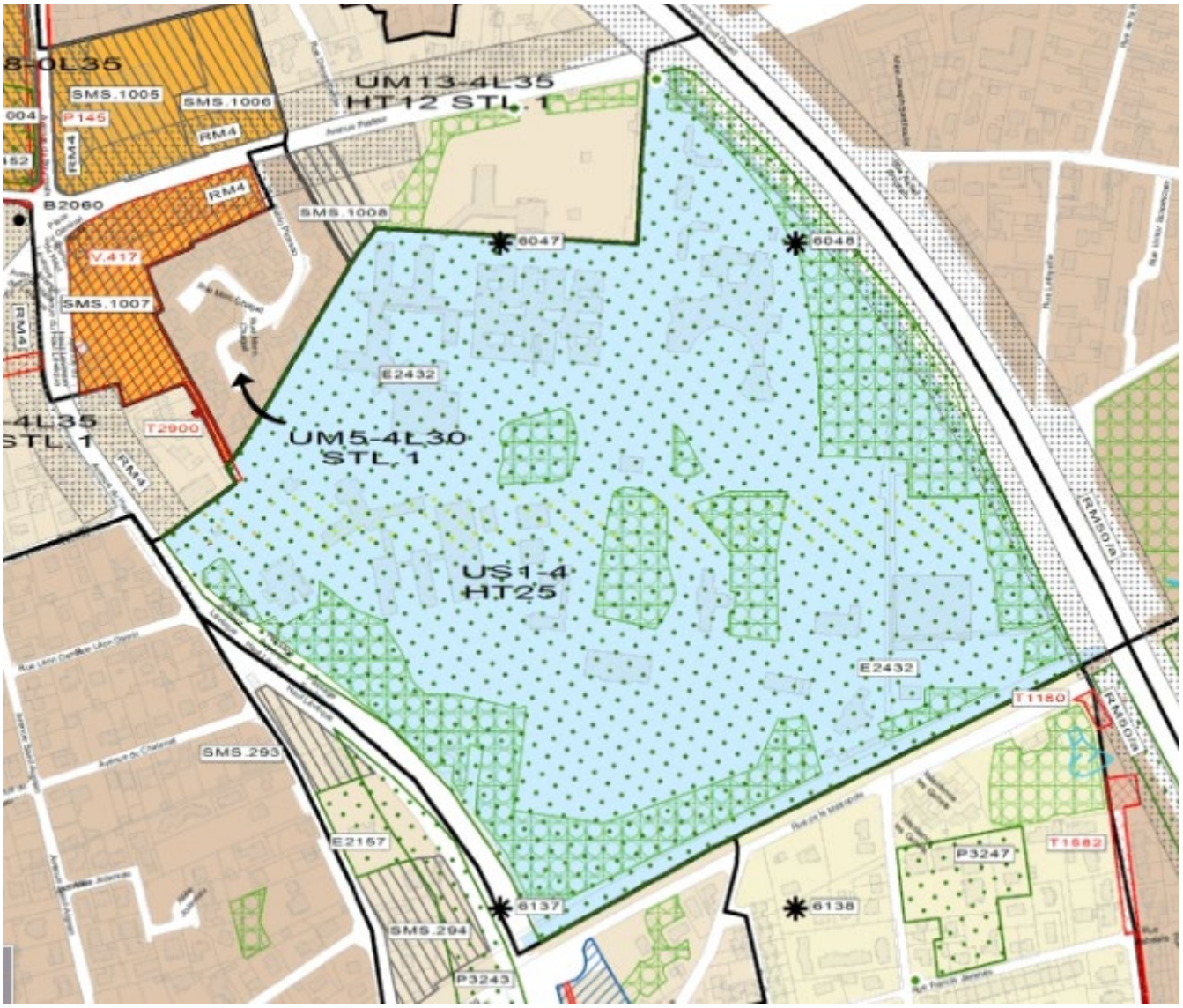
ERV P325
extension rue Gutenberg



8. PESSAC – Présence de données obsolètes dans le PLU numérique

La huitième erreur matérielle concerne une protection paysagère la E2432 qui est venue remplacer la P2207 sur la commune de Pessac à l'occasion de la MEC BIC EXTRA ROCADE. La modification est bien présente sur la planche de zonage 42 mais la protection paysagère P2207 est toujours présente dans la base de données versées sur le GPU, il est nécessaire de supprimer cette donnée. Or, la modification de la base de données versée sur le GPU nécessite systématiquement une procédure d'évolution du PLU. C'est pourquoi cette évolution est introduite dans la présente procédure bien qu'elle ne modifie pas le plan de zonage en vigueur.

Version du PLU modifiée dans le cadre de la MS6 :



Erreurs matérielles liées à la MEC DUP Mérignac Soleil

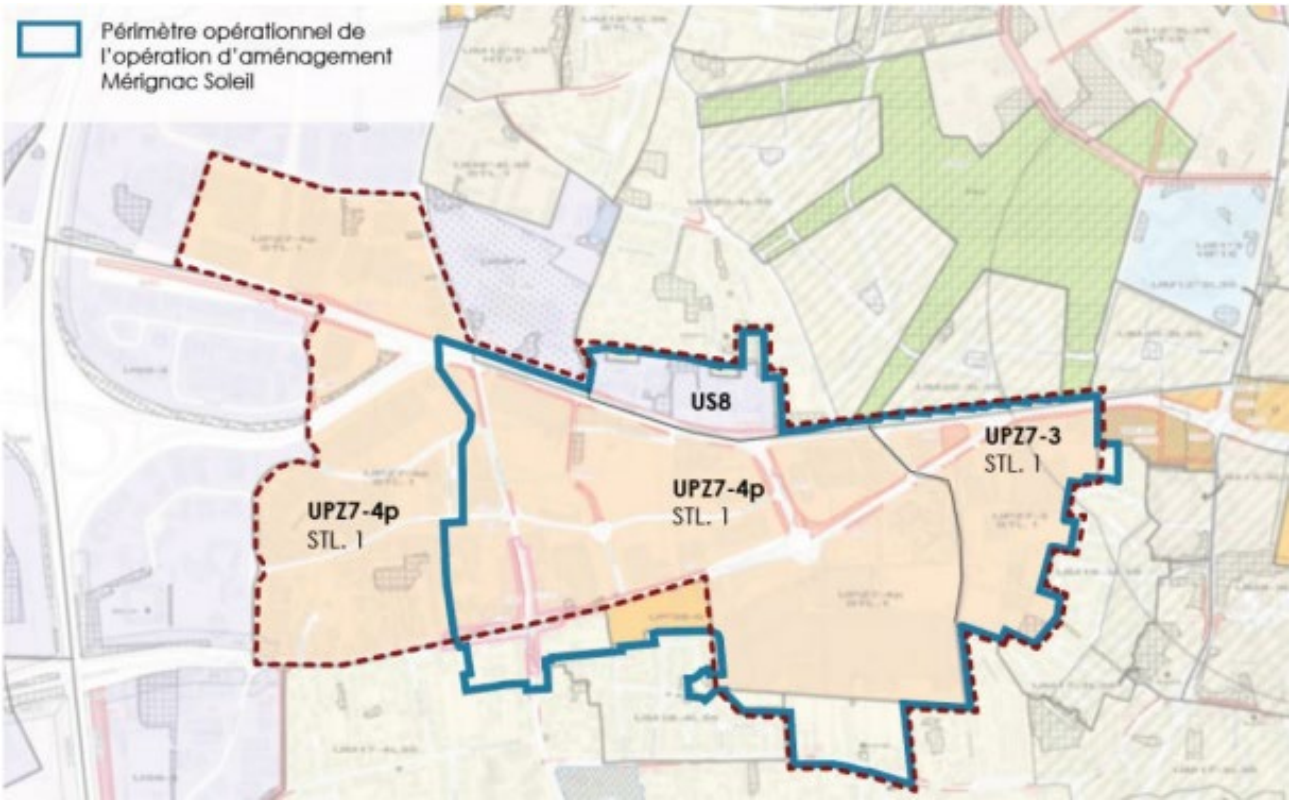
Concernant les erreurs matérielles liées à la MEC DUP Mérignac Soleil approuvée le 28 novembre 2023, ces erreurs concernent le règlement UPZ 7.1 et la planche 37 opposable sur la commune de Mérignac.

9. MÉRIGNAC – Versement du règlement UPZ 7.1

9.1. Création du zonage UPZ 7.1 à l'occasion de la 11e modification

L'opération d'aménagement Mérignac Soleil est une opération de restructuration et de densification d'une zone commerciale monofonctionnelle datant des années 1960 qui, par sa forte imperméabilisation, constitue un des ilots de chaleur urbain les plus importants de la métropole. L'opération a pour objectifs de renaturer massivement le site, d'intensifier les usages du site en intégrant de nouvelles fonctions urbaines pour créer un quartier mixte et de construire un quartier vertueux en matière d'impact environnemental.

Plan illustrant le périmètre de l'opération Mérignac Soleil dans le rapport de présentation de la MEC DUP Mérignac Soleil



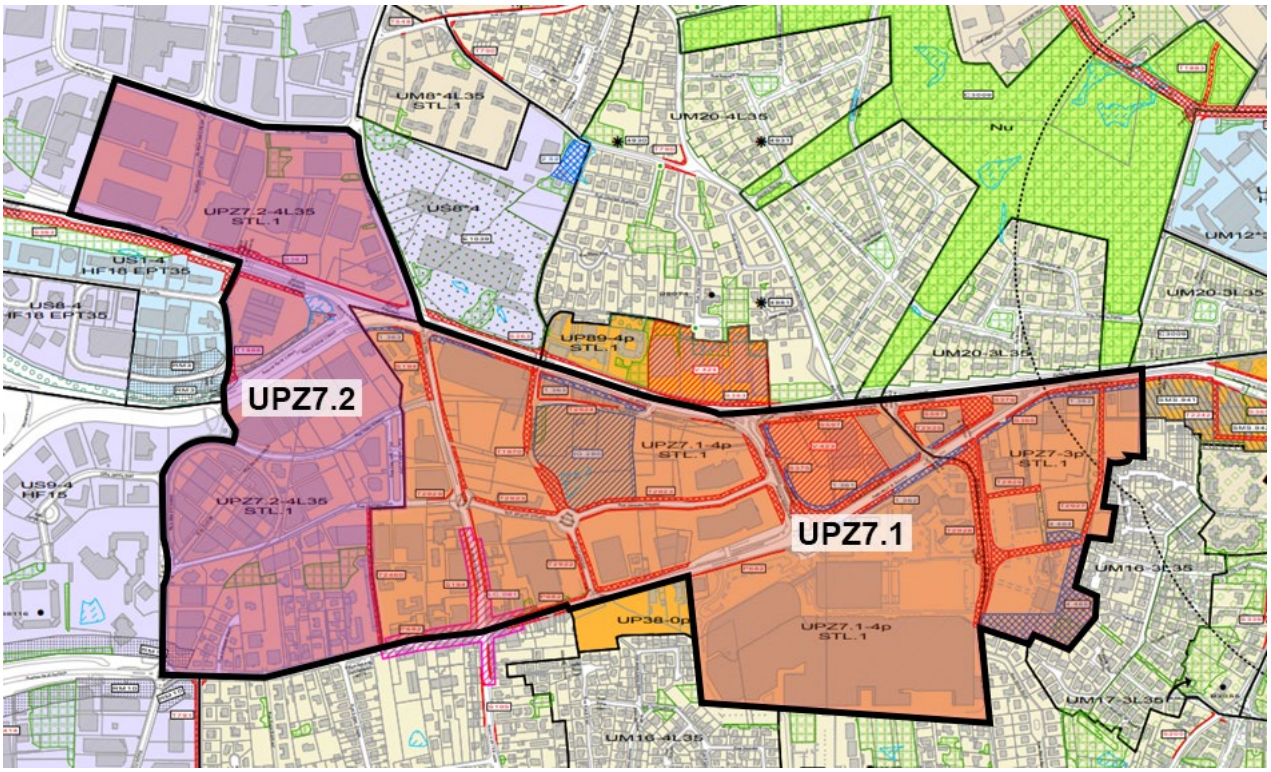
La mise en œuvre opérationnelle du projet « Mérignac Soleil » nécessitait de faire évoluer la règle d'urbanisme. Notamment, car certaines dispositions de la zone UPZ 7 limitaient trop fortement la création de logements et bureaux sur cette zone très commerciale, alors que c'était l'objectif du projet de faire de Mérignac soleil un quartier habité et diversifié. C'est pourquoi, une procédure spécifique de mise en compatibilité (MEC) du PLU dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique (DUP) a été engagée.

Dans la version issue de la MEC DUP Mérignac Soleil, approuvée par l'arrêté préfectoral du 28 novembre 2023, ce secteur était couvert pour sa majeure partie par un zonage UPZ 7.

A la 11e modification, une distinction a été faite au sein du zonage UPZ 7 avec une division de ce zonage en deux.

- Une partie du zonage UPZ 7 à l'est située au sein du périmètre de l'opération d'aménagement Mérignac Soleil devient le zonage UPZ7.1 à l'occasion de la 11e modification. Ce changement ne concerne que le titre du zonage. Le règlement UPZ 7.1 est identique en tout point au règlement écrit UPZ 7 dans sa version issue de la MEC DUP Mérignac Soleil.
- Une partie du zonage UPZ 7 à l'ouest située en dehors du périmètre de l'opération d'aménagement Mérignac Soleil, devient le zonage UPZ 7.2 à l'occasion de la 11e modification. Les dispositions du règlement écrit du zonage UPZ 7.2 sont différentes par rapport au règlement UPZ 7 dans sa version issue de la MEC DUP Mérignac Soleil.

<u>Illustration de la division en deux zonages de l'UPZ 7 lors de la 11e modification :</u>



L'extrait suivant du rapport de présentation de la 11e modification illustre cette évolution (B3.4.3. Les ZACOM ; Mérignac Soleil ; P.158 et P.159) :

« Dans le cadre de la 11e modification du PLU, des évolutions des règlements écrits et graphiques situées dans la zone UPZ 7 sont proposées, elles concernent la partie localisée en dehors de l'opération d'aménagement « Mérignac Soleil ».

Ainsi sont créés un zonage UPZ 7.2 pour la partie concernée par la 11e modification et un UPZ 7.1 pour la partie relevant de l'opération d'aménagement pour une meilleure cohérence du document.

Pour ce qui concerne la 11e modification, les évolutions proposées concernent le UPZ 7.2.

Le UPZ 7.2 crée deux îlots, les îlots Z et Y pour mieux correspondre aux tissus existants sur ces secteurs et à la vocation de ces sites, le schéma au sein du règlement écrit est donc précisé avec le périmètre de ces deux secteurs. Le secteur Z correspond à un tissu résidentiel qui n'a pas vocation à muter aujourd'hui et le secteur Y est un secteur d'activités à vocation économique et non résidentielle considérant son positionnement encadré par des zones d'activités et/ou commerciales.

Ainsi en complément des règles partagées qui évoluent aussi pour ce UPZ 7.2, pour le secteur Z ce sont les règles du tissu résidentiel à proximité, UM17, qui sont inscrites. Il est important de pouvoir autoriser également la construction d'habitation ou leur évolution afin de préserver la cohérence de ce secteur. Et pour le secteur Y les règles communes des ZACOM sont maintenues. »

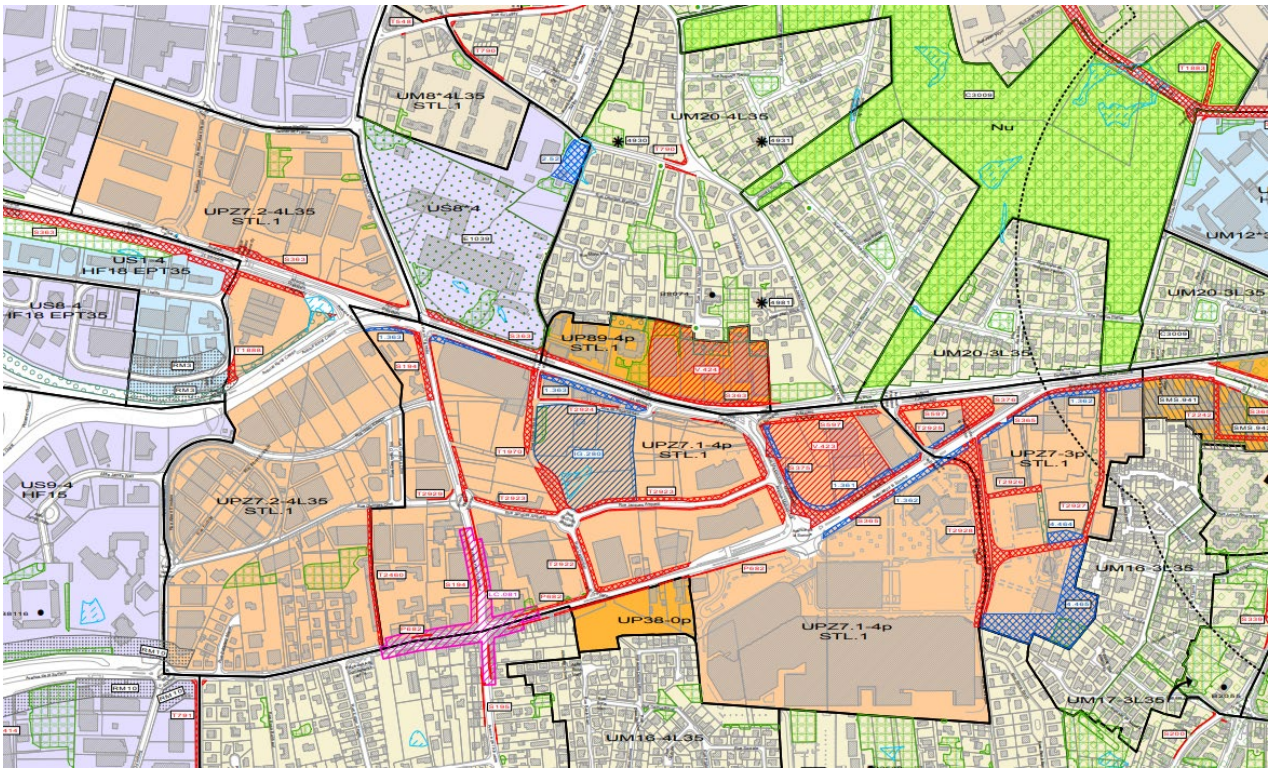
9.2. Erreur matérielle intervenue à l'occasion de la 11e modification et justification

Dans le dossier issu de l'approbation de la 11e modification du PLU 3.1, intervenue par la délibération du 2 février 2024, le règlement écrit de la zone UPZ 7.1 est absent.

Cependant, dans ce même dossier, le règlement UPZ 7.1 est :

- Expressément mentionné à plusieurs reprises dans le rapport de présentation de la procédure (p.158 et p.401), tout comme les causes et la nature de cette évolution (p.17, p.145, p.158, p.159, p.398 et p.401) ;
- Clairement indiqué sur la planche de zonage n°37 présente dans le dossier d'approbation.

<u>Extrait de la planche n°37 dans sa version issue de la 11e modification :</u>



L'absence du règlement UPZ 7.1 dans le dossier approuvé de la 11e modification ne peut ainsi être considérée que comme une malfaçon conduisant à une contradiction évidente avec les intentions des auteurs du PLU.

Par ailleurs, la correction de cette erreur matérielle n'a pas pour vocation à venir apporter une évolution qui serait incompatible avec le PLU 3.1 en vigueur. En effet, la réglementation de la zone UPZ 7.1 est en tout point identique à celle de la zone UPZ 7 créée dans le cadre de la MEC DUP Mérignac approuvée par l'arrêté préfectoral du 28 novembre 2023 et opposable avant l'approbation de la 11e modification.

Cette absence du règlement écrit dans le dossier approuvé de 11e modification constitue donc une erreur matérielle selon les critères définis par le Code de l'urbanisme et par la jurisprudence (Conseil d'Etat, 21 juillet 2021, n°434130).

9.3. Evolution introduite pour corriger l'erreur matérielle exposée

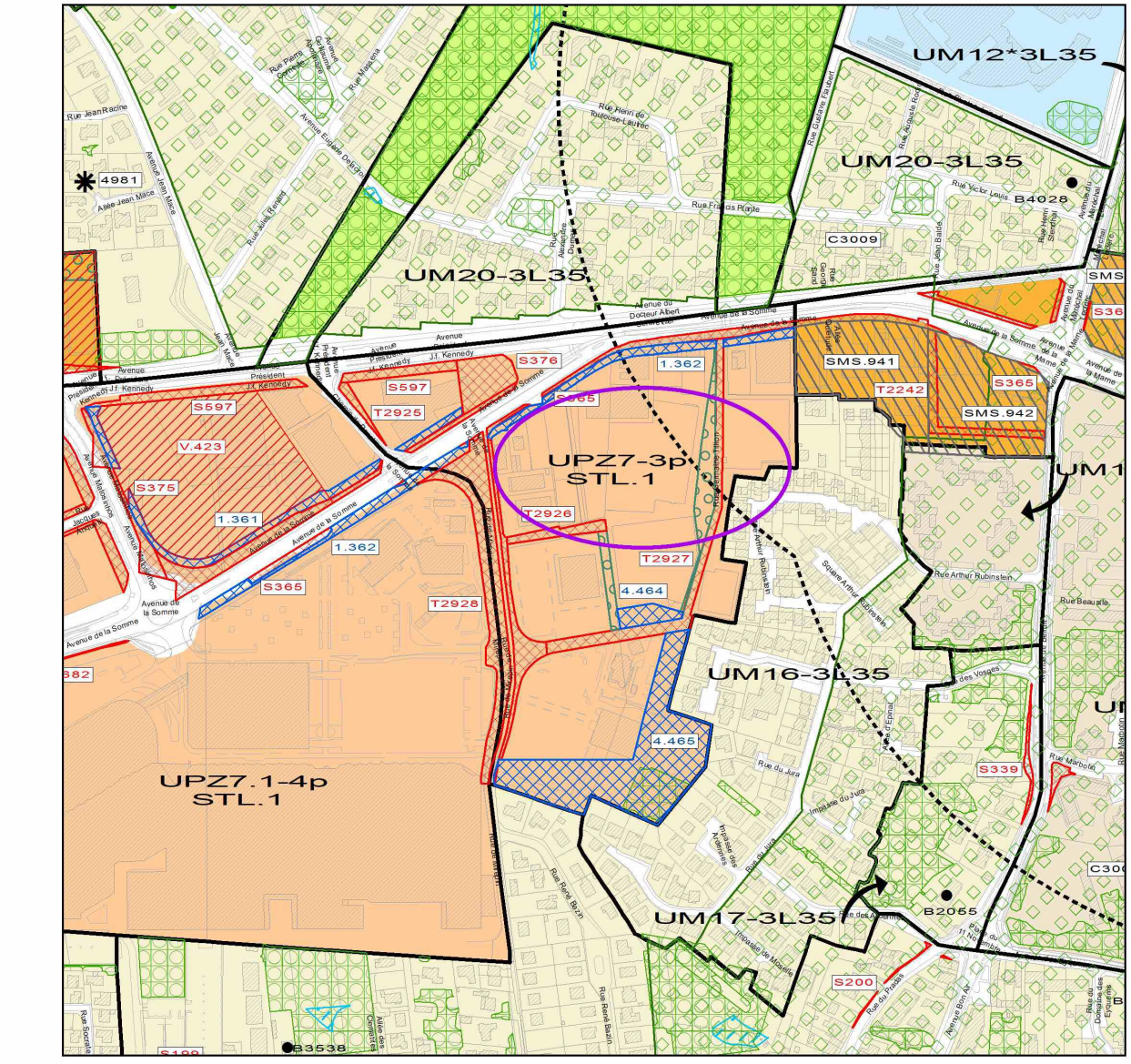
Afin de corriger cette erreur matérielle, les règlements écrits du PLU 3.1 sont complétés par l'intégration du règlement écrit de la zone UPZ 7.1 dans sa version issue de la présente modification simplifiée, c'est-à-dire, en intégrant les évolutions décrites aux points 11 et 12.

10. MÉRIGNAC – Absence des zonages en vigueur sur le plan de zonage

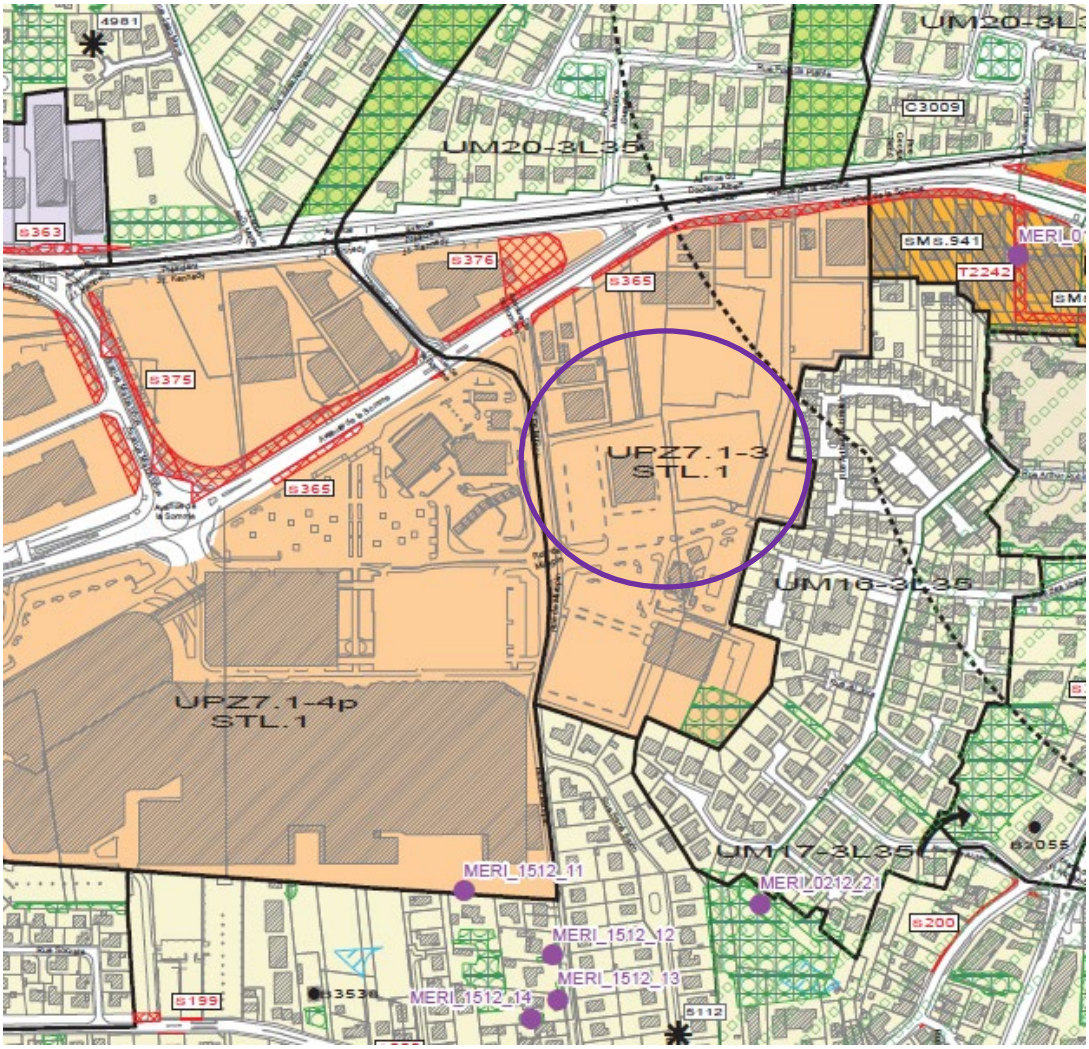
La dixième erreur concerne la représentation du zonage UPZ 7 sur la planche 37. Le zonage UPZ 7 a été modifié et lors de la 11e modification il a été remplacé par deux règlements distincts : UPZ 7.1 et UPZ 7.2.

Cette division est représentée partiellement sur le plan de zonage en vigueur. L'objectif de la modification simplifiée est de représenter en totalité cette division, et en particulier la partie est qui apparait en UPZ 7 dans la version du PLU en vigueur alors qu'elle se situe en UPZ 7.1.

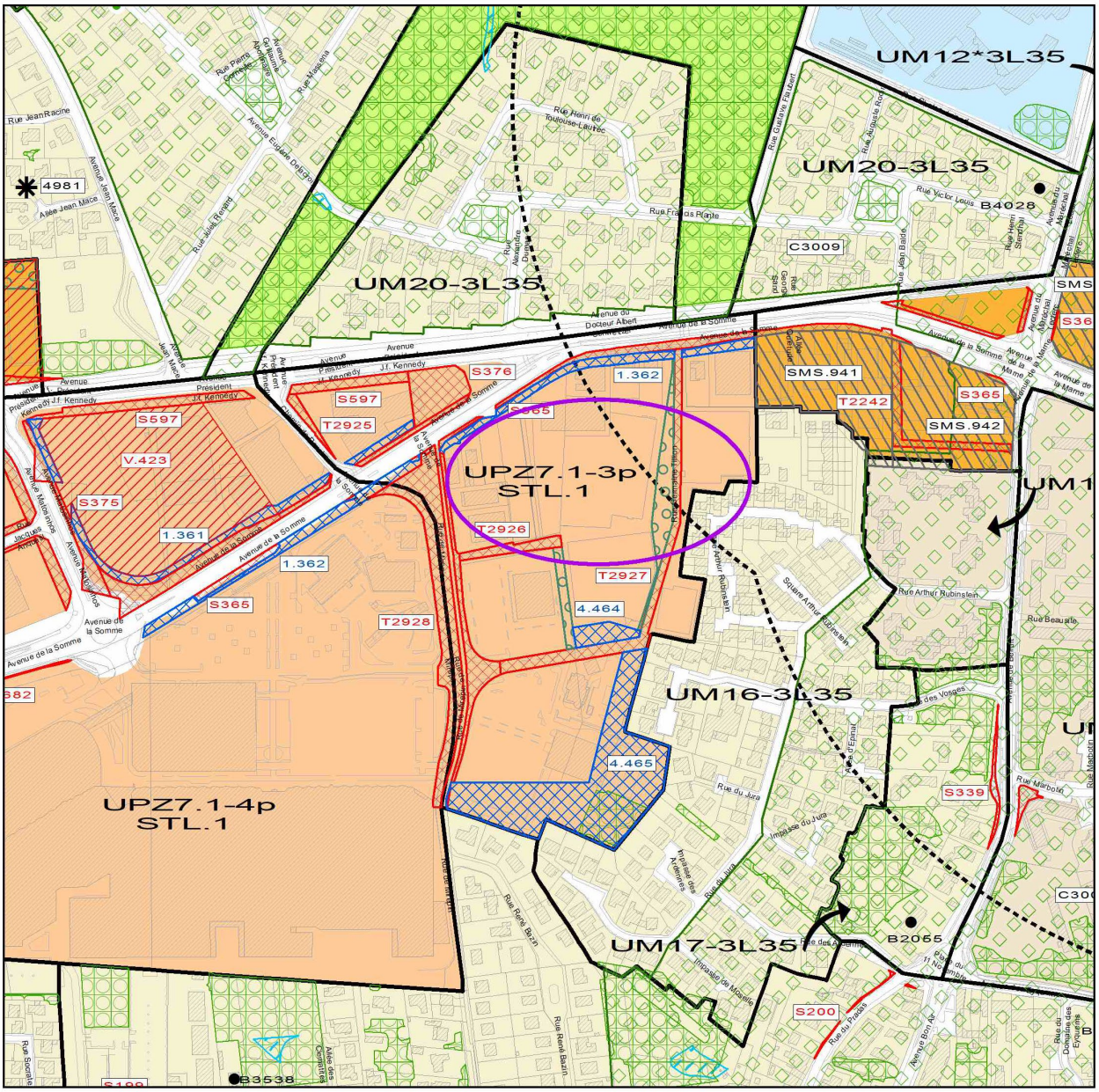
<u>Version du PLU en vigueur (erronée) :</u>



Version du PLU présentée à l'enquête publique de la 11e modification :



Version du PLU modifiée dans le cadre de la MS6 :

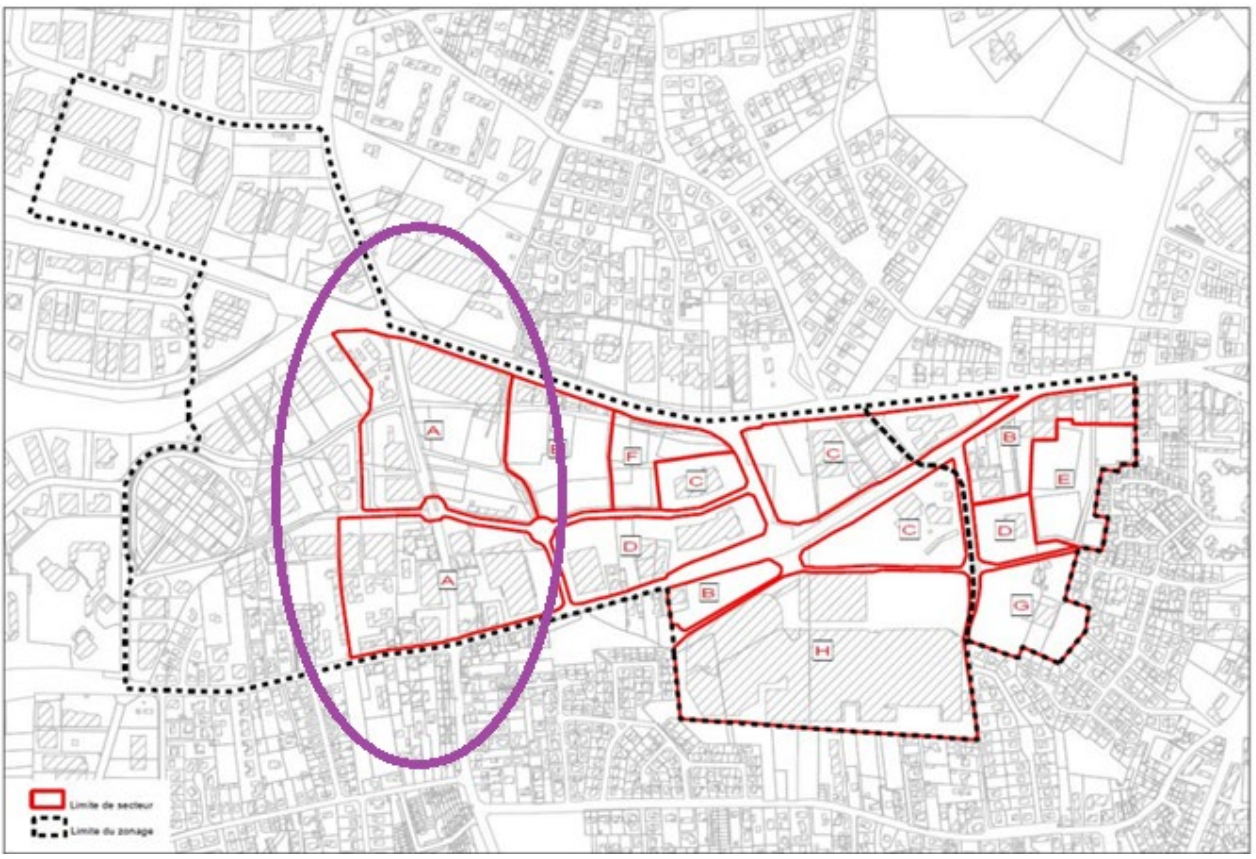


11. MÉRIGNAC – Absence des sous-secteurs dans le règlement UPZ 7.1

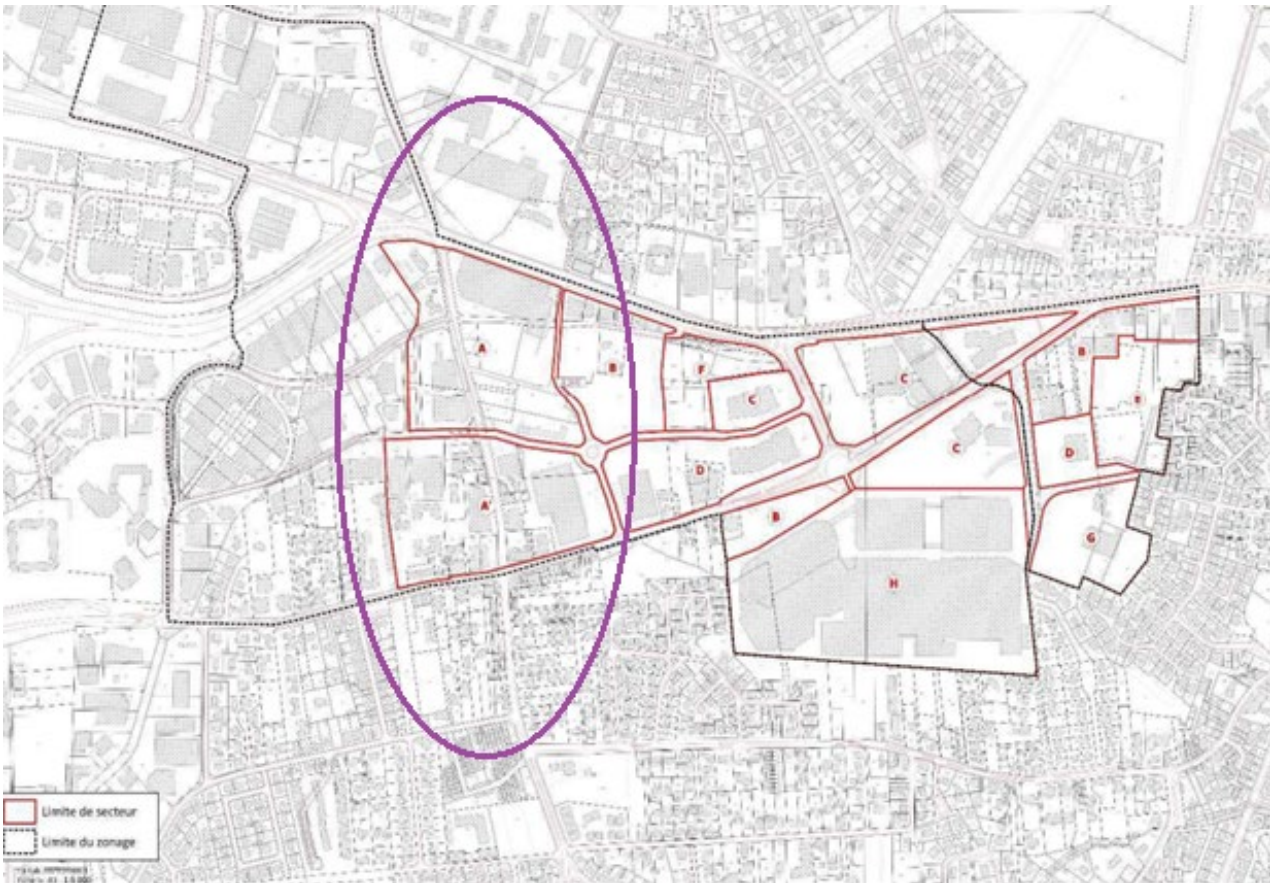
La onzième erreur matérielle concerne le règlement de la zone UPZ 7 issue de la MEC Mérignac Soleil, renommée UPZ 7.1 lors de la 11e modification. Le règlement de la zone fait mention d'un sous-secteur A' mais ce sous-secteur n'apparaît pas dans le schéma identifiant les secteurs au sein du règlement. Il est nécessaire de changer le schéma identifiant les secteurs pour faire apparaître la bonne dénomination.

L'erreur s'est produite dans le cadre de la MEC Mérignac Soleil.

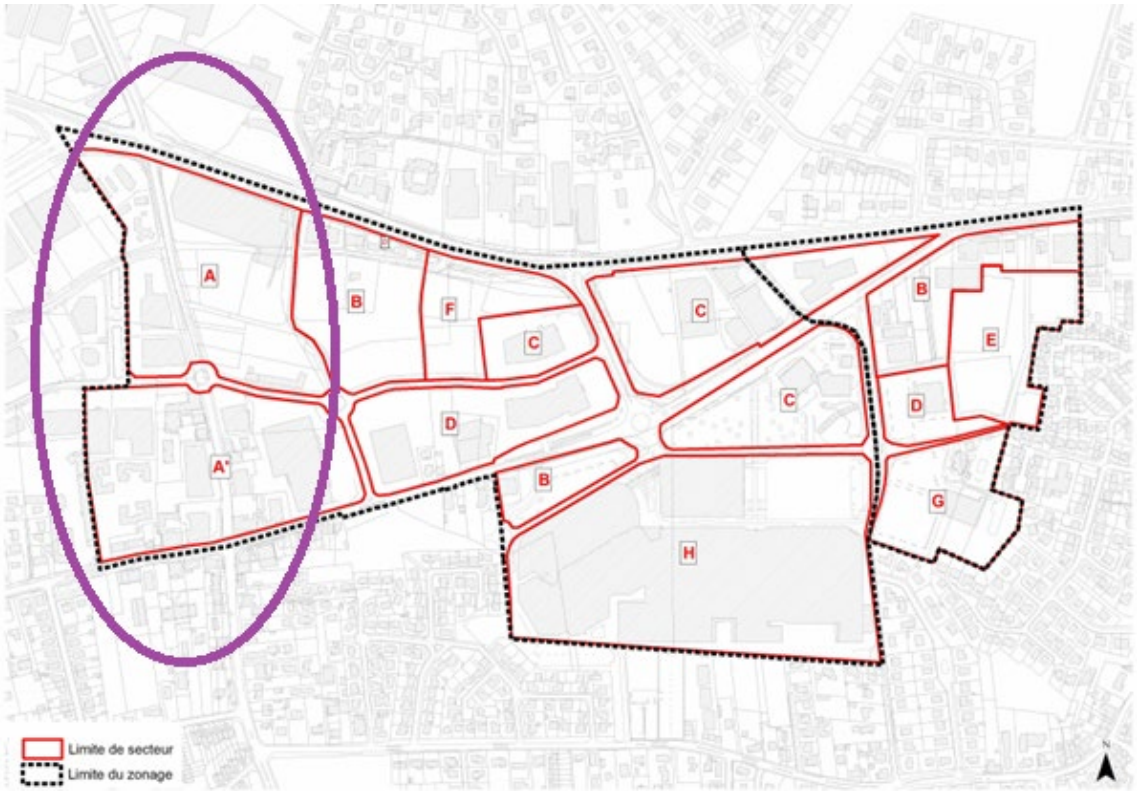
Version du PLU en vigueur (erronée) :



Version du PLU présentée à l'enquête publique de la MEC Mérignac Soleil :



Version du PLU modifiée dans le cadre de la MS6 :

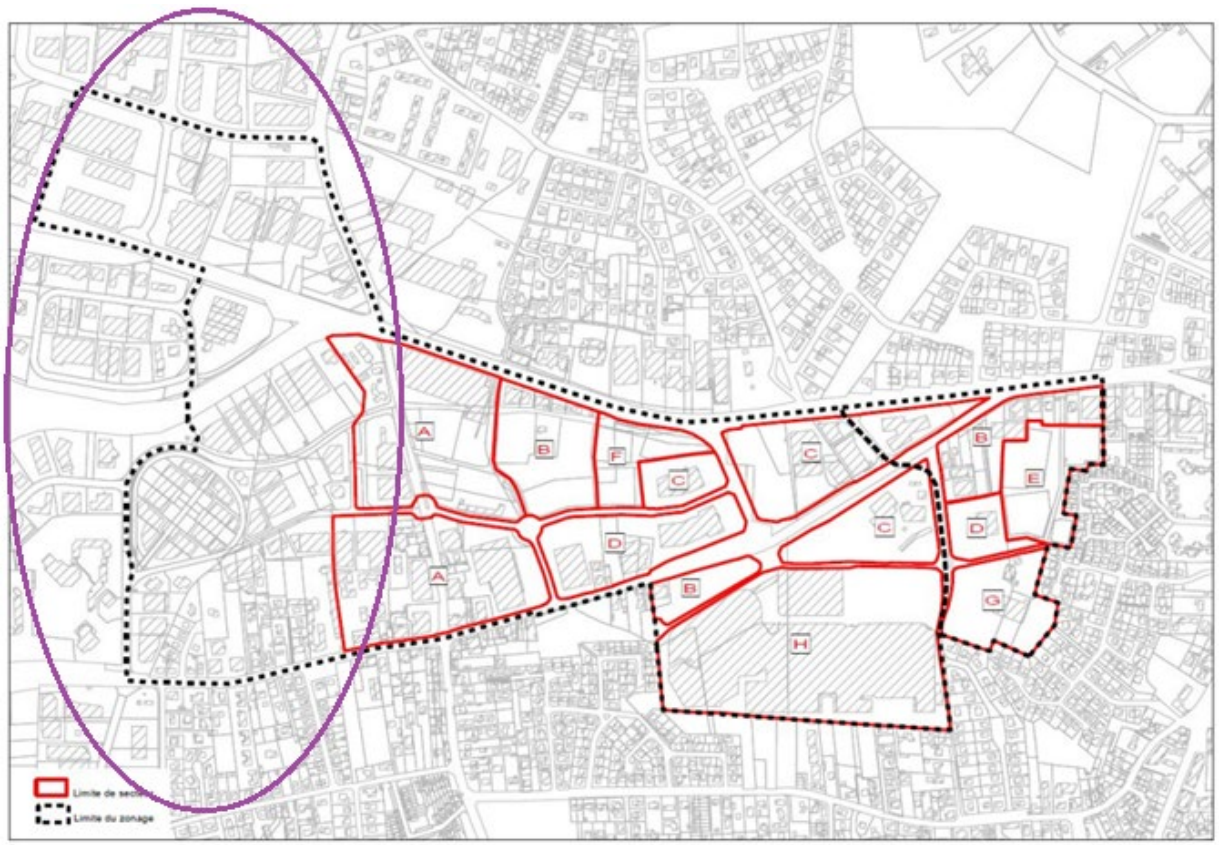


12. MÉRIGNAC – Erreur de la délimitation des zonages

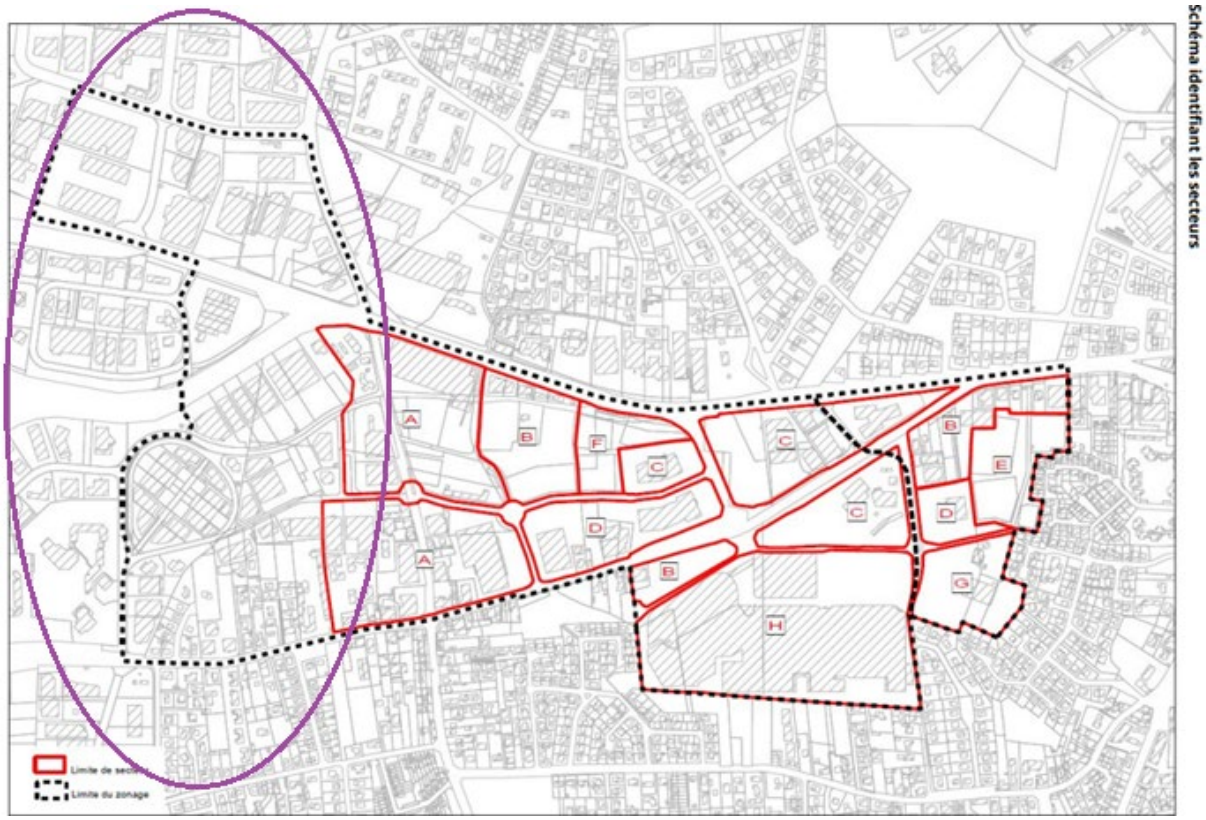
La douzième erreur matérielle concerne une nouvelle fois le règlement de la zone UPZ 7 issue de la MEC Mérignac Soleil, renommée UPZ 7.1 lors de la 11e modification. Le schéma identifiant les secteurs fait apparaitre une limite de zonage englobant la zone UPZ 7.1 et la zone UPZ 7.2. Une correction sera apportée afin de représenter la limite sur le seul zonage concerné (UPZ 7.1).

L'erreur est issue d'un défaut de représentation dans le cadre de la MEC Mérignac Soleil.

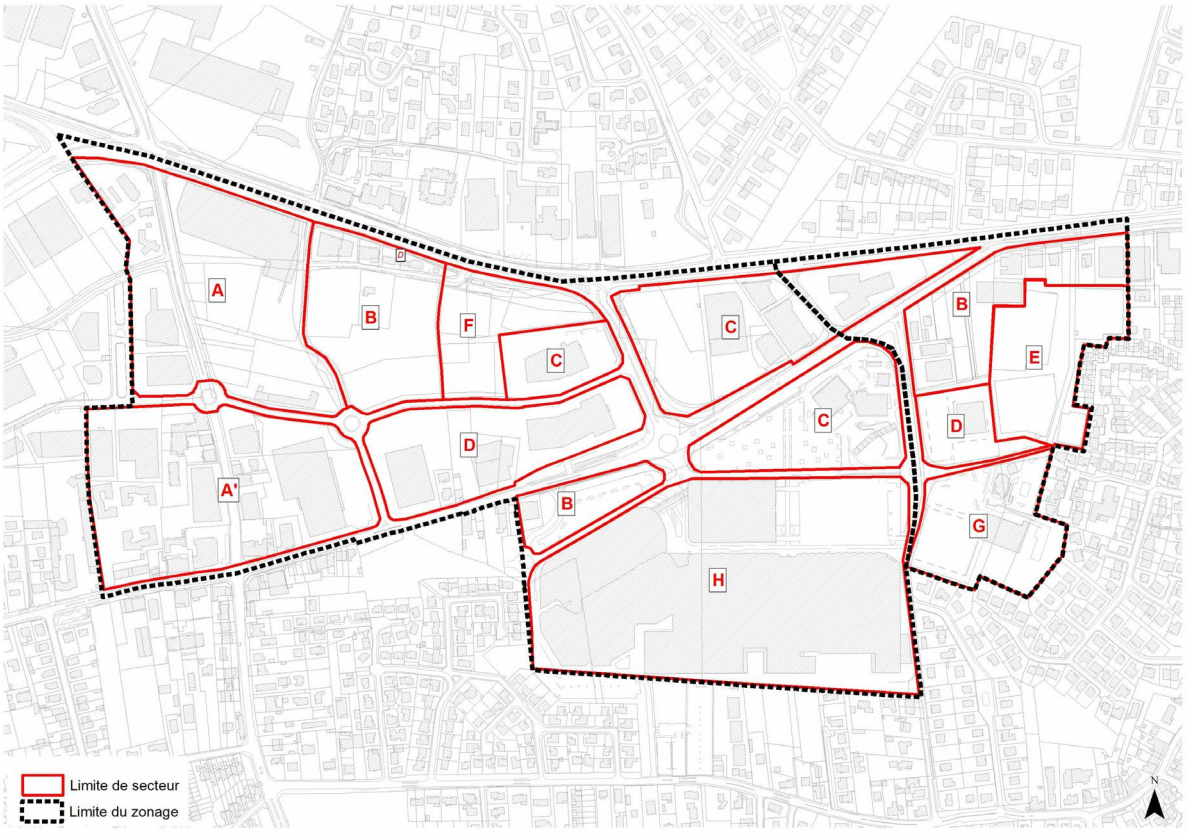
Version du PLU en vigueur (erronée) :



Version du PLU approuvée dans le cadre de la MEC Mérignac Soleil :



Version du PLU modifiée dans le cadre de la MS6 :



PLAN LOCAL D'URBANISME

PLU 3.1

BORDEAUX MÉTROPOLE

Rapport de présentation

Parempuyre / Blanquefort - Projet d'unité de conversion de nickel et de cobalt pour la mobilité électrique sur la zone industrialo-portuaire

Mise en compatibilité approuvée par délibération du Conseil de la Métropole en date du 5 mai 2026

BORDEAUX MÉTROPOLE

SOMMAIRE

Préambule 6
Contexte réglementaire de la procédure 7
Présentation du projet 10
Partie 1 : Motivation du caractère d'intérêt général 20
1.1. Soutenir le développement de la production de batteries électriques en France et en Europe 21
1.2. Mettre en œuvre la politique de reconquête de la souveraineté industrielle française 25
1.3. Répondre à l'objectif métropolitain de renforcement de l'activité économique de l'agglomération 28
1.4. Favoriser les intérêts humains et environnementaux à travers l'implantation de l'unité de conversion en Gironde 29
1.5. Intégrer les enjeux environnementaux du site dans la conception du projet 37
Partie 2 : Etat initial de l'environnement 59
2.1. Présentation des documents cadre 59
2.1.1. Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'aire métropolitaine bordelaise 59
2.1.2. Le SRADDET Nouvelle-Aquitaine 60
2.1.3. Les SDAGE Adour-Garonne 61
2.1.4. Les SAGE 62
2.1.5. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) 65
2.2. Présentation du site 66
2.2.1. Détermination de l'aire d'étude 66
2.2.2. Situation géographique 67
2.3. Milieu physique 69
2.3.1. Climat 69
2.3.2. Changement climatique 69
2.3.3. Topographie 70
2.3.4. Géologie 71
2.3.5. Hydrogéologie 74
2.3.6. Etat et vulnérabilité des eaux souterraines 75
2.3.7. Hydrographie 76
2.3.8. Qualité des eaux superficielles 79
2.3.9. Risques naturels sur l'aire d'étude 79
2.3.10. Radon 83
2.3.11. Feu de forêt 84

2.3.12. Risque sismique 85
2.4. Milieu naturel 86
2.4.1. Sources de l'étude du milieu naturel 86
2.4.2. Détermination et localisation des aires d'étude 87
2.4.3. Spécificités de la plateforme portuaire 91
2.4.4. Contexte écologique et zonages du patrimoine naturel 96
2.4.5. ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) 97
2.4.6. Périmètres réglementaires 97
2.4.7. Fonctionnalités et continuités écologiques 100
2.4.8. Diagnostic faune et flore dans l'aire d'étude 102
2.4.9. Habitats aquatiques et humides 138
2.5. Sites et paysages 141
2.5.1. Paysage 141
2.5.2. Monuments historiques 143
2.5.3. Sites inscrits et sites classés 144
2.5.4. Sites archéologiques 144
2.6. Milieu humain 147
2.6.1. Population et démographie 147
2.6.2. Tourisme 149
2.6.3. Voies de communication et de transport 149
2.6.4. Exploitation des ressources 154
2.6.5. Activités humaines 157
2.6.6. Sources potentielles de pollutions liées aux activités humaines 158
2.6.7. Pollution pyrotechnique 159
2.6.8. Etat initial des sols (Directive IED des rubriques de la nomenclature ICPE) 159
2.7. Commodités du voisinage, hygiène, santé, salubrités publiques et risques 160
2.7.1. Risques industriels et technologiques 160
2.7.2. Risque Transport de Matières Dangereuses (TMD) 160
2.7.3. Qualité de l'air 160
2.7.4. Ambiance sonore 161
2.7.5. Luminosité 163
2.8. Synthèse des enjeux environnementaux 164
Partie 3 La mise en comptabilité du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) 165
3.1. Le PLUi en vigueur de Bordeaux Métropole 165
3.2. Le PLUi après mise en comptabilité 168
3.2.1 Présentation de l'évolution de la pièce graphique du PLUi 168

3.2.2. La comptabilité du changement de zonage avec le PADD et les documents annexes du PLUi 173

Partie 4 : Analyse des incidences prévisibles de la mise en comptabilité du PLUi 179

4.1. Manière dont l'évaluation environnementale a été conduite 179

4.2. Articulation du projet de déclaration de projet valant mise en comptabilité du PLU avec les plans, schémas et programmes de rang supérieur 179

4.2.1. Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) Grenelle de l'aire métropolitaine bordelaise 179

4.2.2. Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) bioclimatique 183

4.2.3. Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine 188

4.2.4. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne 189

4.2.5. Les Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) 195

4.2.6. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) 196

4.3. Incidences sur la consommation d'espace 199

4.3.1. Incidences environnementales de changement de classement du zonage 203

4.4. Milieu physique 204

4.4.1. Effets sur le climat et vulnérabilité au changement climatique 204

4.4.2. Effets sur le relief et la topographie 207

4.4.3. Sols, géologie et géotechnique 211

4.4.4. Eaux souterraines et superficielles 213

4.5. Milieu naturel 215

4.5.1. Faune et flore 215

4.5.2. Zones humides 224

4.5.3. Mesures compensatoires envisagées par le projet 225

4.6. Paysage 229

4.7. Milieu humain 234

4.7.1. Urbanisme et occupation des sols 234

4.7.2. Activités économiques et emplois 235

4.7.3. Déplacements, infrastructures et réseaux 237

4.7.4. Exploitation des ressources 239

4.7.5. Activité agricole 243

4.7.6. Patrimoine, sites classés 245

4.7.7. Archéologie 245

4.8. Commodité du voisinage, qualité de vie 246

4.8.1. Qualité de l'air – odeurs 246

4.8.2. Bruit ambiant 249

4.8.3. Ambiances lumineuses 252
4.8.4. Gestion des déchets 255
4.9. Risques pouvant impacter le site 256
4.9.1. Risques naturels 256
4.9.2. Risques technologiques 258
Partie 5 : Évaluation des incidences Natura 2000 260
Partie 6 : Indicateurs de suivi de la modification du PLUi de Bordeaux Métropole 269
Partie 7 : Résumé non technique de l'évaluation environnementale 271
7.1. Eléments de contexte et motivations de la DPMECDU 272
7.2. Articulation de la mise en compatibilité du PLU avec les plans et programmes en vigueur 273
7.3. Etat initial de l'environnement du site 274
7.4. Justification du choix du site du projet au regard des autres solutions envisagées 285
7.5. Evolutions apportées au PLUi 286
7.6. Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement, présentation des mesures envisagées 287

Préambule

La société Electro Mobility Materials Europe (EMME), spécialisée dans la recherche appliquée en science des matériaux ainsi que dans la transformation, la valorisation, la production et le recyclage de matériaux à haut potentiel énergétique, prévoit d'établir une unité de conversion de Nickel et de Cobalt en France pour répondre aux besoins nationaux et européens de fabrication de batterie pour la mobilité électrique.

Le site envisagé pour la réalisation du projet est situé sur les communes de Parempuyre et de Blanquefort, dans le département de la Gironde, sur un site industrialo-portuaire en rive gauche de la Garonne permettant de répondre aux besoins logistiques de l'activité notamment voie maritime et de construction de bâtiments industriels. Les dossiers d'autorisation préalable seront déposés en 2025 avec l'objectif d'un début de chantier en 2026 et d'une mise en service de l'unité en 2028.

Les terrains destinés à l'implantation du projet sont couverts par le PLUi de Bordeaux Métropole révisé le 16 décembre 2016. Trois zones du PLUi couvrent le terminal portuaire : la zone US13-5 (dont le suffixe «-5 » renvoie aux normes spécifiques de stationnement applicables), la zone AU99 et la zone Ab. Ce dispositif réglementaire ne permet pas actuellement la réalisation de l'unité de conversion portée par la société EMME. Il est donc nécessaire de faire évoluer le PLUi de Bordeaux Métropole pour rendre possible la réalisation du projet.

La présente procédure de Déclaration de Projet valant Mise en Comptabilité (DPMECDU) du PLUi de Bordeaux Métropole est portée par le Grand Port Maritime de Bordeaux[1] (GPMB) car il dispose de la compétence pour porter la présente procédure en tant qu'établissement public de l'Etat.

Par délibération en date du 6 mars 2024, le Président du Directoire du GPMB a acté le lancement de la présente procédure de Déclaration de Projet valant Mise en Comptabilité du PLUi de Bordeaux Métropole.

[1] *Le GPMB est un établissement public de l'Etat à caractère industriel et commercial créé à l'occasion de la loi n°2008-660 du 4 juillet 2008 portant réforme portuaire et du décret n°2008-1034 du 9 octobre 2008. C'est une autorité chargée de gérer les activités portuaires sur l'Estuaire la Gironde. L'ambition du GPMB, notamment affirmée par le Projet Stratégique, est de concourir à « un développement urbain, portuaire et économique plus durable, plus responsable et plus innovant ».*

Contexte réglementaire de la procédure

La procédure de Déclaration de Projet valant Mise en Compatibilité (DPMECDU) du PLUi de Bordeaux Métropole est prévue par les articles L. 153-54 et suivants du Code de l'urbanisme. Ces dispositions offrent la possibilité de mettre en comptabilité un document d'urbanisme si le caractère d'intérêt général ou d'utilité publique d'une opération d'aménagement le justifie.

Le projet d'implantation de l'unité de conversion de la société EMME sur un terminal portuaire du Grand Port Maritime de Bordeaux, à cheval sur les communes de Parempuyre et de Blanquefort entre pleinement dans le champ des opérations d'aménagement pouvant motiver le recours à la présente procédure. En effet, les installations industrielles de fabrication, d'assemblage ou de recyclage des produits ou des équipements, qui participent aux chaînes de valeur des activités dans les secteurs des technologies favorables au développement durable présentent un caractère d'intérêt général (article L. 300-6 alinéa 4 du Code de l'urbanisme).

La présente notice de présentation a pour objectif de démontrer le caractère d'intérêt général du projet industriel porté par la société EMME, de justifier les évolutions nécessaires du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de Bordeaux Métropole pour permettre sa réalisation, ainsi que d'analyser les incidences environnementales liées à cette mise en compatibilité. La notice s'organise ainsi en sept grandes parties :

- PARTIE 1 : La motivation du caractère d'intérêt général du projet
- PARTIE 2 : L'état initial de l'environnement
- PARTIE 3 : La mise en comptabilité du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)
- PARTIE 4 : Les analyses des incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLUi
- PARTIE 5 : L'évaluation des incidences Natura 2000
- PARTIE 6 : Indicateurs de suivi de la modification du PLUi de Bordeaux Métropole
- PARTIE 7 : Le résumé non technique de l'évaluation environnementale

La conduite de la Déclaration de Projet valant mise en compatibilité du PLUi de Bordeaux Métropole implique la réalisation de plusieurs étapes, dont certaines ont déjà été engagées tandis que d'autres restent à mener :

- Une décision de lancement de la procédure de déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLUi de Bordeaux Métropole, et définissant les modalités de concertation, prise par le directoire du GPMB.
- Une évaluation environnementale, réalisée conformément aux articles L. 104-1 3° bis et R. 104-13 2° du Code de l'urbanisme, relatifs au champ d'application de l'évaluation environnementale, ainsi qu'à l'article L.122-4 du Code de l'environnement, relatif à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, visant à évaluer les conséquences éventuelles de l'adoption de nouvelles dispositions réglementaires. Dans le cadre d'une procédure commune (projet soumis à évaluation environnementale nécessitant une mise en compatibilité du document d'urbanisme elle-même soumise à évaluation environnementale) les articles L.122-14 et R.122-27 du Code de l'environnement s'appliquent.
- Une concertation préalable avec le public, au titre de l'article L. 103-2 1° c) du Code de l'urbanisme pour présenter le projet, ses enjeux et les évolutions à apporter au PLUi de Bordeaux Métropole. Cette concertation s'est déroulée du 02 au 30 avril 2024.
- Un examen conjoint au titre de l'article L. 153-54 2° et R. 153-13 du Code de l'urbanisme, du dossier de Déclaration de Projet par l'Etat, l'intercommunalité, et les Personnes Publiques Associées mentionnées à l'article L. 132-7 du Code de l'urbanisme. Le procès-verbal de cette réunion d'examen conjoint sera joint au dossier soumis à enquête publique.
- Une enquête publique au titre de l'article L.153-54 1° du Code de l'urbanisme, réalisée conformément au chapitre III du titre 1er du Code de l'environnement, qui pour mémoire, porte à la fois sur l'intérêt général du projet et sur la mise en comptabilité du PLUi qui en est la conséquence.
- Une décision du Directoire du GPMB qui adopte la déclaration de projet valant mise en comptabilité du PLUi de Bordeaux métropole.
- Une décision du Conseil communautaire de Bordeaux métropole approuvant la déclaration de projet valant mise en comptabilité du PLUi de Bordeaux métropole.

En complément de la concertation prévue au titre de la DPMECDU, le projet EMME a fait l'objet d'une concertation préalable avec le public du 24 mars au 15 mai 2025 sous l'égide de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) au titre de l'article L. 125-1 II du Code de l'environnement. En effet, dès lors qu'un projet peut avoir des incidences sur l'environnement, la loi garantit au public un droit à l'information et à la participation, inscrit dans la Charte de l'environnement. La CNDP, autorité indépendante, veille au respect de ce droit et peut décider de la tenue d'une concertation préalable. À la suite de la saisine conjointe de EMME et RTE, des garants ont été nommés par la CNDP en décembre 2024 pour veiller à la qualité et à la transparence du processus, sans se prononcer sur le fond du projet. Un rapport établi par les garants de la concertation préalable a été rendu en juin 2025.

A titre indicatif, le projet de la société EMME est également soumis à plusieurs réglementations spécifiques au titre du Code de l'environnement qui s'imposent en sus et indépendamment des dispositions du PLUi de Bordeaux Métropole :

> une autorisation au titre de la loi sur l'eau au regard du potentiel risque d'atteinte aux milieux aquatiques *(prélèvements, imperméabilisation, destruction de zones humides, rejets d'eaux usées, zone inondable).*

> ***L'autorisation « loi sur l'eau »*** *doit être demandée pour tout projet d'installations, d'ouvrages, de travaux, ou d'activités* ***(IOTA)*** *qui risquent d'avoir un impact sur les milieux aquatiques et la ressource en eau à partir d'un seuil « A » listé dans la nomenclature « eau » à l'article R214-1 du Code de l'environnement.*

> une autorisation au titre du régime des Installations Classées Protection de l'Environnement (ICPE), le projet est classé SEVESO Seuil haut en lien avec la quantité de stockage ou de production de substances pouvant être dangereuses pour l'environnement aquatique.

> *Leur classement signifie que seront mises en place des mesures de* ***prévention, d'intervention d'urgence*** *et* ***d'information du public*** *en cas d'accident majeur, contribuant ainsi à la protection de l'environnement et des populations avoisinantes.*

La réalisation du projet s'accompagne donc de la réalisation d'une étude d'impact afin d'éviter et de réduire au maximum les incidences du projet et le cas échéant définir les mesures compensatoires à mettre en œuvre.

Une enquête publique unique conformément aux articles L. 122-14 et R. 122-27 du Code de l'environnement portant sur la déclaration de projet emportant mise en comptabilité du PLUi de Bordeaux Métropole et l'étude d'impact réalisée sur l'unité de conversion dans le cadre de la demande du permis de construire.

Présentation du projet

Localisation et contexte

Le site d'implantation du projet se situe au Nord-Est de la métropole de Bordeaux, à cheval sur les communes de Parempuyre et de Blanquefort, en région Nouvelle-Aquitaine.



Localisation du projet à l'échelle de l'agglomération

Le site est localisé en rive gauche de la Garonne et est encadré par la Jalle d'Olive au nord et par la Jalle de la Violette au sud. Le site envisagé pour l'implantation de l'unité de conversion de la société EMME correspond à l'emprise du quai et de l'appontement sur la Garonne ainsi qu'aux terrains du Grand Port Maritime de Bordeaux à proximité directe. La route départementale RD209 longe les terrains à l'ouest.



Photographie du terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort en bordure de la Garonne avec à l'arrière, les terrains qui encadrant l'emprise du projet

Le terminal portuaire se compose d'un appontement et d'une plateforme aménagée destinée à la manutention ou au stockage en bord à quai. Le Grand Port Maritime de Bordeaux est également propriétaire des terrains à l'arrière de la plateforme pour répondre aux besoins de locaux industriels et logistiques.

Le site d'étude se positionne dans un secteur peu urbanisé, occupé principalement par des espaces agricoles en agriculture conventionnelle céréalière ou naturels et par des équipements dédiés aux activités portuaires et industrialo-portuaires.

Les terrains faisant l'objet de la présente déclaration sont respectivement classés en zone US13-5, AU99 et Ab dans le PLUi en vigueur de Bordeaux Métropole. La zone US13-5 est destinée à accueillir des activités portuaires et industrialo-portuaires. La zone AU99 correspond à une zone à urbaniser à long terme. La zone Ab est une zone agricole, réservoir de biodiversité.

Au regard du projet et des dispositions du PLUi en vigueur de Bordeaux Métropole applicables aux terrains concernés, une évolution de la pièce graphique du règlement est nécessaire (voir partie 3 de la présente notice de présentation).

Présentation de l'activité de la société EMME

Objet :

Le projet de la société EMME est une unité de conversion de Nickel et de Cobalt en sulfates de qualité batterie et un laboratoire de recherche appliquée en science des matériaux.

Cette activité de recherche, production et commercialisation de matériaux actifs de cathodes se situe dans la partie amont de la filière de fabrication de batteries pour mobilité électrique.

Structure :

La société EMME SAS, domiciliée à Bordeaux, regroupe les savoirs et experts internationaux dans l'objectif d'une création d'une activité industrielle nouvelle en France. C'est un projet pionnier sur le territoire européen qui s'appuie sur les meilleures innovations en termes de procédé, de consommations de ressources (matières premières, électricité, eau), et de valorisation des co-produits.

Gouvernance et financement :

Le budget global d'investissement du projet s'élève à près de 440 millions d'euros auxquels il convient d'ajouter les besoins en fonds de roulement et les frais de démarrage de l'activité estimés à 110 millions d'euros.

La société EMME est détenue majoritairement par la société KL1 AG (société contrôlée par le porteur de projet Antonin Beurrier).

Deux sièges au conseil d'administration de la société EMME seront disponibles pour la Région et le Grand Port Maritime de Bordeaux.

La Région Nouvelle Aquitaine participe également, au travers de l'un de ses fonds d'investissement, ainsi que le Grand Port Maritime de Bordeaux.

Le projet bénéficie du crédit d'impôt au titre des investissements dans l'industrie verte (dispositif « C3IV », entré en vigueur le 14 mars 2024) sur une part des investissements directs réalisés, conformément à la Loi Industrie Verte.

Le crédit d'impôt C3IV accompagne les entreprises industrielles dans la mise en place de nouveaux projets industriels dans quatre filières clés de la transition énergétique : les batteries, l'éolien, les panneaux solaires, et les pompes à chaleur.

Le tour de table est en cours, pour être complété par un ou deux partenaires financiers et industriels.

Les financements en fonds propres seront complétés par des financements bancaires.

Procédé industriel :

A partir d'un produit minier déjà raffiné, le MHP (« Mixed Hydroxyde Precipitate »), le procédé hydrométallurgique de l'usine permettra d'extraire et séparer les composés métalliques par solutions aqueuses (liquides) puis de les convertir en sulfates

Les produits métallurgiques concernés incluent des mélanges de Cobalt et de Nickel sous différentes formes. L'objectif est de convertir ces matériaux en sulfates de Nickel et de Cobalt de qualité, adaptée aux exigences et spécifications des batteries de véhicules électriques.

L'usine fonctionnera H24 et 365 jours par an. Elle aura la capacité de produire 20 000 tonnes de Nickel et 3 000 tonnes de Cobalt, contenus respectivement dans du sulfate de nickel hydraté (89 000 tonnes par an) et dans du sulfate de Cobalt hydraté (14 000 tonnes par an).

L'usine sera capable d'accepter en matière première des substrats métalliques riches en Nickel synthétisés par des plantes, procédé révolutionnaire de *phytomining* à fort potentiel et développé par la société partenaire Genomine.

De plus, le design d'approvisionnement a été pensé dans une priorité d'économie circulaire. Dès sa mise en service, l'usine EMME aura la capacité d'intégrer comme matière première, des composants métalliques issus d'usines à l'aval de la chaine de fabrication ou encore de la filière de recyclage.

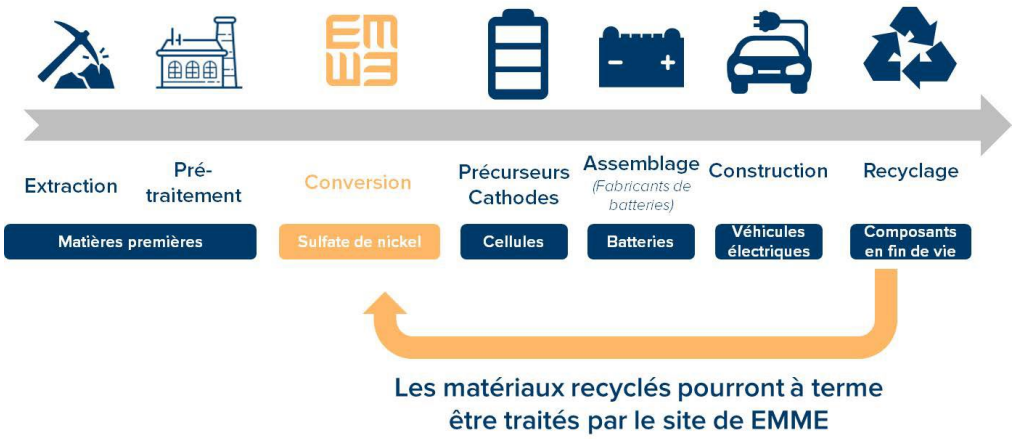


Illustration du processus industriel



Identification site

- Limite emprise PC / ICPE (terrain d'assiette)
- Limite communes
- Limites parcellaires cadastre
- La Garonne
- Constructions d'habitation
- Talus (digues, fossés)
- Courbes niveaux 0.2 m
- Courbes niveaux 1 m
- 0.00 Cote NGF terrain naturel en mètres
- 0.00 Cote NGF terrain amenagé en mètres

Prescriptions / zonage PLU

- Marge de recul minimum 30m
- Emplacement réservé de voirie : piste cyclable
- Espace boisé classé *(hors emprise projet)*
- C2 Dispositions relatives aux continuités écologiques
  C2 Trame bleu : C2026 concerné

Existant

- Bosquet préservé (habitat chiroptères)
- Champs
- Masse végétale basse existante
- Masse végétale haute existante (boisements préservés)

Traitement sol

- Sol artificialisé existant
- Voirie existante en enrobé
- Voirie créée en enrobé
- Nivellement implantation usine et zone portuaire
- Talus et extension plateforme végétalisé
- Pleine terre
- Bassins d'eau

Projet

- Installations industrielles
- Conteneurs
- Façade drapé
- Emprise drapé
- Mur de soutènement

Emprises bâties

- **Total emprises bâties = 31 000 m²**

Description du projet d'implantation de l'unité de conversion sur les terrains (source : EMME)

Les références cadastrales des parcelles concernées par le changement de zonage sont les suivantes :

Commune	Section	Numéro de parcelle	Superficie totale de la parcelle – m²	Propriétaire	Superficie couverte par le projet – m²
Parempuyre	AL	37	20 642	GPMB	3 500
		38	53 660		45 360
		39	18 478		15 970
		40	23 709		22 400
		42	67 462		57 450
		52	35 527		28 440
		53	26 195		19 540
		132	6 767		7 020
		143	123 237		51 200
		144	2 103		1 930
		147	4 058		50
Blanquefort	BA	45	43 446		730
		92	107 714		65 580
				Superficie totale du projet	**319 170**

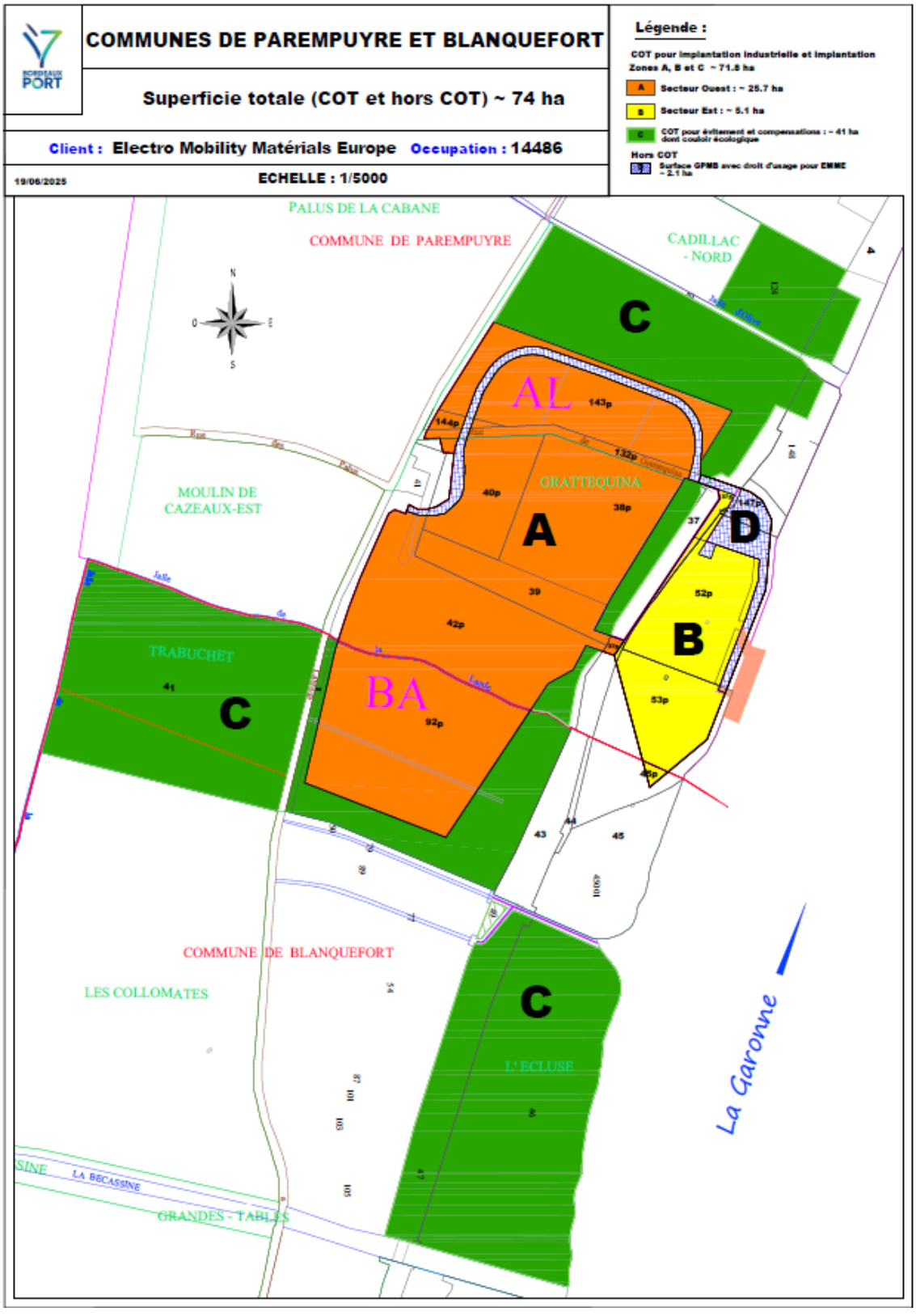
Références cadastrales du projet du projet selon procès-verbal n°2749 H du 24/11/2022

Les parcelles cadastrales visées par le projet sont sous la propriété du GPMB (GRAND PORT MARITIME DE BORDEAUX), établissement public de l'Etat, dont le siège social est sis Quai de Bacalan CS 41320, 33 82 BORDEAUX Cedex.



Les références cadastrales concernées par le projet EMME (source : JDSA France – nov 2024)

En vertu d'une Convention d'Occupation Temporaire (COT) de 50 ans conclue avec le GPMB le 22 décembre 2023, l'aménagement et l'exploitation des terrains situés à l'arrière du quai et de la plateforme seront assurés par la société EMME. Le GPMB se réserve le droit d'utiliser une partie de la plateforme et du quai après vérification de l'absence d'effet sur l'activité EMME.



Périmètre de la COT entre le GPMB et EMME



Besoins fonciers du projet



Vues d'ensemble du projet et de son intégration dans le site (Source : JDSA)



Visuel sur la plateforme portuaire à partir de la rive droite de la Garonne (Source : JDSA)



Vue du projet depuis la RD209 en direction de Parempuyre (Source : JDSA)

Partie 1 : Motivation du caractère d'intérêt général

La déclaration de projet s'appuie sur cinq aspects du projet qui motivent le caractère d'intérêt général du projet d'installation d'une unité de conversion sur les communes de Blanquefort et de Parempuyre :

1. Soutenir le développement du marché de production de batteries électriques en France et en Europe ;

2. Mettre en œuvre la politique de reconquête de la souveraineté industrielle française ;

3. Répondre à l'objectif métropolitain de renforcement de l'activité économique de l'agglomération ;

4. Favoriser les intérêts humains et environnementaux à travers l'implantation de l'unité de conversion en Gironde ;

5. Intégrer les enjeux environnementaux du site dans la conception du projet.

1.1. Soutenir le développement de la production de batteries électriques en France et en Europe

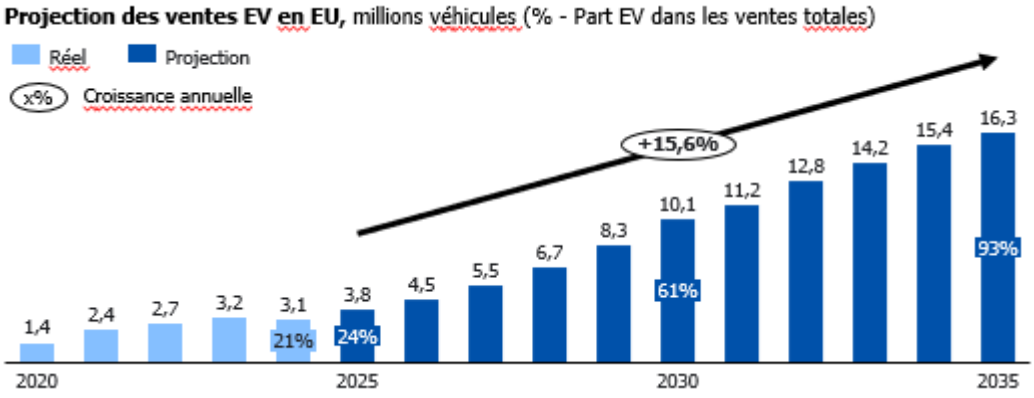
Dans le contexte d'urgence climatique et de la nécessaire réduction des émissions de gaz à effet de serre, tous les experts s'accordent : l'énergie du futur sera électrique.

Les Etats membres de l'Union Européenne, dont la France, encouragent la décarbonation des principaux secteurs émetteurs.

Pour la mobilité :

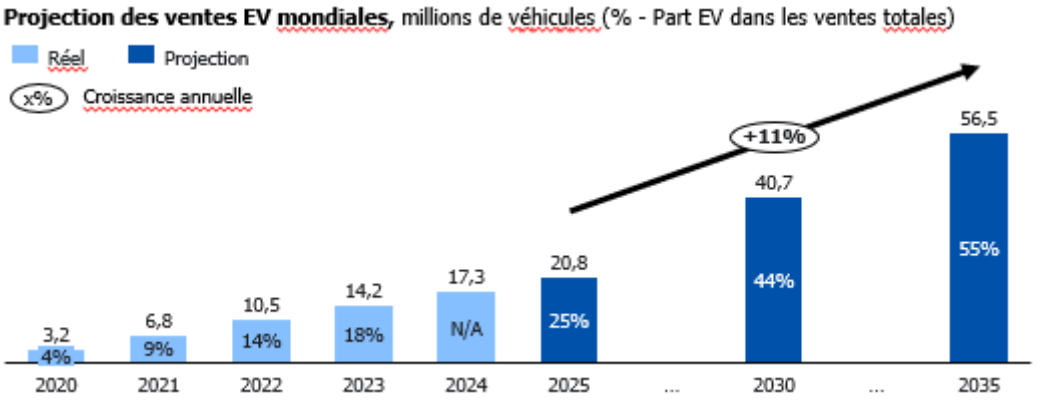
- 1 000 milliards d'euros seront investis dans un Pacte vert pour l'Europe avec notamment un plan pour « la mobilité durable et intelligente » et la réduction des émissions de CO_2 des véhicules neufs de 55% en 2030 par rapport à 2021.
- Les véhicules thermiques neufs seront interdits à la commercialisation en 2035

L'Europe est devenue le premier marché mondial de véhicules électriques en 2020 devant la Chine et après un ralentissement temporaire en 2024, les experts prévoient une accélération des ventes de véhicules électriques (EV) en Europe, jusqu'à représenter 93% des ventes de véhicules neufs à horizon 2035.



Source : Voltaire Minerals, 2024

Au niveau mondial, les experts prévoient une croissance des ventes mondiales de véhicules électriques de 11% par an de 2025 à 2035, pour atteindre plus de 56 millions de véhicules en 2035, soit 55% du marché.



Source : Voltaire Minerals, 2024

Deux technologies dominent le marché des batteries de véhicules électriques, aujourd'hui :

- les batteries LFP (Lithium, Fer, Phosphate)
- les batteries NMC (Nickel, Manganèse, Cobalt).

La chimie LFP permet un nombre de cycles de recharges plus importants et à coût de production moindre. La chimie NMC, quant à elle, permet de stocker une grande quantité d'énergie avec un poids et un volume réduit (les qualités du Nickel), ce qui permet une plus grande autonomie du véhicule.

Le projet EMME se concentre sur la production de batteries NMC qui en raison des critères d'autonomie, de performance et de recharge rapide, ont un attrait performances/économie certain, notamment pour les demandes de mobilité avec une autonomie importante.

Les batteries NMC sont aussi celles qui ont le plus fort potentiel de recyclabilité grâce à la valeur intrinsèque de leurs métaux et donc l'intérêt de créer un modèle de circularité viable économiquement.

Enfin, certaines nouvelles générations de batteries à électrolyte solide ont aussi besoin de Nickel pour leurs cathodes.

Si sur les années récentes les parts de marchés des LFP se sont développées rapidement, les experts s'accordent à dire que :

- La demande en NMC en volume continuera d'accroître dans des proportions importantes.
- Les prévisions entre NMC et LFP au-delà de 2030 dépendent de facteurs techniques, économiques, géopolitiques, également législatifs et sociaux avec l'imposition de recyclabilité.

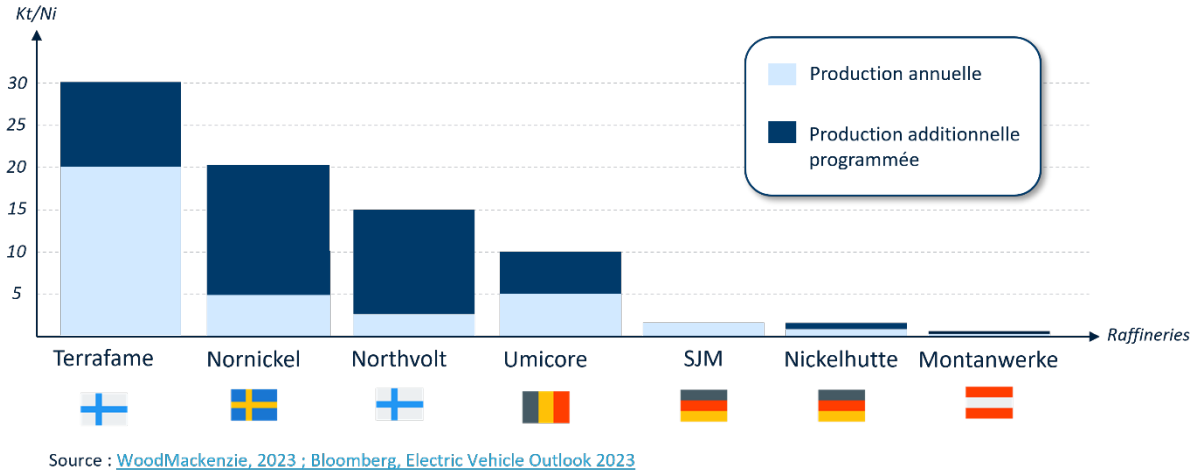
Dans ce contexte, les prévisions montrent une part de NMC de 40-45% à horizon 2030.

L'incapacité pour la France et l'Europe de répondre aux besoins engendrés par l'augmentation de la demande de véhicules électriques

Actuellement, les capacités de production de sulfates de Nickel et de Cobalt de qualité batterie sont inexistantes en France.

La capacité de production en Europe de sulfate de Nickel est estimée à 35 kilotonnes (kt) en 2023, représentant 21% des ventes totales de véhicules électriques en Europe en 2022. Ce résultat permet de fournir le sulfate de Nickel nécessaire à environ 584 000 véhicules électriques.

Au vu des données actuelles et de l'augmentation de la demande à venir, les raffineries européennes n'auront pas la capacité de répondre favorablement à la hausse de la future demande.



Source : WoodMackenzie, 2023 ; Bloomberg, Electric Vehicle Outlook 2023

Raffineries de Nickel européennes produisant du sulfate de Nickel

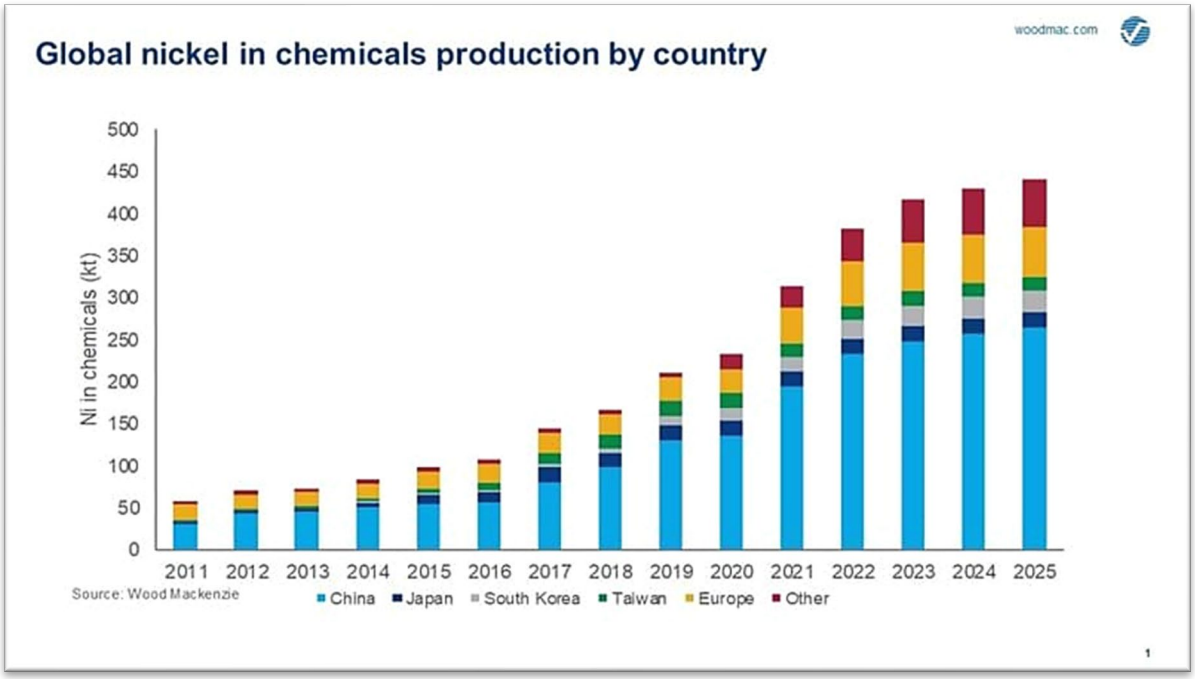
En 2035, il est estimé que la capacité de production de ces raffineries devrait atteindre au maximum 80 kt. Cette quantité permettra d'alimenter de 1,3 à 1,4 millions de véhicules électriques, soit moins de 10 % des ventes totales prévues pour cette année-là (estimées à 16 millions de véhicules) et moins de 30 % des besoins en sulfate de Nickel, estimés à 300 kt (sources : Voltaire Minerals et IEA)

La chaîne d'approvisionnement des batteries en Europe sera donc grandement déficitaire, ce qui ne permettra pas de réaliser l'objectif fixé dans le règlement 2024/1735/UE du 28 juin 2024 relative à l'établissement d'un cadre de mesures en vue de renforcer l'écosystème européen de la fabrication de produits de technologies pour une industrie « zéro net » visant à ce que près de 90% de la demande annuelle de batteries de l'Union européenne soit satisfaite par les fabricants de batteries de l'Union européenne.

Avec une capacité de production nominale de l'ordre de 20kt de Nickel et de 3Kt de Cobalt de qualité batterie, l'usine EMME a vocation à devenir l'une des plus grandes unités de conversion européenne axée sur les matériaux de qualité batterie. À horizon 2035, elle sera en mesure de fournir près de 10% des besoins européens et 30% des besoins français.

Une forte dépendance au marché international

En 2023, bien que dépendant à 98% de sources étrangères en Nickel (principalement indonésienne), la Chine, par sa stratégie d'approvisionnement et sécurisation de métaux critiques, a été reconnue comme le principal producteur mondial de sulfate de Nickel. Cette prédominance devrait se maintenir de 2025 et au-delà. En effet, en 2023, la Chine dominait la production mondiale de sulfate de Nickel, détenant une part du marché de 83%, tandis que l'Europe ne contribuait que pour 8% de la production mondiale de Nickel. Il est également à noter que la capacité de production de l'Indonésie devrait passer de 3% en 2023 à 5% en 2025.



Comparatif de la production mondiale de sulfate de Nickel par pays dans le monde (source : Wood Mackenzie)

Par conséquent, si la position actuelle est maintenue, l'approvisionnement en sulfate de Nickel en France et en Europe sera étroitement dépendant des marchés conclus avec l'international, du climat économique mondial et à des relations avec la Chine, étant donné que l'Europe a peu d'influence sur les conditions de production de sulfate de Nickel.

L'implantation de cette unité de conversion de sulfates de Nickel et de Cobalt de qualité batterie permet de fournir les chaines d'approvisionnement européenne et contribue à réduire la dépendance aux fournisseurs asiatiques.

Le projet a de fait été reconnu comme Projet d'Envergure Nationale ou Européenne d'intérêt général majeur et a été éligible à la Garantie des Projets Stratégiques par la Direction du Trésor le 8 février 2024.

1.2. Mettre en œuvre la politique de reconquête de la souveraineté industrielle française

L'ambition affichée par la France de retrouver son indépendance industrielle

Le Gouvernement français a émis la volonté de renforcer la souveraineté industrielle de la France. Cette stratégie de réindustrialisation a été induite à la suite d'événements mondiaux *(notamment à la suite de la pandémie de COVID-19),* afin de permettre à la France de satisfaire ses propres besoins sans être sous dépendance étrangère. Ce projet s'inscrit dans la volonté émise par la France d'un désir de stabilité, d'atténuation des risques et de sécurité dans la chaine d'approvisionnement. De plus, le projet a pour ambition d'établir une indépendance vis-à-vis de l'expertise et des capacités étrangères.

L'augmentation de la production de véhicules électriques en France est majoritairement permise par l'importation des matériaux nécessaires à leur fabrication.

Les moyens puissants mis en œuvre par l'Etat français pour satisfaire cette ambition

La France s'est dotée d'un cadre réglementaire propice à l'émergence de la filière de la mobilité électrique en ayant une politique volontariste de réindustrialisation.

En 2020, la France a lancé le plan France Relance afin de permettre la réduction des chaînes de dépendance envers l'étranger.

Depuis, le programme France 2030 a été initié pour poursuivre l'effort de réindustrialisation de la France. Un plan de 54 milliards d'euros répondant à cette ambition a été déployé. Ce plan vise à accélérer la transformation des secteurs clés de l'économie française.

De nombreuses lois ont également été adoptées par le Parlement français pour répondre à cette ambition.

La loi climat et résilience du 22 août 2021 a fixé comme objectif d'atteindre le zéro artificialisation nette des sols en 2050 avec un objectif intermédiaire de réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dans les dix prochaines années. Les surfaces sont qualifiées comme artificialisées selon les catégories d'une nomenclature qui est annexée à l'article R. 101-1 du Code de l'urbanisme. Pour faciliter l'implantation des industries en France, la loi du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux est venue réorganiser la comptabilisation de la consommation d'espace des projets reconnus comme étant des projets d'Intérêt Général d'Envergure Nationale ou Européenne par l'arrêté du 31 mai 2024. Dorénavant, la consommation d'espace des projets reconnus comme tels sera comptabilisée dans leur première tranche au niveau national et ne sera pas imputable aux collectivités dans lesquelles ils sont implantés.

Ensuite, la loi du 23 octobre 2023 relative à l'industrie verte[2] a été adoptée pour accélérer la relance de l'industrie française tout en favorisant la transition écologique. L'enjeu de cette loi est de faire de la France le « leader de l'industrie verte en Europe » et de réduire de 41 millions de tonnes d'équivalent de CO_2 d'ici 2030. Le texte législatif étend par ailleurs le champ d'application du dispositif de la déclaration de projet valant mise en comptabilité du PLU prévue à l'article L. 300-6 du Code de l'urbanisme à l'implantation d'industries vertes. La loi inclut dans le champ de la procédure de la déclaration de projet, l'implantation d'installations industrielles *« qui participent aux chaînes de valeur des activités dans les secteurs des technologies favorables au développement durable (…) »*.

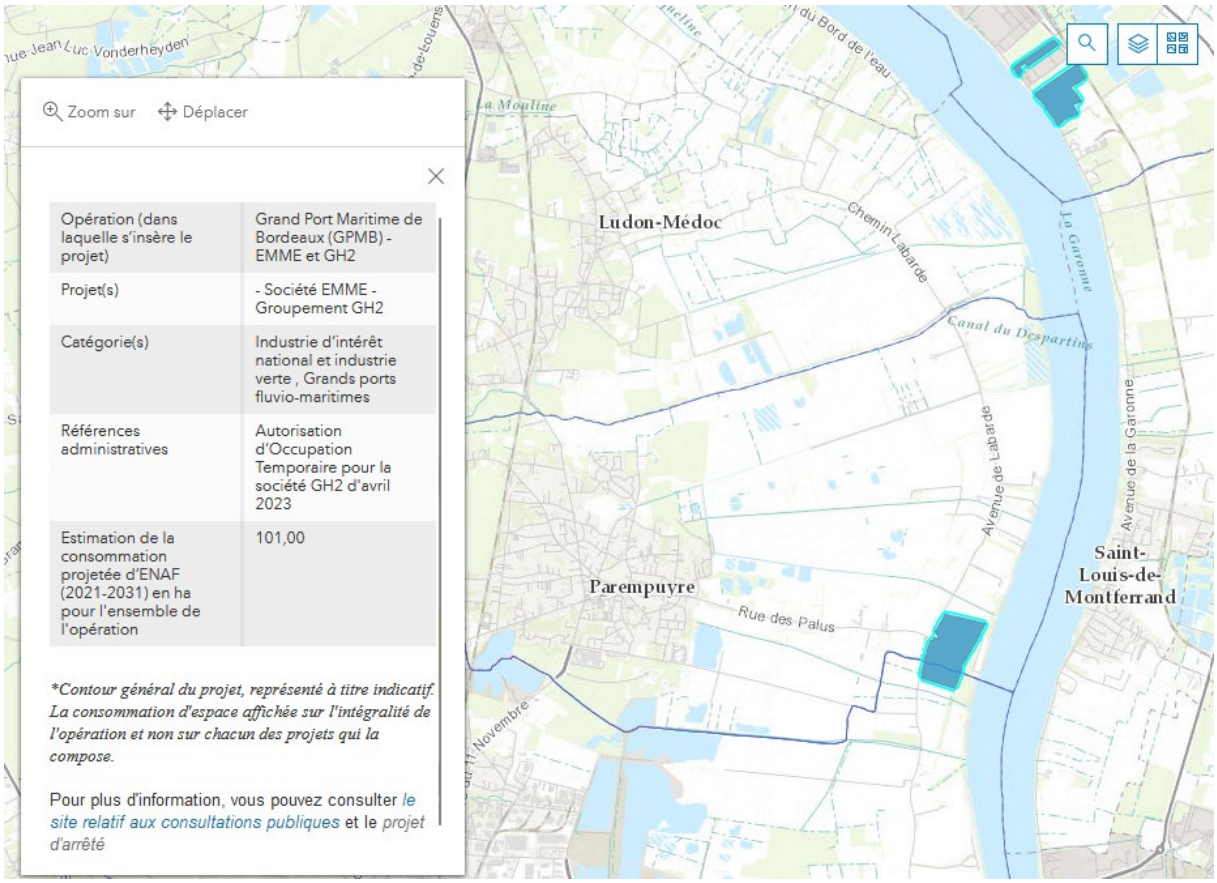
Un projet soutenu par l'Etat français

Le projet de la société EMME est reconnu en tout point comme opportun pour satisfaire l'ambition nationale de réindustrialisation de la France. Le projet dispose du soutien de l'Etat notamment au travers de l'attribution du crédit d'impôt prévu par la Loi sur l'industrie verte (C3iv).

L'implantation de l'unité de conversion envisagée sur le terminal de Parempuyre-Blanquefort par la société EMME porte sur une surface initiale de 32 hectares. En raison de la reconnaissance de ce projet comme étant **Projet d'Envergure Nationale ou Européenne (PENE)** présentant un intérêt général majeur, les emprises nécessaires au projet relèvent d'une enveloppe nationale de consommation d'espaces naturels agricoles ou forestiers et elles n'ont donc pas à être comptabilisées à l'échelle du PLUi de Bordeaux Métropole ou encore du SCoT ou celle du SRADDET de la région Nouvelle Aquitaine[3] .

[2] *La loi industrie verte entend répondre à un double objectif :*
> Environnemental, pour faire face à l'urgence climatique : une baisse de 41 millions de tonnes d'équivalent CO_2 est attendue d'ici 2030 grâce aux principales mesures qu'elle contient, soit près de 5 % de réduction de l'empreinte des importations et 1 % de l'empreinte totale de la France.
> Économique, en visant la réindustrialisation du pays et la création d'emplois : la loi industrie verte est également une réponse à l'Inflation Reduction Act américain, et veut positionner la France en tant que leader sur les technologies vertes.

[3] *Le SRADDET (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) est un schéma de planification stratégique et prescriptif qui a pour ambition de réussir collectivement les transitions écologiques, climatiques, sociales, économiques ou agricoles. L'une des ambitions du SRADDET est d'assurer une consommation foncière divisée par deux en Nouvelle-Aquitaine.*



Extrait de la carte présentant les projets d'envergure nationale ou européenne d'intérêt général majeur (source : CEREMA)

Plus précisément, la carte ci-dessus indique que 101 hectares sont destinés à la fois au projet EMME et au projet GH2, ce dernier étant situé sur la rive opposée, à Ambès. Parmi ces 101 hectares, 32 sont alloués au projet EMME (1 hectare est réservé au GPM, qui se réserve le droit d'utiliser une partie de la plateforme), tandis que 68 hectares sont réservés au projet GH2.

Le projet répond ainsi aux ambitions émises par l'Etat français puisqu'il permettra de sécuriser et développer sur le territoire national une étape de production aujourd'hui dépendante d'autres pays et de renforcer la filière industrielle servant à la fabrication des véhicules électriques en France. C'est la raison pour laquelle il a reçu un soutien institutionnel de l'Etat et de la région Nouvelle-Aquitaine.

1.3. Répondre à l'objectif métropolitain de renforcement de l'activité économique de l'agglomération

L'agglomération, au travers de ses documents cadres (SCoT, PADD du PLUi et projet stratégique du Grand Port Maritime de Bordeaux), se fixe l'objectif de renforcer l'activité économique de l'agglomération.

Le site du port de Parempuyre-Blanquefort est repéré par le SCOT comme présentant des surfaces foncières suffisantes et une bonne desserte pour le développement d'activités liées à l'énergie, l'écologique industrielle, les éco matériaux et l'écoconstruction.

Le site du port de Parempuyre-Blanquefort a été classé en zone AU99 dans le PLUi de Bordeaux Métropole. Cette zone a été délimitée dans le but d'étoffer ou de créer des pôles d'emplois, ce que le projet EMME permettra.

Pour finir, le terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort situé à proximité immédiate des anciennes usines Ford, est repéré par le projet stratégique du Grand Port Maritime de Bordeaux comme un levier de désenclavement pour les zones d'activités de la rive gauche et un catalyseur de la réindustrialisation du site.

La région est un pôle dynamique sur le secteur des batteries avec plus de 85 acteurs qui pourront être des fournisseurs, des partenaires ou des sous-traitants dans nos activités d'exploitants ou de recherche.

Le territoire d'industries néo-aquitain permet dès à présent d'identifier des projets d'écologie industrielle, ou de partenariats pour gérer par exemple nos co-produits ou déchets.

En phase d'exploitation, ce sont 200 emplois directs prévus avec au moins 20 emplois issus des communes de Parempuyre-Blanquefort. En s'inscrivant dans l'écosystème batterie de la région Nouvelle-Aquitaine (plus de 85 acteurs identifiés par la Chambre de Commerce et d'Industrie) et sur un territoire d'industrie, ce sont au moins 300 emplois indirects qui seront soutenus par l'activité de EMME via sous-traitance, partenariats ou contrats commerciaux (en moyenne, 1,5 emploi soutenu pour un emploi direct selon l'INSEE).

1.4. Favoriser les intérêts humains et environnementaux à travers l'implantation de l'unité de conversion en Gironde

Contribuer significativement à la réduction des impacts sur l'environnement

La souveraineté énergétique constitue un enjeu majeur sur les plans économiques et géopolitiques. A cet effet, l'Union européenne a adopté un nouveau règlement sur les matières premières critiques[4] parmi lesquelles on compte le Nickel et le Cobalt. Il cherche à garantir un approvisionnement sûr et durable de l'Europe en matières premières par l'établissement de projets miniers et d'usines de raffinage sur le sol européen.

La sécurisation des chaînes d'approvisionnement (approvisionnement, transformation et recyclage) constitue un défi majeur pour les pays européens.

<u>Les objectifs européens pour 2030 sont :</u>

- ✓ Développer la consommation de matières premières extraites dans l'UE (10 % minimum)
- ✓ Favoriser la consommation de matières premières traitées dans l'UE (40 % minimum)
- ✓ Privilégier la consommation de matières recyclées sur le territoire national (25 % minimum)
- ✓ Limiter la consommation de matières premières provenant de sources extérieures à l'UE (pas plus de 65 %)

Dans le cadre de sa stratégie, l'Union européenne vise à réduire sa dépendance aux sources externes pour les matériaux de batteries critiques. L'Union européenne a donc mis en œuvre de nombreuses réglementations[5] favorisant la souveraineté et pour lutter contre les problèmes sociaux et environnementaux liés à l'extraction, au raffinage et à la production.

Actuellement, le sulfate de Nickel utilisé dans les batteries de véhicules électriques en Europe provient principalement d'opérations minières et métallurgiques situées en Indonésie et en Chine puisque les principales mines et raffineries de Nickel se trouvent en Indonésie opérées par des groupes chinois.

En 2023, la Chine occupait la position dominante en tant que principal fabricant mondial de sulfate de Nickel, générant 83% de la production mondiale. En revanche, l'Europe ne contribuait qu'à hauteur de 8% de la production globale de nickel au cours de la même année. Pour sa part, l'Indonésie a enregistré une augmentation de 3% de sa capacité de production en 2023, et elle prévoit une augmentation supplémentaire atteignant 5% d'ici 2025.

En vue de l'augmentation grandissante des besoins en sulfates de Nickel en France et Europe, cela signifie que l'Europe solliciterait de plus en plus les raffineries chinoises et indonésiennes avec pratiquement aucun contrôle sur les conditions de production de sulfate de Nickel et leurs émissions de CO_2, sur le traitement des déchets résultant de la production et sur les conditions de travail (sociales et environnementales en particulier) des ouvriers.

---

[4] Règlement Critical Raw Material Act de la Commission européenne du 16 mars 2023.
[5] -Adoption d'une loi sur les matières premières critiques de l'UE (adoptée en mars 2024)
-Introduction du passeport Batterie de l'Union Européenne en 2027
-Mécanisme d'Ajustement aux Frontières pour le Carbone (CBAM). C'est une taxe sur les émissions de CO2 des importations.
-Règlement de l'UE sur les batteries qui fixe des objectifs de recyclage (adopté le 12 juillet 2023).

L'unité de conversion EMME est un projet de création d'une activité industrielle nouvelle en France :

Le projet EMME vise la neutralité carbone sur les scopes 1 et 2 en 2030.

Le dispositif du bilan d'émissions de gaz à effet de serre (BEGES), encadré par l'article L. 229-25 du code de l'environnement, prévoit la réalisation d'un bilan d'émissions et d'un plan d'action volontaire visant à les réduire tous les trois ou quatre ans pour notamment les personnes morales de droit privé de plus de 500 salariés.

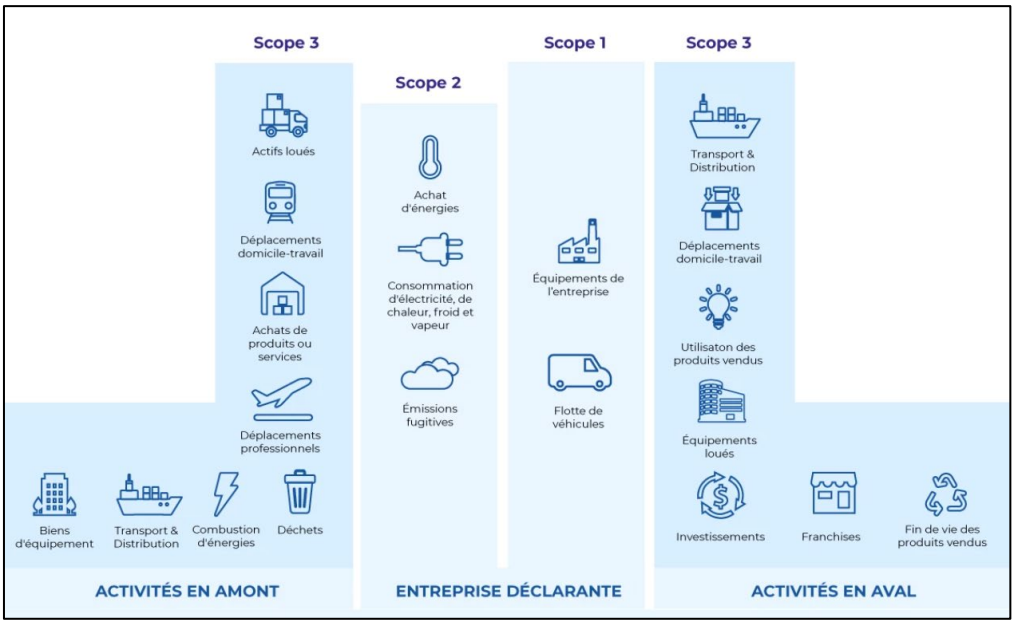
Pour mesurer les émissions de gaz à effet de serre d'une entreprise, il existe différentes méthodologies, qui ont pour point commun de catégoriser les émissions en périmètres, qu'on appelle des "scopes".

Les émissions de GES du SCOPE 1 sont définies comme des émissions provenant de sources que l'organisation possède ou contrôle. Les émissions du SCOPE 1 calculées pour l'installation proposée comprennent les émissions provenant des consommables utilisés dans le processus.
Les choix stratégiques de l'organisation, la nature des produits ou encore l'optimisation de son procédé ont un impact direct sur ce SCOPE. Il s'agir d'émissions directes pour l'organisation.

Les émissions de GES du SCOPE 2 sont les émissions associées à l'électricité, à la vapeur, au chauffage et au refroidissement achetés ou acquis. Les émissions du SCOPE 2 calculées pour l'organisation comprennent par exemple l'électricité achetée au réseau pour être utilisée sur le site.
C'est le mode de production de l'électricité qui influence ce SCOPE. On parle d'émissions INDIRECTES pour l'organisation.

Le mix énergétique peu carboné de la France joue en faveur d'un SCOPE 2 peu émetteur en GES. L'impact est indirect pour l'organisation qui peut influencer ce SCOPE en diminuant sa consommation d'électricité (et donc ses achats) ou en contractualisant pour des contrats d'électricité verte.

Les émissions de GES du champ d'application 3 sont les émissions associées à la chaîne de valeur en amont et en aval de l'organisation. Ce champ d'application comprend toutes les émissions liées à la production et au transport des consommables et des carburants vers le site, ainsi que toutes les émissions liées à la transformation des produits en aval. Ces émissions sont les plus difficiles à mesurer et à réduire, elles sont aussi considérées comme indirectes.



Vue d'ensemble du protocole GES (Source : https://climate.selectra.com/fr/entreprises/bilan-carbone/scope-1-2-3)

Un premier bilan carbone a été réalisé sur les données modélisées en 2024 et donne ainsi comme estimation pour le projet EMME :

- Scope 1 : 202 tCO2e dues à l'évaporation de solvants pendant le procédé
- Scope 2 : 7 830 tCO2e liés à l'électricité achetée.
- Scope 3 : Le SCOPE 3 est très dépendant de l'approvisionnement en matière premières ainsi que des transports des produits finis vers la destination des clients. Le SCOPE 3 sera calculé de façon précise une fois que la répartition des fournisseurs et/ou des clients sera précisée.

Champ d'application du protocole GHG	Catégorie d'émissions - Guide Ministère de la transition écologique	Postes d'émissions - Guide méthodologique du Ministère de la transition écologique	Émissions incluses dans le bilan HATCH	Phase concernée
SCOPE 1	Catégorie a : Emissions directes de GES	1.Emissions directes des sources fixes de combustion	Alimentation électrique avec réseau ENEDIS	Chantier
			Chaudière électrique.	Fonctionnelle
			Groupes électrogènes de secours (ne fonctionnent pas en conditions normales)	
		2. Emissions directes des sources mobiles de combustion	Grue, camions, pelles, etc. : 1 chargeurs + 5 camions articulés + 2 pelles hydrauliques + 2 compacteurs + 1 niveleuse + 2 bulldozers, sur la base de 15 à 30 l de GNR conso à l'heure et 6 h de travail par jour sur 220 j par an et sur 2 ans de chantier *Poste ajouté dans la MaJ*	Chantier
			Rotation des marchandises entre la plateforme portuaire et l'usine assurée par des camions plateaux électriques	Fonctionnelle
		3. Emissions directes des procédés hors énergie	Emission de COV lors des réactions (voir ci-dessous)	Exploitation
		4. Emissions directes fugitives	Emission diffuse COV (diluant) en CSX et MSX (20% de la consommation en COV)	Exploitation
			Pas de gaz réfrigérant sur site	
		5. Emissions issues de la biomasse (sol et forêts)	Conversion occupation friche agricole à occupation industrielle sur 50 ans sur 26,7 ha (la plateforme portuaire 6 ha n'est pas convertie) ; le boisement existant est conservé. *Poste non intégré dans le protocole GHG. Ajouté dans la MaJ*	Exploitation
SCOPE 2	Catégorie b : Emissions indirectes associées à l'énergie	6. Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	Alimentation électrique par réseau ENEDIS pour alimenter la BV (2 MW) *Poste ajouté dans la MaJ*	Chantier
			Alimentation électrique par réseau RTE	Exploitation
		7.Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	Sans objet. Pas de chaleur ou vapeur achetée par le projet	-
		8. Emissions liées à l'énergie non incluse dans les postes précédents	Sans objet	-
SCOPE 3 Amont	Autres émissions indirectes de GES	9 Achats de produits ou service (Émissions liées à la production des matières premières et des produits achetés par l'entreprise)	D2EHPA - Extraction MSX	Exploitation
			Cyanex 272 - Extraction CSX	Exploitation
			Charbon actif granulé	Exploitation
			Floculant	Exploitation
			Chaux hydratée (≥95%)	Exploitation
			Résines échangeuse d'ions (3 types de résines)	Exploitation
			Carbonate de sodium (99%)	Exploitation
			Hydroxyde de sodium (50 %)	Exploitation
			Acide sulfurique (98%)	Exploitation
			Diluant SX - Shellsol D70	Exploitation
			Autres consommables (filtres, emballages, etc.) - Non défini à ce stade du projet	Exploitation
			Approvisionnement en eau potable *Poste ajouté dans la MaJ*	Exploitation

Champ d'application du protocole GHG	Catégorie d'émissions - Guide Ministère de la transition écologique	Postes d'émissions - Guide méthodologique du Ministère de la transition écologique	Émissions incluses dans le bilan HATCH	Phase concernée
			Alimentation MHP/CMIR/Crude Ni/ Hydroxyde de Cobalt (matière première)	Exploitation
			Machines industrielles (fabrication en modules (tient compte du poids des modules) *Poste ajouté dans la MaJ*	Chantier
			Béton (2,65 t/m3)	Chantier
			Remblais - graviers - sables (à 30% recyclés hypothèse) *Poste ajouté dans la MaJ*	Chantier
		10. Immobilisation de biens	Sans objet	
		12. Transport de marchandise amont	Apport des remblais (80% par voie maritime à 1000 km - vraquiers) - A ce mode de transport se rajoutent 30 km du lieu de production des remblais jusqu'au port le plus proche. *Poste ajouté dans la MaJ*	Chantier
			Apport des remblais (20% par voie routière à 50 km - camion articulé benne articulé 40T) *Poste ajouté dans la MaJ*	Chantier
			Apport des modules par porte-conteneurs (rayon 2000 km) *Poste ajouté dans la MaJ*	Chantier
			Apport MHP/CMIR/Crude Ni / Hydroxyde de Cobalt par porte-conteneurs (source Indonésie et Amériques par porte-conteneurs (rayon moyen 9 000 km) *Poste ajouté dans la MaJ*	Exploitation
			Apport Réactifs par vraquiers (rayon 1000 km) *Poste ajouté dans la MaJ*	Exploitation
		13. Déplacements professionnels	Voyages d'affaires des employés (donnée non connue)	Fonctionnelle
		14. Actifs en leasing amont	Non identifié au stade ABP	
		15. Investissements	Non identifié au stade AVP	
		16. Transport des visiteurs et des clients	Hypothèse : 30 % des déplacements du personnel *Poste ajouté dans MaJ*	Exploitation
SCOPE 3 Aval		11.Déchets	Déchets total 2 kt/an avec 100% camions - rayon moyen 100 km	Exploitation
			Traitement des déchets ND *Poste ajouté dans MaJ*	Exploitation
			Traitement de déchets dangereux *Poste ajouté dans MaJ*	Exploitation
			Traitement des eaux sanitaires *Poste ajouté dans MaJ*	Exploitation
			Traitement des eaux brutes et process *Poste ajouté dans MaJ*	Exploitation
		17. Transport des marchandises aval	Distribution des produits finis (hypothèse : Suède) sur la base de 14 kt/an de produits finis à 100% par voie maritime : sulfates de nickel et sulfates de cobalt	Exploitation
			Distribution des co-produits (hypothèse : échelle nationale) sur la base de 135 k t/an par voie maritime *Poste ajouté dans MaJ*	Exploitation
		18. Utilisation des produits vendus	Produits finis : Fabrication de batterie en France et en Europe Co-produits :	Exploitation

Champ d'application du protocole GHG	Catégorie d'émissions - Guide Ministère de la transition écologique	Postes d'émissions - Guide méthodologique du Ministère de la transition écologique	Émissions incluses dans le bilan HATCH	Phase concernée
			Hydroxyde de magnésium et sulfate de calcium : Fabrication des matériaux de construction à France et Maroc Sulfate de sodium anhydre (SAS) : Fabrication des détergents, fabrication du verre et l'industrie du papier et de la pâte à papier à Marché européen Carbonate de manganèse : Sidérurgie, fabrication d'engrais, fabrication de pigments et céramiques, fabrication batteries et appareils électroniques à Marché européen Hydroxydes de fer et aluminium enrichi en Ni, Cu et Co : Fonderie à Marchés Finlande, RU et Maroc	
		19. Fin de vie des produits vendus	Peut être recyclé (Concentré Métalliques Issus du Recyclage)	Exploitation
		20. Franchise aval	Non identifié à ce stade	
		21. Leasing aval	Non identifié à ce stade	
		22. Déplacement domicile-travail	Trajet quotidien domicile-travail des employés (origine : rayon moyen : 30 km estimés)	
			Emplois directs chantier : 400 ETP	Chantier
			Emplois directs exploitation : 300 ETP à 2035 avec 20% de covoiturage	Fonctionnelle
		23. Autres émissions indirectes	Non identifiée au stade AVP	-

Dans ce contexte, l'augmentation grandissante des besoins en sulfates de qualité batterie nickel en France et en Europe conduiraient à solliciter de plus en plus les raffineries chinoises et indonésiennes, avec des moyens très limités sur le contrôle sur les conditions environnementales et sociales de production.

De plus, certaines technologies chinoises de production de sulfate de nickel sont très énergivores. Pour ces raffineries, il est estimé que produire 89 kt de sulfate de Nickel émet 1,7 millions de tonnes de CO2.

Pour les raffineries chinoises produisant le sulfate de nickel avec un procédé similaire au projet EMME, produire 89 kt de sulfate de Nickel émet 200.000 tonnes de CO2.

En comparaison, l'énergie peu carbonée en France dont bénéficiera le site, ainsi que le procédé industriel particulièrement innovant développé par les ingénieurs, permet de réduire drastiquement la consommation d'énergie. Les émissions CO2 de l'activité associées à cette consommation d'énergie sont estimées à 13.000 tonnes de CO2. (Source de données : McKinsey, IAE, RTE)

Ces estimations, ordres de grandeur qui seront précisés à la mise en service de l'usine avec les données du procédé réelles, montrent que le projet contribue très significativement à réduire les émissions de CO2 de la filière globale des batteries de la mobilité électrique.

Le procédé EMME a aussi été travaillé pour optimiser toutes les consommations et impacts, notamment :

- L'hydrométallurgie, procédé économe en énergie, a été optimisé pour diminuer les consommations d'eau, de réactifs et consommables, notamment en maximisant la réutilisation en boucles fermées. Ainsi, 85% de l'eau est systématiquement réutilisée. Cette stratégie réduit la consommation d'eau d'un facteur de cinq par rapport aux procédés conventionnels, nécessitant seulement 19m3/h d'eau brute en réapprovisionnement.

- EMME a choisi de ne pas utiliser de dioxyde de soufre (SO_2) dans son processus d'élimination des impuretés de manganèse, ce qui supprime un risque pour la sécurité et réduit aussi les émissions de gaz à effet de serre.

- Le procédé intègre le retraitement des sous-produits précieux résultant du processus pour les valoriser.

- 99% de la logistique tous produits confondus seront assurés par voie maritime.

- La société EMME s'engage à prendre en compte les principaux facteurs environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) au sein de la chaine d'approvisionnement, notamment en ne choisissant que des fournisseurs qualifiés suivant le Standard international IRMA « Initiative for Responsible Mining Assurance ».

Enfin, la société EMME a défini son process de façon à pouvoir, dès le démarrage de l'usine, intégrer comme matière première et convertir en sulfate de nickel des composants issus de recyclage des batteries usagées. Cette capacité spécifique de l'usine contribuera à dynamiser et renforcer le fonctionnement en économie circulaire de la filière batteries, et réduira d'autant l'empreinte environnementale d'émissions en CO2 de la fabrication des batteries en France et Europe.

En 2028, dès la mise en service de l'usine, du nickel issu de phytomining (synthétisé à partir de plantes) grâce au partenariat stratégique signé en 2024 avec la société française Génomines complétera les autres sources innovantes comme les métaux issus de la filière de recyclage. Ces approvisionnements pourraient permettre de substituer 15% de matières premières à des matières premières issues de l'extraction minière.

Un projet porteur de progrès technologique et de fortes retombées économiques locales

En plus de l'unité de conversion de nickel et de cobalt, EMME mettra en place un laboratoire R&D de référence. En plus de garantir la qualité de la production, le laboratoire aura pour mission de développer des innovations dans le domaine des matériaux critiques des batteries. La proximité de l'usine et la connaissance intime des paramètres de production des matériaux impactant seront des données clés et différenciantes du laboratoire.

Le projet aura un impact significatif sur la recherche et le développement. En effet, la société EMME prévoit de collaborer avec des laboratoires de recherche, des grandes écoles d'ingénieurs françaises spécialisées en génie du procédé de chimie minérale, ainsi qu'avec des industriels présents dans la région. Cette collaboration favorisera l'intégration de technologies de pointe, stimulant ainsi l'innovation dans le domaine.

De plus, la participation d'acteurs académiques et industriels de la région contribuera à l'essor des connaissances et à l'amélioration des compétences, renforçant ainsi le volet formation du projet.

Le projet EMME contribue via son laboratoire en science des matériaux à la connexion avec les pôles de recherches régionaux

Le projet entraînera un impact significatif sur la recherche et le développement local sur les métaux critiques. En effet, la société EMME prévoit de mettre en place un laboratoire de recherche sur la science

des matériaux critiques et le génie du procédé. La proximité du laboratoire avec l'usine de production est un facteur-clé de succès pour optimiser les performances produits et process, et innover. Le laboratoire EMME collaborera avec les laboratoires de recherche, les grandes écoles d'ingénieurs françaises spécialisées en génie du procédé de chimie minérale, ainsi qu'avec des industriels présents dans la région. Cette collaboration favorisera l'intégration de technologies de pointe, stimulant ainsi l'innovation dans le domaine.

De plus, la participation d'acteurs académiques et industriels de la région contribuera à l'essor des connaissances et à l'amélioration des compétences, renforçant ainsi le volet formation du projet.

Ce partenariat dynamique entre EMME, les institutions académiques et les industriels locaux constituera un catalyseur essentiel pour le progrès scientifique et technologique dans le domaine de la chimie minérale.

Le projet EMME a déjà pris des contacts et serait amené à travailler en région avec un écosystème d'acteurs comme :

Des laboratoires de recherche et/ou universitaires tels que :

- L'Institut de chimie de la matière condensée de Bordeaux (icmcb) (33),
- Le Laboratoire de Chimie de Polymères Organiques (LCPO) de Bordeaux (33)
- Le pôle Avenia à Pau (64)
- Le Commissariat à l'énergie atomique (CEA Tech et CEA LITEN) à Pessac (33),

Des acteurs de la filière batterie

- Le centre d'expertise ACC de Bordeaux- Bruges (33)
- La gestion des réactifs avec SYENSQO (ex SOLVAY) à La Rochelle (17)
- Les tests sur les cellules de batteries avec Saft à Poitier (86) et Nersac (16)
- L'ingénierie du groupe ORANO sur les capacités de recyclages de batteries à Bordeaux (33)

Des partenaires industriels

- La valorisation des déchets avec Sarpi VEOLIA à Bassens (33)
- Le cycle industriel avec SERMA à Pessac (33)
- Les matériaux de construction avec Heidelberg Materials à Blanquefort (33) et Bassens (33)
- L'achat de coproduits Smurfit Kappa à Villandraut (33) et Biganos (33)

Ce partenariat dynamique entre EMME, les institutions académiques et les industriels locaux constituera un catalyseur essentiel pour le progrès scientifique et technologique dans le domaine de la chimie minérale.

Les clients de l'unité de conversion sont principalement les producteurs de précurseurs de CAM (Cathode Active Material), qui utilisent le sulfate de Nickel et de Cobalt de qualité batterie pour fabriquer des matériaux de cathode pour batteries. Les producteurs de CAM sont les acheteurs directs de EMME.

Ces clients recherchent notamment des produits traçables, à empreinte CO2 réduite et intégrant des composants issus du recyclage, conformément à l'évolution de la règlementation européenne. EMME a défini son procédé pour pouvoir, dès le démarrage de l'usine, intégrer des composants métalliques issus du recyclage.

En Europe, EMME vise des collaborations avec des entreprises majeures comme BASF et Umicore et également des sociétés de trading reconnues. La moitié de la production est déjà préréservée pour des entreprises européennes actives en Allemagne notamment.

Sur le plan économique, en 2019, la commune de Blanquefort a été fortement impactée par la cessation d'activité de l'usine Ford, entraînant la suppression de 850 emplois. Cette fermeture a entraîné des conséquences significatives sur divers secteurs clés tels que l'économie locale et le bien-être social.

Face à la fermeture de ce site industriel emblématique en Gironde, la mise en place de l'unité de conversion permettra la création nette d'au moins 200 nouveaux emplois industriels directs.

A ces emplois s'ajouteront ceux générés par les entreprises locales mobilisées en tant que prestataires partenaires durant la phase opérationnelle du projet de l'usine Ces entreprises interviendront sur différentes applications, classées ci-après par ordre décroissant du chiffre d'affaires estimé : opérations industrielles et maintenance, mécanique, hydraulique, logistique, instrumentation, automatismes et digitalisation, restauration, nettoyage industriel et sécurité.

Environ 300 emplois indirects seront ainsi induits. En effet, selon l'INSEE, 1 emploi industriel soutient 1,5 emploi indirect de sous-traitance.

En phase de construction, il est prévu une mobilisation de plus de 1000 emplois et une stratégie d'engagement d'entreprises locales sur les lots de terrassement, d'infrastructure et de réseaux.

Les 500 emplois créés et induits par EMME s'appuieraient sur le projet BATTENA (formations BATTerie en Nouvelle-Aquitaine), tout en y contribuant activement. BATTENA une initiative de la Région, visant à développer des formations sur l'ensemble des métiers de la filière batterie pour répondre aux besoins croissants des industries locales.

Si on se réfère aux créations d'emplois sur la période 2012-2023 en Gironde, les 200 emplois créés sur le site représenteraient donc l'équivalent de 25% des créations d'emploi annuels en Gironde par les nouvelles entreprises. Avec les emplois induits chez les entreprises locales partenaires pendant les opérations, ce sont 500 emplois qui seraient créés ou induits sur le bassin, l'équivalent de 63 % des créations d'emplois annuelles en Gironde par les nouvelles entreprises.

Enfin, le projet permettra aux synergies industrielles locales de se développer. Il participera également au dynamisme du fret maritime pour le Grand Port Maritime de Bordeaux avec une augmentation de plus de 20% du trafic.

1.5. Intégrer les enjeux environnementaux du site dans la conception du projet

1.5.1 Les critères de choix du site : la nécessité d'une logistique maritime et d'une connexion aux réseaux optimale

La raison d'être du projet EMME est de produire et commercialiser en Europe les matériaux de batteries des véhicules électriques des européens.
L'ambition stratégique d'avoir un bilan carbone fortement diminué grâce à une énergie électrique peu-carboné joue en faveur du mix énergétique peu carboné de la France Métropolitaine. Si des sites ont été visités ailleurs en Europe (en Allemagne par exemple), c'est avant tout une volonté d'implantation en France Métropolitaine qui a guidé les recherches.

La surface envisagée pour le procédé et la zone de stockage est de trente à quarante hectares.

Par la nature de son activité (des volumes importants de matières premières outre-marines) et la volonté de limiter le nombre de camions dans sa chaîne logistique, le site doit être à proximité de capacités industrialo-portuaires et d'une voie navigable (106 kt de MHP par an).

Le site doit également répondre à d'autres critères de faisabilité industrielle, et à des critères sociaux et environnementaux. Il doit permettre le meilleur compromis afin d'optimiser les phases de travaux puis d'exploitation tout en en limitant les impacts.

Les critères de choix du site incluent l'écosystème local : potentiels partenaires et sous-traitants à proximité, réseaux de transports, logements et commerces, attractivité pour les employés, etc.

Les critères suivants ont guidé les premières recherches :

- **Surface disponible :** Le terrain devait couvrir dans l'idéal plus d'une trentaine d'hectares, si possible d'un seul tenant, avec un potentiel d'activité industrielle et devait permettre de prendre en compte la gestion des risques industriels et de limiter les impacts environnementaux liés à son implantation.
- **Logistique maritime / fluviale :** Le terrain devait être proche d'une voie navigable et d'infrastructures industrialo-portuaires pour permettre de faire transiter les approvisionnements mais aussi les produits finis par voie maritime.
- **Accès aux réseaux d'électrique et d'eau :** Le site devait être raccordé aux réseaux ou des travaux de raccordement devaient être techniquement envisageables.
- **Bassin d'employabilité :** Le site devait être sur un territoire attractif et en capacité de fournir une partie des futurs emplois.
- **Territoire d'industries :** Le site devait être proche d'autres industries afin d'identifier de potentiels clients, partenaires ou sous-traitants.
- **Soutiens institutionnels :** Le projet devait faire l'objet de soutiens au niveau de son implantation locale.

En complément des critères de faisabilité industrielle, le porteur de projet a pris en compte **les critères environnementaux** en privilégiant la recherche de terrains déjà artificialisés, en friche industrielle ou anthropisés.

La recherche pour trouver le site idéal a commencé en 2023 et a été menée en parallèle du développement industriel du projet.

Plusieurs options à l'échelle nationale ont été explorées, mais aucune d'entre elles n'a abouti.

1. Zone industrialo-portuaire de Dunkerque (59)

En première analyse, le site disposait des principaux avantages suivants :

- Un terrain d'une superficie de 50 hectares.
- Un terrain déjà artificialisé.
- Un appontement à un quai existant.

Après analyse, le site c'est avéré préempté pour d'autres projets industriels.
La logistique était complexe en raison de l'éloignement du quai et la nécessité de recours à du transport camion.
Le site nécessitait des travaux importants de réhabilitation et de dépollution.
Le site n'a donc pas été retenu.

2. Zone industrialo-portuaire de Le Havre – Sandouville (76)

En première analyse, le site disposait des principaux avantages suivants :

- Un terrain constructible à vocation industrielle.
- Un terrain déjà artificialisé.
- Un appontement avec un quai existant.

Après études, la taille du site de 20 hectares ne permettait pas l'intégration de la chaîne de production et de la zone de stockage.
Le site n'a donc pas été retenu.

3. Terrain au sein de raffinerie de l'entreprise « Nyrstar » à Auby (59)

En première analyse, le site disposait des principaux avantages suivants :

- Un terrain constructible à vocation industrielle
- Un terrain déjà artificialisé
- Une voie navigable à proximité

Après analyse, la situation enclavée dans les installations historiques et la taille finalement disponible de 12 hectares ne permettait pas d'intégrer l'ensemble de la chaîne de production et de la zone de stockage.
Le site n'a donc pas été retenu.

4. Zone industrielle de Lacq (64)

En première analyse, le site disposait des principaux avantages suivants :

- Un terrain constructible à vocation industrielle
- Un terrain déjà artificialisé
- Un territoire d'industries (Arkema, Carester …)

L'éloignement d'une zone navigable et la nécessité du recours au transport par camions ainsi qu'une surface finalement insuffisante ont été rédhibitoires.
Le site n'a donc pas été retenu.

La recherche d'un site s'est également tournée sur le bassin de la région bordelaise, en raison :

- De son bassin de talents qualifiés,
- D'une position géographique privilégiée,
- D'un écosystème économique en pleine croissance,
- D'une qualité de vie reconnue à l'échelle nationale et internationale,
- Des infrastructures modernes,
- De son engagement en faveur de l'innovation et du développement durable.

Bassin d'employabilité :

La métropole de Bordeaux est reconnue comme l'un des bassins les plus attractifs de France pour l'emploi. Un tiers des emplois finaux du site concerneront des opérateurs et deux tiers des encadrants et des emplois qualifiés.

Les plans de recrutements de EMME s'appuient sur BATTENA[1] (formations BATTerie En Nouvelle-Aquitaine), initiative de la Région, visant à développer des formations sur l'ensemble des métiers de la filière batterie pour répondre aux besoins croissants des industries locales.

Territoire d'industries :

Les 85 acteurs régionaux de la filière batterie recensés par la région dans l'industrie, les services ou les pôles de recherche (ACC, CEA-Tech, SAFT, ARKEMA, SOLVAY, ORANO…) permettront des partenariats, de la sous-traitance voir des projets d'écologie industrielle.

De plus, il existe aussi de nombreuses industries qui pourraient être des partenaires (traitements de déchets complexes, matériaux de construction, clients des co-produits…). Les nombreuses industries et pôles de recherches en matériaux pour batteries existants (ACC, CEA-Tech SAFT, …) sont des atouts majeurs du choix d'implantation.

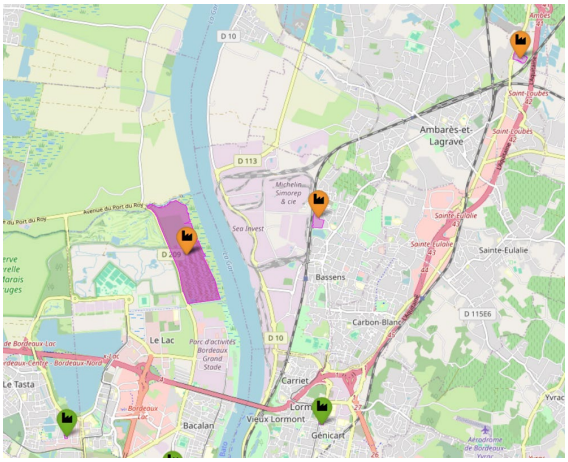
Soutiens institutionnels :

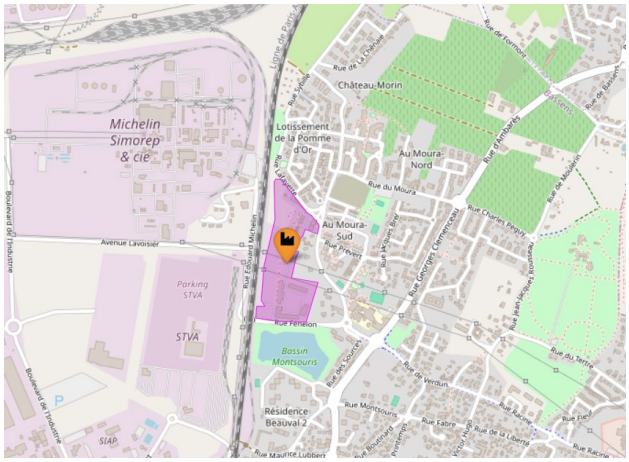
Au niveau national, le projet est reconnu d'envergure nationale et européenne, d'intérêt général majeur par arrêté ministériel 31 mai 2024. Il est inscrit sur la liste des projets faisant exception au principe de zéro artificialisation nette. Il a aussi été sélectionné par le gouvernement lors du sommet Choose France du 13 mai 2024.
Au niveau de la Région Nouvelle-Aquitaine, le Président M. Alain Rousset a reconnu officiellement l'intérêt du projet qui s'inscrit dans une politique de soutien de long terme de la filière régionale des batteries.

Le choix d'un site à l'échelle du Grand Port Maritime de Bordeaux

Une première recherche infructueuse sur le site CARTO FRICHES du CEREMA a écarté le potentiel d'installation du projet sur une friche. En effet, en plus des critères liés à une bonne connexion au réseau de transport pour la logistique, les friches référencées étaient soit de taille insuffisante, soit déjà urbanisés (le site CEREMA n'est pas à jour, par exemple à BASSENS où la friche est en fait un projet immobilier déjà urbanisé), soit inconstructibles (par exemple, la décharge de Labarde localisée en zone grenat du PPRI).

Friche sans projet à Bassens (33)



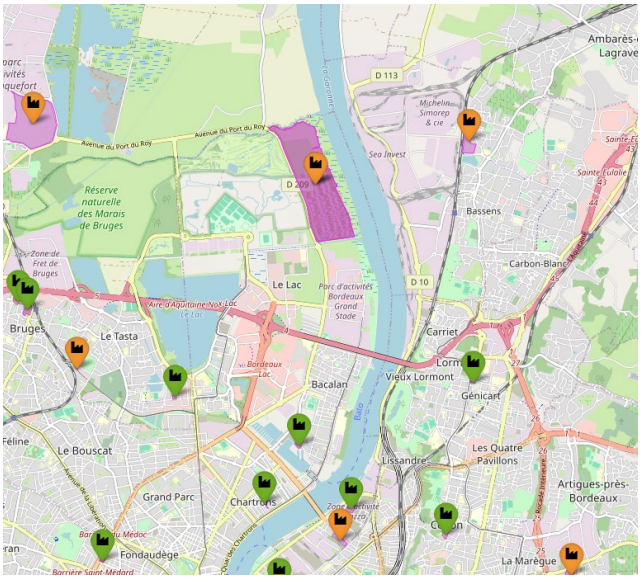




Ce site est déjà urbanisé par d'autres projets. Le site CARTOFRICHES du CEREMA n'indique pas que plusieurs entreprises et logements y sont actuellement implantés.

Friche sans projet à Bordeaux, ancienne décharge de Labarde (33)





Ce site n'a pas été retenu car, bien qu'il présente certains atouts — notamment une superficie de 40 hectares et un terrain déjà artificialisé (ancienne décharge) — il présente plusieurs contraintes majeures. Le terrain ne dispose d'aucun appontement, n'est pas desservi par des infrastructures routières ou ferroviaires, après vérification, il est localisé en zone grenat du PPRi, le rendant inconstructible.

Aucune des friches disponibles ne permettait donc l'implantation du projet EMME lors des investigations menées en 2023. Les démarches se sont donc recentrées sur les emprises foncières du GPMB et sur des terrains non bâtis ou occupés susceptibles d'accueillir des activités industrialo-portuaires sur le domaine du GPMB. Plusieurs options ont alors été envisagées mais non retenues :

1. Commune du Verdon-sur-Mer, zone portuaire du Verdon, lieu-dit Le Môle

1. Secteur Sud



Localisation du site envisagé au Verdon-sur-Mer, lieu-dit Le Môle

En première analyse, le site disposait des principaux avantages suivants :

- Un terrain d'une superficie de 37 hectares.
- Un terrain déjà artificialisé.
- Un appontement avec un quai existant à proximité.
- Une bonne desserte routière et ferroviaire
- Un bon équipement du terrain (réseaux, électricité…).

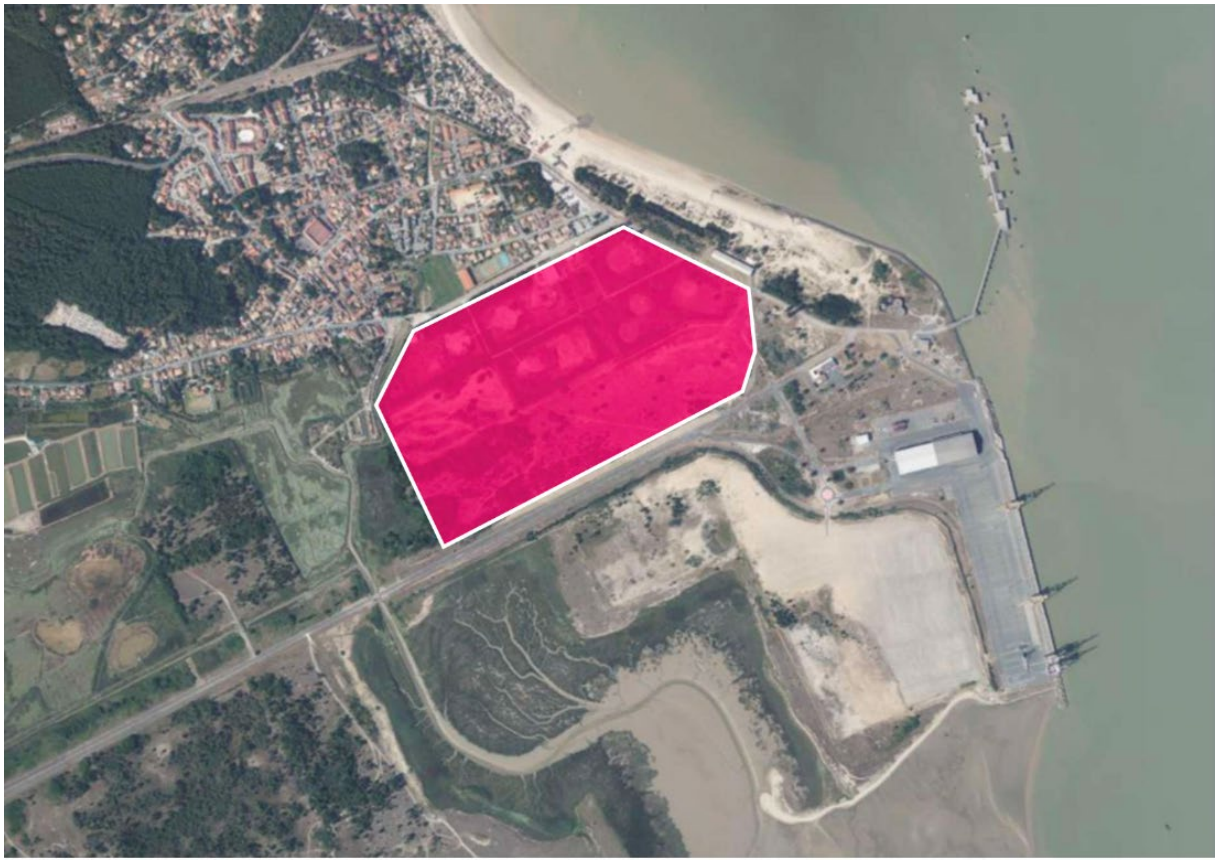
Après vérification, sur les 37 hectares, 14 hectares étaient déjà attribués.

Les 23 hectares restant étaient insuffisants pour les prévisions d'emprise de l'activité industrielle et de la plateforme de stockage.

De plus sur ces 23 hectares, la loi Littoral s'applique et entraîne des possibles restrictions pour construire dans la bande des 100 mètres par rapport aux plus hautes eaux connues.

Le site n'a donc pas été retenu.

2. Secteur Nord



Localisation du site envisagé au Verdon-sur-Mer, lieu-dit Le Môle

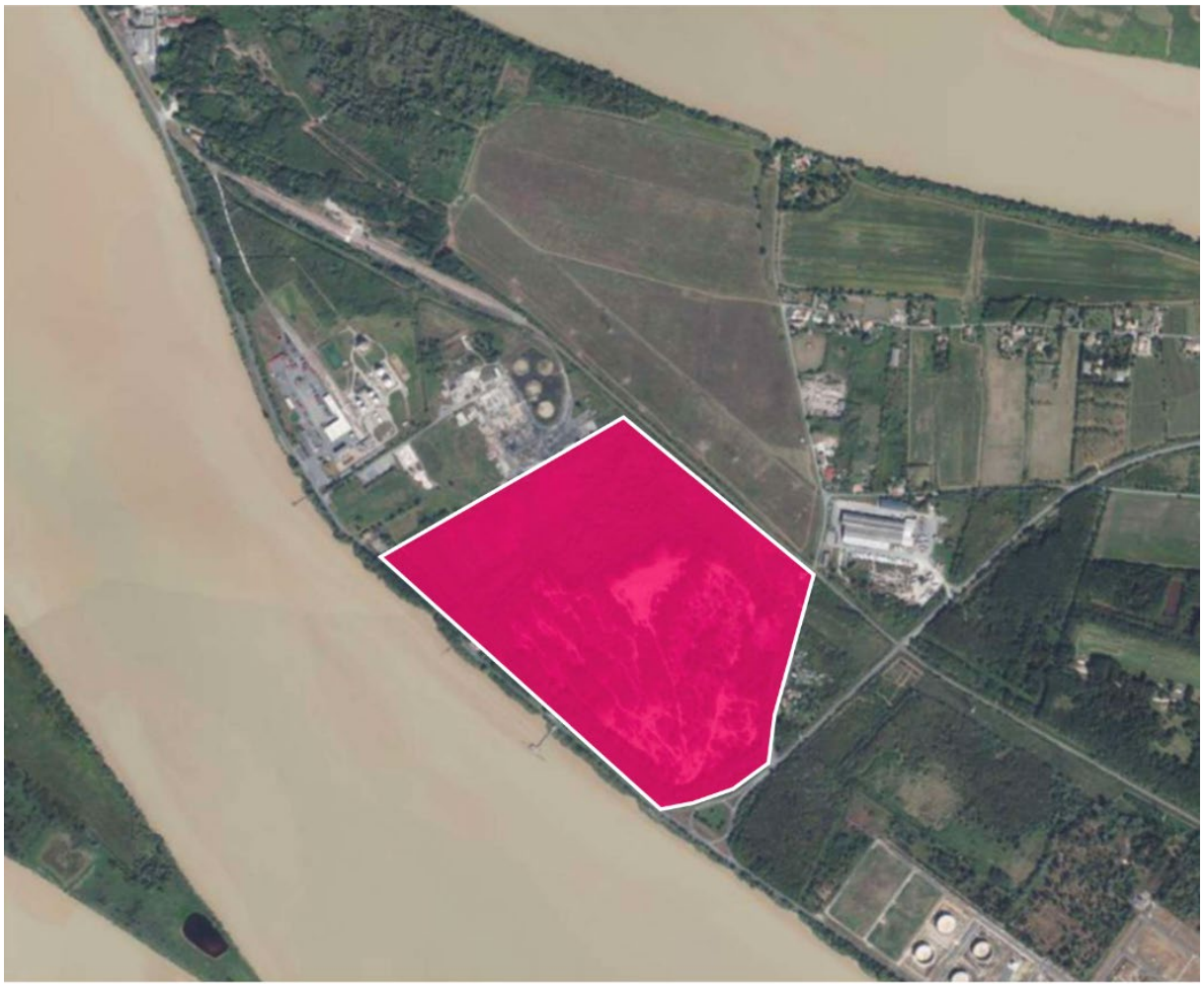
En première analyse, le site disposait des principaux avantages suivants :

- Un terrain artificialisé d'une superficie de 45 hectares
- Un appontement avec un quai existant à proximité.
- Une bonne desserte routière et ferroviaire.
- Un bon équipement du terrain (réseaux, électricité…).

Après vérification, sur les 45 hectares, 25 hectares étaient déjà attribués avec une convention d'occupation temporaire. Les 20 hectares restants n'étaient pas non plus mobilisables car faisant l'objet de mesures d'évitement environnemental.

Le site n'a donc pas été retenu.

2. Commune d'Ambès, Lieu-dit Saint Vincent, zone d'activité économique



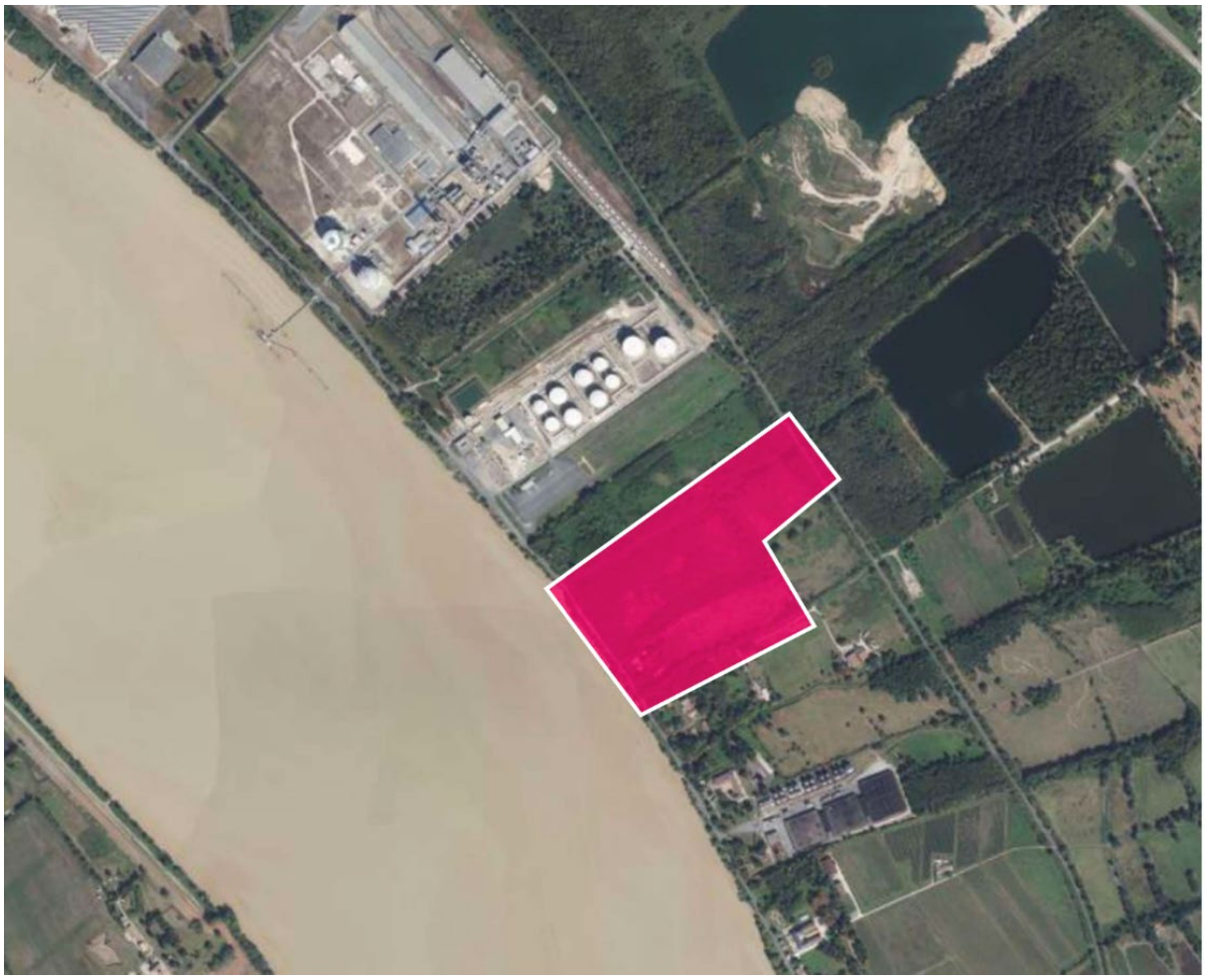
Localisation du site envisagé pour le projet sur la commune d'Ambès

En première analyse, le site disposait des principaux avantages suivants :

- Un terrain d'une superficie de 45 hectares
- Un terrain situé en zone constructible.
- Un appontement au droit du terrain.
- Un bon équipement du terrain (réseaux, électricité…).

Après analyse, ce terrain n'a pas été retenu car une convention d'occupation temporaire avait été signée avec d'autres industriels en 2022. De plus l'appontement proposé au droit du terrain n'est pas adapté pour de l'activité conteneurisé.

3. Commune d'Ambès, lieu-dit Dufrene, zone d'activité économique



Localisation du site envisagé pour le projet sur la commune d'Ambès

En première analyse, le site présentait les principaux avantages suivants :

- Un terrain en zone constructible avec une vocation industrielle (zone US 3 au PLUi de Bordeaux Métropole).
- Un appontement
- Une bonne desserte routière et ferroviaire.
- Un bon équipement du terrain (réseaux, électricité…).

Après analyse, ce site n'a pas été retenu :

- La surface du terrain (14 ha) n'était pas suffisante pour l'usine et le stockage
- L'appontement dédié à des vracs liquides n'est finalement pas disponible car utilisé par un autre industriel.
- Le terrain n'était pas suffisamment isolé (proximité immédiate d'un entrepôt pétrolier).

4. Communes de Bassens et d'Ambarès Lagrave, terminal de Bassens, Lieu-dit de la Grande Palus de Sabarège / aux Abarèdes



Localisation du site envisagé pour le projet sur la commune de Bassens

En première analyse, le site présentait les principaux avantages suivants :

- Une surface de 38 hectares.
- Une bonne desserte routière et ferroviaire.

Après vérification, ce site n'a pas été retenu car sur les 38 hectares, seuls 8 hectares étaient classés en zone constructible du fait du classement en grande partie du terrain en zone grenat et rouge au titre du PPRi.

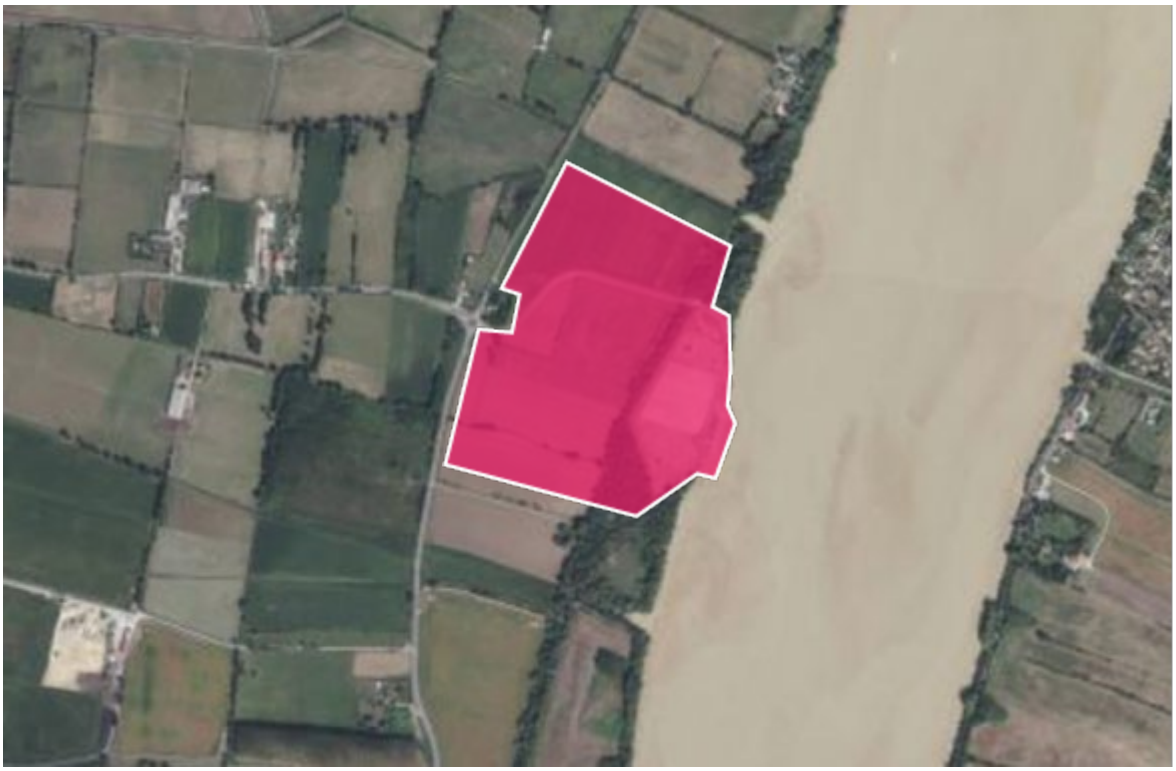
5. Commune de Blanquefort, site au sud du terminal portuaire de Grattequina



Ce site au Sud du terminal portuaire de Blanquefort-Parempuyre n'a pas été envisagé pour l'implantation du projet de la société EMME. En effet, plusieurs contraintes pèsent sur les terrains et rendent infaisable la réalisation du projet :

- Le site ne dispose pas d'appontement portuaire sur la Garonne directement au contact du terrain, ce qui impliquerait d'organiser les échanges et transferts vers le terminal de Grattequina, distant de 600 mètres de la zone AU99.
- Le Plan de Prévention du Risque naturel d'inondation de l'agglomération bordelaise classe les terrains couverts par la zone AU99 en zone rouge ou grenat inconstructible. L'ouverture à l'urbanisation de la zone AU99 n'est donc pas envisageable au titre du PPRi.
- Enfin, la surface du terrain (20 hectares) n'apparait pas suffisante pour permettre l'implantation de l'usine, de ses installations techniques et de stockage, tout en tenant compte des probables mesures d'évitement nécessaires à la mise en œuvre du projet d'aménagement (présence du cordon boisé parallèle à la Garonne avec des potentiels enjeux écologiques).
- L'ensemble de la zone AU99 n'appartient pas au GPMB : seule la parcelle en bord de la Garonne (BA46) lui appartient.
- Ces parcelles appartiennent au Parc des Jalles.

6. Terminal portuaire de Parempuyre Blanquefort



Localisation du site au terminal de Parempuyre et Blanquefort

Le choix s'est finalement porté sur le site du terminal portuaire de Parempuyre Blanquefort.

Les origines du terminal portuaire de Parempuyre Blanquefort :

Il s'agit d'un terminal portuaire qui existait en 1945 et remis en service en 2014.
L'emplacement retenu pour le terminal portuaire a été choisi en raison de la profondeur naturelle plus importante à cet endroit, ce qui permet d'accueillir des navires tout en limitant les besoins en dragage d'entretien.
Les terrains à l'arrière du terminal ont été acquis soit avant 1945, soit plus récemment et correspondent à des zones à urbaniser à vocation industrialo portuaire.



Vue aérienne du site d'implantation du projet (Source : Europan France)

Surface disponible :

Le site à cheval sur les communes de Parempuyre et Blanquefort couvre environ 32 hectares.

Les premiers travaux de l'étude de faisabilité ont conforté tant le choix de localisation que la surface disponible.

Cette rive est peu densément peuplée. Il n'y a pas par exemple d'interception de PPRT de tiers.

Les études hydrauliques ont démontré la possibilité, en cas d'inondation, de mettre en sécurité le site par un remblai sans créer d'impact sur les tiers, y compris pour le cas de scénarios les plus pessimistes.

Le site est en majorité anthropisé par une agriculture conventionnelle. En effet les écologues ont relevé dans l'analyse de l'état initial du site que la flore des terres agricoles céréalières qui représentent 73% des parcelles du site anthropisée (en l'occurrence cultures monospécifiques céréalières d'orge) est nitrophile (plantes aimant les sols riches en azote.

Les enjeux les plus forts, localisés au Nord du site, dans le corridor écologique ou sur les berges, peuvent être évités en partie.

Le site présente, également, l'avantage déterminant d'offrir des terrains en bordure limitrophe, également propriété du GMPB, suffisants pour compenser les impacts résiduels du projet sur la faune, la flore et les zones humides.

Les parcelles retenues pour le projet de construction de l'usine, sont attenantes via la route de Grattequina et à proximité immédiate de la plateforme portuaire faisant l'objet d'un arrêté préfectoral en date du 03/04/2014.

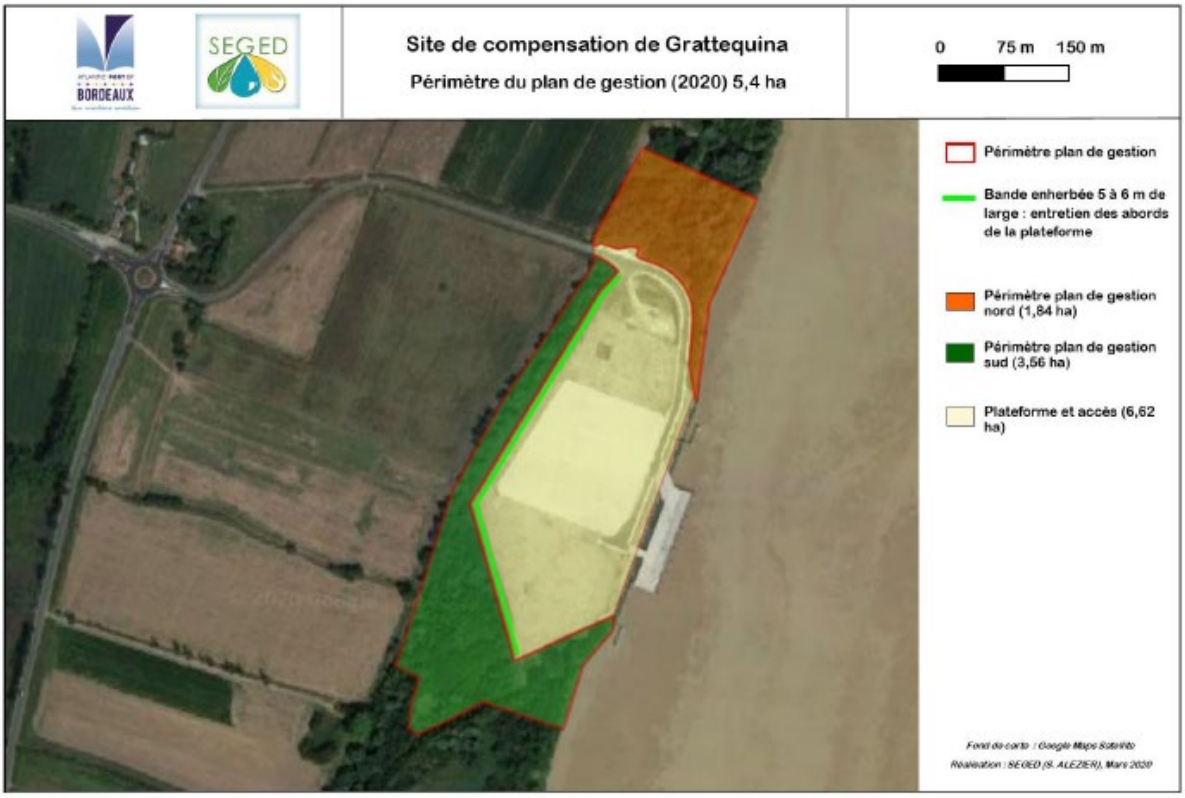
L'Arrêté préfectoral prescrit des suivis écologiques avant, fin chantier et durant au moins 15 ans.

Les parcelles à proximité immédiate du site et sous maîtrise foncière du GPMB, ont pu être retenues comme mesures compensatoires après réduction des surfaces impactées.

La disponibilité à proximité de ces parcelles retenues pour les mesures compensatoires liées au projet EMME vient compléter sans aucune interférence les parcelles retenues pour les mesures compensatoires en 2015 pour le réaménagement du terminal portuaire de Parempuyre Blanquefort, comme indiqué sur les deux figures suivantes



Parcelles visées pour les mesures compensatoires en lien au projet EMME (illustration sans échelle)



Parcelles de compensation en lien avec l'aménagement du terminal portuaire de Parempuyre Blanquefort (source : SGED mars 2020)

Logistique maritime :

L'infrastructure a été modernisée en 2014. Le quai a été construit et la plateforme de stockage (un terre-plein de près de 7 hectares) a été remblayée à 5,5 m NGF et rentre en compte dans le PPRi.

Avec son appontement de 121 m de long et 30 m de large, le site offre la possibilité d'accueillir des navires auto-déchargeants. Il est adapté à des navires à pleine charge jusqu'à 205 m de long pour l'importation de granulats et des navires jusqu'à 150 m de long pour le transport de pièces de grandes dimensions.
Ceci rendrait possible une escale supplémentaire de la desserte hebdomadaire du porte-conteneurs qui existe déjà avec le terminal portuaire de Bassens.

Enfin, le terminal de Bassens à proximité offre aussi la possibilité de connexions intermodales, notamment ferroutage, et des capacités de stockage tampon.

Accès aux réseaux :

Les échanges avec Enedis puis RTE ont démontré la faisabilité technique d'un raccordement à partir du poste de transformation du PIAN EN MEDOC.

La proximité du site avec la station de traitement intercommunale (STEP) de Blanquefort permet un scenario de référence d'alimentation en eau brut de process via la STEP. L'étude de faisabilité est en cours. Elle nécessite un an de suivi de la qualité des eaux de sortie de la STEP. Un dossier REUT fera alors l'objet d'un dépôt en préfecture. En cas d'indisponibilité de cette solution de la STEP de Blanquefort, le pompage de l'eau de la Garonne reste la solution alternative et de secours.

1.5.2. Un projet compatible avec les sensibilités environnementales du site

Des études préalables ont été menées pour déterminer l'état initial des terrains et les enjeux naturalistes, pédologiques, hydrauliques et environnementaux sur un périmètre élargi autour des terrains destinés à accueillir l'unité de conversion.

L'aire d'étude sur laquelle se sont déroulés la majorité des inventaires de terrain, couvre une superficie d'environ 70 hectares. Le projet en lui-même porte sur une superficie initiale d'environ 32 hectares.

Plus précisement, la zone d'implantation potentielle a été divisée en 2 sous emprises pour la réalisation des investigations et études naturalistes ;

- Une zone d'implantation du projet sur une suface à l'Est déjà remblayée (d'environ 5 hectares, correspondant à la plateforme portuaire) ;
- Une zone correspondant à l'emprise future de l'usine et à sa zone de travaux, avec exclusion de la surface à l'est remblayée (environ 27 hectares).

Pour rappel, la zone d'implantation à l'Est n'a pas été intégrée à l'aire d'étude rapprochée définie par BIOTOPE pour le diagnostic initial, à la suite de la transmission par le GPMB (Grand Port Maritime de Bordeaux) de leur arrêté n° SEN/2014/03/26-15 relatif à cette zone remblayée. Cette zone a déjà fait l'objet d'inventaires écologiques et de mesures ERC. Le projet a fait l'objet d'un arrêté, les mesures compensatoires ont été mises en place, des bateaux sont accueillis régulièrement sur le quai et des mesures d'entretien régulier sont mises en place pour garder le caractère industriel du site.

En effet, le projet EMME prévoit environ 500 kT de marchandises transitant par la voie maritime.

Les bateaux attendus ont un tirant d'eau maximum d'environ 9 mètres.

Le quai utilisé est d'ores et déjà en capacité d'accueillir des navires dont le tirant d'eau peut aller jusqu'à 10,5 mètres. Il n'y a pas de nécessité d'aménagement d'infrastructure nautique supplémentaire par rapport à l'existant.

Par ailleurs, pour pouvoir accéder au terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort les navires doivent emprunter un chenal de navigation qui s'étend sur environ 120 kilomètres entre la bouée d'accès (BXA) et le terminal de Parempuyre-Blanquefort.

La montée et la descente de l'estuaire pour des bateaux de plus de 6 mètres de tirant d'eau nécessite un dragage régulier qui est d'ores et déjà effectué par le Port de Bordeaux. Ce dragage permet notamment l'accueil de navire allant jusqu'à 10,5 mètres de tirant d'eau au terminal de Bassens.

L'activité de EMME ne nécessitera pas de dragage supplémentaire par rapport à ce qui est effectué actuellement.

A noter que pour réaliser les opérations d'entretien du chenal de navigation et des quais existants, le Port de Bordeaux bénéficie d'un arrêté inter-préfectoral du 31 juillet 2019 (SEN 2018/12/10-117).

L'Aire d'Etude Rapprochée (AER), sur laquelle les inventaires de terrain ont été réalisés, est présentée en noir dans la figure suivante.

En complément, les données sur les enjeux environnementaux ont aussi été complétés par les résultats du plan de suivi des écologues réalisé par le GMPB suite à la modernisation du quai et de la plateforme en 2014.

C'est l'ensemble de ces études et la démarche itérative d'Evitement-Réduction-Compensation mis en œuvre permettent de considérer que l'implantation du projet EMME sur les terrains du terminal de Parempuyre-Blanquefort est compatible avec les enjeux environnementaux identifiés sur le site ou à proximité.



Localisation des aires d'étude du volet milieu naturel- zoom sur l'aire d'étude rapprochée et l'emprise projet

Actuellement, le sol est majoritairement occupé par des espaces agricoles et l'emprise artificialisée de l'appontement portuaire.



La démarche itérative d'évaluation environnementale a permis de faire évoluer le projet pour s'adapter aux enjeux du site sans en remettre en cause sa faisabilité.

Aussi, les mesures d'évitement et de réduction suivantes ont été déployées pour assurer l'insertion du projet dans le site (pour d'avantage de compléments, voir partie 4) :

- Le site étudié est proche de plusieurs zones protégées du réseau européen Natura 2000, créé pour préserver la biodiversité tout en tenant compte des activités humaines. Il est notamment près d'une Zone de Protection Spéciale pour les oiseaux, de trois Zones Spéciales de Conservation pour les habitats et espèces, d'une Réserve Naturelle Nationale, et d'un site inscrit. Toutefois, le projet n'est pas jugé comme étant susceptible d'avoir des effets négatifs significatifs sur l'environnement protégé par la zone Natura 2000 : **le niveau d'enjeu environnemental pour les habitats et les espèces à l'origine de la désignation les sites ZSC Natura 2000 « La Garonne » et « Marais du Bec d'Ambès » est faible.**

- Le site étudié intercepte une ZNIEFF de type II « Marais du Médoc de Blanquefort à Macau ». **Le niveau d'enjeu environnemental vis-à-vis du projet est considéré comme modéré.**

- **L'enjeu écologique concernant la flore est modéré à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. Néanmoins, ils ne sont pas homogènes sur l'ensemble du fuseau d'étude et se trouvent localement plus forts.** En effet, les enjeux les plus importants sont localisés sur les berges de la Garonne qui sont en dehors et non cernées directement ou indirectement par l'implantation du projet. Quatre espèces protégées ont été identifiées : la nivéole d'été, la linaire de Pélissier, la jacobée à feuille de barbarée et le Lotier hispide sont présentes au sein ou aux abords des forêts riveraines et sur une pelouse annuelle acidiphile thermophile. Le découpage de la zone US13-5 évite donc les boisements rivulaires à la Garonne, les deux jalles et les boisements au contact de l'habitation isolée. Des mesures d'évitement et de réduction sont également envisagées de manière complémentaire par le projet (à travers le dossier de dérogation au titre des espèces protégées) pour limiter voir supprimer les incidences sur les espèces présentant les plus forts enjeux et qui sont susceptibles d'être impactées**. L'impact résiduel du projet sur la flore est donc considéré comme négligeable au vu des mesures prises.**

- Le site comporte des zones boisées accueillant des habitats d'intérêt communautaire et une espèce végétale protégée (nivéole d'été), ainsi que des habitats favorables à diverses espèces (oiseaux, amphibiens, reptiles, coléoptères). **L'enjeu écologique pour ces habitats et ces espèces est considéré comme faible à modéré.** Le projet intègre un ajustement amont, un balisage des secteurs sensibles et un plan de lutte contre les espèces végétales envahissantes. **Grâce à ces mesures, l'impact résiduel est négligeable.**

- L'aire d'étude présente dans sa globalité des habitats peu attractifs pour les amphibiens. **c**Les grands milieux ouverts (cutures et friches) n'offrent pas de potentialités de gîtes pour les espèces et ont donc un intérêt très limité. Les secteurs les plus intéressants sont constitués par le réseau de fossés agricole comme sites de reproduction. Les zones boisées constituent des zones d'hivernage intéressante pour les individus en phase terrestre (Crapaud épineux et Grenouille agile notamment). Le secteur remanié, qui correspond à la zone portuaire de Parempuyre Blanquefort, est quant à lui attractif pour le Crapaud calamite qui peut y trouver les conditions favorables pour la réalisation de son cycle biologique complet, bien qu'il n'ait pas été observé sur site. Il est important de rappeler que les milieux aquatiques du site sont fortement colonisés par les écrevisses et que la Grenouille taureau a été observée en limite sud. Ces taxons peuvent impacter de manière conséquente les populations d'amphibiens indigènes, notamment les larves. Des mesures sont prises par le projet pour limiter les impacts (ajustement du projet, balisage des secteurs écologiquement sensible et assistance

environnementale en phase travaux par un écologue). **L'impact résiduel est donc faible à fort pour les espèces de crapauds épineux et pour la rainette méridionale.**

- **49 espèces d'oiseaux sont présentes en période de reproduction dans l'aire d'étude rapprochée. La richesse avifaunistique du site en période de reproduction est considérée comme moyenne. Le niveau d'enjeu pour l'avifaune est considéré comme faible à modéré.** Les habitats sont relativement homogènes avec toutefois une alternance de grandes zones ouvertes (friches, cultures), de boisements, de milieux aquatiques et d'une végétation arbustive dense permettant la présence d'un cortège assez diversifié en espèces nicheuses. Les grandes parcelles agricoles constituent également des sites d'alimentation favorables pour des taxons nichant à proximité.
  De plus, 80 espèces d'oiseaux sont présentes en période inter nuptiale dans l'aire d'étude rapprochée. La richesse avifaunistique en période inter nuptiale est considérée comme moyenne. L'aire d'étude rapprochée n'offre pas de sites de halte migratoire et d'hivernage très attractifs (marais, étangs…) et seuls les milieux ouverts accueillent des espèces hivernantes plus singulières. La proximité avec la Garonne et les grandes zones humides attenantes expliquent l'observation de nombreux taxons en phase de survol du site lors des migrations annuelles. Des mesures seront prises par le projet pour prendre en compte ces éléments. L'impact résiduel est donc estimé comme fort pour cortège des milieux semi-ouverts et négligeable pour les autres cortèges.

- Les analyses ont recensé la présence de 24,7 hectares de zones humides sur l'aire d'étude rapprochée. **L'enjeu écologique pour les zones humides est donc considéré comme fort.** Le projet EMME entraînera la perte de 14,82 ha de zones humides, nécessitant une Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau et impliquant une compensation minimale de 22,23 ha (ratio de 150 %). Malgré des mesures d'évitement et de réduction, **des impacts résiduels notables forts** subsistent sur certains habitats et espèces, nécessitant des mesures compensatoires conformément à la loi biodiversité de 2016 (voir partie 8.2 de l'étude d'impact).

- Le site étudié se situe en zone inondable selon le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRi). Il prévoit sur le terminal de Blanquefort Parempuyre un zonage spécifique autorisant l'implantation d'activités industrialo-portuaires. Afin d'évaluer les impacts potentiels de l'urbanisation du site, des modélisations hydrauliques très poussées ont été réalisées à partir de critères plus pessimistes que les hypothèses de calcul habituelles. Elles ont permis de déterminer les mesures à prévoir pour mettre hors d'eau les futures installations de l'entreprise Emme (remblais sur une partie du site) tout en n'occasionnant aucun impact sur les riverains et les zones de débordement le long de l'Estuaire de la Garonne (voir partie 8 sur la stratégie compensatoire). Des mesures de prévention et de gestion du risque sont également envisagées pour accompagner le fonctionnement du site en cas d'évènement naturel : arrêt des opérations en cas d'intempéries (vent violent, orage), mise en place de systèmes de drainage, élaboration d'un plan d'urgence, surveillance continue des conditions météo. La mise en sécurité du site consistera à rehausser la plateforme de l'usine par des remblais sur des emprises optimisées au regard des critères de non-incidence sur le champ d'expansion de crues. Les parties sud, étant maintenues inondables (utilisées que pour le stockage de containers vides disposés de manière à ne pas obstruer l'écoulement en cas de crue). Ces mesures permettront de sécuriser le site tout en évitant l'apparition de risques d'inondation supplémentaires par rapport à la situation actuelle, sans le projet.

Compte tenu de l'ensemble de ces dispositions, l'impact résiduel d'inondation est jugé non significatif.

- La construction du projet EMME entraînera des travaux susceptibles de générer des nuisances temporaires (poussières, bruit, vibrations, pollution lumineuse). Des mesures adaptées seront mises en œuvre pour limiter ces impacts : engins conformes aux normes en vigueur, limitation des vitesses, arrosage en période sèche, équipements insonorisés, surveillance des vibrations, éclairage déclenché par détection de mouvement. Les zones sensibles seront éloignées des habitations et les travaux menés en journée. En phase d'exploitation, les émissions (COV, poussières, bruit) seront traitées à la source. Le projet prévoit de privilégier systématiquement la voie fluviale pour amener les matériaux de construction sur le site, et notamment les volumes de terre nécessaire au remblaiement des terrains. Le fonctionnement même de l'activité et les entrées et sorties de matières intervenant dans le processus industriel s'appuieront sur les infrastructures portuaires et le transport de marchandises par bateaux. Au regard des dispositions prévues, les impacts résiduels sont jugés non significatifs.

Au regard des enjeux environnementaux qui ont été identifiés sur le site, le projet *(son programme et sa répartition)*, et les dispositions introduites dans le PLUi de Bordeaux Métropole mis en compatibilité permettent de développer les mesures d'évitement suivantes :

- La mise en compatibilité du PLU prévoit de reclasser les terrains destinés au projet en zone urbaine spécialisée (zone US13-5). Les parcelles non nécessaires à la réalisation du projet, actuellement en zone AU99, seront reclassées en zone agricole protégée (zone Ab) afin de prévenir toute artificialisation des sols.
  Pour prendre en compte la présence de zones humides sur le site, le projet intègre une réduction et une relocalisation de l'emprise d'implantation du projet pour concilier les besoins liés aux installations industrielles et la recherche d'une réduction maximale des zones humides détruites. De même, les corridors écologiques (jalles et ripisylves) sont intégralement évités.

- La majorité des milieux et habitats accueillant des enjeux faunistiques et floristiques sont évités à travers les choix de localisation et d'organisation des installations industrielles.

- Les boisements existants présents sur le site seront maintenus et évités.

- Les espaces verts paysagers seront maintenus et d'autres seront créés aux abords du site pour accompagner l'évolution du paysage induite.

Partie 2 : Etat initial de l'environnement

2.1. Présentation des documents cadre

2.1.1. Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'aire métropolitaine bordelaise

Le PLU de Bordeaux Métropole doit être compatible avec le SCoT Grenelle de l'aire métropolitaine bordelaise actuellement approuvé le 13 février 2014. Ce SCoT est en cours de révision pour devenir un SCoT Bioclimatique. Le projet de SCOT bioclimatique a été arrêté par le SYSDAU le 28 avril 2025.

Le SCoT contient des orientations associées à des objectifs :

ORIENTATIONS	OBJECTIFS
Structurer le territoire à partir de la trame bleue	- Préserver les espaces de liberté des cours d'eau et la continuité paysagère et écologique des vallées fluviales - Valoriser les fonctionnalités hydrauliques et écologiques du territoire
Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine	- Préserver et renforcer les continuités écologiques et paysagères - Préserver des continuités paysagères et naturelles le long des infrastructures
Réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	- Contenir l'urbanisation dans les enveloppes urbaines définies - Réduire la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers - Rationnaliser l'occupation des sols - Etablir des conditions particulières d'un développement économique plus économe en foncier
Economiser l'énergie et amorcer la transition énergétique	- Favoriser la sobriété énergétique en maîtrisant les consommations énergétiques du parc bâti et en encourageant le recours aux énergies renouvelables et de récupération. - Anticiper les impacts « énergie-GES » des opérations d'aménagement et de renouvellement urbain
Anticiper et répondre aux besoins futurs en eau potable en préservant les nappes profondes	- Protéger les captages - Protéger les ressources - Restaurer et garantir le « bon état quantitatif » des nappes profondes
Réduire la dépendance de l'aire métropolitaine à l'importation de matériaux de construction	- Développer le transport des matériaux par voie fluviales ou ferroviaire - Favoriser l'écoconstruction pour réduire et stabiliser les besoins en matériaux non renouvelables
Prendre en compte le cycle de l'eau pour organiser le développement urbain	- Limiter l'imperméabilisation des sols et maîtriser les ruissellements d'eau pluviale à l'échelle des bassins versants - Mettre en cohérence les capacités de collecte et de traitement des eaux avec le projet de développement - Gérer le réseau de fossés
Protéger les biens et les personnes contre le risque inondation	- Réduire la vulnérabilité du territoire contre le risque inondation fluvio-maritime - Prévoir des stratégies de développement et de valorisation de certains espaces en zone potentiellement inondable
Rendre moins vulnérable l'aire métropolitaine bordelaise aux autres risques et nuisances	- Protéger les biens et les personnes contre les risques naturels autres - Assurer la gestion des risques technologiques et industriels - Réduire l'exposition des personnes aux pollutions et au bruit
Améliorer les échanges et la communication pour une meilleure attractivité économique	- Placer les échanges économiques et la communication de l'aire métropolitaine au rang d'une métropole européenne - Développer la logistique pour être au cœur des échanges

Renforcer la dynamique économique métropolitaine	- Identifier et conforter les filières émergentes - Développer les portes d'entrée économiques de l'aire métropolitaine bordelaise - Structurer un réseau de pôles économiques d'excellence métropolitain - Promouvoir l'activité économique au cœur de tous les territoires
Offrir un cadre économique de qualité à la mesure des attentes des acteurs économiques	- Faire des espaces économiques de véritables lieux de vie - Concevoir un cadre environnemental et paysager de qualité

2.1.2. Le SRADDET Nouvelle-Aquitaine

Le SRADDET Nouvelle-Aquitaine a été approuvé le 14 octobre 2014. C'est un document stratégique de planification qui détermine les grandes priorités régionales en matière d'aménagement du territoire régional à moyen et long terme.

Le SRADDET Nouvelle-Aquitaine présente 3 orientations, déclinées en 30 objectifs.

ORIENTATIONS	OBJECTIFS
Une Nouvelle-Aquitaine dynamique, des territoires attractifs, créateurs d'activités et d'emplois.	- Construire un environnement d'accueil et d'accompagnement favorable au développement des entreprises sur tout le territoire régional. - Développer un mode de production plus sobre - Déployer l'Ecologie industrielle et territoriale - Consolider un réseau territorial efficace de détection, de stimulation et d'accompagnement des projets innovants - Favoriser l'accès à la formation initiale et continue, à la qualification, à l'emploi et au développement des compétences sur l'ensemble du territoire - Développer les innovations dans les transports et la mobilité : véhicules autonomes, drones, fluvial, logistique urbaine innovante, innovations organisationnelles.
Une Nouvelle-Aquitaine audacieuse, des territoires innovants face aux défis démographiques et environnementaux	- Garantir la ressource en eau en quantité et qualité, en préservant l'alimentation en eau potable, usage prioritaire, et en économisant l'eau dans tous ses types d'usage. - Préserver et restaurer les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) - Structurer la chaine logistique des marchandises, en favorisant le report modal vers le ferré et le maritime et le développement des plateformes multimodales.
Une Nouvelle-Aquitaine solidaire, une région et des territoires unis pour le bien-vivre de tous	/

2.1.3. Les SDAGE Adour-Garonne

Le projet s'inscrit dans le périmètre du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027, adopté par le Comité de Bassin et approuvé par le préfet Coordonnateur de bassin le 10 mars 2022.

Le SDAGE, Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, est un document de référence pour organiser la gestion de l'eau à l'échelle du bassin Adour-Garonne.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un outil de planification qui fixe, pour chaque bassin hydrographique et pour une durée de 6 ans, les orientations générales, les objectifs et les dispositions à mettre en œuvre pour une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Afin d'atteindre ses objectifs environnementaux, le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 est organisé autour de 4 orientations générales :

A. Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE,
B. Réduire les pollutions,
C. Agir pour assurer l'équilibre quantitatif,
D. Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides.

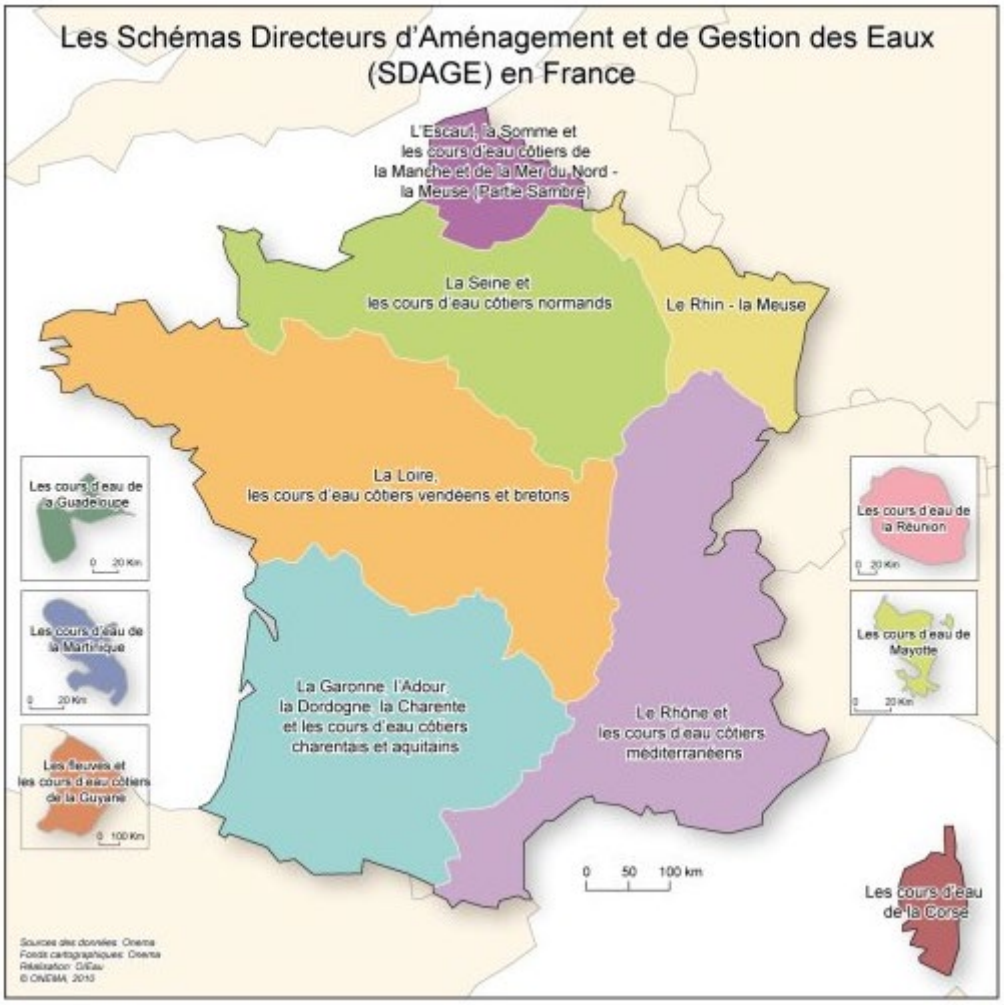


Schéma Directeurs d'Aménagements et de gestion des Eaux en France (source : https://www.gesteau.fr/consulter-les-sdage)

2.1.4. Les SAGE

Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) définissent les objectifs et les règles, au niveau local, afin de concilier la satisfaction des différents usages, la préservation et la valorisation de ce patrimoine, et de gérer collectivement, de manière cohérente et intégré, la ressource en eau sur un bassin.

Le secteur du projet est concerné par 2 SAGEs, mis en œuvre et en cours de révision :

- SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés. Les enjeux sont les suivants :
  - L'environnement global et la place de l'estuaire dans son bassin versant
  - Le bouchon vaseux
  - Les pollutions chimiques
  - La préservation des habitats benthiques
  - La navigation
  - La qualité des eaux superficielles et le bon état écologique des sous-bassins versants
  - Les zones humides
  - L'écosystème estuarien et la ressource halieutique
  - Le risque d'inondation
  - L'organisation des acteurs

- Les règles du SAGE sont les suivantes :
  - Protéger les ZHIEP[6] et les ZSGE[7]
  - Atténuer, ou à défaut, compenser l'atteinte grave aux zones humides
  - Veiller à l'impact du cumul des projets individuels
  - Elaborer des plans d'actions sur les ZHIEP et les ZSGE
  - Prise en compte des impacts sur la faune piscicole et zooplanctonique des prélèvements ou rejets d'eau dans l'estuaire

- SAGE Nappes profondes de Gironde. Les enjeux sont les suivants :
  - Alimentation en eau potable
  - Surexploitation locale de la nappe de l'Oligocène
  - Surexploitation globale de la nappe de l'Eocène
  - Surexploitation de la nappe du sommet du Crétacé supérieur
  - Dénoyage d'aquifères captifs
  - Risques d'intrusion saline
  - Gestion en bilan
  - Gestion en pression
  - Volumes maximum prélevables

[6] ZHIEP : Zone Humide d'Intérêt Environnemental Particulier
Les ZHIEP sont des zones humides à protéger, car présentant un enjeu fort au titre de la gestion intégrée du bassin versant ou d'autres enjeux (écologiques, paysagers…).

[7] ZSGE : Zone Stratégique pour la Gestion de l'Eau
Les ZSGE correspondent à des zones humides ou parties de zones humides représentant un intérêt majeur pour la protection de la ressource en eau ou la réalisation d'objectifs de quantité et de qualité des eaux (souterraines, superficielles…).

- Zones à risque
- Zones à enjeux aval
- Optimisation des usages, économies d'eau et maîtrise des consommations
- Substitution de ressources
- Partage des coûts

Les règles du SAGE sont les suivantes :

- Hiérarchie des usages et répartition des volumes prélevables entre catégories d'utilisateurs- Principe d'interdiction des nouveaux prélèvements dans les zones déficitaires
- IOTA8 soumises à déclaration ou à autorisation- Caractérisation des incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes, des projets sur la ressource en eau des nappes du SAGE Nappes profondes
- ICPE soumise à autorisation- Appréciation des incidences des projets sur la ressource en eau
- IOTA ou ICPE soumises à déclaration- Prescriptions particulières
- IOTA soumise à autorisation ou ICPE soumise à enregistrement ou autorisation- Prescriptions particulières
- Autorisations de prélèvement des services de l'eau potable alimentés par des ressources de substitution et prescriptions techniques spéciales
- IOTA et ICPE : compatibilité au PAGD[9] et conformité au Règlement
- Zones soumises à contraintes environnementales : Zones à risques (ZAR), Zones à enjeux aval (ZAEA)

[8] IOTA : Installations, Ouvrages, Travaux et Activités
La nomenclature IOTA (annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement) concerne les installations, ouvrages, travaux et activités ayant une incidence sur l'eau et les milieux aquatiques

[9] PAGD : Plan d'Aménagement et de Gestion Durables

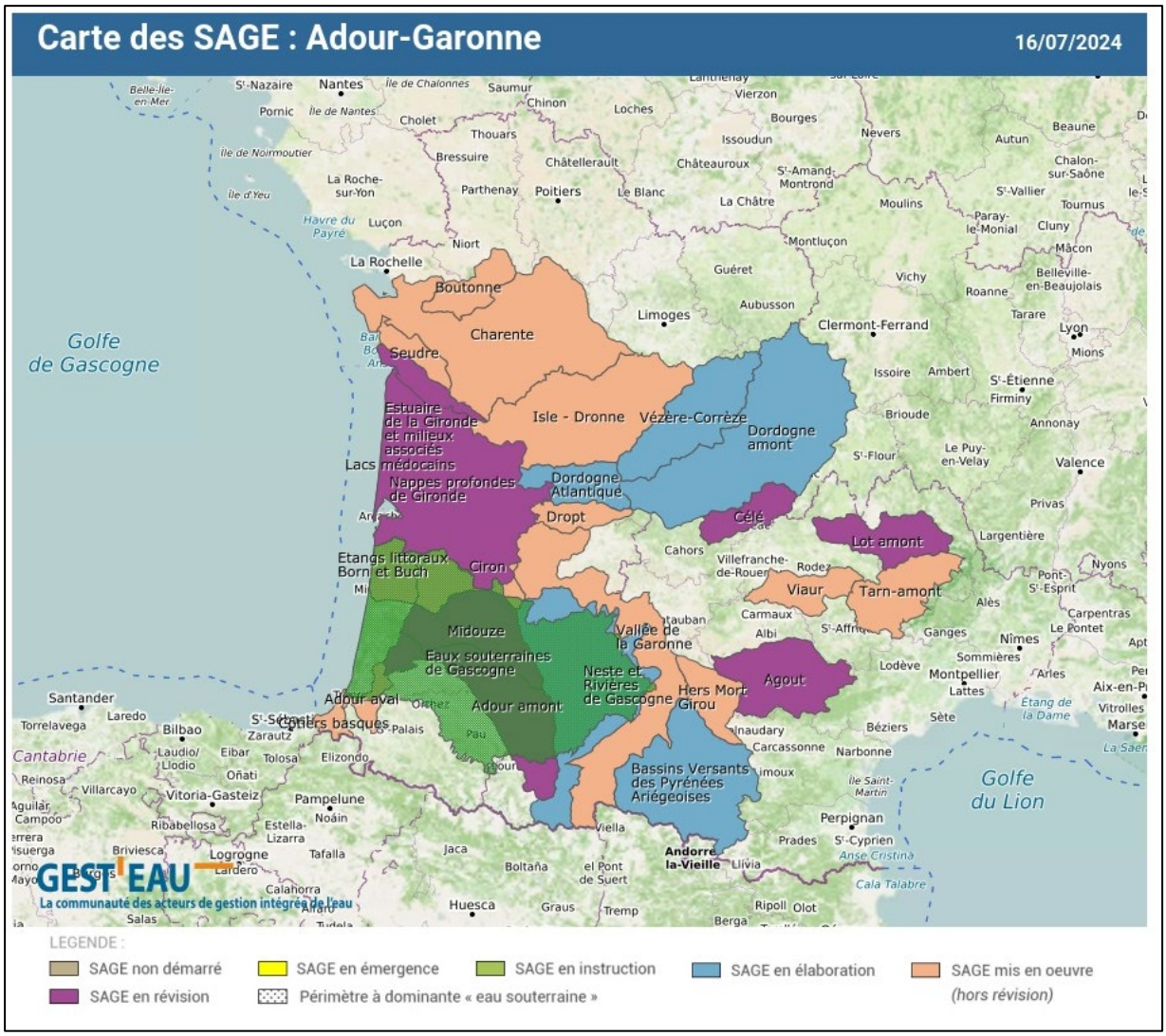


Schéma d'Aménagements et de gestion des Eaux en France (source : https://www.gesteau.fr/consulter-les-sdage)

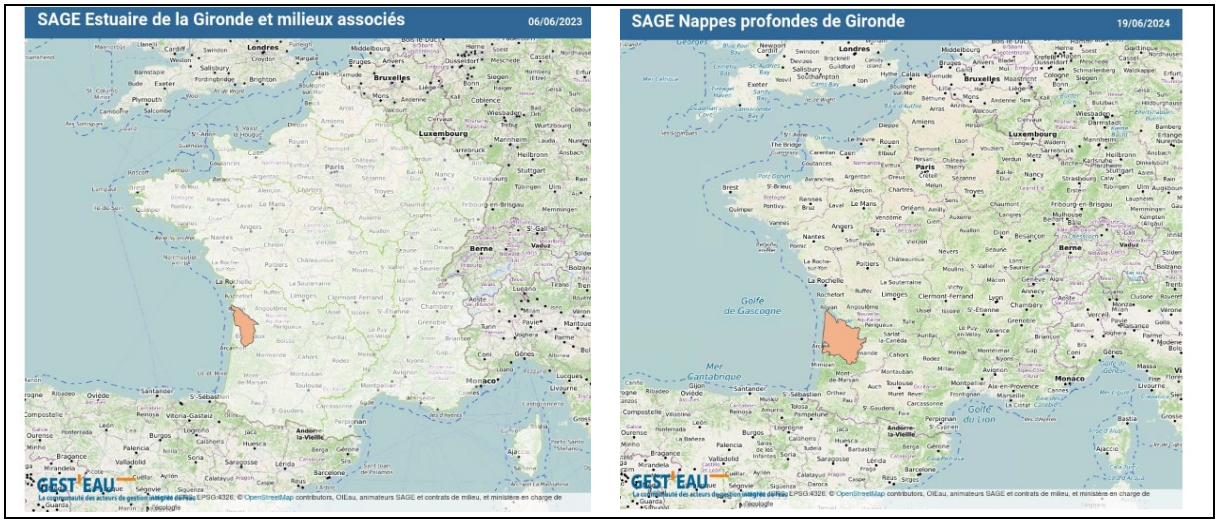


Schéma d'Aménagements et de gestion des Eaux concernés interceptés par le projet (source : Gest'eau)

2.1.5. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

Les lois Grenelle I et II (de 2009 et 2010) ont marqué l'avènement législatif des Plans Climat Energie Territoriaux (PCET). Ce sont les principaux documents de planification stratégique des politiques locales climat énergie.

Le PCAET est issu de la loi de Transition Énergétique pour la Croissante Verte (TECB du 18 août 2015). Outre le fait qu'il impose également de traiter le volet spécifique de la qualité de l'air, sa particularité est sa généralisation obligatoire à l'ensemble des intercommunalités de plus de 20 000 habitants à l'horizon du 1er janvier 2019, et dès 2017 pour les intercommunalités de plus de 50 000 habitants.

Il s'agit d'un outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Le décret du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial et l'arrêté du 4 août 2016 précisent le contenu et les données que doivent comporter chacune de ses pièces. Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. Il est adopté pour 6 ans avec un bilan obligatoire à mi-parcours.

En vertu du décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 et de l'arrêté du 4 Août 2016, Bordeaux Métropole a élaboré un Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) en application de l'article L. 229-26 du Code de l'environnement, et en cohérence avec les objectifs nationaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'efficacité énergétique et de production d'énergie renouvelable.

Bordeau Métropole dispose d'un PCAET actuellement en vigueur, voté en date du 30 septembre 2022.

Le PCAET de Bordeaux Métropole couvre 28 communes, réparties de part et d'autre des rives de la Garonne. D'une superficie de plus de 57 000 hectares, le périmètre concerne un peu plus de 800 000 habitants (Insee, 2018).

Le PACET de Bordeaux métropole comprend 2 axes, 12 objectifs et 55 actions :

AXE 1 - PENSER AUTREMENT : SE TRANSFORMER POUR ACCOMPAGNER LES TRANSITIONS
OBJECTIF 1 : PROMOUVOIR L'APPROPRIATION COLLECTIVE DU PROJET DE TRANSITION
OBJECTIF 2 : RENFORCER LES PRATIQUES DE COOPÉRATION
OBJECTIF 3 : PILOTER ET RENDRE VISIBLE
OBJECTIF 4 : ACCOMPAGNER LES CHANGEMENTS DE COMPORTEMENTS ET DE PRATIQUES

AXE 2 - FAIRE AUTREMENT : PRODUIRE LOCALEMENT, EN VALORISANT ET RESPECTANT NOS RESSOURCES
OBJECTIF 5 : DÉVELOPPER LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE ET DE RÉCUPÉRATION LOCALE
OBJECTIF 6 : DÉVELOPPER LES PRODUCTIONS EN AGROÉCOLOGIE, LES FORÊTS ET LES ESPACES VÉGÉTALISÉS
OBJECTIF 7 : DÉVELOPPER LES FILIÈRES DE TRANSITION
OBJECTIF 8 : PRODUIRE PLUS SOBREMENT (CARBONE, RESSOURCES, DÉCHETS)

AXE 3 - VIVRE AUTREMENT : ADOPTER DES MODES DE VIE FAVORABLES À TOUS
OBJECTIF 9 : SE DÉPLACER
OBJECTIF 10 : HABITER
OBJECTIF 11 : CONSOMMER
OBJECTIF 12 : AMÉNAGER

2.2. Présentation du site

2.2.1. Détermination de l'aire d'étude

Différentes aires d'étude ont été distinguées :

- Une aire d'étude régionale : non « cartographiable » et variable en fonction des thématiques analysées : région Gironde, secteur Bordeaux Métropole ;
- Une aire d'étude élargie correspondant à un rayon de 3 000 m (=3 x rayon d'affichage ICPE) : échelle communale) ;
- Une aire d'étude rapprochée correspondant à un rayon de 300 m : échelle cadastrale ;
- Une aire au droit du site : L'emprise du projet qui correspond aux espaces où les éléments du projet exerceront une influence directe et permanente. Il s'agit de l'emprise physique des différents aménagements à savoir l'emprise de la future exploitation (périmètre ICPE) + une bande de 35 m extérieure.

Les zones d'influence correspondent aux aires d'études où le projet aura des effets directs en raison de la nature même de la composante affectée (paysage, ambiance sonore, qualité de l'air, qualité des eaux, écoulements des eaux, etc.) et des effets indirects en raison des relations fonctionnelles entre les divers compartiments du milieu.

2.2.2. Situation géographique

Le site visé par le projet est implanté en bordure de la Garonne, à cheval sur les communes de Parempuyre et de Blanquefort, au Nord de la métropole de Bordeaux.



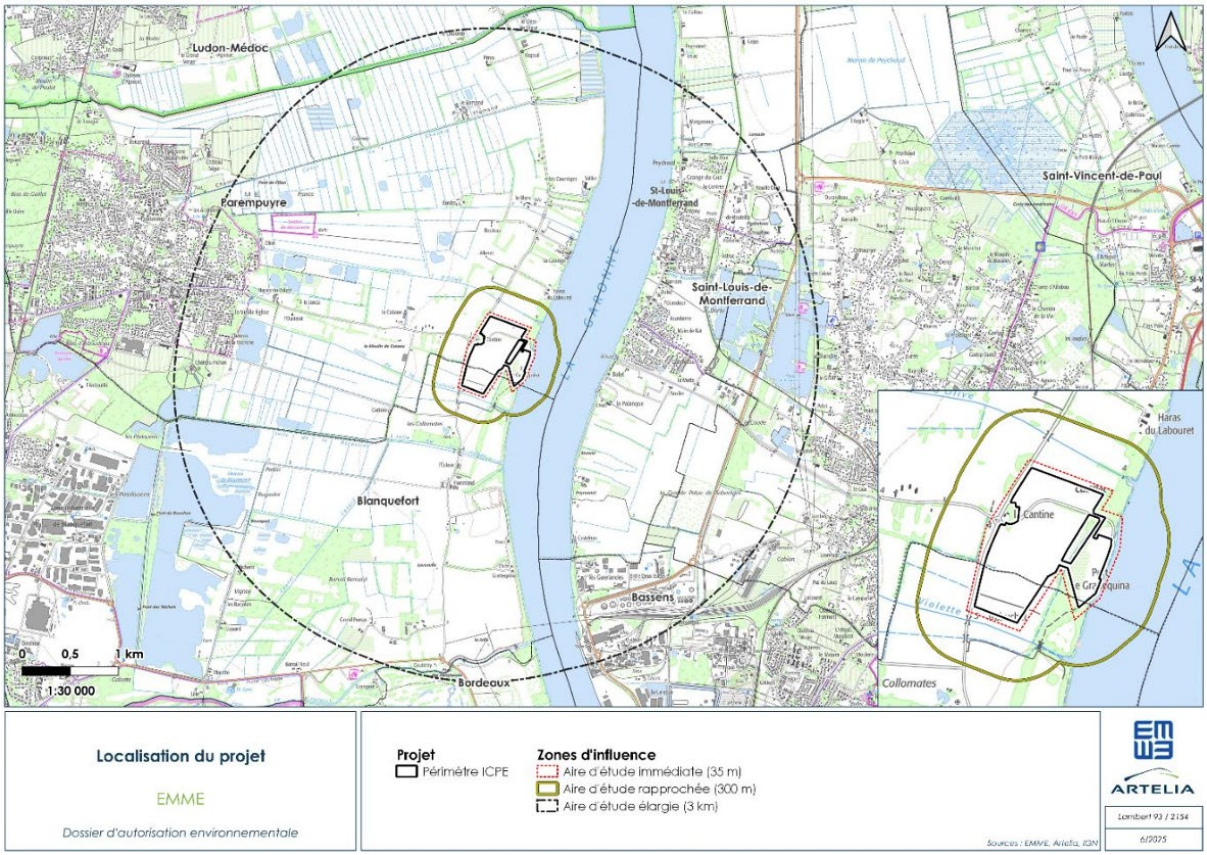
Localisation du projet (sans échelle)

Le site est localisé en rive gauche de la Garonne et est encadré par la Jalle d'Olive au nord et par la Jalle de la Violette au sud.

Le site envisagé pour l'implantation de l'unité de conversion de la société EMME correspond à l'emprise des quais et de l'appontement du terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort sur la Garonne ainsi qu'aux terrains du GPMB à proximité directe, à l'Ouest du quai.

La route départementale D209 longe les terrains à l'Ouest et donne accès au site via le giratoire de l'avenue de Labarde avec la rue des Palus.

Le site d'étude se positionne dans un secteur peu urbanisé, occupé principalement par des espaces agricoles ou naturels et par des équipements dédiés aux activités portuaires et industrialo-portuaires.



Délimitation géographique du projet (source : ARTELIA, 2025)

Les parcelles cadastrales visées par le projet sont sous la propriété du GPMB (GRAND PORT MARITIME DE BORDEAUX), établissement public de l'Etat, dont le siège social est sis Quai de Bacalan CS 41320, 33 82 BORDEAUX Cedex.

2.3. Milieu physique

2.3.1. Climat

Le climat du département de la Gironde est un climat océanique de type aquitain, marqué par une amplitude thermique saisonnière modérée et des précipitations régulières tout au long de l'année, avec une baisse marquée en été.

D'après Météo France, sur l'ancienne région Aquitaine, les tendances de l'évolution du climat au cours du XXIe siècle sont les suivantes :

- Poursuite du réchauffement au cours du XXIe siècle en Aquitaine, quel que soit le scénario ;
- Selon le scénario sans politique climatique, le réchauffement pourrait atteindre 4°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005 ;
- Peu d'évolution des précipitations annuelles au XXIe siècle, mais des contrastes saisonniers ;
- Poursuite de la diminution du nombre de jours de gel et de l'augmentation du nombre de journées chaudes, quel que soit le scénario ;
- Assèchement des sols de plus en plus marqué au cours du XXIe siècle en toute saison.

Le site se caractérise par une pluviométrie importante (fortes averses plus de 30 jours/an), des températures tempérées (régulées par la proximité océanique), des vents dominants de provenance Ouest-Sud-Ouest dont 80% présentent des vitesses inférieures à 30km/h.

2.3.2. Changement climatique

Le changement climatique est une réalité mesurée : l'observation des paramètres climatiques par Météo-France a notamment permis de mettre en évidence des tendances d'évolution significatives pour les paramètres climatiques de température, aux échelles, nationale, régionale et locale.

Depuis 1950, le territoire de Bordeaux Métropole a gagné 1,5°C et 11 jours de canicule supplémentaire par année. Selon les prévisions, cette tendance devrait s'accélérer. À l'horizon 2100, Bordeaux Métropole devrait connaître une hausse des températures de 4°C, et une hausse du niveau marin de près de 80cm.

Ces changements s'accompagnent de nombreuses conséquences : bouleversement des écosystèmes, risques d'inondations, hausse des départs de feu, souffrance du secteur agricole et plus grande vulnérabilité des populations sensibles...

Dans le cadre de l'implantation d'un projet, une attention devra être porté aux divers risques dû au changement climatique (orage, canicule vents forts, montée des eaux…)

2.3.3. Topographie

L'agglomération de Bordeaux est à l'intersection de deux plateaux, séparés par la Garonne :

- A l'Est, l'Entre-deux-Mers, avec un relief vallonné,
- A l'Ouest, le plateau des Landes, caractérisé par sa planéité.

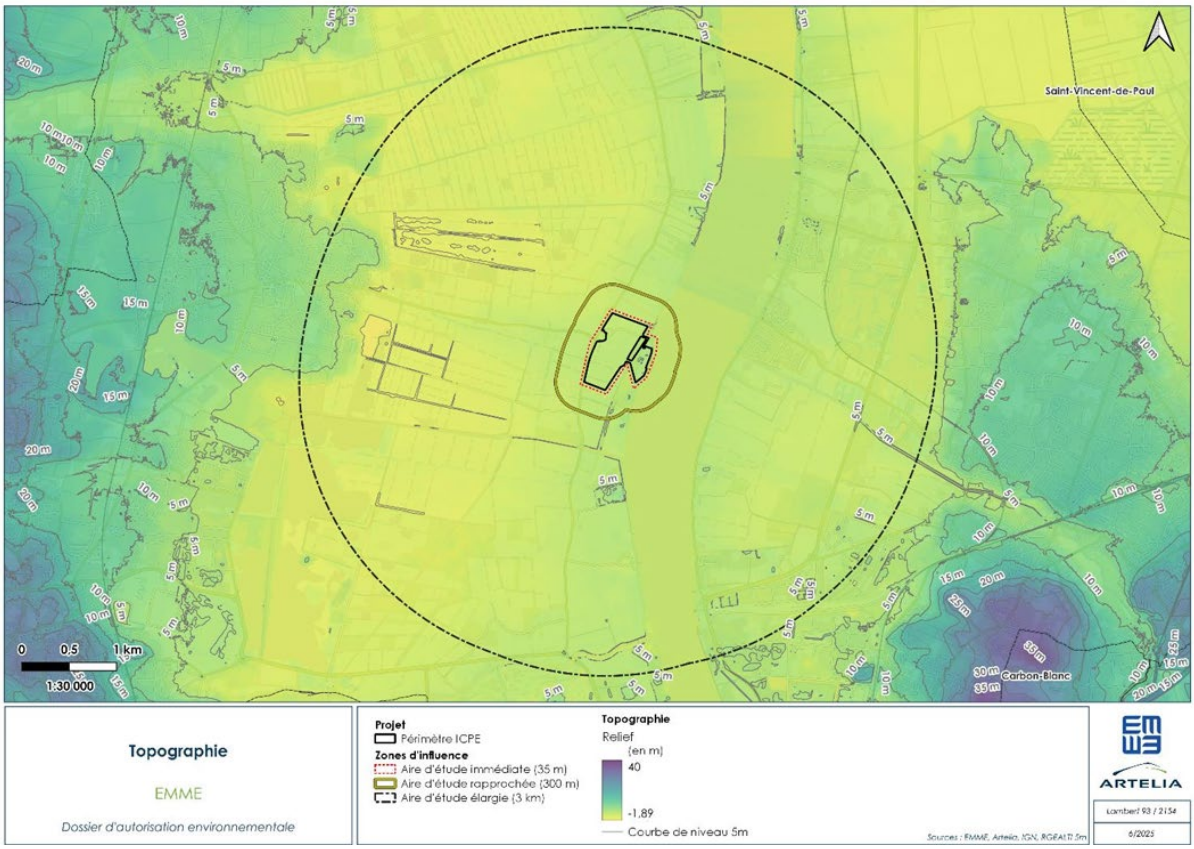
La rive gauche de la Garonne, où se situe la plus grande partie de Bordeaux-Métropole et le secteur d'étude, se compose de grandes plaines, souvent marécageuses, comme au Nord, vers Bordeaux Lac.

Bien qu'il y ait quelques collines, l'altitude moyenne de la rive gauche reste faible. Ces plaines sont formées de sédiments et le sous-sol est principalement composé de gravier. L'Ouest de l'agglomération empiète sur la plaine sableuse des Landes.

La rive droite de la Garonne est différente, puisque l'on passe presque directement de la plaine à un plateau calcaire. L'altitude s'élève alors de façon abrupte à près de 90 mètres formant les coteaux de la Garonne.

Une digue existante au droit du site permet une légère protection du terrain mais la proximité avec la Garonne et la topographie du terrain relativement plate, augmente sa vulnérabilité face au risque inondation.

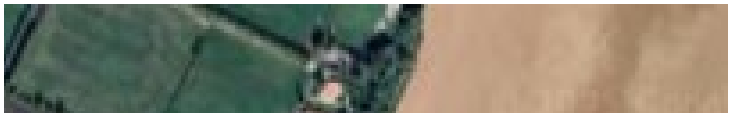
Dans le cadre de la mise en œuvre d'un projet, il conviendra de *travailler* la topographie locale par le biais d'aménagements afin de limiter le risque d'inondation.



Carte topographique du secteur d'étude

Le relevé altimétrique ci-dessus montre bien la topographie relativement plate suivis des réseaux de ruisseaux au centre et le remblais du port de Parempuyre-Blanquefort finissant par la Garonne.

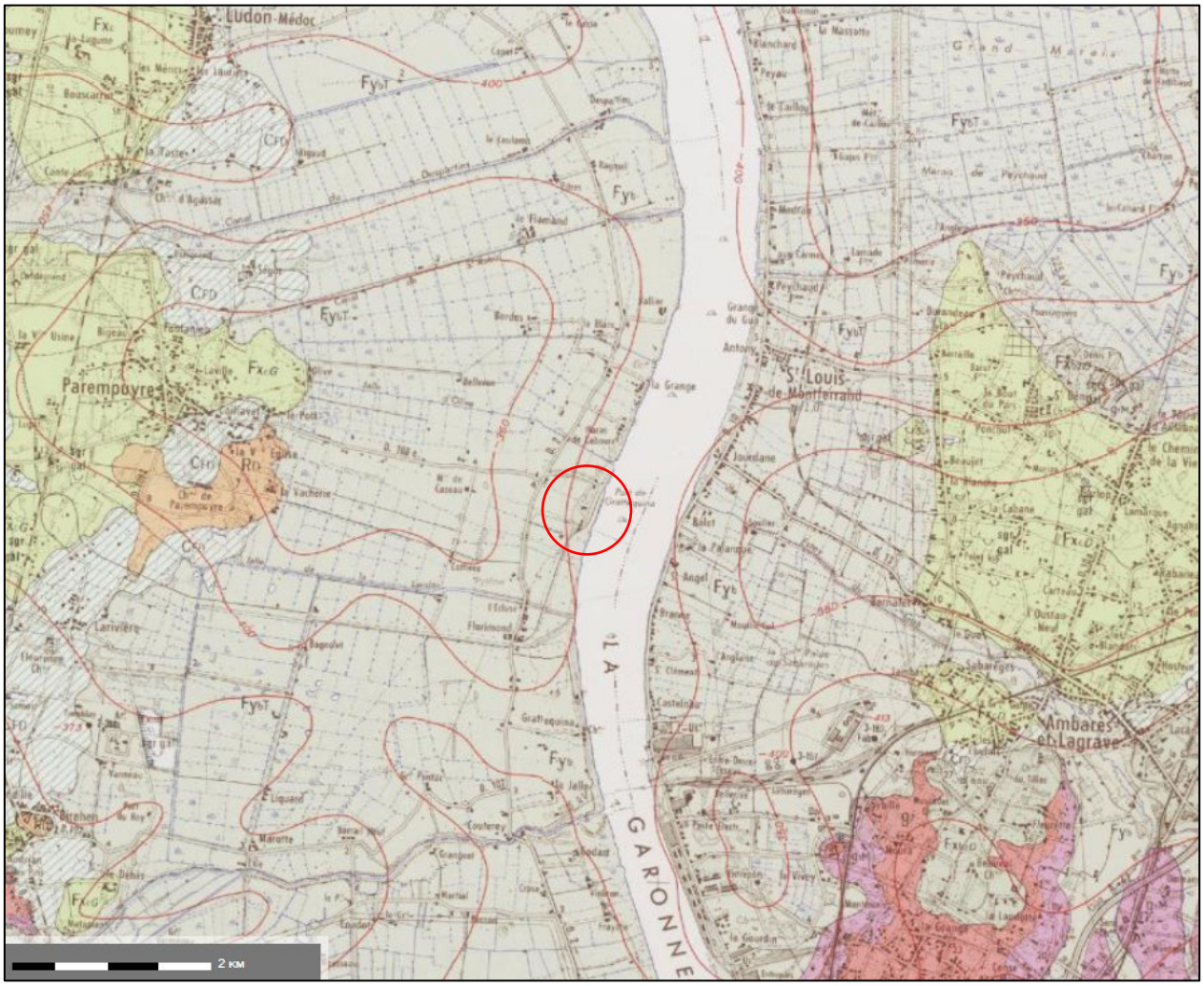




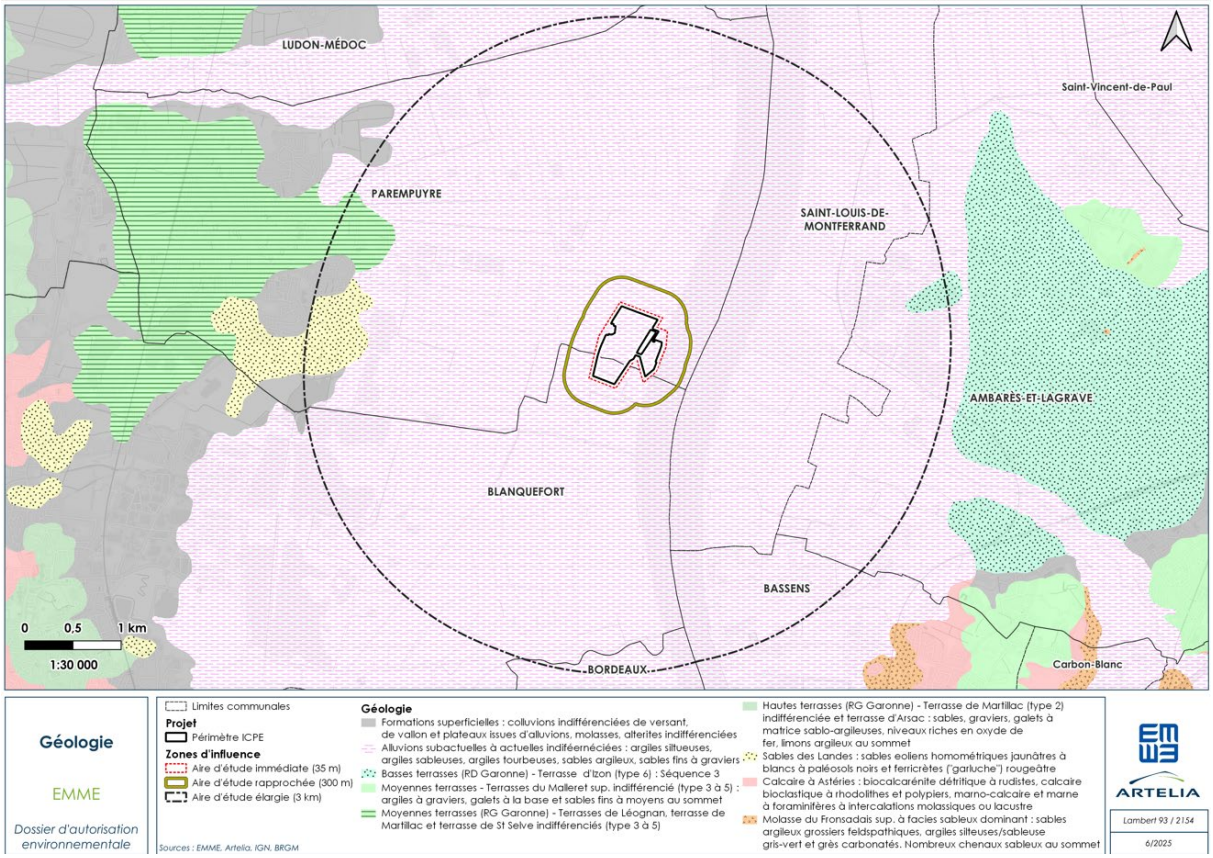
2.3.4. Géologie

D'après la carte géologique de BORDEAUX (33) dont un extrait est présenté dans la figure suivante, le secteur d'étude est constitué des formations suivantes, de haut en bas :

- Des formations de couverture (remblais d'aménagement ou faible épaisseur de terre végétale),
- Des formations fluviatiles, dit **Argiles des « mattes »** c'est-à-dire des argiles bleuâtres à grisâtres à passées tourbeuses. Ces alluvions de la basse plaine correspondent à des sols dits de palus,
- Des formations attribuables à la Garonne à savoir sable, graviers et galets,
- Enfin, des sols Calcaires à Astéries, calcaire à « Archiacines » de l'Oligocène moyen (Stampien).



Extrait de la carte géologique du BRGM n°803 (source : https://infoterre.brgm.fr/viewer/MainTileForward.do)



Contexte géologique (Source : ARTELIA)

Les investigations géotechniques menées par GINGER CEBTP et celles menées par ARTELIA dans le cadre diagnostic pollution de l'état initial en juillet-août 2024, dans le périmètre du projet ont permis d'observer la lithologie suivante.

Lithologie observée en août 2024

Formation	Matériaux	Profondeur de la base – m/TN	
		Secteur future usine	Secteur port
0 – Terrain de recouvrement	Terre végétale / terrain remanié argilo-limoneux agricole ou remblais sableux (port)	-0,5 à -1,2	-1,8 à -3,0
1 – Alluvions récentes	Argiles puis argiles vasardes	-11,0 à -12,5	-12,0 à -14,0
2 – Alluvions anciennes	Sables plus ou moins graveleux ou grave sableuse	-19,7 à -22,0	-19,7 à -22,0
3 – Marnes de l'Oligocène	Marne plus ou moins calcareuse	- 22,0 à > -30	>-30,0

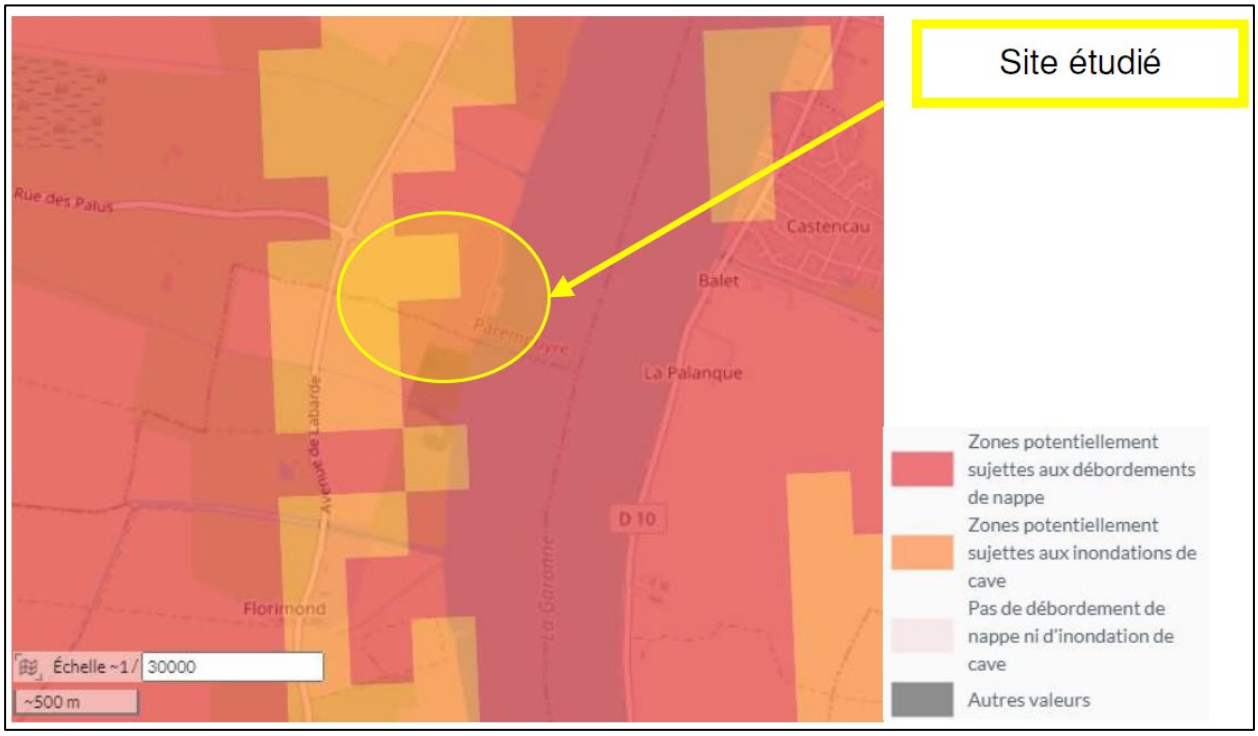


Plan d'investigation géotechnique

2.3.5. Hydrogéologie

Le territoire en rive gauche de la Garonne présente un sous-sol particulièrement riche en niveaux et ressources aquifères. L'exploitation y est intense pour l'alimentation en eau potable de Bordeaux Métropole notamment et pour les besoins industriels.

D'après les données issues du BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières : www.inondationsnappes.fr ou http://cartorisque.prim.net), le site se trouve dans une zone sujette aux débordements de nappe et dans une zone sujette aux inondations de caves.



Extrait de la carte des remontées de nappe

Dans le cadre des investigations géotechniques, plusieurs piézomètres ont été équipés sur le site afin de suivre sur une année, l'évolution piézométrique.

Un réseau de 7 piézomètres a été réalisé : 5 ouvrages à 5 m de profondeur (PZ01, PZ021, PZ03, PZ04 et PZ06) et 2 entre 15,5 et 21 m de profondeur (PZ05 et PZ07), tous équipés en diamètre 52/60 et protégé d'un capot métallique de protection scellé au terrain.

Les niveaux d'eau stabilisés au 26 septembre 2024 et mesurés par GINGER CEBTP sont de -1,03 m/TN (PZ01) à -4,85 m/TN (PZ07).

Descriptif du réseau piézométrique mis en place en août 2024 par GINGER CEBTP

Ouvrage	Date de réalisation	Localisation	Profondeur – m/TN	Profondeur tête de crépine – m/TN	Formation
PZ01	27/08/2024	Partie Nord usine	-5	0	Nappe des remblais
PZ02	27/08/2024	Partie Ouest usine	-5	0	
PZ03	27/08/2024	Partie Sud usine	-5	0	
PZ04	27/08/2024	Limite Ouest usine	-5	0	
PZ06	27/08/2024	Centre Ouest-Sud-Ouest usine	-5	0	
PZ05	13/08/2024	Centre Nord usine	-20	-11	Nappe des alluvions
PZ07	27/08/2024	Limite Nord-Ouest port	-20	-11	Nappe des alluvions

On notera que la nappe des Alluvions anciennes (PZ05 et PZ07) semble être en charge avec un niveau aux alentours de -3,0 m à -5 m/TN entre septembre et novembre 2024. La nappe superficielle quant à elle, se situe aux alentours de - 0,7 à - 1,85 m de profondeur.
Les premiers relevés des niveaux d'eaux stabilisés sont donnés dans le tableau suivant :

Relevé piézométrique (source : rapport GINGER CEBTP G2 – déc. 2024 – MaJ avril 2025)

	Nappe Superficielle										Nappe des Alluvions anciennes (Sables et graves)			
n°	PZ01		PZ02		PZ03		PZ04		PZ06		PZ05		PZ07	
profondeur	3.39		3.38		3.54		3.27		3.05		3.55		5.33	
	m/TA	m NGF	m/TA	m NGF	m/TA	m NGF	m/TA	m NGF	m/TA	m NGF	m/TA	m NGF	m/TA	m NGF
26/09/2024	1,03	2,36	1,85	1,53	1,67	1,87	1,35	1,92	1,83	1,22	3,00	0,55	4,85	0,48
14/11/2024	0,66	2,73	1,73	1,65	1,67	1,87	1,17	2,10	1,56	1,49	3,09	0,46	4,90	0,43
20/12/2024	0,78	2,61	1,52	1,86	1,60	1,94	1,15	2,12	1,51	1,54	2,92	0,63	4,88	0,45
28/02/2025	0,00	3,39	3,69	-0,31	0,00	3,54	0,00	3,27	0,10	2,95	3,91	-0,36	4,60	0,73
28/03/2025	0,45	2,94	0,44	2,94	0,43	3,11	0,86	2,41	0,62	2,43	3,01	0,54	4,85	0,48

On retiendra que le site étudié est caractérisé par la présence de deux nappes :
- Nappe superficielle des « remblais »,
- Nappe sous-jacente des alluvions anciennes sablo-graveleuses qui est captive et piégée sous la couverture d'alluvions argileuses. Cet aquifère est réputé être très productif.

Les eaux dans les remblais sont vulnérables à toute pollution de surface, la sensibilité est jugée forte. Pour la nappe sous-jacente (nappe captive sous couche d'alluvions argileuses), la sensibilité est jugée faible, en considérant la profondeur de cette dernière et qu'aucun échange entre les deux nappes n'existe. Des études complémentaires sur la nappe sous-jacente permettront de valider cette hypothèse.

La nappe superficielle en présence ne fait pas l'objet de prélèvements pour usage agricole/irrigation ou autres usages recensés. Néanmoins, il est avéré que les eaux de la nappe sont drainées par un fossé traversant l'emplacement de la future usine, ces eaux se rejetant en milieu naturel. L'enjeu est ainsi jugé modéré.

2.3.6. Etat et vulnérabilité des eaux souterraines

Les masses d'eau souterraine plus localisées sur le secteur local sont :

→ FRFG047 : masse des sables plio-quaternaire du bassin de la Garonne (terrasses anciennes de la Garonne). Elle est de type à dominante sédimentaire non alluviale. Son écoulement est libre et captif, majoritairement libre. Cette nappe est présente au bourg de Parempuyre. Elle peut être affleurante ; donc vulnérable à des pollutions de surface. Elle n'est pas présente au droit du site d'étude.

→ FRFG062 : alluvions de la Garonne aval. Son écoulement est libre et captif, majoritairement captif. Cette nappe est présente au droit du site EMME. Son ordre est de 2 (elle n'est pas affleurante), elle est captive au droit du site et piégée sous la couche des argiles vaseuses de 11 à 14 m d'épaisseur.

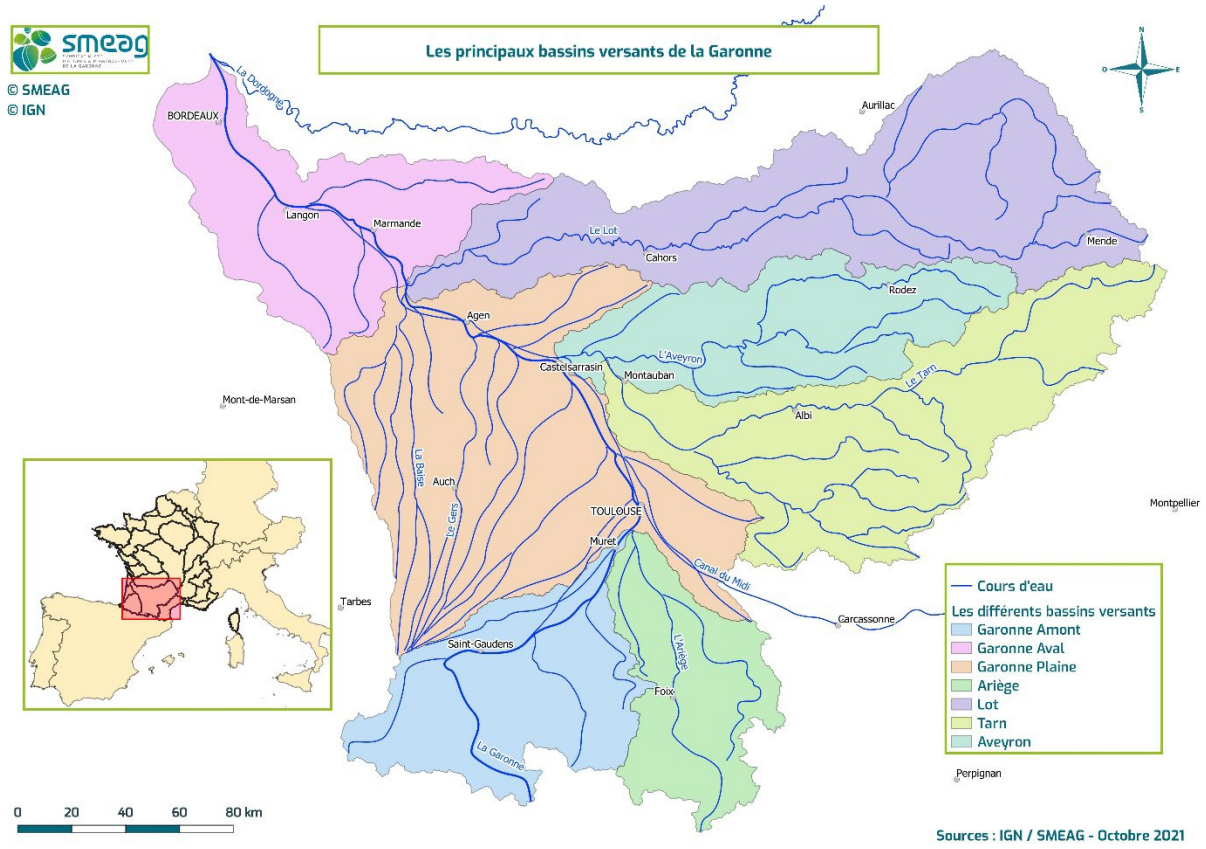
Elle est peu vulnérable à une pollution de surface au droit du site. L'enjeu environnemental est faible.

Etats quantitatifs et chimiques des masses d'eau – contexte local (source : SDAGE Adour-Garonne 2022-2027)

Masse d'eau	État Hydraulique	État Quantitatif	Objectif d'état quantitatif	État chimique	Objectif d'état chimique	Pressions significatives
FRFG062B Alluvions de la Garonne aval, entre Langon et la confluence avec la Dordogne, une nappe alluviale libre située sur l'aire d'étude	Majoritairement libre	Bon	Bon	Bon	Bon	-
FRFG047C Sables, graviers et galets plioquaternaires de la Garonne à l'Ouest du Ciron, une nappe sédimentaire libre	Libre	Bon	Bon	Mauvais	Objectif moins strict	Phytosanitaires (NH_4^+, SO_4^{2-}, Atrazine, Alachlore, Métolachlore) Prélèvements

2.3.7. Hydrographie

L'aire d'étude se trouve au sein du bassin hydrographique Adour-Garonne.
Le terrain se trouve au droit du bassin-versant topographique de la Garonne.
Le site se retrouve au niveau du bassin versant de la Garonne Aval.

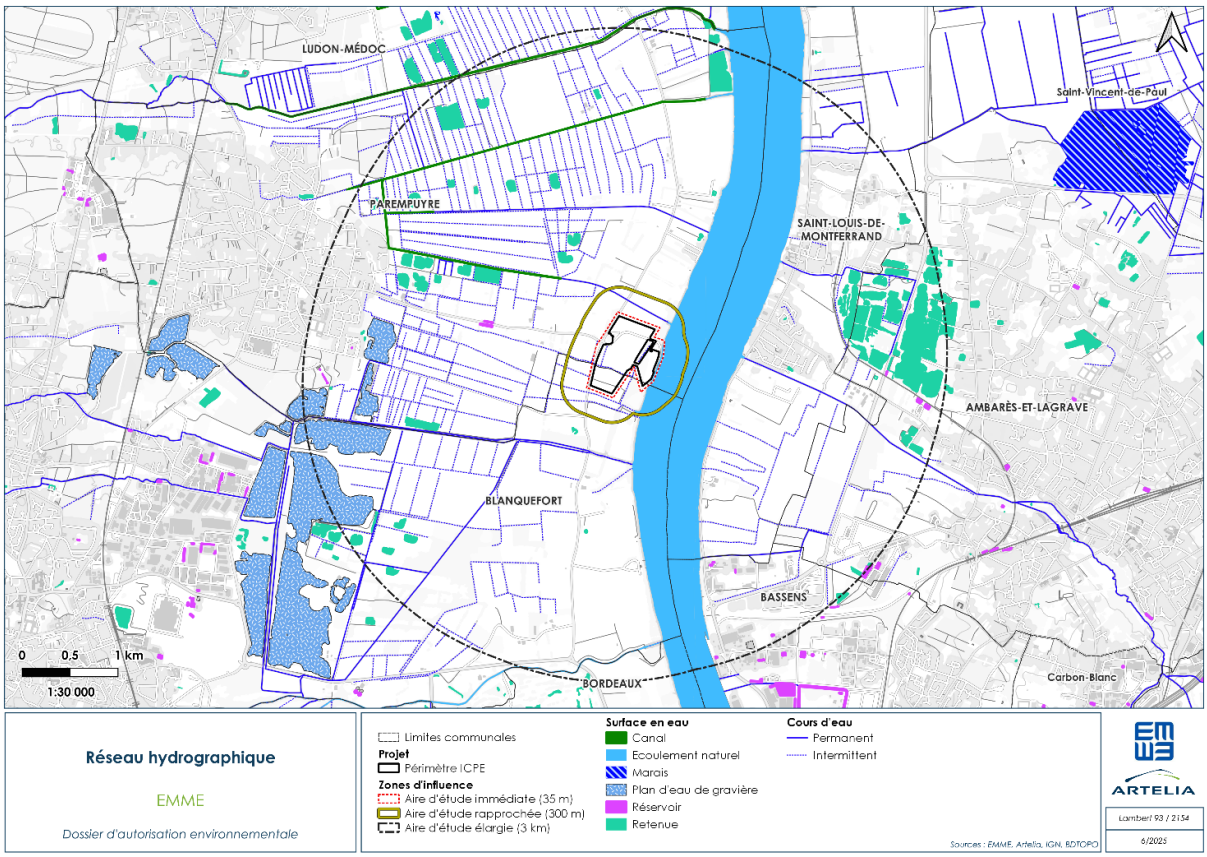


Les principaux Bassins versants de la Garonne (Source : SMAEG)

La Garonne est l'un des fleuves majeurs du territoire français, prenant sa source à la frontière espagnole au Sud de la Haute-Garonne (au Val d'Aran), parcourant plus de 500 km et se jetant dans l'océan Atlantique au niveau de l'estuaire de la Gironde.

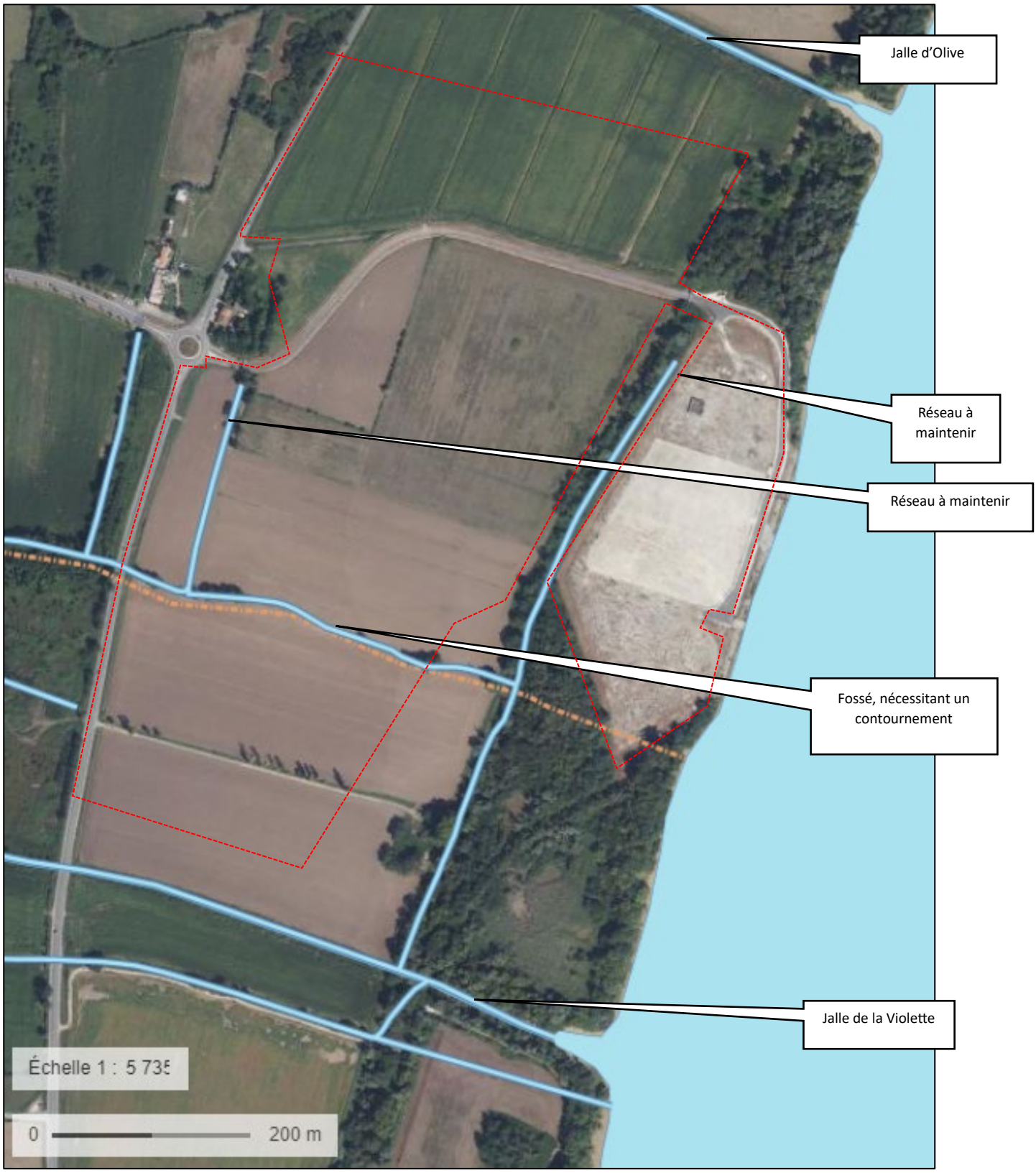
La vallée de la Garonne étant très large, elle se décompose en terrasses alluviales étagées sur la rive gauche qui est plus basse et relativement plate, par rapport à la rive droite plus haute et plus escarpée, formant des coteaux.

Le site du projet est localisé sur la terrasse alluviale de la Garonne, une configuration qui nécessite de mettre en œuvre des mesures spécifiques (fondations des constructions, risque d'inondation).



Réseau hydrographique dans l'aire d'étude

Le site est localisé à proximité de la Garonne, dans un maillage hydrologique composé de Jalles et de fossés de drainage au droit du futur site. Les Jalles sont identifiées comme cours d'eau BCAE, et contribuent au maintien de la biodiversité locale et des activités agricoles.



Réseau hydrographique contenu dans et à proximité du projet EMME

2.3.8. Qualité des eaux superficielles

40% des masses d'eau superficielles du bassin versant de la Garonne étaient en bon état écologique en 2019.

L'objectif principal selon le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027, est d'atteindre un bon état écologique pour 70 % des cours d'eau d'ici 2027. Cela implique de réduire les pollutions diffuses, notamment celles provenant des pesticides et des nitrates, et de restaurer les habitats aquatiques.

Cours d'eau	État physico-chimique (2023)	Etat biologique (1971 à 2023)	État chimique (2017)	Pressions significatives
05073000 La Garonne en aval de Bordeaux	Mauvais	Inconnu	Mauvais	Excès nutriments (Phosphore total).

Etat qualitatif des eaux superficielles (Source : SIE Adour Garonne)

En terme qualitatif, l'enjeu du maintien et de l'amélioration de la qualité des eaux de la Garonne est élevé.

2.3.9. Risques naturels sur l'aire d'étude

On appelle risque, le produit d'un aléa (événement susceptible de porter atteinte aux personnes, aux biens et/ou à l'environnement) et d'un enjeu (personnes, biens ou environnement), susceptible de subir des dommages et des préjudices.

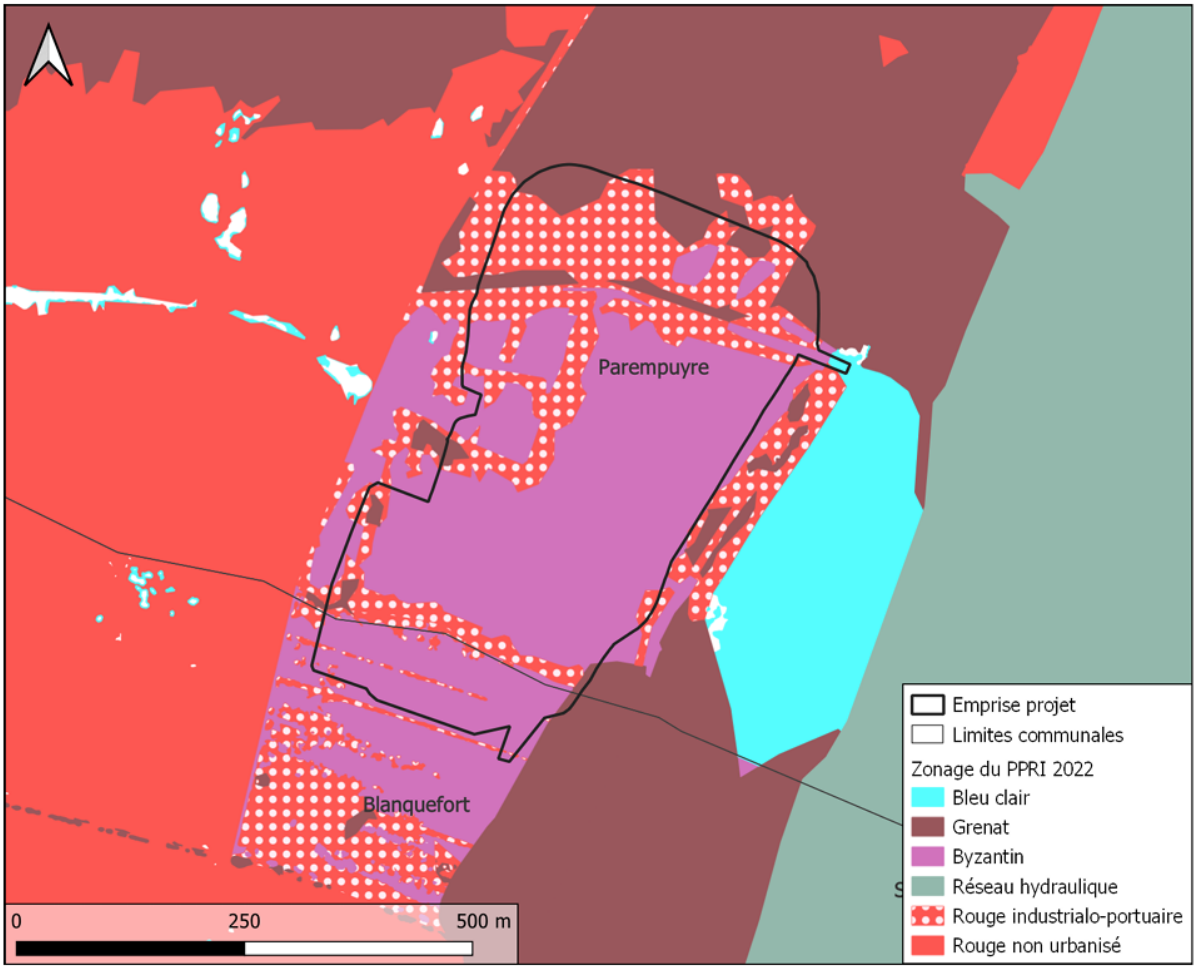
Un événement grave observé en un lieu désert n'est donc pas un risque important.

Le risque correspond à l'*ensemble de menaces qui pèsent sur des populations, des ouvrages et des équipements. L'évaluation du risque correspond au croisement aléa*/enjeux.*

2.3.9.1. Risque inondation

Sur l'agglomération bordelaise, le nouveau PPRI a été approuvé sur les communes de Blanquefort et Parempuyre le 23 février 2022. Le projet EMME se situe en zone inondable d'après le PPRi.

Le PPRI est le document réglementaire définissant les règles d'urbanisation des secteurs soumis au risque inondation.



Sur le plan de zonage du PPRI, l'emprise des aménagements est située en zone byzantine qui correspond aux secteurs industrialo-portuaires exposés à un aléa faible ou modéré. Dans cette zone, les activités industrialo-portuaires et leurs équipements sont bien autorisés sous réserve du respect de certaines prescriptions et dispositions. En revanche, elle est entourée d'une zone grenat, qui correspond à une zone d'inconstructibilité. Il n'est donc pas possible d'aménager la zone grenat, à l'exception de mesures compensatoires.

Le risque inondation du site visé par le projet est un enjeu fort pour le projet.

Compte tenu du risque inondation et du règlement mis en place par les services de l'Etat dans le cadre du PPRI, une étude d'impact hydraulique a été réalisée par la société ARTELIA pour le compte du porteur de projet EMME en octobre 2024.

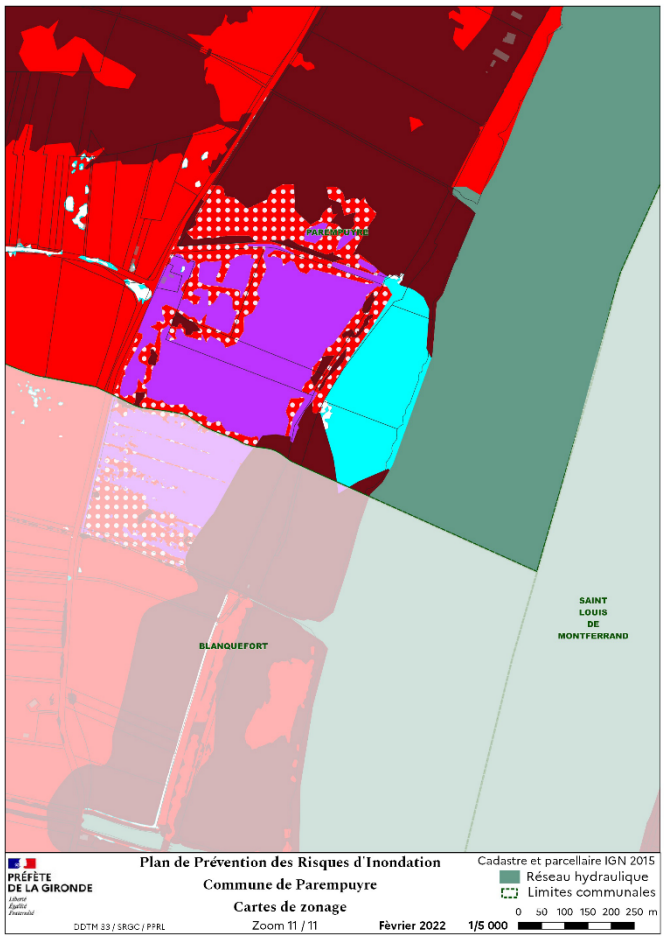
Elle est consécutive à deux autres études hydrauliques préliminaires réalisée en octobre 2023 et en décembre 2023. Ces études hydrauliques successives ont permis d'affiner la conception du projet en intégrant le risque inondation.

Cette étude hydraulique a pour objectif de définir les préconisations permettant au projet de respecter les règles du PPRI et notamment la condition de non-impact sur les tiers. Elle permet également d'alimenter la rédaction du dossier d'autorisation environnementale.

Pour cela, il y a été vérifié :

- Les impacts hydrauliques du projet : évaluation des incidences du projet, sur la zone de construction ainsi qu'aux alentours (vérification de l'absence d'impact sur les tiers après aménagement), et proposition de mesures compensatoires pour diminuer l'impact ;
- Les impacts du projet sur l'analyse volumique ;
- Les impacts du projet sur la cote de seuil.

La société EMME ayant souhaité aller au-delà des prescriptions règlementaires, l'étude hydraulique vérifie aussi les cotes de seuil pour une rehausse plus importante du niveau des océans.
Les impacts du projet précités sont décrits en partie 4.9.1 du présent document.



Zonage PPRi Parempuyre



Zonage PPRi Blanquefort

2.3.9.2. Mouvement de terrain-gonflement des argiles

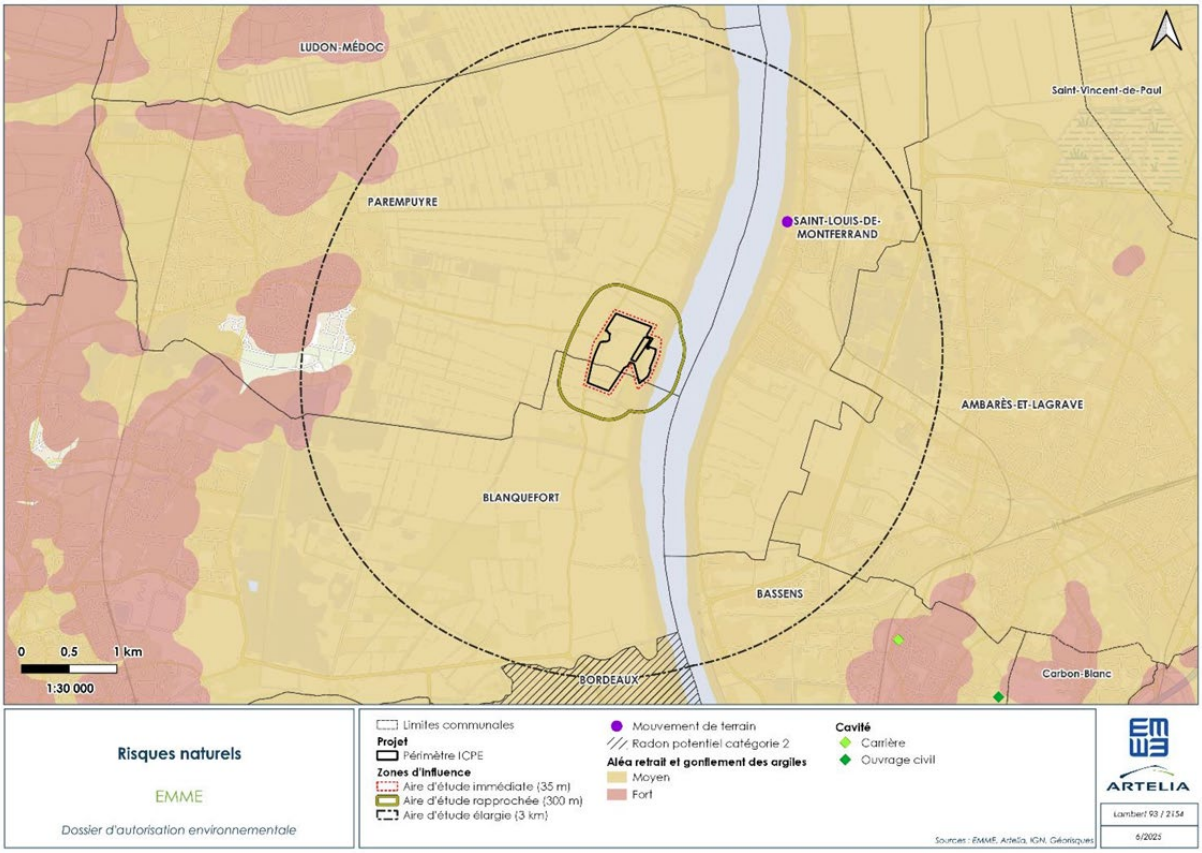
Le terrain se situe en zone d'aléa retrait et gonflement d'argiles classé moyen.

Une zone d'aléa retrait et gonflement d'argiles moyen désigne une région où les sols argileux présentent un risque modéré de variations de volume en fonction de leur teneur en eau. Voici ce que cela implique :

- Retrait des argiles : En période de sécheresse, les sols argileux perdent de l'eau, ce qui entraîne une diminution de leur volume. Ce phénomène peut provoquer des fissures dans les bâtiments et les infrastructures.
- Gonflement des argiles : Lorsqu'il pleut abondamment, les sols argileux absorbent l'eau et augmentent de volume. Ce gonflement peut également causer des dommages aux structures.
- Impact sur les constructions : Les variations de volume des sols argileux peuvent endommager les fondations des bâtiments, entraînant des fissures et d'autres problèmes structurels. Les maisons individuelles sont particulièrement vulnérables à ces phénomènes.
- Prévention et gestion : il est essentiel de prendre en compte ces risques lors de la construction et de l'aménagement du territoire pour minimiser les dommages potentiels.

A l'heure actuelle il n'y a pas d'évènements connus liés au mouvement de terrain proche de la zone étudiée. Pour assurer la sécurité structurale d'un projet, un remblai doit être mis en place.

Il sera essentiel de prendre en compte ces risques lors de la construction et de l'aménagement du site pour minimiser les dommages potentiels pour les constructions.

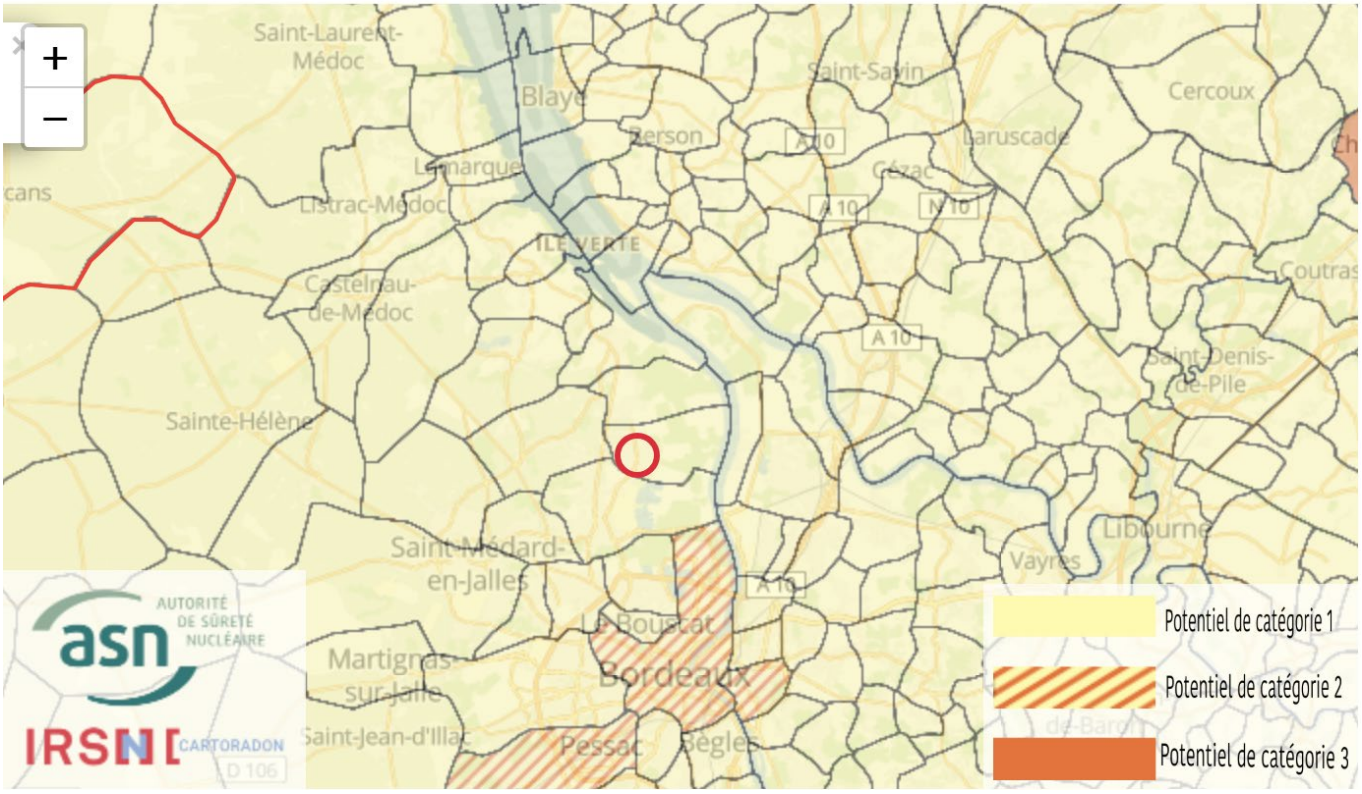


Cartographie mouvements de Terrain – gonflements des argiles (source : www.georisques.gouv.fr)

2.3.10. Radon

Le potentiel radon à l'échelle communale est défini par l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (www.irsn.fr).

Le terrain situé sur les communes de PAREMPUYRE et BLANQUEFORT (33) présente un potentiel radon de catégorie 1 car il est localisé sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Ces formations correspondent notamment aux formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires.

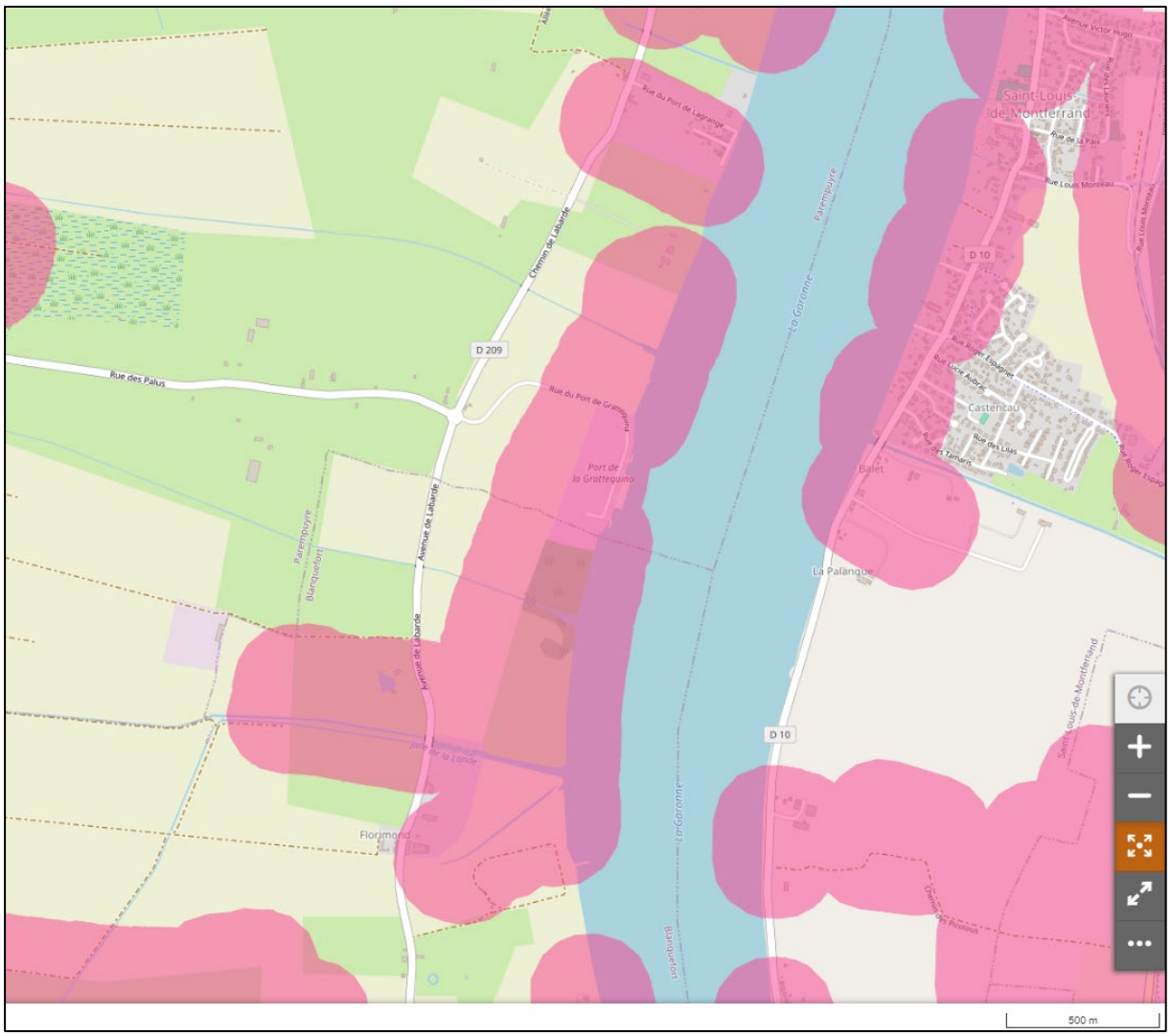


Potentiel radon (source : www.asn.fr)

2.3.11. Feu de forêt

Le site est partiellement couvert par un zonage informatif des obligations légales de débroussaillement. Les parcelles ont été entretenues jusqu'alors par le biais du pâturage.

L'implantation d'un bâtiment impliquera donc l'entretien des terrains et le maintien en l'état débroussaillé.



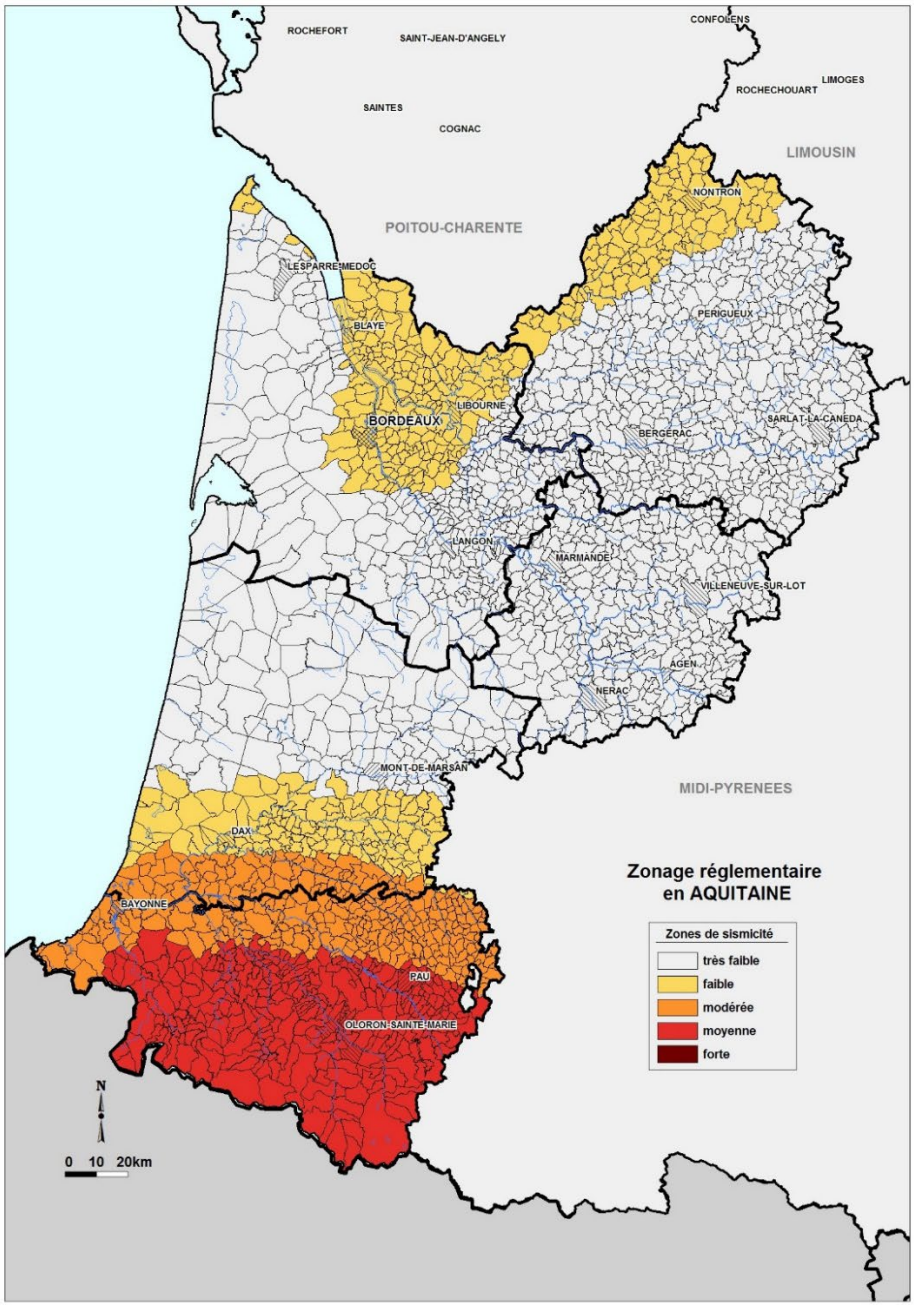
Zonage informatif des obligations légales de débroussaillement (source : www.georisques.gouv.fr)

2.3.12. Risque sismique

Depuis le 22 octobre 2010, la France est divisée en cinq zones de sismicité croissantes classées de 1 à 5 en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes. Les décrets n°2010-1254 et 1255 modifiant les articles R.563-1 à R.563-8 du Code de l'Environnement définissent le classement de l'ensemble des communes ainsi que les règles de constructions parasismiques associées.

Le site est situé en zone de sismicité 2 (faible). Toutefois, en fonction de la nature de l'activité implantée, le risque peut varier. Le principal risque lié à la sismicité est une fragilisation des bâtiments et installations.

L'enjeu sisméque sur le site est donc très faible.



Carte du risque sismique ex-Aquitaine (source : observatoire-risques-nouvelle-aquitaine.fr)

2.4. Milieu naturel

Le présent chapitre vise à présenter l'état initial des milieux naturels, de la faune et de la flore.

L'état initial des milieux naturels, de la flore et de la faune correspond à l'état actuel de l'environnement, également dénommé « scénario de référence » dans l'article R. 122-5 du Code de l'environnement.

2.4.1. Sources de l'étude du milieu naturel

Les éléments repris dans cet état initial de l'environnement sont issus des études citées dans le tableau ci-dessous :

Le chapitre « milieu naturel » a été produit sur la base des éléments présentés dans les études spécifiques « faune flore zones humides » réalisées par la société BIOTOPE dans le cadre du projet EMME, et des aménagements connexes à ce projet. Les études BIOTOPE ont fait l'objet d'une mise à jour par la société ARTELIA en octobre 2024, suite à la modification du périmètre ICPE du projet.

Une synthèse des données écologiques acquises sur la plateforme de Grattequina a été produite sur la base des suivis des mesures compensatoires suite à l'aménagement porté par le GPMB. La plateforme portuaire n'a pas été intégrée à l'aire d'étude rapprochée des inventaires faune flore 4 saisons de BIOTOPE à la demande du GPMB du fait des aménagements réalisés sur la plateforme).

La liste des études « faune flore zones humides » est présentée au tableau suivant :

Liste des données sources du milieu naturel

Projet concerné/maitre d'ouvrage identifié	Intitulé	Rédacteur et date
GPMB	Evaluation des aménagements compensatoires environnementaux : Etat du site compensatoire, travaux de mise à niveau et plan de gestion 2020 Zone industrialo-portuaire de Grattequina Ref. Version 4	SEGED, Septembre 2020
GPMB	Volet Naturel de l'Etude d'Impact (VNEI) – Port de Bordeaux – Site de Grattequina Ref. VNEI_PortAutonome_Grattequina_V7	BIOTOPE – 5 octobre 2023 ARTELIA – MaJ mai 2025
GPMB	Diagnostic écologique de Grattequina - Aménagement du foncier du Port de Bordeaux - Réalisation d'un diagnostic écologique 4 saisons à Grattequina Réf. PortAutonome_Grattequina_Diag_20230301 – Version 1	BIOTOPE – 28 février 2023
EMME	Dossier de demande de dérogation des espèces protégées au titre de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement – EMME-Site de Grattequina Ref. DDEP - Grattequina_Dossierdederog_EMME_2024_V4	BIOTOPE- 6 juin 2024 ARTELIA – MaJ mai 2025
EMME	Prédiagnostic écologique d'éligibilité à la compensation dans le cadre des mesures compensatoires de l'aménagement du foncier de Port de Bordeaux - Site de Grattequina (33) Ref. GPMB_Prediag_eligibilie_Grattequina_VF	BIOTOPE, 6 juin 2024
EMME	Diagnostic fonctionnel des zones humides - Aménagement du foncier du Port de Bordeaux – Site de Grattequina (33) Ref. Biotope_DLE_FonctionZH_Grattequina_V2	BIOTOPE, 29 avril 2024 ARTELIA - MAJ mai2025 (hors investigations terrain)

Projet concerné/maitre d'ouvrage identifié	Intitulé	Rédacteur et date
EMME	PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE ET DELIMITATION DE ZONE HUMIDE (FLORISTIQUE) – tracé liaison STEP Blanquefort et usine (étude de faisabilité relative à l'alimentation en eaux brutes par les eaux traitées de la station de Blanquefort) Ref. 43538101 – aout 2024	ARTELIA, août 2024
GPMB	Bilan des actions menées sur la zone compensatoire de Grattequina Ref. Rapport d'activités – Zone compensatoire industrialo-portuaire de Grattequina CPIE Médoc – GPMB – Décembre 2023	CPIE Médoc, décembre 2023
GPMB	Site compensatoire de la zone industrialo portuaire de Grattequina à Parempuyre et Blanquefort (33) Ref. Site compensatoire zone Grattequina – Suivi Faune et Flore (33) – CPIE Médoc -octobre 2023	ELIOMYS, octobre 2023

2.4.2. Détermination et localisation des aires d'étude

Différentes aires d'étude, susceptibles d'être concernées différemment par les effets du projet, ont été distinguées dans le cadre de l'expertise habitats faune flore zones humides réalisé par Biotope. Les cartographies et données biblio ont été mises à jour par ARTELIA en octobre 2024 à la suite de l'évolution du périmètre du projet. Ces aires sont définies ci-après. Ces aires sont définies ci-après. Les périmètres de ces aires d'étude apparaissent différents de celles retenues pour les autres milieux. Les aires d'étude du milieu naturel en lien avec la biodiversité ont été définies par l'équipe d'écologue BIOTOPE. Elles ont été alors conservées dans ce volet du milieu naturel pour les illustrations dessinées initialement par BIOTOPE et mises à jour.

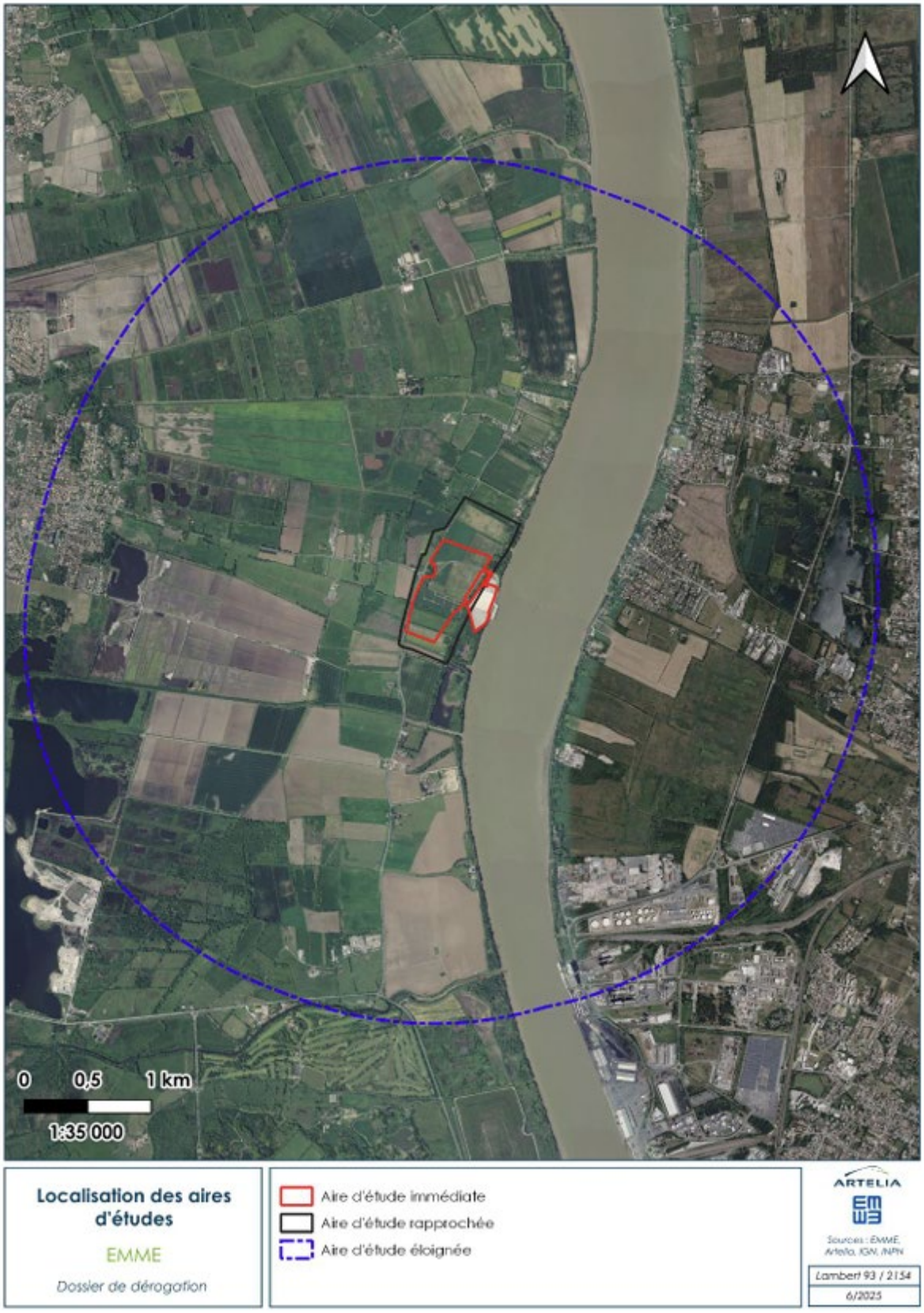
Définition des aires d'étude du milieu naturel – projet EMME

Aires d'étude de l'expertise écologique	Caractéristiques et délimitation dans le cadre du projet
Zone d'implantation potentielle	Zone du projet transmis initialement par le client au démarrage de la mission, ayant servi de base pour dimensionner l'effort de terrain et définir l'aire d'étude rapprochée. Il comprend une surface d'environ 47,2 ha.
Aire d'étude rapprochée Elle intègre la zone d'implantation potentielle et l'emprise projet*	Aire d'étude des effets directs ou indirects de projet (positionnement des aménagements, travaux et aménagements connexes). Elle intègre la zone d'implantation des variantes du projet. Sur celle-ci, un état initial complet des milieux naturels a été réalisé, en particulier : ■ Un inventaire des espèces animales et végétales ; ■ Une cartographie des habitats ; ■ Une analyse des fonctionnalités écologiques à l'échelle locale ; ■ Une identification des enjeux écologiques et des implications réglementaires. L'expertise s'appuie essentiellement sur des observations de terrain. Elle comprend une surface d'environ **62.9 ha**.
*** La zone d'implantation potentielle est généralement entièrement intégrée dans l'aire d'étude rapprochée. Ce qui n'est pas le cas dans le cadre de notre projet**	

Périmètre du projet ou aire d'étude immédiate	Il s'agit de la zone du projet redéfinie en considérant l'ensemble des contraintes du site (contraintes écologiques, hydrologiques etc…). Le projet couvre une surface d'environ 32 ha. Il exclut des investigations la plateforme portuaire, déjà couvert par arrêté préfectoral. En effet, le GPMB a transmis à BIOTOPE leur arrêté n° SEN/2014/03/26-15 relatif à cette zone remblayée et demande ainsi de ne pas considérer les impacts sur cette zone ci, puisque « le projet a fait l'objet d'un arrêté, les mesures compensatoires ont été mises en place, des bateaux sont accueillis régulièrement sur le quai et des mesures d'entretien régulier sont mises en place pour garder le caractère industriel du site. »
Aire d'étude éloignée (région naturelle d'implantation du projet) Elle intègre l'aire d'étude rapprochée (AER)	Analyse du positionnement du projet dans le fonctionnement écologique de la région naturelle d'implantation. Analyse des impacts cumulés avec d'autres projets. L'expertise s'appuie essentiellement sur des informations issues de la bibliographie et de la consultation d'acteurs ressources. Elle se base sur un tampon de 5 km autour de l'aire d'étude rapprochée.

Localisation des aires d'étude du volet milieu naturel – zoom sur l'aire d'étude rapprochée et l'emprise projet

Localisation des aires d'étude du volet milieu naturel



Localisation des aires d'étude du volet milieu naturel – zoom sur l'aire d'étude rapprochée et l'emprise projet



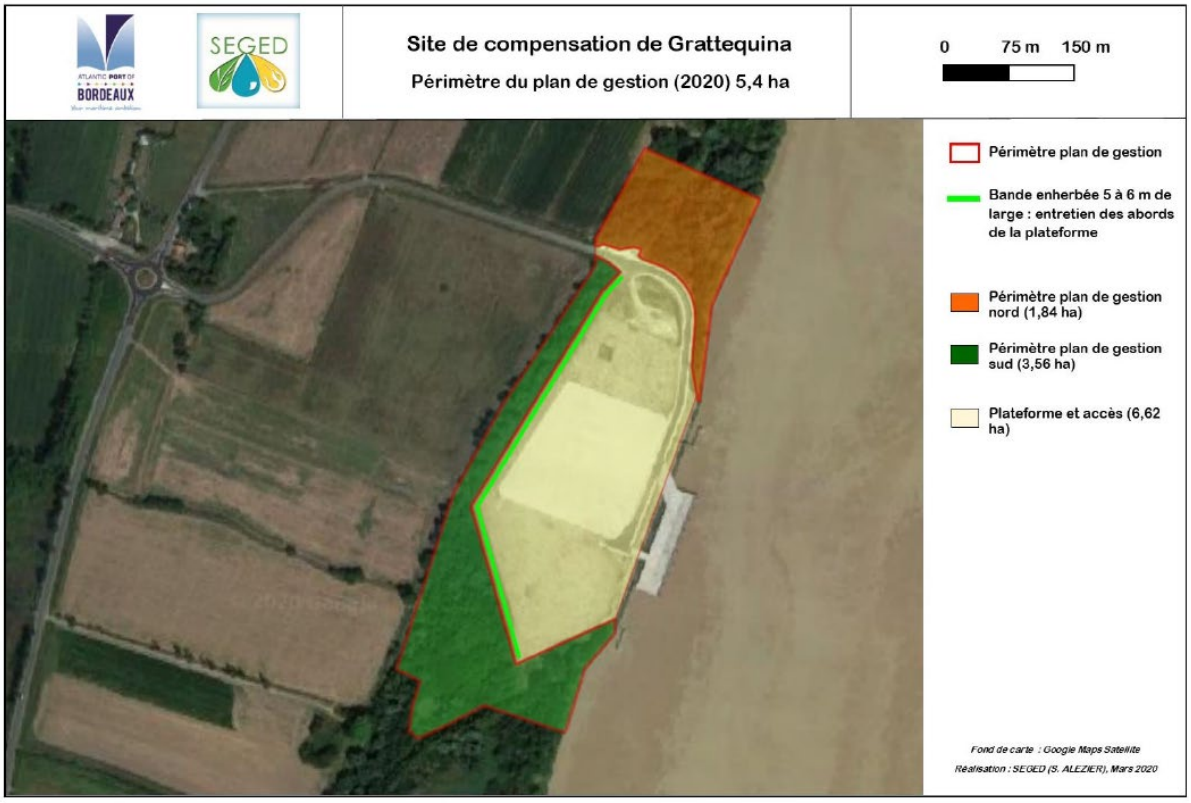
2.4.3. Spécificités de la plateforme portuaire

La zone d'implantation potentielle a été divisé en 2 sous emprises pour la réalisation des investigations et études naturalistes :

- Une zone d'implantation du projet sur une surface à l'Est déjà remblayée (d'environ 5 hectares, correspondant à la plateforme portuaire) ;
- Une zone correspondant à l'emprise future de l'usine et à sa zone de travaux, avec exclusion de la surface à l'Est remblayée (environ 27 hectares). Ces 27 hectares sont considérés comme le périmètre de projet (ou aire d'étude immédiate).

Il est à noter que la zone d'implantation potentielle totale du projet présente une surface d'environ 32 hectares.

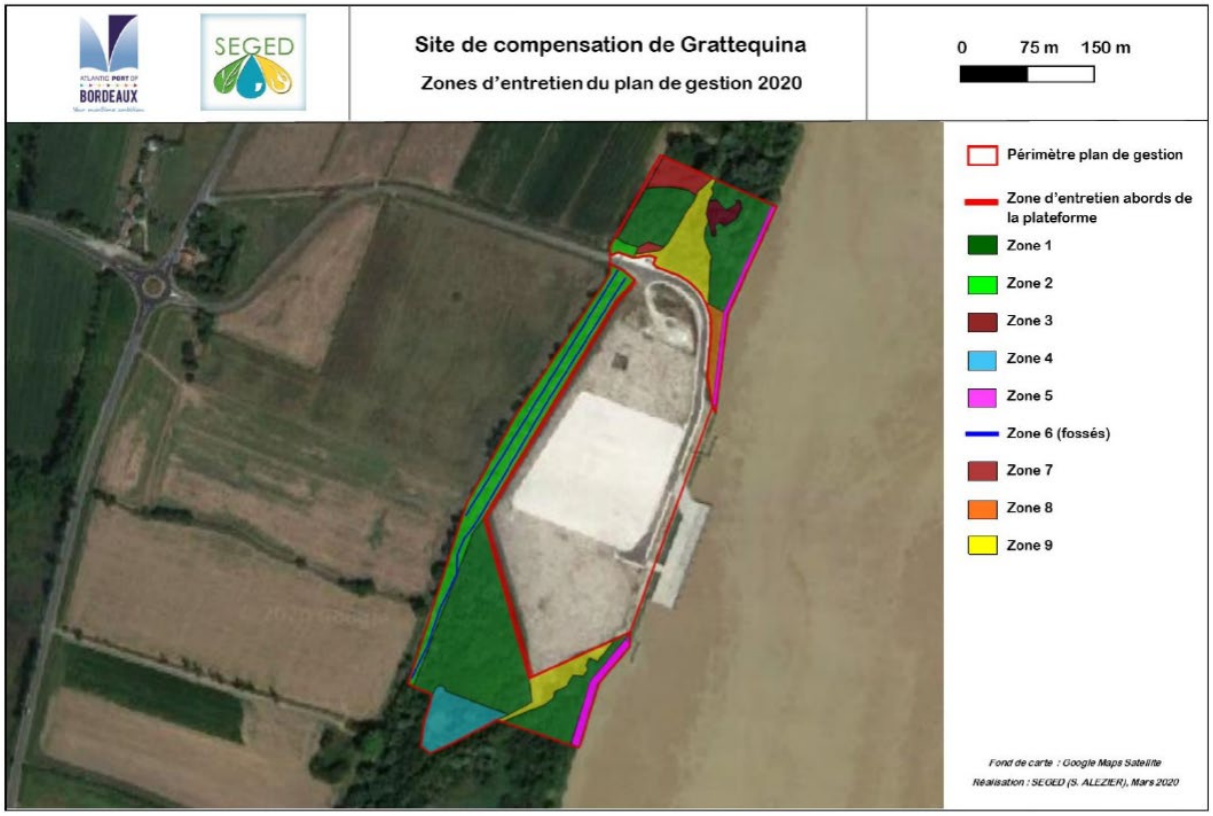
Pour rappel, la zone d'implantation à l'Est n'a pas été intégrée à l'aire d'étude rapprochée définie par BIOTOPE pour le diagnostic initial, à la suite de la transmission par le GPMB (Grand Port Maritime de Bordeaux) de leur arrêté n° SEN/2014/03/26-15 relatif à cette zone remblayée. Cette zone a déjà fait l'objet d'inventaires écologiques et de mesures ERC. Le projet a fait l'objet d'un arrêté, les mesures compensatoires ont été mises en place, des bateaux sont accueillis régulièrement sur le quai et des mesures d'entretien régulier sont mises en place pour garder le caractère industriel du site.



Périmètre plan de gestion en place au niveau de la plateforme portuaire (source : GPMB)

La bande enherbée entretenue entre le fossé et la plateforme (secteur sud) fait partie du secteur d'entretien raisonné des abords de l'aménagement portuaire (bande de 5 à 6m de large soit environ 2500m²).

L'accès au site ainsi que la plateforme représente une surface totale de 6,62ha.

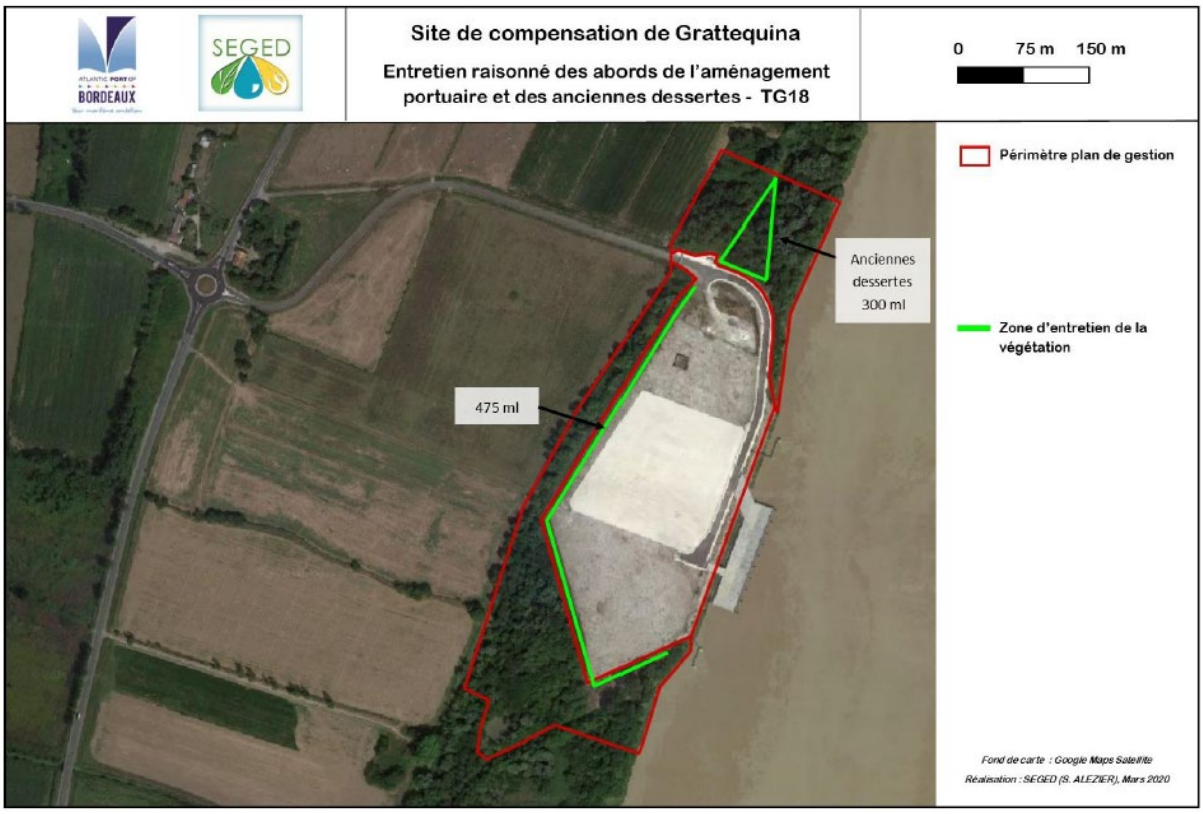


Périmètre des zones d'entretien du plan de gestion du site compensatoire de Grattequina (source SEGED, mars 2020)

Intitulé	Surface ou linéaire	Principaux habitats concernés
Zone 1	2,6944 ha	Boisements alluviaux à Frêne commun et Saule blanc
Zone 2	1,0771 ha	Boisement rudéral de Frêne à l'ouest
Zone 3	0,0766 ha	Saulaie marécageuse nord
Zone 4	0,3551 ha	Mares et saulaie marécageuse sud
Zone 5	0,2282 ha	Mégaphorbiaies oligohalines et gazons amphibies en bord de Garonne
Zone 6	800 m linéaire	Fossés végétalisés dans le boisement rudéral de Frêne à l'ouest
Zone 7	0,2109 ha	Ourlets nitrophiles à Sureau hièble
Zone 8	0,1051 ha	Ripisylve discontinue et fourrés à Cornouiller sanguin et prunelier
Zone 9	0,6455 ha	Friches herbacées à Vergerettes et Onagre bisannuelle et fourrés à Peuplier tremble et Robonier faux-acacia
Bande plateforme	0,25 ha	Bande enherbée longeant la plateforme (gestion des vergerettes et PEE suite aux travaux d'aménagement portuaire)

Principaux habitats concernés par zone d'entretien du plan de gestion du site compensatoire de la plateforme portuaire de Grattequina (Source SEGED, mars 2020)

Les abords de l'aménagement portuaire présentent de nombreuses espèces invasives. Les vergerettes présentes le long du fossé restauré ont régressé à la suite de l'entretien par fauche mis en place du plan de gestion. Néanmoins le Souchet vigoureux est toujours présent sur cette bande entretenue, ainsi qu'au niveau des anciennes dessertes (au nord). Un arrachage sélectif des espèces invasives est donc nécessaire en complément de l'entretien par fauche tardive. Le linéaire concerné (475 ml) concerne la limite Ouest de la plateforme portuaire, rentrant dans l'AER.



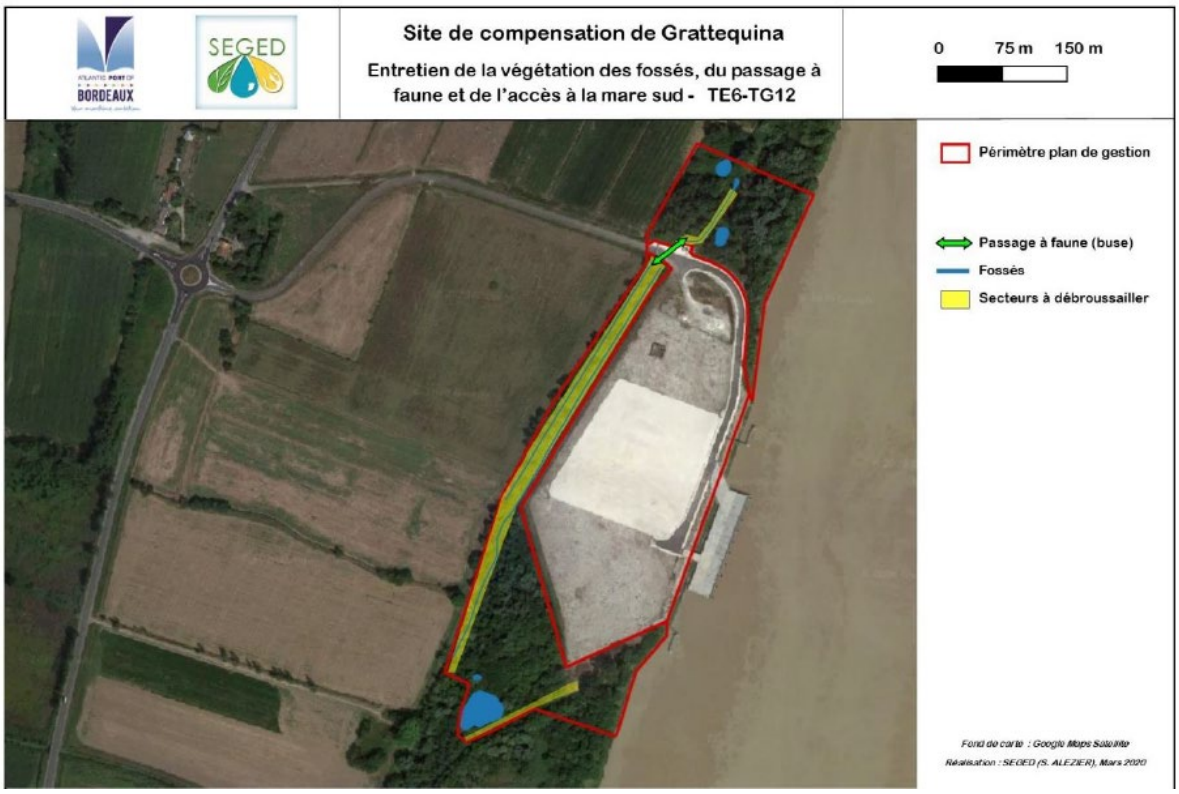
Entretien du linéaire périphérique à la plateforme portuaire selon le plan de gestion (Source SEGED – mars 2020)

Le réseau hydrographique présent sur le site en limite Ouest était envahi par des espèces ligneuses, ce qui tend à une fermeture du milieu par des ronciers, peu favorable à la faune patrimoniale.

Une action de réouverture a été réalisée annuellement de 2016 à 2019 le long du fossé à l'ouest du site (zone 2 et zone 6). Cet entretien a permis de maintenir une banquette herbacée favorable à de nombreuses espèces.

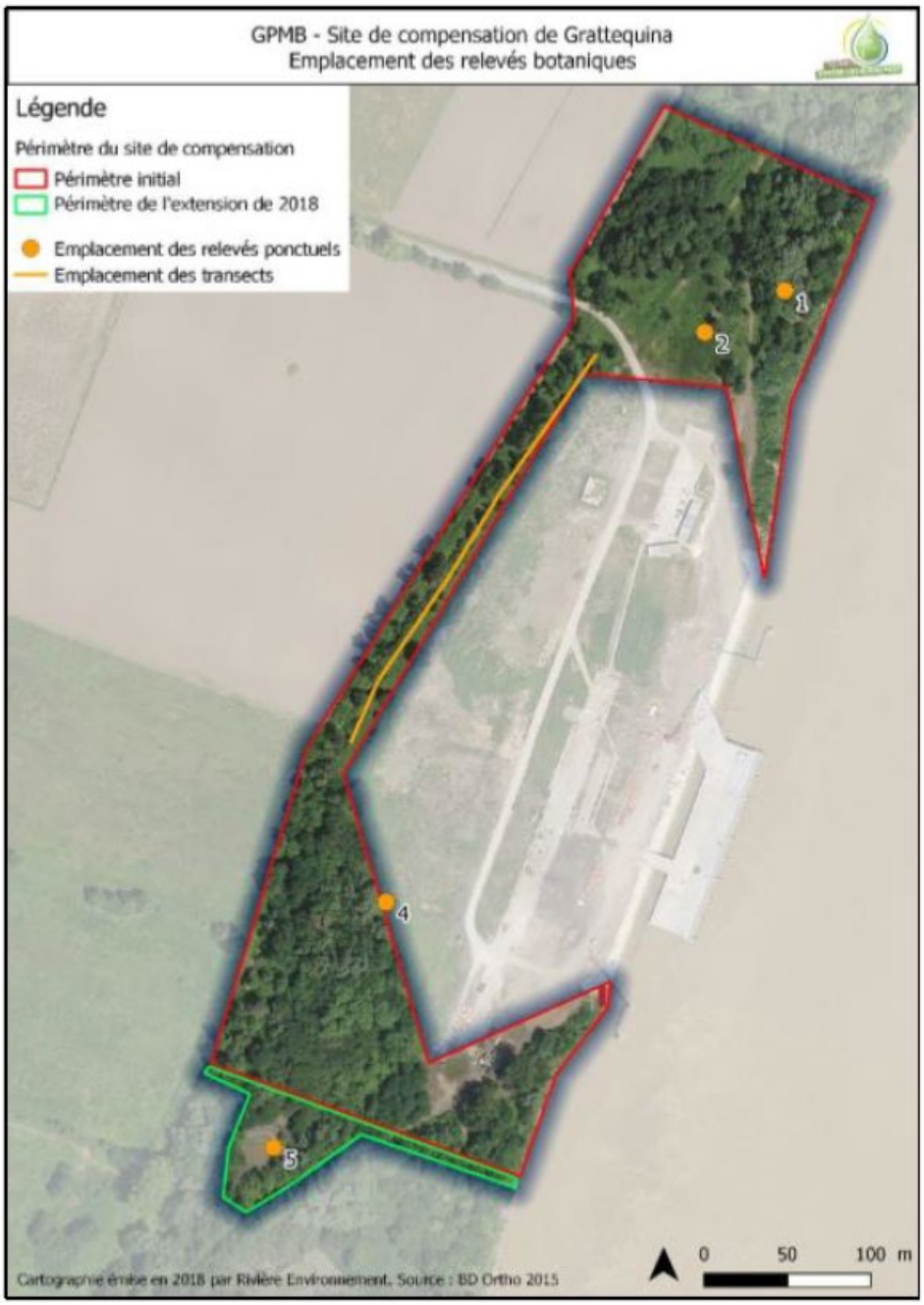
L'entretien de la bande enherbée sur le pourtour de la plateforme longeant le haut de talus est alors géré mécaniquement après arrachage des espèces exotiques envahissantes non régulées par la fauche précoce réalisée pendant les 4 années.

Les bordures de fossé et le talus enherbé sont gérés manuellement afin de limiter l'impact sur le milieu et la faune. Il est proposé d'étendre cette gestion par fauche tardive au niveau de la buse de passage à faune et du linéaire de fossé restauré au nord (vers la mare), afin de maintenir un corridor fonctionnel pour la faune patrimoniale.



Entretien en partie Ouest de la plateforme portuaire (source : SEGED mars 2020)

À la suite de la mise en place des mesures de gestion, un suivi de la végétation a été mis en place pour évaluer la restauration des milieux. Ce suivi s'effectue par l'observation de la flore sur des placettes année par année afin de réorienter si besoin les modalités de gestion.



Emplacement des relevés botaniques sur la zone de compensation de la plateforme portuaire (source : SEGED mars 2025)

Dans le cadre de la protection de la petite faune, des barrières en tant que mesures de réduction ont été mises en place par le GPMB selon l'illustration suivante.



Points de vue de la clôture petite faune sur le terminal de Blanquefort-Parempuyre

Mise en place de barrières de protection petite faune (source – GPMB mai 2025)

2.4.4. Contexte écologique et zonages du patrimoine naturel

« L'aire d'étude rapprochée se situe en contexte anthropisé, dans un secteur agricole, en limite Est des communes de Parempuyre et Blanquefort, département de la Gironde (33) en Nouvelle-Aquitaine.
L'aire d'étude présente une matrice urbaine dominée par les espaces agricoles. Cette matrice est parsemée ponctuellement d'alignements d'arbres et de milieux arborés (petits bois et bosquets) constituant l'armature verte urbaine ».

Habitats aquatiques et humides sur l'aire d'étude rapprochée



Frênaie-ormaie riveraine (Source : BIOTOPE, 2023)



Saulaie blanche (Source : BIOTOPE, 2023)

Habitats ouverts, semi-ouverts mésophiles sur l'aire d'étude rapprochée



Pelouse annuelle acidiphile thermophile (Source : BIOTOPE, 2023)



Prairie mésohygrophile pâturée ((Source : BIOTOPE, 2023)

2.4.5. ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)

Une ZNIEFF est définie par l'identification d'un milieu naturel présentant un intérêt scientifique remarquable. L'inventaire des ZNIEFF a été lancé par le ministère de l'Environnement en 1982, ayant pour objectif de recenser les zones importantes pour le patrimoine naturel national, régional ou local. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations du milieu. L'inventaire des ZNIEFF constitue un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe.

Pour mémoire, cet inventaire distingue deux types de zone :

- *Les ZNIEFF de type 1, qui sont caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares ou menacés du patrimoine naturel (mare, étang, lac, prairie humide, tourbière, forêt, lande...) ;*

- *Les ZNIEFF de type 2 concernent des grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre maos possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et passagère. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres biologiques, en tenant compte, notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.*

Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations du milieu.

L'inventaire des ZNIEFF constitue un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois, l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

Huit (8) ZNIEFF sont présentes dans un rayon de 5 km (aire d'étude éloignée), dont 4 de type II et 4 de type I :

Type de ZNIEFFs	Code	Intitulé	Distance à l'aire d'étude rapprochée
ZNIEFF1	720030052	Prairies humides et plans d'eau de Blanquefort et Parempuyre	1,6km
ZNIEFF1	720002383	Réserve naturelle des marais de Bruges	3,5km
ZNIEFF1	720030053	Bocage de Ludon-Médoc et Macau	3,5km
ZNIEFF1	720001965	Grand marais et Petit marais	4,2km
ZNIEFF2	720002382	Marais du Médoc de Blanquefort à Macau	Interceptée
ZNIEFF2	720020119	Coteaux de l'agglomération bordelaise rive droite de la Garonne	4,6km
ZNIEFF2	720030039	Réseau hydrographique de la Jalle, du camp de Souge à la Garonne, et marais de Bruges	2,4km
ZNIEFF2	720001964	Zones humides d'Ambès à Saint-Louis-de-Montferrand	0,8km

Zonages des ZNIEFFs situées dans l'aire d'étude éloignée

2.4.6. Périmètres réglementaires

Les zonages réglementaires du patrimoine naturel correspondent à des sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels les interventions dans le milieu naturel peuvent être contraintes. Ce sont les sites du réseau européen Natura 2000, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les réserves naturelles nationales et régionales, les sites inscrits.

2.4.6.1. Natura 2000

La commission européenne, en accord avec les Etats membres, a fixé, le 21 mai 1992, le principe d'un réseau européen de zones naturelles d'intérêt communautaire. Ce réseau est nommé « Natura 2000 ».

L'objectif de ce réseau écologique est de favoriser le maintien de la diversité des espèces et des habitats naturels sur l'ensemble de l'espace communautaire en instaurant un ensemble cohérent de sites remarquables, appelés « sites Natura 2000 », tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles.

Quatre (4) zonages réglementaires du patrimoine naturel au titre de NATURA 2000 sont concernés par l'aire d'étude éloignée :

- Une Zone de Protection Spéciale (ZPS) désignée au titre de la directive européenne 2009/147/CE « Oiseaux » ;
- Trois Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignés au titre de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats / faune / flore ».

Zonages réglementaires Natura 2000 situés dans l'aire d'étude éloignée

Type de zonage Natura 2000	Code	Intitulé	Distance à l'aire d'étude rapprochée
Zone Spéciale de Conservation (ZSC)	FR7200700	La Garonne	Intercepté par 47 ha de l'aire d'étude rapprochée (partie plateforme portuaire) soit environ sur 0.7% de la surface globale du site Natura 2000
Zone Spéciale de Conservation (ZSC)	FR7200686	Marais du Bec d'Ambès	0,9 km
Zone de Protection Spéciale (ZPS)	FR7210029	Marais de Bruges	3,5 km
Zone Spéciale de Conservation (ZSC)	FR7200687	Marais de Bruges, Blanquefort et Parempuyre	3,6 km

2.4.6.2. Réserve naturelle

Une Réserve Naturelle Nationale (RNN) est concernée par l'aire d'étude éloignée :

- **La réserve Naturelle Nationale des marais de Bruges.**

Cette réserve s'étend sur 265 hectares, et se compose d'une mosaïque de milieux, avec 69 habitats différents dont 45 présentent un intérêt patrimonial (28 d'intérêt communautaire). Les marais de Bruges se situent dans le nord de la métropole bordelaise, à 2 kilomètres de la Garonne (rive gauche). La Réserve naturelle est entièrement sur la commune de Bruges.

Zonage réglementaire	Code	Intitulé	Distance à l'aire d'étude rapprochée
Réserve Naturelle Nationale (RNN)	FR3600064	Réserve Naturelle du marais de Bruges	3,5 km

Réserve Naturelle Nationale (RNN) située dans l'aire d'étude éloignée

2.4.6.3. Sites inscrits

Un site inscrit est concerné par l'aire d'étude éloignée :

- **Le site inscrit Bras de Macau.**

Ce site est inscrit sur l'inventaire des sites pittoresques du département de la Gironde. Son ensemble est localisé sur la commune de Macau par le bras du Macau.

Zonage réglementaire	Code	Intitulé	Distance à l'aire d'étude rapprochée
Site inscrit	SIN0000121	Bras de Macau	4,6 km

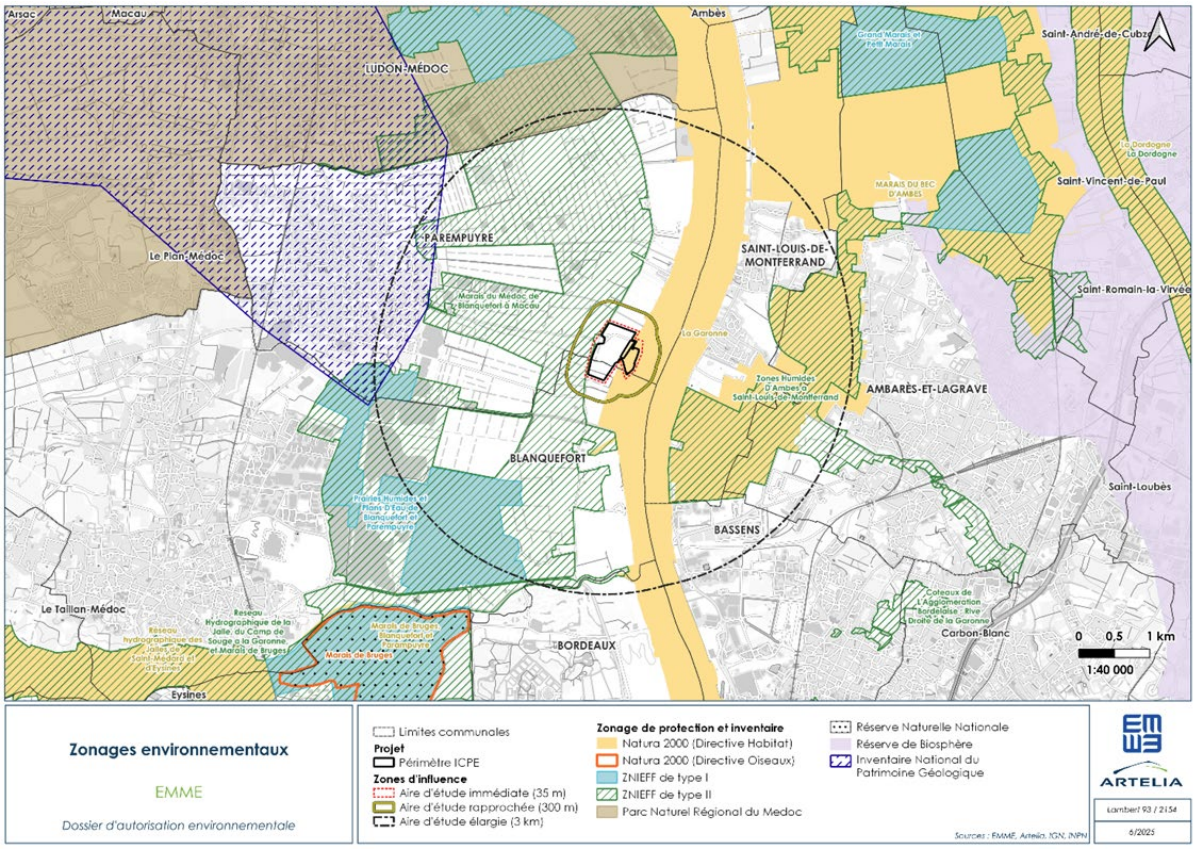
Site inscrit situé dans l'aire d'étude éloignée

2.4.6.4. Synthèse du contexte de zonage du patrimoine naturel

« L'aire d'étude se situe en rive gauche de la Garonne en contexte anthropisé. Elle présente une matrice paysagère dominée par des espaces agricoles (cultures) et entités artificialisées (habitations, port et axes routiers). Cette matrice est parsemée ponctuellement d'alignements d'arbres (haies délimitant les différentes parcelles) et de milieux arborés (petits bois, bosquets, ripisylve) constituant l'armature verte paysagère.

D'autre part, six (6) zonages réglementaires sont situés dans l'aire d'étude éloignée : 1 Zones de Protection Spéciale (ZPS) et 3 Zones Spéciales de Conservation (ZSC), 1 Réserve Naturelle Nationale (RNN) et 1 site inscrit.

Huit (8) zonages d'inventaire du patrimoine naturel sont également concernés par l'aire d'étude éloignée : 4 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I et 4 de type II » (Source : BIOTOPE, 2023).



Zonage du patrimoine naturel sur l'aire d'étude éloignée du projet (selon les périmètres d'étude ARTELIA)

2.4.7. Fonctionnalités et continuités écologiques

Les habitats naturels de L'aire au droit du site participent au fonctionnement écologique d'un réservoir de biodiversité (milieux boisés et aquatiques) d'importance régionale.

À cette échelle, ce corridor est bien conservé et favorise les déplacements de la plupart des espèces forestières observées dans L'aire au droit du site.

La Jalle d'Olive, située au nord, ne bloque pas la circulation de la faune : elle sert même de couloir naturel pour les mammifères semi-aquatiques comme la loutre ou le putois, et les animaux terrestres comme la genette peuvent la traverser facilement, notamment au niveau du seuil équipé d'une crémaillère.

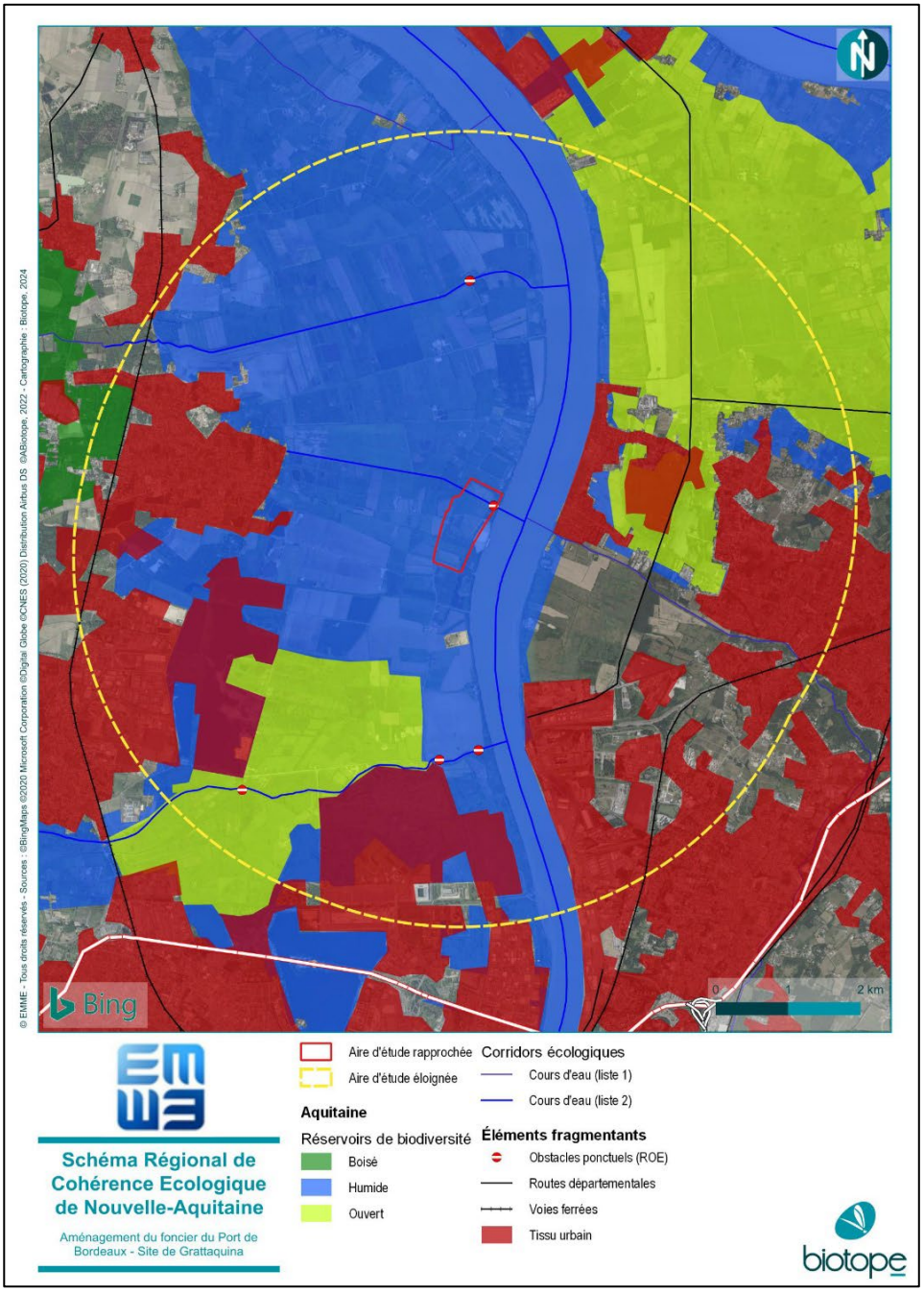


Schéma régional de cohérence écologique de Nouvelle Aquitaine



Schéma régional de Cohérence Ecologique de Nouvelle-Aquitaine (source : ARTELIA, 2025)

Les habitats naturels de L'aire au droit du site sont également le support de plusieurs continuités écologiques locales. Ces continuités sont notamment représentées par des Jalles ainsi que par la Garonne à l'Est. Les milieux ouverts sont principalement favorables à l'alimentation d'espèces d'oiseaux et de mammifères. Le réseau de Jalles présent joue un rôle limité au niveau de la trame aquatique et humide locale du fait de son envasement.

2.4.8. Diagnostic faune et flore dans l'aire d'étude

Le présent chapitre est une synthèse du diagnostic faune flore réalisé par le cabinet Biotope en 2023 dans l'aire d'étude rapproché du projet. Le rapport de diagnostic est présenté en annexe.

Afin de faciliter la lecture du rapport de diagnostic, les éléments liés à la méthodologie de réalisation du diagnostic n'ont pas été intégrés (analyse bibliographique, pression d'inventaire) et sont consultables dans le rapport VNEI. Ont été conservées et intégrées les remarques importantes nécessaires à la bonne compréhension des éléments présentés.

Ce chapitre est complété par une synthèse des données faune flore acquises dans le cadre du suivi du plan de gestion porté par le GPMB, ce rapport est présenté en annexe.

2.4.8.1. Habitats naturels

Remarque importante : un habitat naturel est une zone terrestre ou aquatique se distinguant par ses caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elle soit entièrement naturelle ou semi-naturelle. Tout en tenant compte de l'ensemble des facteurs environnementaux, la détermination des habitats naturels s'appuie essentiellement sur la végétation qui constitue le meilleur intégrateur des conditions écologiques d'un milieu (Bensettiti et al., 2001).

Malgré cela, les termes « habitat naturel », couramment utilisés dans les typologies et dans les guides méthodologiques sont retenus ici pour caractériser les végétations par souci de simplification (Biotope, 2023).

Plusieurs grands types de milieux sont recensés dans l'aire d'étude rapprochée :

- Habitats aquatiques et humides 5,76 ha (8,6% de l'aire d'étude rapprochée);
- Habitats ouverts, semi-ouverts 10,18 ha (15,19% de l'aire d'étude rapprochée) ;
- Habitats forestiers 2,30 ha (3,43% de l'aire d'étude rapprochée) ;
- Habitats anthropisés 49,03 ha (73,18% de l'aire d'étude rapprochée).

L'aire d'étude rapprochée s'inscrit dans un contexte majoritairement agricole. Les 3/4 de l'aire d'étude rapprochée sont en effet occupés par des grandes cultures céréalières, au sein de l'ancien lit majeur de la Garonne.

Un réseau de Jalles draine la zone vers l'Est. Le long de ces Jalles et surtout à l'Est, des habitats humides se développent.

Enfin des habitats en friche ou de fourrés se développent à la faveur de zones surélevées ou en déprise.

Habitats aquatiques et humides :

Libellé de l'habitat naturel	Description, état de conservation et surface/linéaire dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Frênaie-ormaie riveraine	En limite de Garonne, en majorité dans la partie sud de l'aire d'étude rapprochée, se développent des forêts mixtes inondables de grands fleuves typiques, avec le Frêne commun *Fraxinus excelsior* et l'Orme champêtre *Ulmus minor* comme espèces dominantes. En strate herbacée on retrouve des espèces mésohygrophiles à hygrophiles : la Laîche pendante *Carex pendula,* l'Oseille sanguine *Rumex sanguine,* le Brachypode des bois *Brachypodium sylvaticum,* le Populage des marais *Caltha palustris,* le Saule blanc *Salix alba,* la Lysimaque nummulaire *Lysimaquia nummularia,* la Nivéole d'été *Leucojum aestivum* (espèce protégée) … Bon état de conservation. 3 ha.	Fort
Peupleraie noire	En limite est de l'aire d'étude rapprochée, un boisement humide constitué du Peuplier noir *Populus nigra* est présent. De faible surface, cet habitat n'a pas pu être prospecté car inaccessible. Etat de conservation non évalué. 0,04 ha.	Fort
Saulaie blanche	Au nord-ouest de l'aire d'étude rapprochée, les frênaies-ormaies laissent place à des saulaies blanches dominées par le Saule blanc *Salix alba,* situées en théorie à des niveaux topographiques inférieurs. La strate herbacée emprunte normalement principalement aux cortèges des roselières et des mégaphorbiaies. Bon état de conservation. 0,87 ha.	Fort
Iridaie	Au sud de l'aire d'étude rapprochée, en bordure de frênaie-ormaie, se développent des peuplements d'Iris des marais *Iris pseudacorus.* Ces végétations se développent également en mosaïque spatiale tout le long de cette forêt, à la faveur d'ouvertures. Bon état de conservation. 0,02 ha (surface sous-estimée).	Moyen
Mégaphorbiaie eutrophe	Le long des Jalles parcourant les parcelles agricoles se développent des végétations hautes et denses, adaptées aux milieux humides et eutrophes. On y trouve notamment des laîches comme *Carex riparia* ou *Carex otrubae,* le Liseron des haies *Convolvulus sepium,* le Jonc glauque *Juncus inflexus,* la Menthe suave *Mentha suaveolens,* la Baldingère faux-roseau *Phalaris arundinacea…* Etat de conservation bon à moyen en raison de la présence importante du Sainfoin d'Espagne *Galega officinalis,* espèce exotique envahissante. L'ensemble des Jalles n'ayant pas pu être prospecté, il est probable que la surface totale de ces habitats ait été sous-estimée. 0,54 ha.	Moyen
Roselière	Sur l'aire d'étude rapprochée, ces habitats se développent le long de Jalles ou de canaux. Parfois pauvres en espèces, avec une dominance de *Phalaris arundinacea,* ces habitats se révèlent plus riches en espèces notamment en bordure de Garonne, avec des marnages importants qui favorisent cette richesse. On y observe notamment le Scirpe à une écaille *Eleocharis uniglumis,* le Lycope d'Europe *Lycopus europaeus,* la Renouée poivre-d'eau *Persicaria hydropiper,* le Séneçon aquatique *Jacobaea aquatica,* la Menthe aquatique *Mentha aquatica.* Des végétations de prairies flottantes basses s'y développent aussi en mosaïque spatiale, avec le Cresson des fontaines *Nasturtium officinale* et la Véronique mouron-d'eau *Veronica anagallis-aquatica.* Bon état de conservation. 0,16 ha.	Moyen
Prairie humide neutrophile abandonnée	A l'ouest de l'aire d'étude rapprochée, à proximité d'un bâtiment, une prairie humide mal caractérisée, neutrophile, se développe. On y observe notamment la Pulicaire dysentérique *Pulicaria dysenterica,* des joncs du genre *Juncus,* des jeunes pieds de frênes, ainsi que des espèces plus mésophiles. Etat de conservation moyenne en raison d'un cortège floristique mal caractérisé. 0,70 ha.	Faible
Fossé	Il s'agit des Jalles drainant les parcelles agricoles sur l'ensemble de la zone. En majorité dépourvues de végétation aquatique, leur état de conservation est toutefois bon à moyen en raison de la présence ponctuelle de la Jussie rampante *Ludwigia peploides,* espèce exotique envahissante. 4163 mètres.	Nul
Canal artificiel	Il s'agit de Jalles plus larges. Au nombre de deux, ils sont situés au nord et au sud. Sur les bordures du canal sud s'établit un ourlet nitrophile héliophile. Bon état de conservation. 0,43 ha.	Nul

Habitats ouverts et semi-ouverts :

Libellé de l'habitat naturel	Description, état de conservation et surface/linéaire dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Pelouse annuelle acidiphile thermophile	A l'est de l'aire d'étude rapprochée, une pelouse sablonneuse acidiphile s'établit aux abords de remblais, sur le port de Parempuyre Blanquefort. On y observe des espèces typiques telles que l'Œil-du-Christ *Tolpis umbellata,* la Silène de France *Silene gallica,* le Trèfle des champs *Trifolium arvense,* la Sabline à feuilles de serpolet *Arenaria serpyllifolia,* la Cotonnière de France *Logfia gallica,* la Linaire de Pélissier *Linaria pelisseriana (*espèce protégée) … Habitat en état moyen à mauvais de conservation, en raison de l'envahissement par des onagres *Oenothera,* espèces exotiques envahissantes. 2,369 ha. On y retrouve également une station importante de Lotiers hispides.	Moyen
Prairie mésohygrophile pâturée	A l'extrême nord de l'aire d'étude rapprochée, une prairie à forte production de biomasse, à sol frais mais non humide, se développe. Elle contient majoritairement des espèces de prairies mésohygrophiles de fauches, comme l'Oenanthe à feuilles de Silaüs *Oenanthe pimpinelloides,* la Gesse des prés *Lathyrus pratensis,* l'Orge faux-seigle *Hordeum secalinum,* la Renoncule âcre *ranunculus acris,* le Pâturin des prés *Poa trivialis,* la Houlque laineuse *Holcus lanatus,* la Fétuque faux-roseau *Schedonorus arundinaceus,* le Vulpin des prés *Alopecurus pratensis,* la Potentille rampante *Potentilla reptans,* ainsi que des espèces de prairies pâturées comme la Crételle *Cynosurus criststaus.* Bon état de conservation. 1,10 ha.	Moyen
Fourré frais eutrophile	Au sud de l'aire d'étude rapprochée, un fourré dense à Sureau noir *Sambucus nigra,* Sureau yèble *Sambucus ebulus, Fraxinus excelsior* et Ortie dioïque se développe en bordure de champ. Eutrophile, ce fourré est en bon état de conservation. 0,33 ha.	Faible
Fourré mésophile	Ces fourrés sont composés d'arbustes communs comme le Prunellier *Prunus spinosa* ou l'Aubépine monogyne *Crataegus monogyna.* Ils sont fréquemment retrouvés au sein de haies, ou en mélange avec des recrûs de frênes. Bon état de conservation. 2,99 ha dont 1,40 ha en mosaïque avec des haies et 1,16 ha avec un recrû de frênes.	Faible
Friche mésophile nitrophile	Sur les talus situés entre les parcelles agricoles et les forêts riveraines, ou en bordure de parcelles, des friches mésohygrophiles sont retrouvées, avec comme espèces typiques la Petite Bardane *Arctium minus,* et des espèces accompagnantes comme la Cardère *Dipsacus fullonum* ou la Picride fausse-vipérine *Helminthotheca echioides.* Etat bon à moyen de conservation en raison des cortèges peu typiques et parfois envahis par le Sainfoin d'Espagne *Galega officinalis.* 1,104 ha	Faible
Ourlet nitrophile héliophile	Il s'agit d'ourlets se situant principalement en bordure et en coupe de chênaie-frênaie, à l'est, sur des ouvertures. On y observe en abondance *Sambucus ebulus* ou *Urtica dioica,* espèces nitrophiles. Habitat en mauvais état de conservation, en raison de la présence importante de *Galega officinalis.* 0,69 ha dont moins de 0,16 ha en bordure du canal sud.	Faible
Pâturage mésophile	Ces prairies sont situées majoritairement à l'ouest de l'aire d'étude rapprochée. Elles possèdent un cortège banal adapté au piétinement du bétail, comme *Cynosurus cristatus, Ranunculus acris.* Bon état de conservation. 1,22 ha.	Faible
Recrû de Frênes	A l'ouest de l'aire d'étude rapprochée, des prairies abandonnées voient des recrûs caducifoliés les coloniser, en majorité par *Fraxinus excelsior,* parfois en association avec des fourrés mésophiles ou des ronciers. Bon état de conservation. 1,73 ha.	Faible
Roncier	Des ronciers denses s'élèvent aux abords des cultures peu entretenus, des haies, des parcelles en déprise. La strate herbacée y est quasiment inexistante. Bon état de conservation. 1,48 ha, parfois en mosaïque spatiale avec d'autres habitats.	Faible

Habitats forestiers :

Libellé de l'habitat naturel	Description, état de conservation et surface/linéaire dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Chênaie-Frênaie riveraine	Ces forêts se trouvent sur des niveaux topographiques plus élevés que les précédentes. Composées principalement de *Fraxinus excelsior* et du Chêne pédonculé *Quercus robur,* elles sont mal caractérisées dans leur sous-bois et dégradées du fait du pâturage. Etat de conservation moyen. 0,54 ha.	Moyen
Haie	Des formations linéaires d'arbres et d'arbustes séparent certaines parcelles. Elles sont composées de *Fraxinus excelsior, Quercus robur,* ainsi que d'un cortège d'espèces arbustives et herbacées important. Elles sont systématiquement en association avec des fourrés mésophiles ou des ronciers. Bon état de conservation. 1,76 ha.	Faible

Habitats artificialisés:

Libellé de l'habitat naturel	Description, état de conservation et surface/linéaire dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Jardin	A proximité de l'habitation, un jardin privé est situé près de la route. La flore y est ornementale, sinon banale. Etat de conservation non évalué. 0,27 ha.	Négligeable
Habitation	A l'ouest, une habitation individuelle est dénotée. Etat de conservation non évalué. 0,12 ha.	Nul
Route	Il s'agit des voies de transport bitumées, sans végétation. Etat de conservation non évalué. 1,95 ha.	Nul
Sentier	Il s'agit des voies de transport remblayées, sans végétation. Etat de conservation non évalué.0,23 ha.	Nul
Zone portuaire	A l'est, une zone portuaire bitumée, sans végétation, est présente. Etat de conservation non évalué. 1,876 ha.	Nul

Les différents habitats observés sont illustrés ci-après :

Habitats aquatiques et humides sur l'aire d'étude rapprochée.



Frênaie-ormaie riveraine (Source : BIOTOPE, 2023)



Saulaie blanche (Source : BIOTOPE, 2023)



Mégaphorbiaie eutrophe (Source : BIOTOPE, 2023)



Roselière (Source : BIOTOPE, 2023)



Prairie humide neutrophile abandonnée (Source : BIOTOPE, 2023)



Canal artificiel Source : (BIOTOPE, 2023)

Habitats forestiers sur l'aire d'étude rapprochée.



Chênaie-Frênaie riveraine (Source : BIOTOPE, 2023)



Haie (Source : BIOTOPE, 2023)

Habitats ouverts, semi-ouverts mésophiles sur l'aire d'étude rapprochée



Pelouse annuelle acidiphile thermophile (Source : BIOTOPE, 2023)



Prairie mésohygrophile pâturée (Source : BIOTOPE, 2023)



Fourré frais eutrophile (Source : BIOTOPE, 2023)



Friche mésophile nitrophile (Source : BIOTOPE, 2023)



Ourlet nitrophile héliophile (Source : BIOTOPE, 2023)



Pâturage mésophile (Source : BIOTOPE, 2023)

Habitats anthropisés sur l'aire d'étude rapprochée



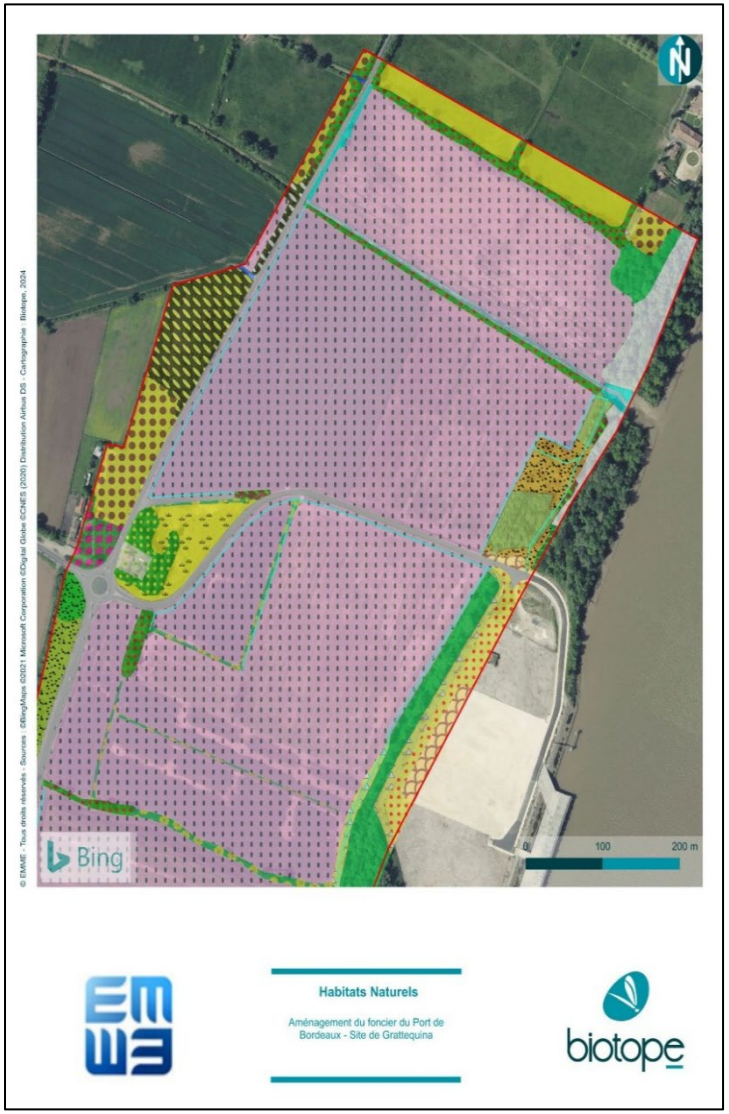
Cultures (Source : BIOTOPE, 2023)



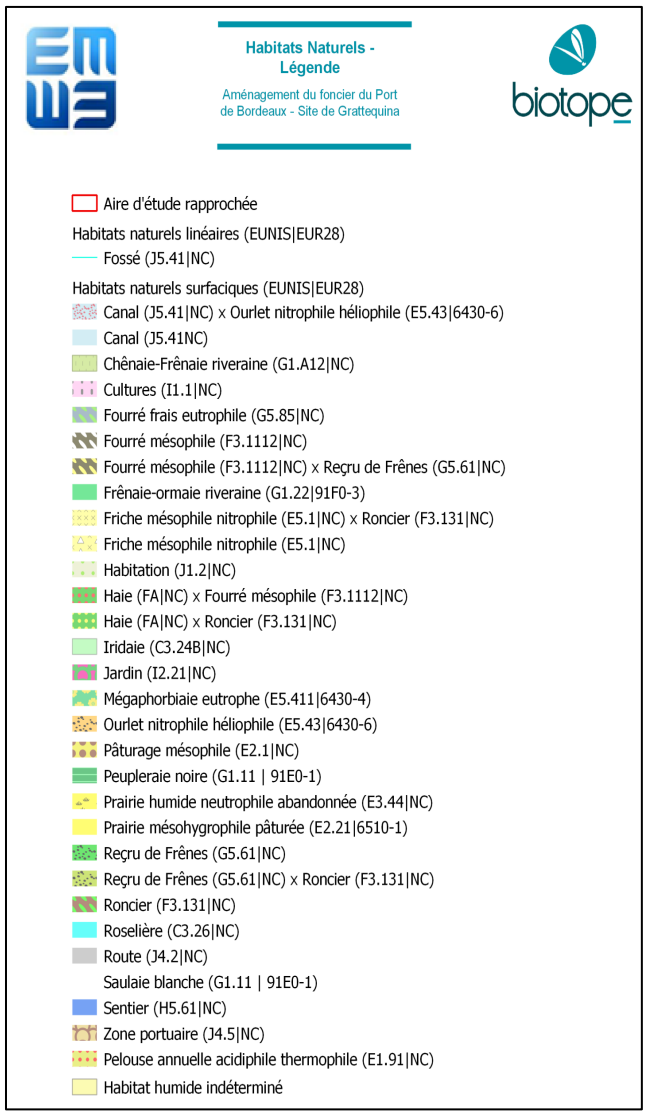
Zone portuaire (Source : BIOTOPE, 2023)

Située au cœur d'une matrice agricole, l'aire d'étude est essentiellement constituée de zones cultivées dans l'ancien lit majeur de la Garonne.

Les habitats à plus fort enjeu sont les habitats humides, situés autour des Jalles mais aussi et surtout à l'Est, le long de la Garonne, là ou des forêts riveraines à fort enjeu se développent.







Habitats naturels (BIOTOPE, 2023)

2.4.8.2. Flore

Les éléments ci-après sont consultables dans le rapport d'inventaire en annexe.

Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée :

Dans le cadre de ses investigations menées, BIOTOPE a recensé 160 espèces sur l'aire d'étude rapprochée. Au regard de la pression d'inventaire mise en œuvre, leur expertise conclut sur un chiffre apparaissant plutôt moyen.

« *La majeure partie de l'aire d'étude rapprochée étant occupée par des cultures monospécifiques, l'homogénéité des habitats ainsi que leur eutrophisation entraîne une baisse de la richesse spécifique. Peu d'habitats sont suffisamment ouverts pour permettre l'expression d'espèces annuelles* » (Source : BIOTOPE, 2023).

La richesse floristique de l'aire d'étude rapprochée est moyenne compte tenu de sa taille. Elle est principalement liée aux cortèges des forêts riveraines, des fourrés mésophiles, des roselières et des mégaphorbiaies.

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

Nom vernaculaire	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Nivéole d'été	Espèce des forêts riveraines et marécageuses, prairies humides. 5 individus ont été identifiés au sein d'une saulaie blanche.	Fort
Linéaire de Pélissier	Espèce des pelouses sablonneuses acidiphiles. 5 individus ont été identifiés sur la pelouse sablonneuse acidiphile thermophile. La population est probablement sous-estimée.	Moyen
Jacobée à feuilles de barbarée	Espèce des prairies humides et des mégaphorbiaies. Environ une dizaine d'individus ont été observés aux abords de la frênaie-ormaie riveraine.	Faible
Lotier hispide	Espèce des pelouses sablonneuses acidiphiles. Plus d'une centaine d'individus ont été observés sur la pelouse sablonneuse acidiphile thermophile.	Faible
Espèces exotiques envahissantes		
Huit espèces végétales d'origine exotique à caractère envahissant ont été recensée sur l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit de l'herbe de la Pampa (*Cortaderia selloana* (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900), de la Jussie rampante (*Ludwigia peploides* (Kunth) P.H.Raven, 1964), du Lilas d'Espagne (*Galega officinalis* L., 1753), du Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana* L., 1753), du Souchet vigoureux (*Cyperus eragrostis* Lam., 1791), de la Vigne-vierge commune (*Parthenocissus inserta* (A.Kern.) Fritsch, 1922), de l'onagre (*Oenothera* L., 1753) et du Robinier faux-accacia (*Robinia pseudoacacia* L., 1753).		



Nivéole d'été (Photo prise hors site) (Source : BIOTOPE, 2023)



Linaire de Pélissier (Photo prise hors site) (Source : BIOTOPE, 2023)



Séneçon à feuilles de barbrée (Photo prise hors site) (Source : BIOTOPE, 2023)

Les espèces exotiques envahissantes présentent sur l'aire d'étude rapprochée sont illustrées ci-après :



Lilas d'Espagne (Source : BIOTOPE, 2023)



Herbe de la Pampa (Photo prise hors site) (Source : BIOTOPE, 2023)

Habitats artificialisés sur l'aire d'étude rapprochée



Jussie rampante (Source : BIOTOPE, 2023)



Onagre (Source : BIOTOPE, 2023)



Vigne vierge commune (Source : BIOTOPE, 2023)



Raisin d'Amérique (Source : BIOTOPE, 2023)

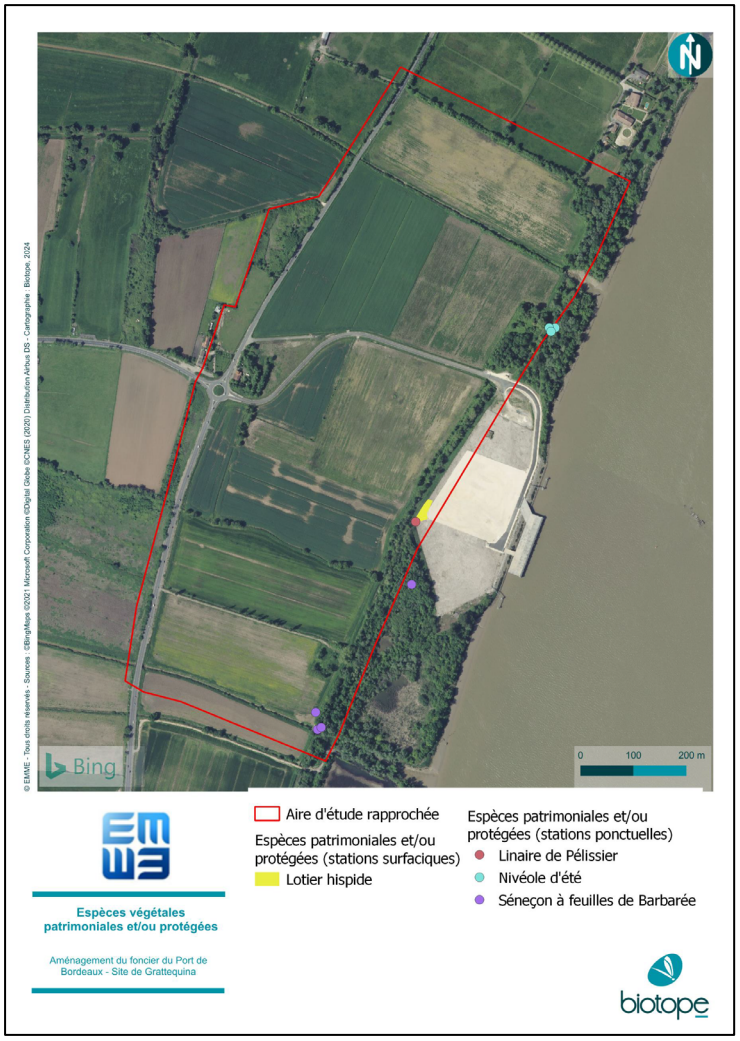


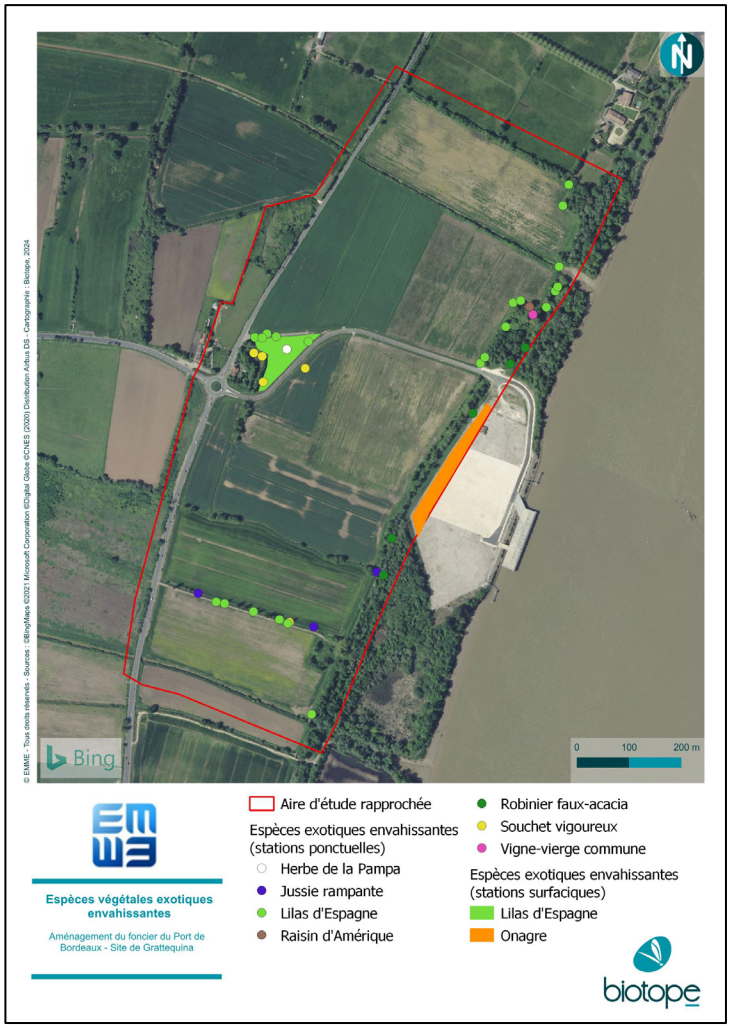
Robinier faux-acacia (Source : BIOTOPE, 2023)

Les enjeux floristiques sont globalement faibles à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

Néanmoins, ils ne sont pas homogènes sur l'ensemble du fuseau d'étude et se trouvent localement plus forts.

En effet, les enjeux sont plus importants en bordure de Garonne. On y trouve quatre espèces protégées, présentes au sein ou aux abords des forêts riveraines (Nivéole d'été, Jacobée à feuilles de barbarée), et sur une pelouse annuelle acidiphile thermophile (Lotier hispide, Linaire de Pélissier).





Espèces végétales patrimoniales et/ou protégées et espèces exotiques envahissantes (diagnostic BIOTOPE, 2023)

2.8.3. La faune

Les éléments ci-après sont consultables en annexe.

a) Faune – Insectes :

La synthèse proposée s'appuie sur les observations réalisées sur site, sur une analyse des potentialités d'accueil des milieux naturels de l'aire d'étude rapprochée et sur la bibliographie récente disponible.

- 48 espèces ont été observées lors des inventaires de terrain :
  - 22 rhopalocères
  - 12 orthoptères
  - 13 odonates
  - 1 coléoptère (voir alinéa ci-dessous)

- 1 espèce non observée lors des inventaires de terrain mais considérée comme présente sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de l'écologie de ces espèces : Lucane cerf-volant *Lucanus cervus.* Ce grand coléoptère est considéré comme présent dans l'aire d'étude rapprochée en tenant compte des habitats favorables (boisements de feuillus riverains de la Garonne) et des mentions circonstanciées sur la commune de Parempuyre (Faune-Aquitaine, 2020).

La richesse de l'aire d'étude est considérée comme faible. Cette diversité peu abondante en espèces d'insectes s'explique par la moindre singularité des habitats de l'aire d'étude qui sont dominés par les parcelles agricoles et des zones de friches homogènes.

Les quelques milieux aquatiques (Jalles, fossés) subissent des variations de niveau assez importantes et régulières (influence des marées et de l'ensoleillement, ce qui limite l'attractivité pour le cortège des odonates. Les zones de transition entre milieux boisés et cultures sont les secteurs les plus intéressants pour l'entomofaune mais ils n'abritent que des cortèges de taxons communs avec un faible enjeu de patrimonialité.

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

Nom vernaculaire	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Grand capricorne	Espèce caractéristique des boisements de feuillus mâtures avec la présence de chênes. Un arbre (chêne) avec des indices de présence (galeries d'émergence) a été identifié dans la partie nord de l'aire d'étude, le long de la Garonne. Les habitats favorables pour ce taxon sont assez localisés dans ce secteur, le reste des boisements du site étant peu favorables.	**Faible**
Lucane cerf-volant	Espèce caractéristique des boisements de feuillus avec la présence de bois morts au sol. Espèce **non observée** mais considérée comme présente dans l'aire d'étude rapprochée en tenant compte des habitats favorables (boisements de feuillus avec bois morts) localisés à l'extrémité nord-est du site et de la présence connue de ce taxon sur la commune de Parempuyre (Faune-Aquitaine, 2020) quelques kilomètres à l'ouest du site d'étude.	**Faible**
Espèces exotiques envahissantes		
Aucune espèce exotique envahissante contactée dans l'aire d'étude rapprochée		

En synthèse, 49 espèces d'insectes (22 rhopalocères, 12 orthoptères, 13 odonates et 2 coléoptères) sont considérées comme présentes dans l'aire d'étude rapprochée parmi lesquelles :

- 1 espèce est protégée
- 2 espèces sont d'intérêt communautaire

L'aire d'étude dans sa globalité ne constitue pas une zone remarquable pour les insectes. La grande majorité des milieux ouverts sont des parcelles agricoles et des friches peu favorables pour l'expression d'un cortège diversifié (absence de plantes mellifères et d'habitats singuliers). Les quelques milieux aquatiques (Jalles et fossés) connaissent des variations de niveaux trop importantes pour être attractifs pour les odonates, et les taxons observés sont surtout liés aux milieux perturbés et possèdent un faible niveau de patrimonialité.

Les habitats de transition (lisières herbacées) abritent la diversité la plus importante (rhopalocères et orthoptères) mais seuls des espèces généralistes ont été observées.

Les secteurs qui abritent les seuls enjeux identifiés sont les boisements de feuillus dans la partie Nord-Est du site qui sont favorables pour deux espèces de coléoptères saproxylophages : le Grand capricorne dont la présence est avérée avec l'observation d'indices de présence et le Lucane cerf-volant, considéré comme présent au regard de ses exigences écologiques.

En tenant compte de ces éléments, le niveau d'enjeu global de l'aire d'étude rapprochée peut-être évalué à faible pour les insectes.



Insectes patrimoniaux et/ou protégé (ARTELIA, 2025)

b) Faune – Mollusques

Groupe non étudié au regard du contexte du projet, de la localisation du site et de l'absence d'habitats favorables pour les espèces protégées ou patrimoniales connues au sein du contexte biogéographique concerné.

c) Faune – Crustacés

Groupe non étudié au regard du contexte du projet, de la localisation du site et de l'absence d'habitats favorables pour les espèces protégées et patrimoniales potentiellement présentes au sein du contexte biogéographique concerné à savoir l'Écrevisse à pattes blanches *Austropotamobius pallipes.*

d) Faune - Poissons

Au regard des milieux aquatiques présents au sein de l'aire d'étude (canal et fossés) et de la localisation du site (à proximité de l'estuaire de la Garonne), seules des espèces qui supportent de fortes variations de salinité sont en capacité les exploiter. Cependant, les milieux présents ne s'avèrent pas favorables aux espèces piscicoles : eaux très turbide, absence de granulométrie, absence d'herbier, importante épaisseur d'argile et de limons dans le fond du canal et des fossés, assec ou hauteur d'eau relativement faibles dans les fossés identifiés.

La seule espèce patrimoniale pouvant être concernée dans l'aire d'étude, notamment au niveau de la Jalle d'Olive, est l'Anguille d'Europe Anguilla anguilla.

Les milieux aquatiques présents dans l'aire d'étude rapprochée ne s'avèrent pas favorables à la présence de poissons. Ce constat se base sur l'absence d'habitats de reproduction pour la faune piscicole (lit du ruisseau recouvert de limons et argiles). Néanmoins, l'Anguille d'Europe est considérée comme présente du fait de la connexion de la Jalle d'Olive à la Garonne, axe de migration de l'espèce.

Nom vernaculaire	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Anguille d'Europe	Espèce ubiquiste dont la présence au sien de l'aire d'étude est avérée en raison de sa proximité avec la Garonne, axe de migration de l'espèce. La Jalle d'Olive, seul milieu aquatique pouvant accueillir l'espèce, est considéré comme un milieu de transit et en moindre mesure, milieu ou l'espèce réalise son cycle biologique complet. Reproduction hors site dans la mer des Sargasses. Linéaire concerné : 440 m	**Très fort**

Ce milieu est considéré comme un milieu de transit et en moindre mesure, milieu où l'espèce réalise son cycle biologique complet. Cette espèce est d'intérêt patrimonial.



Connexion de la Jalle d'Olive à la Garonne



La Jalle d'Olive

Une espèce patrimoniale de poissons est présente dans l'aire d'étude rapprochée : l'Anguille d'Europe.

Les principaux secteurs à enjeux concernent la Jalle d'Olive. L'espèce utilise ce milieu comme zone de transit, et dans une moindre mesure pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.

e) Faune- Amphibiens :

Six (6) espèces d'amphibiens sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée :

- **4 espèces ont été observées lors des inventaires de terrain** :
  - Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) ;
  - Grenouille de Graf (*Pelophylax kl. Grafi)* ;
  - Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) ;
  - Grenouille taureau (*Lithobates catesbeianus*)
- **2 espèces non observées lors des inventaires de terrain mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude** rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de l'écologie de ces espèces :
  - Crapaud calamite (*Epidalea calamita)* ;
  - Grenouille agile (*Rana dalmatina)*

La richesse batrachologique de l'aire d'étude rapprochée est considérée comme faible.

Une grande partie des habitats (parcelles agricoles et friches) sont peu favorables pour les amphibiens tout comme les jalles qui subissent des variations régulières de niveau et de débit. Les fossés de drainage peuvent être utilisés comme sites de reproduction mais ils sont colonisés par les écrevisses et connaissent un assec important en période estivale. Les quelques boisements et milieux aquatiques associés abritent l'essentiel des taxons observés mais avec des effectifs peu importants.

Le tableau suivant précise, pour **chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisé**s.

Nom vernaculaire	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Crapaud calamite	Espèce pionnière, caractéristique des milieux ouverts à végétation rase, alternant avec des sols nus et la présence d'abris superficiels ou de sols meubles. Le crapaud calamite se reproduit généralement dans les mares temporaires. Espèce non observée lors des inventaires mais considérée comme présente dans l'aire d'étude rapprochée, au niveau d'un secteur d'habitats favorables qui correspond à la zone du port de Parempuyre Blanquefort. Ces milieux ouverts (friches basses et sol nu) constituent des habitats de reproduction et de gîte pour ce taxon qui y est mentionné dans la bibliographie avec des observations en 2011 (Faune-Aquitaine).	**Moyen**
Grenouille de Graf	La Grenouille de Graf semble coloniser la majeure partie des zones humides et plans d'eau permanents. Au moins trois individus adultes sont contactés dans l'aire d'étude rapprochée, au niveau des fossés de drainage en eau le long des parcelles cultivées. L'espèce est connue pour fréquenter ce type de milieux et la Grenouille de Graf est mentionnée sur d'autres localités à proximité.	**Moyen**
Rainette méridionale	Espèce héliophile et arboricole, liée aux milieux buissonnants et aux hautes herbacées. La Rainette méridionale se reproduit dans une grande diversité de réservoirs d'eaux stagnantes. Quatre individus adultes sont contactés dans l'aire d'étude rapprochée, à la faveur de la végétation dense le long des fossés en eau et des jalles. L'espèce est relativement commune dans ce secteur et dans les marais proches.	**Faible**
Crapaud épineux	Espèce ubiquiste capable de se reproduire dans une large gamme de milieux aquatiques : mares, étangs, fossés et cours d'eau lents. Plusieurs dizaines de têtards sont observés au niveau d'un fossé de drainage en eau. Ces derniers constituent des zones de reproduction favorables bien qu'on y retrouve d'importants effectifs d'écrevisses. Le Crapaud épineux est mentionné sur la commune de Parempuyre, à l'ouest du site d'étude (Faune-Aquitaine, 2018).	**Faible**
Espèces exotiques envahissantes		
La Grenouille taureau (*Lithobates catesbeianus*) est une espèce introduite considérée comme exotique envahissante et qui peut présenter une menace pour les espèces indigènes. Ce taxon est cité dans la bibliographie comme étant bien présent sur le secteur de l'aire d'étude rapprochée, sur les deux rives de la Garonne (Faune-Aquitaine, 2022).		**Nul**

L'aire d'étude présente dans sa globalité des habitats peu attractifs pour les amphibiens. Les grands milieux ouverts (cutures et friches) n'offrent pas de potentialités de gîtes pour les espèces et ont donc un intérêt très limité.

Les secteurs les plus intéressants sont constitués par le réseau de fossés agricole comme sites de reproduction. Les zones boisées constituent des zones d'hivernage intéressante pour les individus en phase terrestre (Crapaud épineux et Grenouille agile notamment).

Le secteur remanié, qui correspond à la zone portuaire de Parempuyre Blanquefort, est quant à lui attractif pour le Crapaud calamite qui peut y trouver les conditions favorables pour la réalisation de son cycle biologique complet, bien qu'il n'ait pas été observé sur site. Il est important de rappeler que les milieux aquatiques du site sont fortement colonisés par les écrevisses sp. et que la Grenouille taureau a été observée en limite sud. Ces taxons peuvent impacter de manière conséquente les populations d'amphibiens indigènes, notamment les larves.

L'enjeu du site pour les amphibiens est évalué à globalement faible et très localement moyen.



Amphibiens patrimoniaux et/ou protégés (BIOTOPE, 2023)

f) Faune – Reptiles :

Quatre (4) espèces de reptiles sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée :

- Couleuvre helvétique *(Natrix helvetica)* ;
- Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) ;
- Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*) ;
- Lézard des murailles *(Podarcis muralis)* ;

La richesse herpétologique du site d'étude est relativement faible.

Les habitats favorables pour les reptiles correspondent principalement aux lisères des haies et boisements qui offrent des sites de thermorégulation et de gîte favorables et aux milieux aquatiques (fossés) qui accueillent des espèces comme la Couleuvre helvétique.

Les grandes surfaces de parcelles agricoles et les friches sont des habitats peu singuliers, non attractifs pour les espèces même communes.

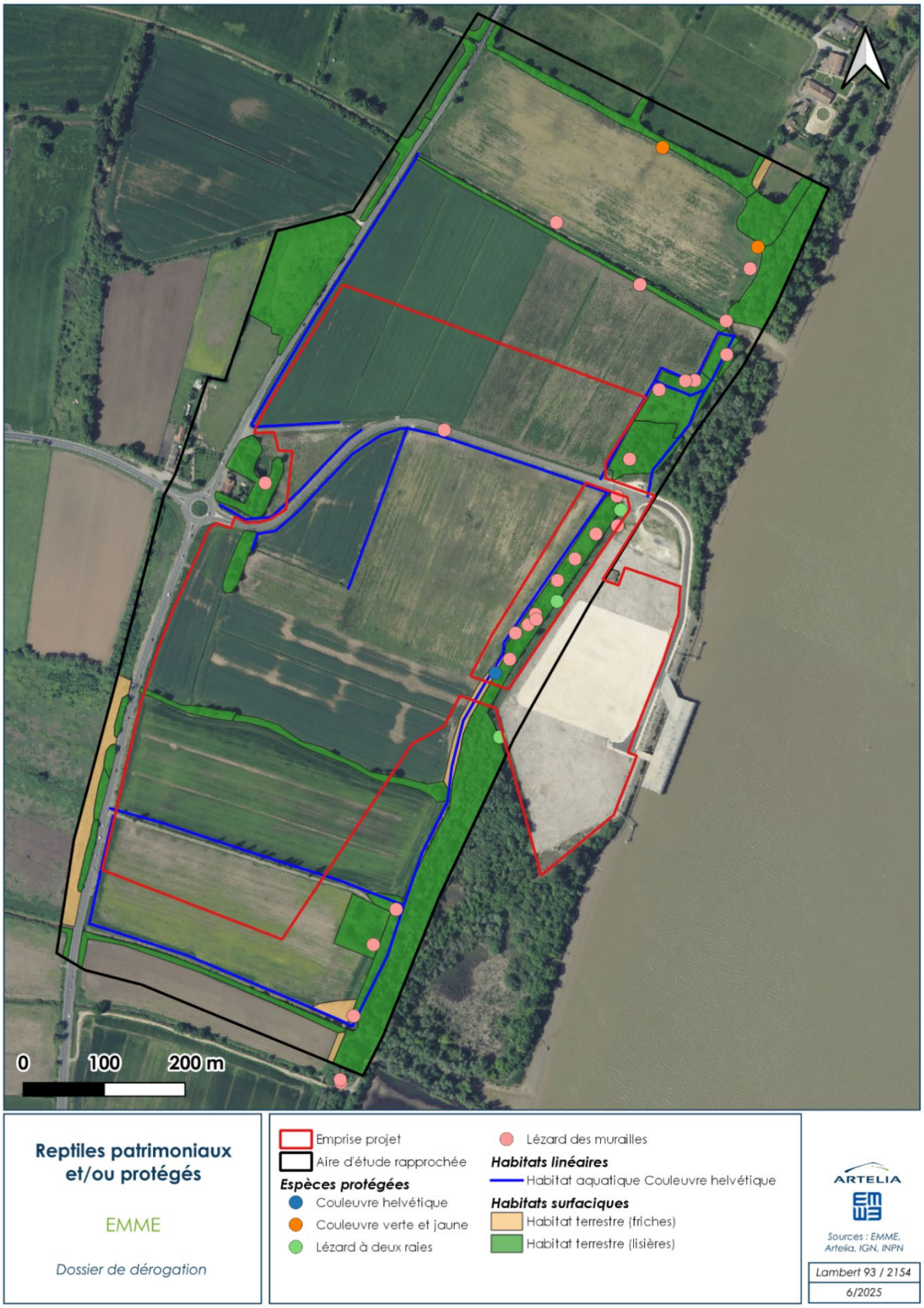
Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

Nom vernaculaire	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Couleuvre helvétique	Espèce généraliste qui montre une affinité particulière pour les milieux aquatiques puisqu'elle consomme essentiellement des amphibiens et petits poissons. Un individu est observé dans l'aire d'étude rapprochée en thermorégulation le long d'une lisière arbustive. L'espèce occupe potentiellement tous les habitats favorables et s'alimente dans les fossés en eau.	**Faible**
Couleuvre verte et jaune	Espèce ubiquiste observée dans pratiquement tous les types de milieux. Ses grandes capacités de déplacement lui permettent de pénétrer également les secteurs les plus urbanisés. Un individu adulte est observé en phase de thermorégulation le long d'une lisière dans la partie nord du site d'étude. Toutes les lisières sont favorables à cette espèce qui est l'un des reptiles les plus communs en Aquitaine.	**Faible**
Lézard à deux raies	Espèce qui fréquente plus particulièrement les couverts herbacés denses bien exposés au soleil : pied des haies, lisières des forêts, clairières, prairies et talus. Trois individus observés le long des lisières à proximité du port de Parempuyre Blanquefort. L'espèce ne semble pas très abondante au sein de l'aire d'étude rapprochée au regard du faible nombre de contacts au sein des habitats jugés favorables.	**Faible**
Lézard des murailles	L'espèce exploite tous les milieux ensoleillés et secs : murs de pierres sèches, rochers, lisières etc. ; ou humides, pourvu qu'il existe quelques supports plus secs. En milieu forestier, il devient localisé aux sentiers dégagés et aux zones de clairières ou de coupes forestières. Espèce commune sur le site d'étude avec plus d'une vingtaine d'individus observés essentiellement le long des lisières et des chemins.	**Faible**

Les habitats les plus intéressants pour les reptiles d'un point de vue fonctionnel concernent surtout les lisières des boisements et des haies.

Les quelques fossés en eau sont favorables pour la Couleuvre helvétique.

En tenant compte de ces éléments issus des observations de terrain, le niveau d'enjeu de l'aire d'étude rapproché est évalué à globalement « faible » pour les reptiles.



Carte des reptiles patrimoniaux et/ou protégés

g) Faune – Oiseaux :

Avifaune présente sur le site

En période de reproduction	En période inter nuptiale
49 espèces d'oiseaux sont présentes en période de reproduction dans l'aire d'étude rapprochée : ■ 49 espèces ont été observées lors des inventaires de terrain : • 42 espèces nicheuses (possible, probable, certaine) sur l'aire d'étude rapprochée ; • 7 espèces non nicheuses mais utilisant le site en transit ou en alimentation	**80 espèces d'oiseaux sont présentes en période inter nuptiale** dans l'aire d'étude rapprochée : ■ 72 espèces ont été observées lors des inventaires de terrain : • 66 espèces utilisent le site en période inter nuptiale (hivernage, gagnage, halte migratoire) ; • 14 espèces considérées uniquement en phase de survol de l'aire d'étude rapprochée ; ■ 8 espèces non observées lors des inventaires de terrain mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée
La richesse avifaunistique en période de reproduction est considérée comme moyenne. Les habitats sont relativement homogènes avec toutefois une alternance de grandes zones ouvertes (friches, cultures), de boisements, de milieux aquatiques et d'une végétation arbustive dense permettant la présence d'un cortège assez diversifié en espèces nicheuses. Les grandes parcelles agricoles constituent également des sites d'alimentation favorables pour des taxons nichant à proximité.	**La richesse avifaunistique en période inter nuptiale est considérée comme moyenne.** L'aire d'étude rapprochée n'offre pas de sites de halte migratoire et d'hivernage très attractifs (marais, étangs…) et seuls les milieux ouverts accueillent des espèces hivernantes plus singulières. La proximité avec la Garonne et les grandes zones humides attenantes expliquent l'observation de nombreux taxons en phase de survol du site lors des migrations annuelles.

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

<u>Cortège des milieux boisés : 39 espèces :</u>

Nom vernaculaire	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Pic épeichette	<u>En période de reproduction :</u> Au moins un territoire occupé dans les boisements rivulaires de la Garonne, dans la partie nord du site. L'ensemble des zones boisées sont très favorables à l'espèce qui est considérée ici comme un nicheur certain.	**Fort**
Tourterelle des bois	<u>En période de reproduction</u> : Un territoire occupé identifié dans l'aire d'étude rapprochée avec un individu chanteur en période de reproduction, en lisière d'une zone boisée à proximité de la Jalle d'olive. L'espèce semble rare sur ce secteur avec des habitats qui n'apparaissent pas comme optimaux. En tenant compte de ces éléments et de la présence d'habitats plus favorables, notamment dans les marais et bocages à l'ouest du site, le niveau d'enjeu contextualisé est évalué à « moyen ».	**Moyen**
Gobemouche gris	<u>En période inter nuptiale :</u> Trois individus contactés dans l'aire d'étude rapprochée en période de migration postnuptiale. L'espèce n'a pas été contacté en période de nidification bien que certains habitats apparaissent comme favorables. L'espèce est classée DD (données insuffisantes) sur la liste rouge nationale de passage. Son niveau d'enjeu contextualisé est évalué à « faible » au regard du statut de l'espèce dans l'aire d'étude rapprochée.	**Faible**
Milan noir	<u>En période de reproduction</u> : Espèce nicheuse probable dans l'aire d'étude rapprochée avec pas moins de cinq individus observés au niveau des boisements rivulaires. Le Milan noir installe son nid à la faveur des grands arbres, en lisières ou au milieu des secteurs boisés. L'espèce s'alimente également dans les parcelles agricoles du site d'étude, notamment lorsque le sol a été travaillé par des engin.	**Faible**
Autres espèces nicheuses protégées du cortège des milieux boisés (20 espèces) :	20 espèces protégées au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*) ; Buse variable (*Buteo buteo*) ; Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*) ; Coucou gris (*Cuculus canorus*) ; Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*) ; Pic épeiche (*Dendrocopos major*); Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*) ; Faucon hobereau (*Falco subbuteo*) ; Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) ; Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*) ; Loriot d'Europe (*Oriolus oriolus*) ; Mésange charbonnière (*Parus major*) ; Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*); Mésange nonnette (*Poecile palustris*) ; Roitelet à triple bandeau (*Regulus ignicapilla*) ; Sittelle torchepot (*Sitta europaea*) ; Chouette hulotte (*Strix aluco*) ; Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*) ; Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*), Pic vert (*Picus viridis*)	**Faible**

Autres espèces nicheuses du cortège des milieux boisés (7 espèces)	Pigeon ramier (*Columba palombus*), Corneille noire (*Corvus corone*), Pie bavarde (*Pica pica*), Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*) ; Merle noir (*Turdus merula*) ; Grive musicienne (*Turdus philomelos*), Faisan de colchide (*Phasianus colchidus).*	Négligeable
Autres espèces protégées migratrices et/ou hivernantes du cortège des milieux boisés (6 espèces)	6 espèces protégées au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Pinson du nord (*Fringilla montifringilla*) ; Tarin des aulnes (*Carduelis spinus*), Gros-bec casse noyaux (*Coccothraustes coccothraustes*), Pipit des arbres (*Anthus trivialis*) ; Gobemouche noir (*Muscicapa hypoleuca*) ; Fauvette des jardins (Sylvia borin).	Faible
Autres espèces migratrices et/ou hivernantes du cortège des milieux boisés (2 espèces)	Pigeon colombin (*Colomba oenas*) ; Grive mauvis (*Turdus iliacus*)	Négligeable

Cortège des milieux semi-ouverts : 9 espèces :

Nom vernaculaire	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Elanion blanc	En période de reproduction : Un couple nicheur présent dans l'aire d'étude rapprochée et qui se reproduit au niveau des alignements boisés situés au milieu des parcelles agricoles. Ces dernières sont utilisées par les individus comme secteurs d'alimentation.	Fort
	En période internuptiale : L'espèce occupe les mêmes milieux qu'en période de reproduction. Un individu a été observé en phase d'alimentation dans les parcelles en friche.	Faible
Tourterelle des bois	En période de reproduction : Un couple nicheur dans l'aire d'étude rapproché qui exploite les habitats ouverts agricoles en phase d'alimentation et les alignements boisés comme sites de reproduction.	Moyen
	En période internuptiale : Deux individus observés dans les mêmes milieux que ceux utilisés en période de nidification. Les oiseaux s'alimentent principalement au niveau des friches et des accotements herbeux.	Faible
Verdier d'Europe	En période de reproduction : Aux moins deux territoires occupés dans l'aire d'étude rapprochée, au niveau de lisières des boisements à proximité du port de Parempuyre Blanquefort. L'espèce est considérée comme nicheuse probable en tenant compte des observations effectuées et de l'habitat identifié comme favorable.	Fort
	En période internuptiale : Un groupe d'une petite dizaine d'oiseaux est observé dans une friche agricole utilisée comme zone d'alimentation. Ce type d'habitat est fréquemment recherché en période hivernale par cette espèce grégaire.	Faible
Chardonneret élégant	En période de reproduction : Un territoire potentiel en limite sud de l'aire d'étude rapprochée, au niveau d'une haie arbustive qui longe un chemin. Les habitats du site sont peu favorables pour cette espèce qui recherche en priorité les milieux comme les parcs, jardins et vergers extensifs. Le niveau d'enjeu contextualisé est évalué à « moyen » en tenant compte des éléments ci-dessus et de l'absence de preuves de reproduction probante dans l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
	En période internuptiale : Au moins quatre oiseaux qui fréquentent les zones de friches en phase d'alimentation, mêlés à d'autres fringilles comme le Verdier d'Europe et le Pinson des arbres.	Faible
Tarier pâtre	En période de reproduction : Un territoire occupé dans l'aire d'étude rapprochée avec un couple nicheur certain qui exploite les zones de friches et les haies basses.	Moyen
	En période internuptiale : L'espèce occupe les mêmes milieux qu'en période de reproduction avec l'observation d'individus qui peuvent être des oiseaux hivernants en provenance des populations plus nordiques.	Faible
Autres espèces nicheuses protégées du cortège des milieux semi-ouverts (4 espèces) :	4 espèces protégées au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*), Accenteur mouchet (*Prunella modularis*) ; Fauvette grisette *(Sylvia communis*), Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*).	Faible

Cortège des milieux ouverts : 8 espèces :

Nom vernaculaire	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Petit gravelot	En période de reproduction : Deux couples nicheurs occupent la zone remblayée située en bordure directe de la Garonne. Cet habitat de zone ouverte remaniée correspond à l'un des milieux type de nidification de Bergeronnettte printanière, Bergeronnette grise, Pipit farlousel'espèce. La zone remblayée dans sa totalité forme l'habitat fonctionnel de ce taxon dans l'aire d'étude rapprochée.	Moyen
Busard Saint-Martin	En période de internuptiale : Un individu est observé en phase de chasse dans la partie nord du site, au niveau-des parcelles agricoles. Tous les milieux ouverts (cultures et friches) de l'aire d'étude rapprochée sont favorables pour l'espèce en période hivernale.	Faible
Cigogne blanche	En période de reproduction : Deux individus non nicheurs sont observés en phase d'alimentation au niveau des cultures agricoles labourées. Les sites de reproduction les plus proches sont localisés à l'ouest de l'aire d'étude rapprochée.	Faible
	En période internuptiale : Des individus sont observés à l'unité ponctuellement en phase de transit et d'alimentation dans les parcelles agricoles du site.	Faible
Autres espèces protégées migratrices et/ou hivernantes du cortège des milieux ouverts (3 espèces)	3 espèces protégées au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Bergeronnette printanière (*Motacilla flava),* Bergeronnette grise (Motacilla alba), Pipit farlouse (*Anthus pratensis*),	Faible
Autres espèces migratrices et/ou hivernantes du cortège des milieux ouverts (2 espèces)	Alouette des champs (A*lauda arvensis*), Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*).	Négligeable

Cortège des milieux aquatiques et humides : 11 espèces :

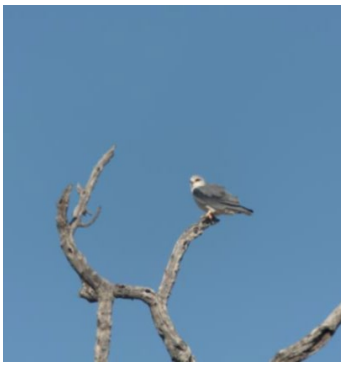
Nom vernaculaire	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Cisticole des joncs	En période de reproduction : Deux territoires identifiés dans l'aire d'étude rapprochée avec des individus chanteurs contactés au niveau des zones de friches et des parcelles agricoles. La Cisticole des joncs recherche les grandes étendues de végétations herbacées et denses.	Fort
	En période internuptiale : L'espèce occupe les mêmes habitats qu'en période de reproduction. Les effectifs pouvant varier en fonction des conditions météorologiques hivernales.	Faible
Martin pêcheur d'Europe	En période de reproduction : Un individu est contacté au niveau de la jalle d'Olive dans la partie nord de l'aire d'étude rapprochée. Aucun indice de reproduction probant n'a été identifié et les habitats aquatiques ne sont pas optimaux pour la nidification de cette espèce. Pour ces raisons, le niveau d'enjeu contextualisé est évalué à « Moyen ».	Moyen
Bouscarle de cetti	En période de reproduction : Au moins quatre territoires identifiés dans l'aire d'étude rapprochée avec un statut de nidification probable. L'espèce occupe les boisements à sous-bois denses et la végétation hygrophile le long des fossés et jalle.	Moyen
	En période internuptiale : Au moins 5 individus observés dans les mêmes habitats qu'en période de reproduction. L'espèce est connue pour être sédentaire.	Faible
Bruant des roseaux	En période internuptiale : L'espèce occupe essentiellement les zones de friches avec une dizaine d'individus observés en période hivernale dans la moitié nord de l'aire d'étude rapprochée.	Faible
Autres espèces protégées migratrices et/ou hivernantes du cortège des milieux aquatiques et humides (4 espèces)	4 espèces protégées au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Héron cendré (*Ardea cinere*a), Héron garde-bœufs (*Bubulcus ibis*), Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*), Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*).	Faible
Autres espèces migratrices et/ou hivernantes du cortège des milieux aquatiques et humides (3 espèces)	Canard colvert (*Anas platyrhynchos*) ; Gallinule poule d'eau (*Gallinula chloropus*) ; Bécasinne des marais (*Gallinago gallinago)*	Faible

Autres espèces n'utilisant pas l'aire d'étude rapprochée	
14 autres espèces d'oiseaux observées (donnée bibliographique ou observées sur le terrain) traversent mais n'utilisent pas l'aire d'étude rapprochée : Hirondelle rustique (*Hirundo rustica)* ; Martinet noir (*Apus apus*) ; Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*) ; Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*) ; Pigeon biset (*Columba livia*) ; Goéland leucophée (*Larus michaellis*), Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) ; Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*) ; Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*) ; Grive litorne (*Turdus pilaris*) ; Grue cendrée (*Grus grus*) ; Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) ; Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*) ; Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto).*	**Négligeable**

Oiseaux remarquables (enjeux moyen a minima) sur l'aire d'étude rapprochée (Source : BIOTOPE, 2023)



Pic épeichette



Elanion blanc



Cisticole des joncs







En synthèse, **81 espèces d'oiseaux sont considérées comme présentes dans l'aire d'étude rapprochée parmi lesquelles :**

- 64 espèces sont protégées
- 11 espèces sont d'intérêt communautaire
- 4 espèces avec un niveau d'enjeu contextualisé « fort »
- 7 espèces avec un niveau d'enjeu contextualisé « moyen »

L'aire d'étude rapprochée, bien qu'étant constituée en grande partie de milieux agricoles, offrent des habitats fonctionnels intéressant pour tout un cortège d'espèces protégées et patrimoniales.

Les boisements, et notamment ceux situés le long de la Garonne, sont occupés en période de nidification par des espèces remarquables, d'affinité forestière, comme le Pic épeichette et le Milan noir. Les lisières sont favorables à la Tourterelle des bois et au Verdier d'Europe, deux taxons considérés ici comme des nicheurs probables.

La végétation dense localisée le long des Jalles et des fossés humides abrite la Bouscarle de Cetti tandis que les milieux strictement aquatiques sont occupés par le Martin-pêcheur d'Europe qui ne se reproduit pas sur le site.

La zone remblayée située en bordure immédiate de la Garonne constitue l'habitat de nidification du Petit gravelot, un limicole qui recherche les zones ouvertes, avec un substrat caillouteux de granulométrie moyenne, et qui tolère les habitats récemment remaniés. Deux couples se reproduisent de manière certaine sur ce secteur.

Les grands milieux ouverts et semi-ouverts jouent également un rôle fonctionnel important. Ils abritent à la fois des espèces nicheuses comme les rapaces (Elanion blanc et Faucon crècerelle qui se reproduisent au niveau des alignements boisés), des passereaux comme le Tarier pâtre, la Cisticole des joncs qui recherchent les zones de friches et les cultures sur pied et des espèces migratrices, hivernantes et de passage.

Ces dernières vont principalement s'alimenter sur les zones de sol nu et les friches et l'on retrouve des espèces comme la Cigogne blanche, le Busard Saint-martin, le Milan noir et des fringilles comme le Verdier d'Europe, le Chardonneret élégant et le Bruant des roseaux.

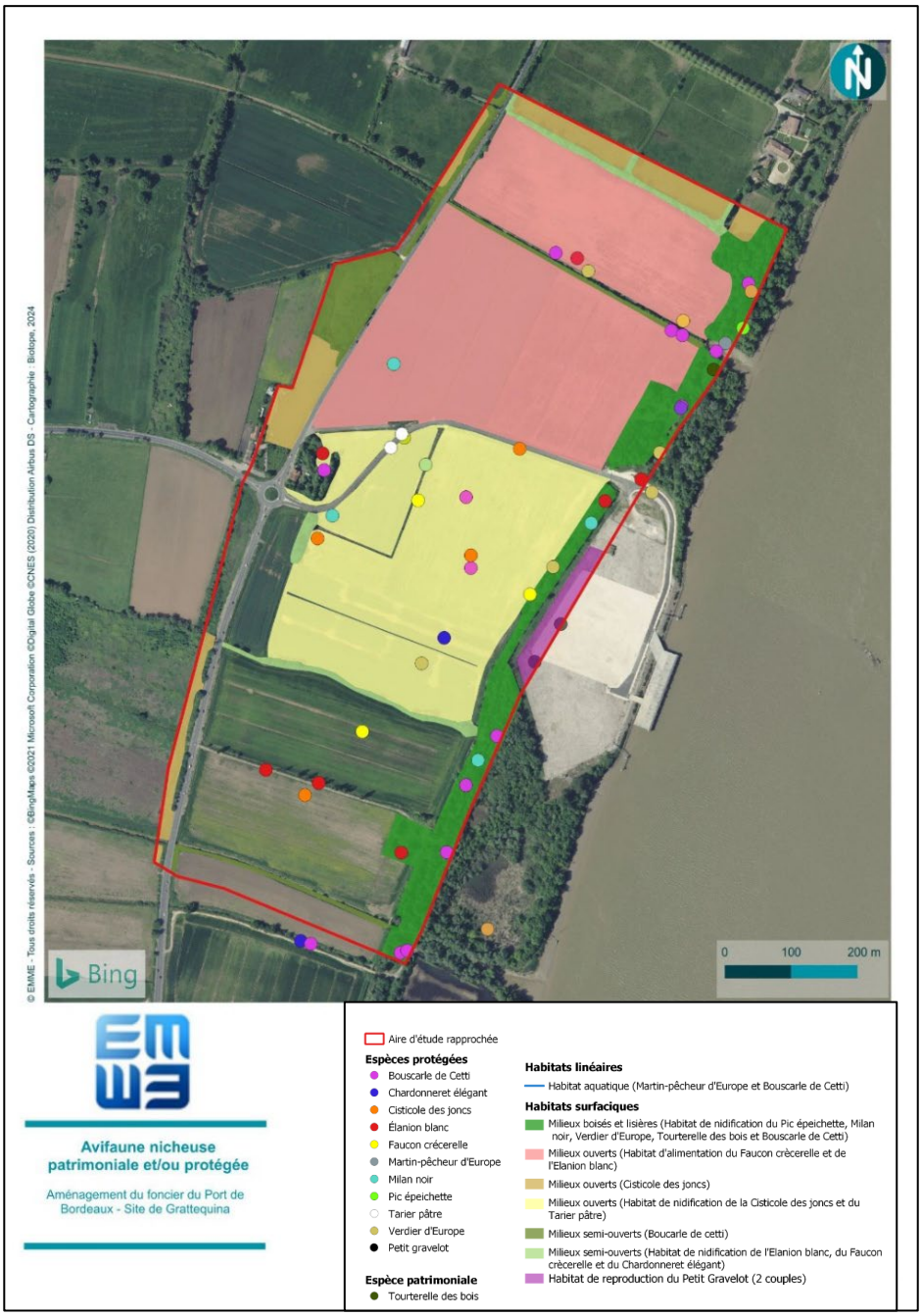
Bien qu'elle soit située le long d'un axe de migration important (la Garonne) l'aire d'étude rapprochée ne présente pas un intérêt majeur pour les espèces migratrices. En effet, on note l'absence de milieux singuliers (étangs, marais…) qui peuvent concentrer les oiseaux lors des haltes migratoires et en hivernage. Seules quelques espèces comme le Vanneau huppé et le Pipit farlouse par exemple forment des groupes de taille variable qui occupent les parcelles agricoles en hiver.

Au regard de ces éléments, le niveau d'enjeu de l'aire d'étude rapprochée est évalué à globalement « faible à moyen » et localement « fort » pour l'avifaune nicheuse, migratrice et hivernante.

Le tableau suivant permet de recensées les différentes espèces d'oiseaux protégées en fonction des cortèges d'habitats :

Liste des espèces protégées recensées sur l'aire d'étude

Cortège	Espèces parapluies	Espèces protégées présentes sur le site
Milieux semi-ouverts	Elanion blanc	Elanion blanc, Faucon crécerelle, Verdier d'Europe, Chardonneret élégant, Tarier pâtre
Milieux boisés	Pic épeichette	Pic épeichette, Gobemouche gris, Milan noir
Milieux ouverts	Petit gravelot	Petit gravelot, Cigogne blanche
Milieux humides et aquatiques	Cisticole des joncs	Cisticole des joncs, Bouscarle de cetti

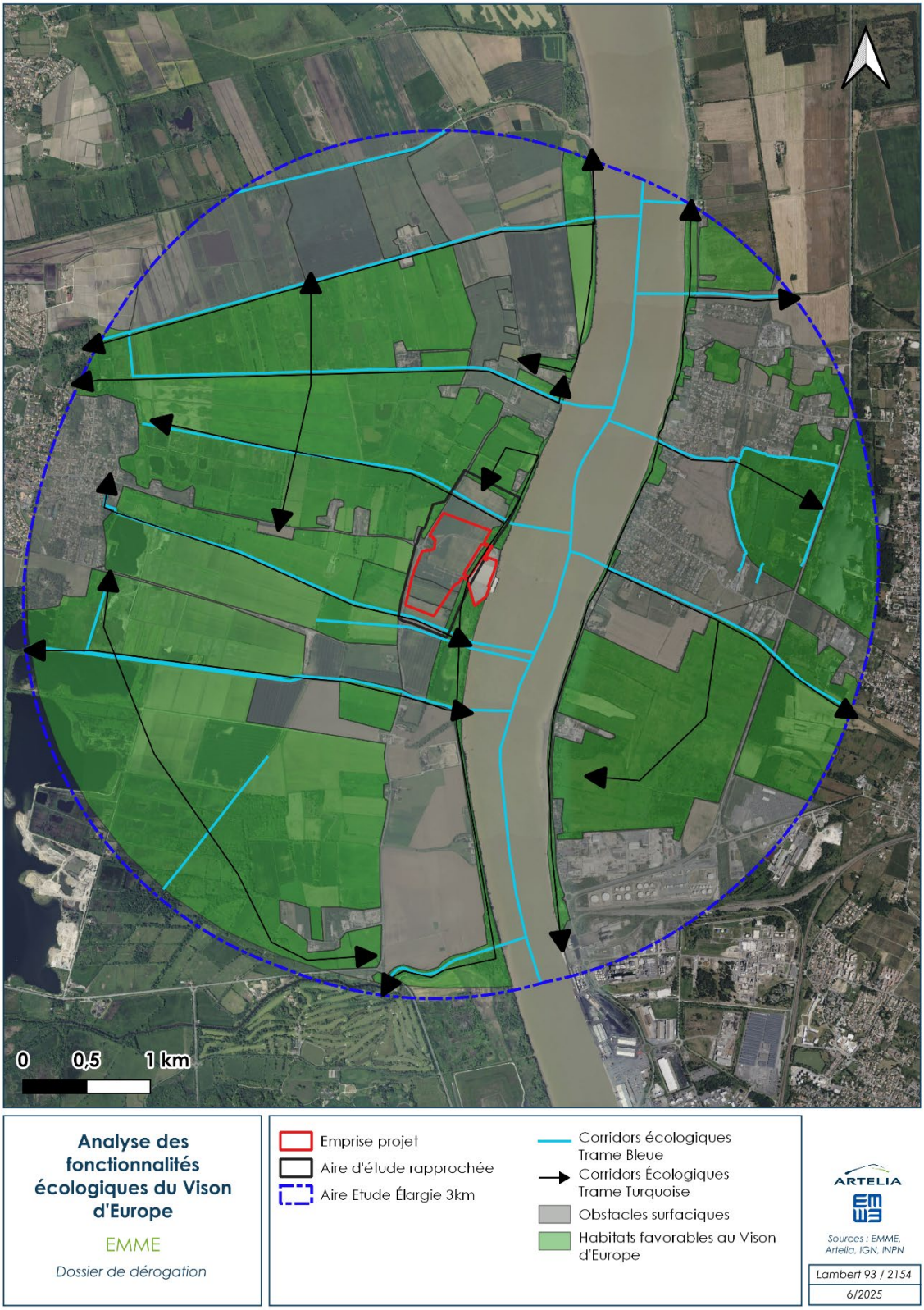


Avifaune nicheuse patrimoniale et/ou protégée

h) Faune – Mammifères (hors chiroptères) :

Quatorze (14) espèces de mammifères sont connues dans l'aire d'étude rapprochée :

- 12 espèces observées lors des prospections :
  - Blaireau européen (*Meles meles*) ;
  - Chevreuil européen (*Capreolus capreolus) ;*
  - Genette commune *(Genetta genetta) ;*
  - Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus) ;*
  - Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus) ;*
  - Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus)* ;
  - Putois d'Europe *(Mustela putorius) ;*
  - Ragondin *(Myocastor coypus) ;*
  - Renard roux *(Vulpes vulpes) ;*
  - Sanglier *(Sus scrofa).*
  - Rat surmulot (*Rattus norvegicus)*
  - Taupe d'Europe (*Talpa europaea*)
- 3 espèces non observées lors des inventaires de terrain mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de l'écologie de ces espèces :
  - Loutre d'Europe *Lutra lutra :*
  - Ecureuil roux *Sciurus vulgaris*
  - Vison d'Europe Mustela lutreola : mammifère très rare des milieux aquatiques et humides et concerné par un Plan National d'Action (PNA). L'espèce possède une grande capacité de déplacement et peut utiliser les jalles, canaux et fossé de l'aire d'étude comme corridors de déplacement. La carte suivante présente une analyse élargie de la fonctionnalité écologique des habitats/milieux favorables à cette espèce et des corridors écologiques/obstacles potentiels. A noter que cette analyse peut être extrapoler aux autres mammifères semi-aquatiques.



Analyse des fonctionnalités écologiques du Vison d'Europe

Une espèce patrimoniale citée dans la bibliographie est, quant à elle, considérée comme absente de l'aire d'étude rapprochée :

- Le Campagnol amphibie *Arvicola sapidus :* petit rongeur semi-aquatique protégé qui affectionne les milieux aquatiques lentiques, ou très faiblement courant, avec une végétation herbacée dense sur les berges. Une donnée ancienne (1998) et isolée indique la présence de l'espèce à proximité de l'aire d'étude rapprochée. Cette dernière n'offre pas d'habitats favorables pour ce taxon qui est donc considéré comme absent.

La richesse mammologique de l'aire d'étude est considérée comme moyenne :

- Les habitats ouverts (friches et cultures) sont principalement utilisés par les grands mammifères (Sanglier, chevreuil) comme zones d'alimentation.
- Les boisements, notamment le long de la Garonne, offrent des habitats plus attractifs pour un cortège d'espèces patrimoniales (Genette commune, Ecureuil roux et Putois d'Europe).
- Les milieux semi-ouverts et de transition sont occupés par le Lapin de garenne et le Hérisson d'Europe tandis que le réseau de jalles est favorable à la Loutre d'Europe.

Nom vernaculaire	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Lapin de garenne	Espèce caractéristique d'une mosaïque de milieux semi-ouverts et ouverts. Les statuts défavorables de cette espèce sont liés à une chute brutale des populations européennes et nationales provoquée par la myxomatose. Le Lapin de garenne est bien présent dans l'aire d'étude rapprochée avec des observations d'indices (gratis, fèces) sur l'ensemble du site, principalement sur les marges et lisières milieux ouverts (cultures et friches). La raréfaction de l'espèce au niveau national justifie le maintien d'un niveau d'enjeu contextualisé « Fort ».	Fort
Putois d'Europe	Le Putois d'Europe occupe une large gamme d'habitats avec une préférence pour les milieux boisés et semi-ouverts proches de l'eau ainsi que les zones riches en proies (lapins, amphibiens, oiseaux). Des indices de présence (fèces) ont été identifiés sur deux sites de l'aire d'étude rapprochée, au niveau des ouvrages permettant de contrôler le débit des jalles de la Violette et d'Olive. Les milieux les plus favorables sont les boisements proches de la Garonne et les milieux aquatiques qui traversent le site. Le Putois d'Europe est également cité dans la bibliographie avec plusieurs observations à proximité directe (Faune-Aquitaine, 2011).	Fort
Vison d'Europe	Espèce qui fréquente une grande diversité d'habitats liés aux milieux aquatiques, dont les cours d'eau, les lacs, les réservoirs de barrage, les étangs, les marais, les canaux et les zones côtières. **Espèce non contactée** lors des inventaires mais considérée comme présente au regard des données existantes dans la bibliographie. Les deux Jalles peuvent accueillir l'espèce lors de sa phase de déplacement.	Fort
Hérisson d'Europe	Espèce caractéristique d'une mosaïque de milieux semi-ouverts dont les densités semblent plus importantes en milieu urbain. Un individu observé dans l'aire d'étude rapprochée à proximité d'habitations dans la partie ouest du site. Tous les habitats semi-ouverts et ouverts sont potentiellement favorables pour ce taxon.	Faible
Loutre d'Europe	Espèce qui fréquente une grande diversité d'habitats liés aux milieux aquatiques, dont les cours d'eau, les lacs, les réservoirs de barrage, les étangs, les marais, les canaux et les zones côtières. **Espèce non contactée** lors des inventaires mais considérée comme présente au regard des données existantes dans la bibliographie (indices de présence au niveau de la jalle de la Violette). Les deux jalles du site peuvent accueillir l'espèce lors de ses phases de déplacement.	Faible
Écureuil roux	Espèce arboricole qui fréquente une grande variété de boisements et qui se rencontre également dans les parcs et jardins citadins. **Espèce non observée** lors des inventaires mais considérée comme présente au regard des milieux favorables (boisements le long de la Garonne et haies) et des données issues de la bibliographie.	Faible
Genette commune	La Genette commune est une espèce que l'on rencontre essentiellement dans les zones boisées. Des indices de présence (fèces) ont été identifiés dans l'aire d'étude rapprochée, le long de la jalle d'olive. L'ensemble des boisements du site sont favorables pour l'espèce ainsi que les jalles qui peuvent être utilisés comme corridors de déplacement. La Genette commune est connue de cette localité avec des données d'individus morts par collision routière le long de la D209.	Faible

Espèces visées par un Plan National d'Actions et / ou un Plan Régional d'Actions	
2 espèces de mammifère visées par des plan d'actions est recensée sur l'aire d'étude rapprochée : 1 ciblée par un plan national d'actions (2019-2028) : Loutre d'Europe (*Lutra lutra*). 1 ciblée par un plan national d'action (2021-2023) : Vison d'Europe (*Mustela lutreola*)	**Faible**
Espèces exotiques envahissantes	
Deux espèces de mammifères d'origine exotique ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée : Ragondin (*Myocastor coypus*), Rat surmulot *(Rattus norvegicus*) Ces deux espèces peuvent présenter un caractère envahissant et se substituer à la mammalofaune originelle de la région.	**Nul**

En synthèse, 14 espèces de mammifères sont considérées comme présentes dans l'aire d'étude rapprochée parmi lesquelles :

- 6 espèces sont protégées
- 3 espèces sont d'intérêt communautaire
- 1 espèce concernée par un plan national d'action
- 2 espèces avec un niveau d'enjeu contextualisé « Fort ».

Si la majorité des habitats sont peu intéressants pour les mammifères terrestres (grande parcelles agricoles), plusieurs milieux plus structurants et singuliers constituent des zones attractives pour des espèces patrimoniales et/ou protégées.

L'ensemble des boisements et des haies forment des habitats fonctionnels utilisés par la Genette commune, l'Ecureuil roux et le Putois d'Europe.

Les cours d'eau, formés par les jalles, constituent des linéaires utilisés par la Loutre d'Europe lors de ses phases de déplacement et les ripisylves associés servent également de corridors et de zones d'alimentation pour la Genette commune et le putois d'Europe.

Les milieux plus ouverts et les lisières conviennent au Hérisson d'Europe et au Lapin de garenne.

Au regard de ces éléments, le niveau d'enjeu de l'aire d'étude est évalué à globalement Faible et localement fort pour les mammifères.

Le tableau suivant permet de recensées les différentes espèces de mammifères protégées en fonction des cortèges d'habitats :

Liste des espèces de mammifères protégées recensées sur l'aire d'étude

Cortège	Espèces parapluies	Espèces protégées présentes sur le site
Milieux semi-ouverts	Hérisson d'Europe	-
Milieux boisés	Ecureuil roux	Genette commune
Milieux humides et aquatiques	Vison d'Europe	Loutre d'Europe



Mammifères patrimoniaux et/ou protégés (ARTELIA, 2025)

i) Faune – Chiroptères :

15 espèces de chiroptères sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée.
Parmi elles, plusieurs présentent un caractère remarquable :

- Toutes sont protégées ;
- 5 espèces sont d'intérêt communautaire ;
- 2 espèces présentent un enjeu écologique « fort »
- 3 espèces présentent un enjeu écologique « moyen » ;
- 10 espèces présentent un enjeu écologique « faible ».

15 espèces de chiroptères sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée, ce qui donne une richesse spécifique moyenne, avec 60% des espèces de la région présentes ou potentiellement présentes, s'expliquant par la nature très agricole de l'aire.

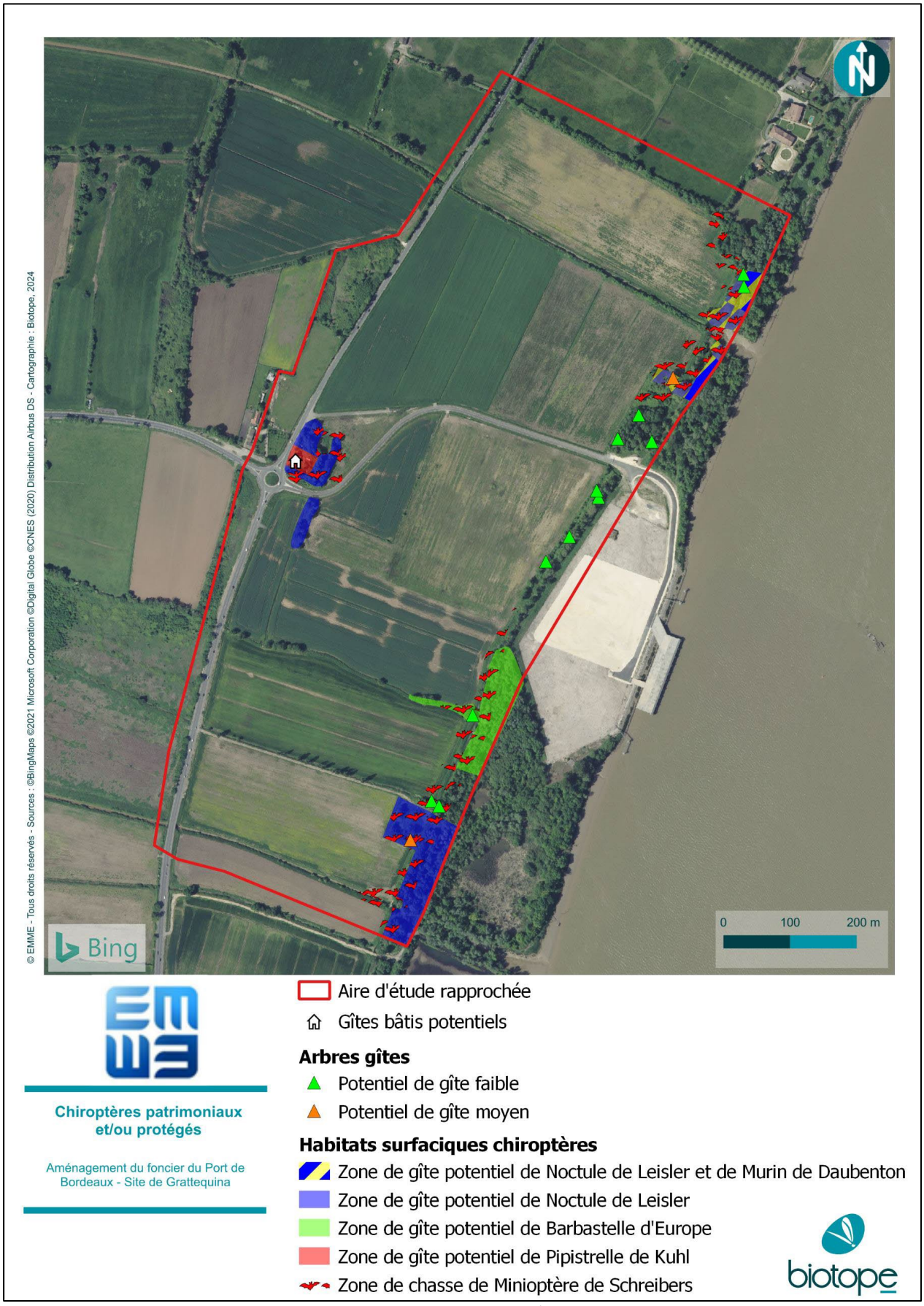
Du point de vue des gîtes, l'aire d'étude comprend plusieurs arbres gîtes potentiels principalement le long de la ripisylve de la Garonne.

En termes de terrains de chasse, une activité de chasse de Minioptère de Schreibers a été mesurée au niveau de tous les points d'écoute, et compte tenu des habitudes de chasse de l'espèce, cela concerne potentiellement toute la lisière de la ripisylve.

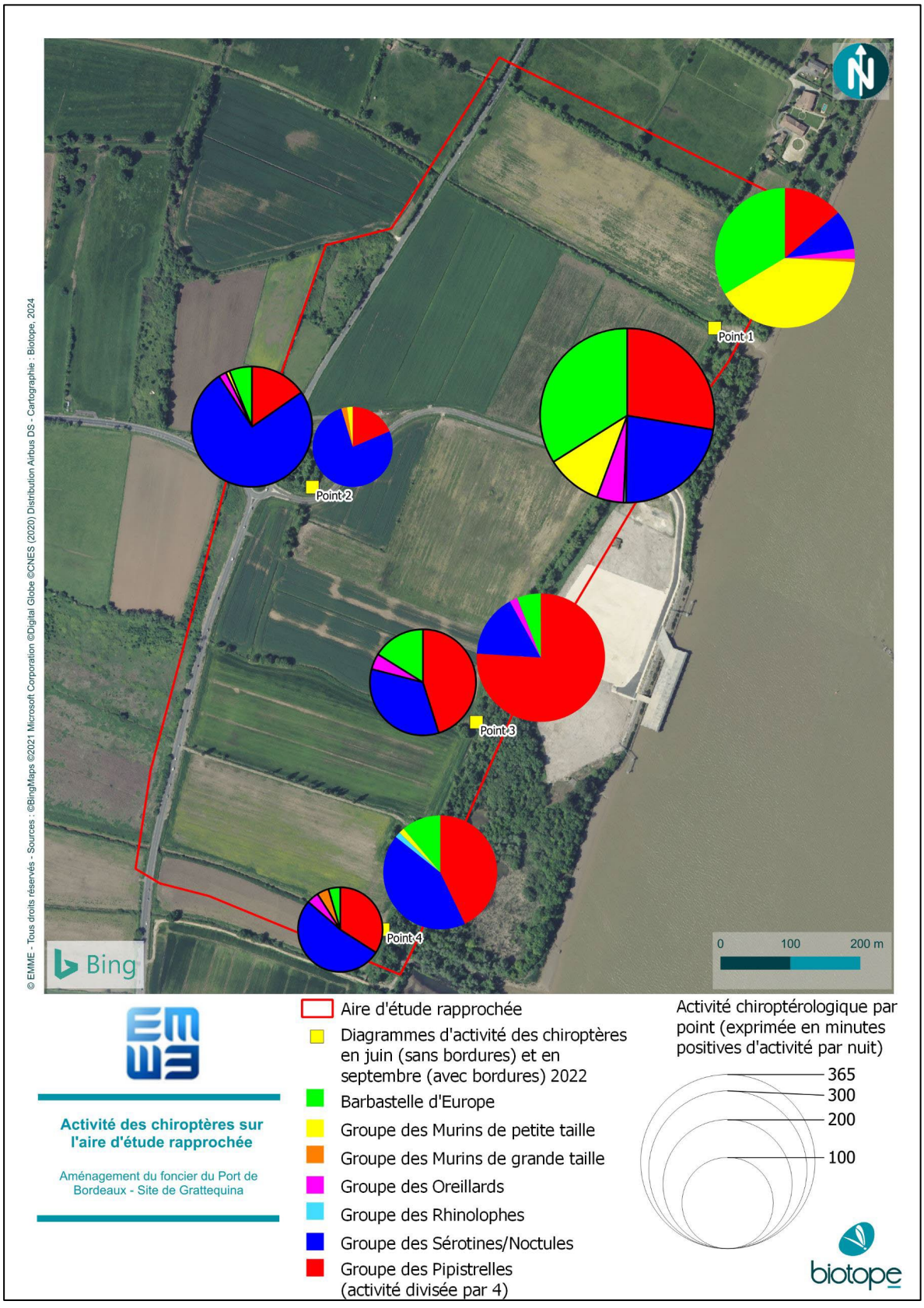
Pour ce qui est des corridors, le corridor principal est la Garonne et sa ripisylve.

Pour ce qui est de l'activité (cf Carte « Diagrammes d'activité des chiroptères sur l'aire d'étude rapprochée »), elle est globalement moyenne voire forte sur l'aire d'étude,

L'aire d'étude présente donc un enjeu globalement moyen pour les chiroptères, et principalement concentré sur la ripisylve, avec des gîtes d'espèces arboricoles situés potentiellement sur presque toute sa longueur. L'enjeu le plus fort est ici représenté par le Minioptère de Schreibers, qui chasse sur toutes les lisières de l'aire d'étude et présente un enjeu contextualisé fort, et est très présent du fait de la présence de très nombreuses cavités souterraines (anciennes carrières, principalement) le long des berges de la Garonne, que l'espèce peut suivre pour se rendre sur ses terrains de chasse, pouvant se situer jusqu'à 30km de son gîte cavernicole. Pour ce qui est de l'activité, elle est globalement moyenne voire forte sur l'aire d'étude.



Carte des Chiroptères patrimoniaux et/ou protégés



Activités des chiroptères sur l'aire d'étude rapprochée (BIOTOPE, 2023)

2.4.9. Habitats aquatiques et humides

Un diagnostic zones humides a été réalisé sur le critère « végétation » ainsi que sur le critère « sols » (sondages pédologiques).

2.4.9.1. Analyse du critère « végétation »

Sur le critère végétation, et à la suite de l'ensemble des différentes analyses, les habitats humides atteignent un recouvrement cumulé de 8,5 % de l'aire d'étude rapprochée, les secteurs potentiellement humides 86,7 %, et les végétations non caractéristiques 4,2 %.

Seule une analyse des sols pourra statuer sur le caractère humide des végétations potentiellement humides et non caractéristique.



Zones humides identifiées sur le critère habitat (ARTELIA, 2025)

2.4.9.2. Analyse du critère « sols » (sondages pédologiques)

Sur le critère « sols », 34 sondages pédologiques ont été effectués sur les habitats. Les habitats présentant un caractère anthropisé (modification d'un milieu naturel par l'activité humaine) sont considérés comme non humides (zones imperméabilisées).

Des fosses archéologiques ont également été réalisées sur la zone d'implantation potentielle, ce qui a permis de lever toutes les indéterminations des sondages pédologiques n°5, 7, 12, 15, 17 et 28 au niveau de la ZIP.

Ainsi, 28 sondages (pédologiques et fosses) ont été projetées au sein de la ZIP et de son aire d'étude rapprochée :

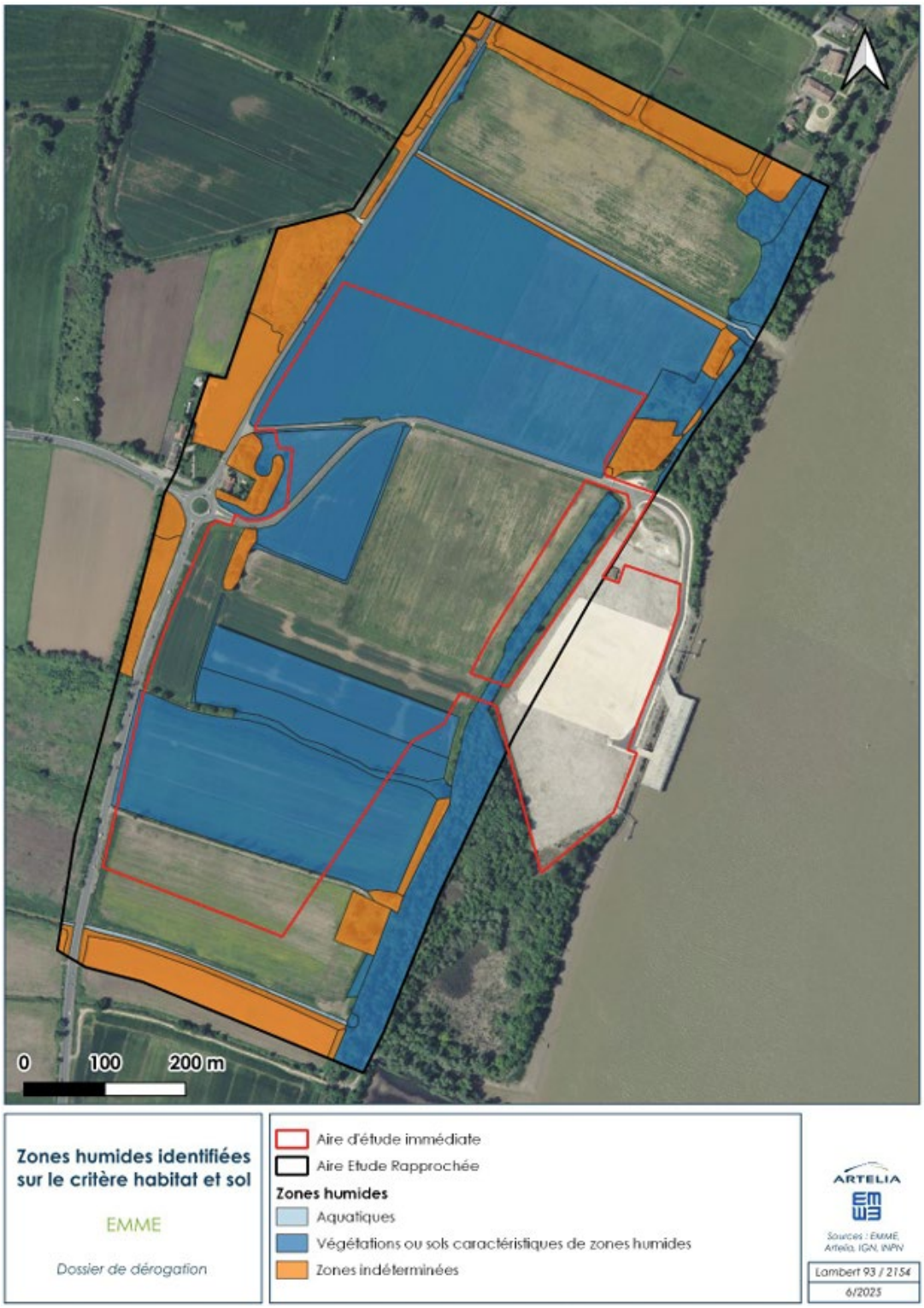
- 9 sondages sont classés comme « indéterminé » car ils ont donné lieu à des refus de tarière au-dessus de 50 cm ce qui les rend non interprétables au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.
- 9 sondages sont classés comme « humide » car ils présentent des traces d'hydromorphies dans la tranche 0-50 cm (classe Va). Par ailleurs, ces sols peuvent correspondre à des cas particuliers de sols : les fluviosols.
- 10 sondages sont classés comme non humide car ils correspondent à des sols artificialisés (anthroposols remaniés sous culture) ne présentant pas de traces d'hydromorphies dans la tranche 0-50 cm ni d'intensification au-delà de cette même tranche.



Zones humides identifiées sur le critère habitat et sol -résultats des sondages (BIOTOPE, 2023)

2.4.9.3. Synthèse concernant les zones humides et enjeux associés

À la suite de l'ensemble des différentes analyses (habitats, flore, sol) réalisées par BIOTOPE, 27,9ha de l'aire d'étude rapprochée sont considérés comme caractéristiques de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement.



Zones humides identifiées sur le critère habitat et sol (ARTELIA, 2025)

2.5. Sites et paysages

2.5.1. Paysage

Au Nord de l'agglomération bordelaise, face au Bec d'Ambès, l'urbanisation laisse très vite place à des milieux humides, presque dénués de toute trace de bâti.

De la réserve naturelle des marais de Bruges aux premières vignes de Macau, les palus de Parempuyre forment une longue plaine marécageuse d'une douzaine de kilomètres, traversée par plus de dix canaux. Ce réseau hydraulique, ainsi que les longues digues qui bordent la berge, ont permis la conquête de ces terres sur l'estuaire, et forment aujourd'hui la structure de base d'un paysage périurbain atypique, mêlant marais arborés et installations industrielles, entre l'agglomération et le fleuve.

Les activités humaines influencent et modifient les paysages et les écosystèmes. Il peut s'agir notamment : des activités agricoles, de la sylviculture, des constructions humaines (urbanisation, infrastructures de transports…), des activités industrielles, de la gestion de l'eau, des activités de loisirs…
Le contexte local paysager s'inscrit à l'interface entre des milieux ruraux, périurbains et urbains, en rive gauche de la Garonne et ne présentant visuellement pas de relief marqué.

Le site étudié comprend trois types de paysages naturels : des milieux forestiers et boisés, (notamment le corridor écologique qui sépare la parcelle ouest de la plateforme portuaire), des milieux ouverts et semi-ouverts, de types prairies et pâturages, et enfin les milieux humides de type fossés et Jalles.

La plateforme portuaire est artificialisée (plateforme bétonnée, voirie en enrobés, graviers et sables compactés). *Le site étant dans sa majeure partie anthropisé par le réaménagement en 2015 de la plateforme portuaire et par l'activité agricole, l'enjeu paysager immédiat est atténué.*

Le site étant dans sa majeure partie anthropisé par le réaménagement en 2015 de la plateforme portuaire et par l'activité agricole, l'enjeu paysager immédiat est moyen. En revanche, l'enjeu paysager du point de vue visibilité du site de la rive opposée ou de la RD209 donnant sur les paysages ouverts reste fort. Le traitement paysager du site est donc important pour le projet à implanter.



Quai du terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort



Plateforme portuaire de Parempuyre-Blanquefort



Fossé longeant la voirie



Paysage ouvert



Espace forestier au Nord du site



Intérieur du corridor écologique



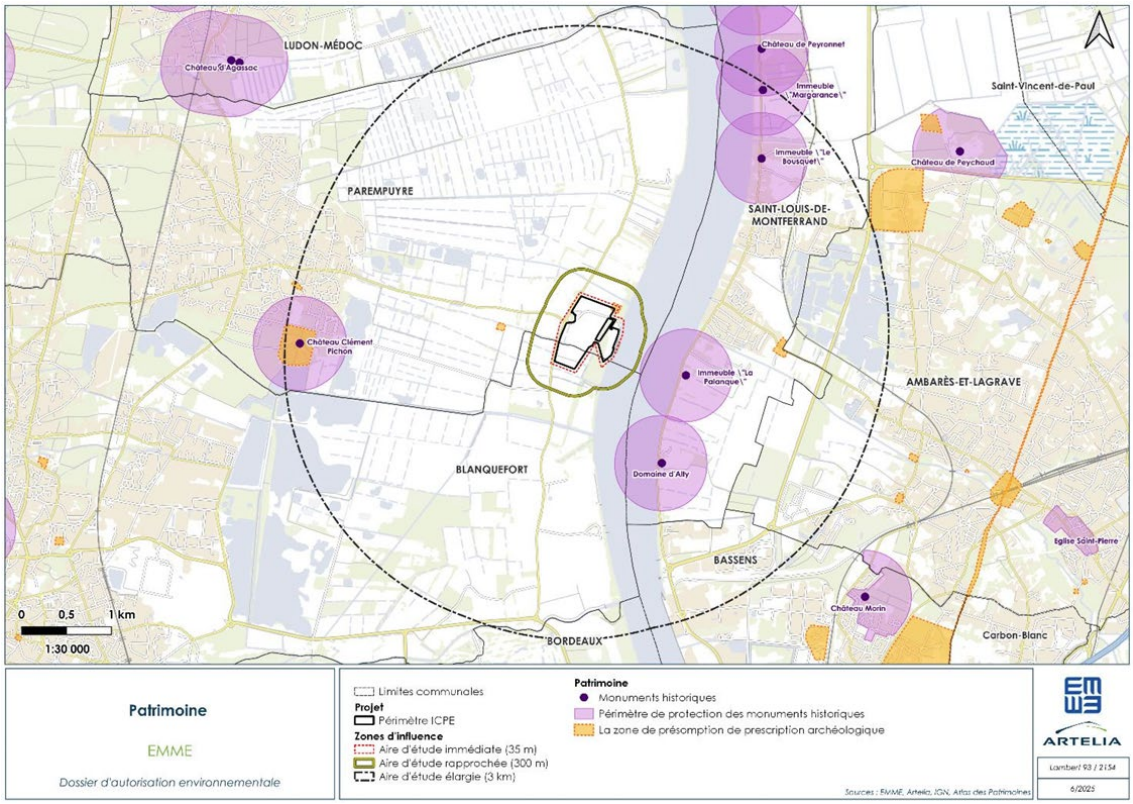
Vue sur le site de rive opposée (pont de l'écluse)

2.5.2. Monuments historiques

Plusieurs périmètres de protection au titre des abords de monuments historiques sont observés dans l'aire d'étude éloignée.

Aucun périmètre de protection ne recoupe L'aire au droit du site. En revanche, la ruine de la tourelle vestige de l'Occupation Allemande, présente dans l'aire d'étude rapprochée, dispose d'une zone de présomption de fouilles archéologiques.

L'enjeu monument historique est donc jugé moyen.



Localisation des monuments historiques



Tourelle en limite Nord de la plateforme portuaire

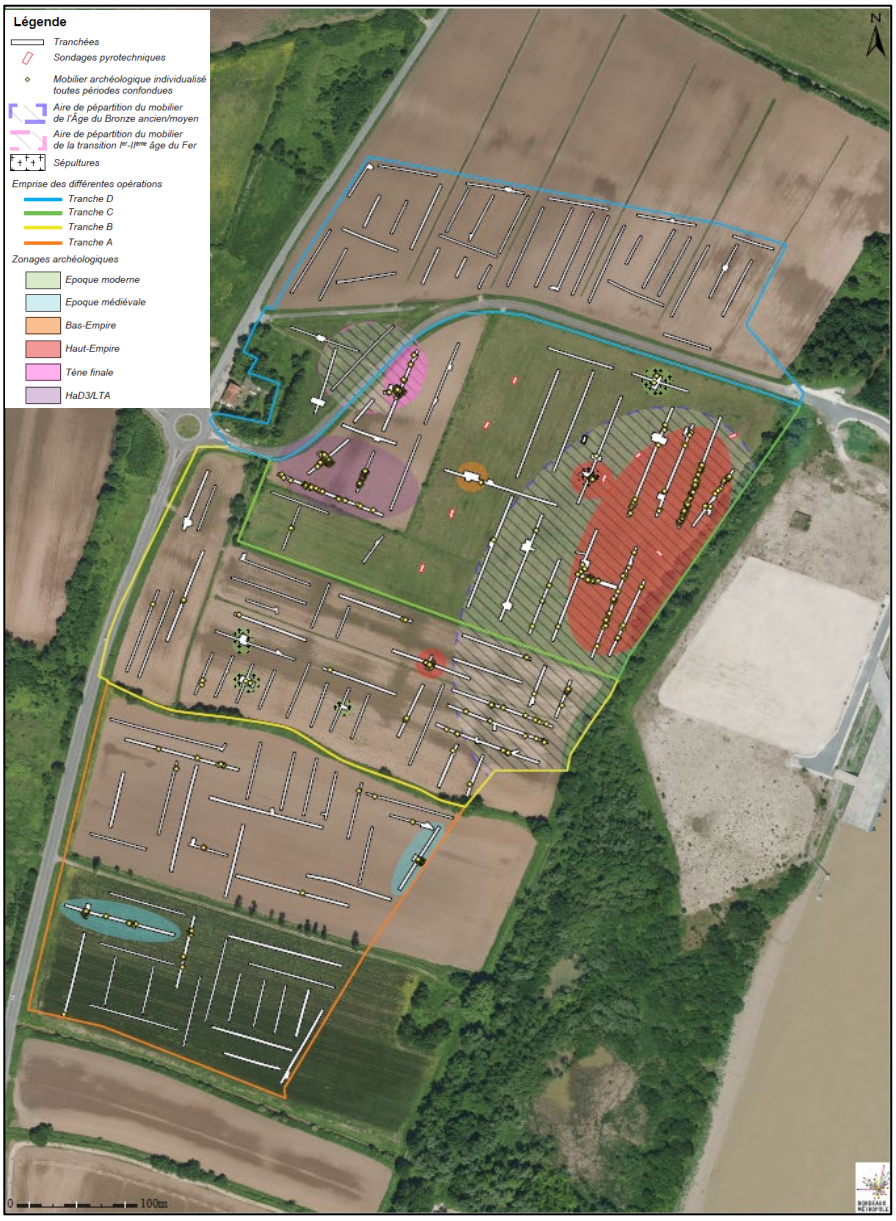
2.5.3. Sites inscrits et sites classés

Aucun site classé présent dans l'aire d'étude élargie. **L'enjeu est donc très faible.**

2.5.4. Sites archéologiques

Des investigations archéologiques ont été lancés à la suite de prescriptions initiales de diagnostic du terrain. Cette campagne a été réalisée par le Service Archéologie de Bordeaux Métropole en 2023. Il en ressort un niveau d'enjeu fort en partie centrale et centrale nord du périmètre du site.

En effet, les investigations témoignent d'une occupation sur un temps long entre l'âge du Bronze et l'époque contemporaine du site de « La Cantine », principalement localisée sur l'emprise des tranches B et C :



Fouilles archéologiques Bordeaux Métropole (source : SRA Bordeaux Métropole)

Tranche B :

Les plus anciennes traces de fréquentation du site sont ainsi datées de la Protohistoire, et plus précisément de l'âge du Bronze ancien/moyen. Cette période n'est toutefois documentée que par un rare mobilier céramique, mis au jour dans la partie orientale de l'emprise, à proximité des berges de la Garonne, et comprenant quelques fragments de vases à pastillage. Seules deux structures sont associées à cette phase, mais dont l'anthropicité est douteuse.
Il faut ainsi attendre la période antique pour voir apparaitre les premiers indices d'une occupation pérenne. En effet, malgré des niveaux naturels faiblement anthropisés, une tranchée de ce diagnostic a permis la découverte d'une plaque-foyer associée à un niveau de circulation contenant du mobilier augusto-tibérien. Préservé pour une fouille éventuelle, cet ensemble pourrait indiquer la proximité d'une occupation de nature domestique. En outre, quelques fossés, ne livrant que peu d'informations sur une éventuelle structuration de l'espace, peuvent être attribués à cette période ou au début du Moyen Âge.
La période médiévale semble marquer un certain recul dans l'occupation humaine de l'emprise, puisque seules des traces ténues de fréquentation du site ont pu être mises au jour. Nous ne disposons en effet que d'un rare mobilier en position vraisemblablement secondaire et d'un seul fossé.
À l'époque moderne, certaines zones de l'emprise sont utilisées comme lieu d'inhumations. Au moins neuf individus ont été mis au jour. À l'exception d'une sépulture isolée, ils se répartissent tous entre deux regroupements. Les éléments de datation disponibles (C14 et mobilier) confirment une attribution à l'époque moderne, probablement en partie au XVIIe siècle.
L'emplacement géographique de ces inhumations et certaines positions atypiques des squelettes questionnent quant au statut des individus. Seule une fouille plus exhaustive pourrait permettre d'obtenir des éléments de réponse.
D'une manière générale, outre ces inhumations, les périodes modernes et contemporaines n'ont laissé que peu de traces, le mobilier de ces périodes s'avérant plutôt rare. Quelques fossés documentent toutefois le découpage parcellaire de l'époque.

Tranche C :

Les résultats de la tranche C du diagnostic archéologique de « La Cantine », sur la commune de Parempuyre, sont majeurs et mettent en évidence plusieurs occupations couvrant une large chronologie allant de l'âge du Bronze à l'époque contemporaine. Ces données constituent ainsi une première fenêtre d'exploration dans une secteur de la métropole bordelaise peu connu archéologiquement.
Les plus anciennes traces de fréquentation du site sont constituées de quelques tessons de céramiques isolés et datés de l'âge du Bronze ancien/moyen. Ils se concentrent dans la partie orientale de l'emprise. Bien qu'aucune structure n'ait pu être identifiée pour cette période, leur présence atteste tout de même d'une fréquentation des abords de la berge de la Garonne à cet emplacement à l'âge du Bronze ancien/moyen.
Des traces d'une occupation in situ de l'Age du Fer ont également été mises en évidence dans l'extrémité Sud-Ouest de la parcelle AL40. Elles s'apparentent à un niveau de sol riche en rejets domestiques associé à de potentielles structures de combustion. Enfin, l'âge du Fer est également représenté par des locus de mobilier datés de La Tène finale. Ces derniers ont été rencontrés en périphérie de l'occupation du HaD3/LTA et témoignent de la proximité d'une occupation non caractérisée et non localisée.
Les occupations majeures identifiées au cours de cette tranche concernent la période antique. Une première phase, datée entre le Ier s. et le début du IIe s. après J.-C., prend la forme d'un vaste épandage de mobilier, très diversifié, couvrant la moitié orientale de l'emprise.
L'étude du mobilier révèle toutefois un hiatus dans cette occupation, entre 30/40 et 70/80 après J.-C. La fin de cette dernière est également représentée par une concentration de mobilier calciné, datée entre 70/80 et 120/130 après J.-C. dont la composition (vases écrasés, céramiques brûlées, esquilles d'os calcinés, verre fondu, monnaie et petits objets en alliage cuivreux et en fer) peut rappeler celle d'un bûcher.

D'une manière générale, l'abondance du mobilier céramique – par ailleurs comparable à celui recueilli dans l'agglomération de Bordeaux/Burdigala – et la qualité du mobilier en verre et du mobilier métallique (verre semi-luxueux et monnaies d'importation, phalère…) constituent des indicateurs du statut particulier du site. Toutefois, celui-ci n'a pas su clairement être identifié. La seconde phase, datée du IVe-Ve s., n'est représentée que par un empierrement aménagé d'au moins 25 m², mis au jour dans la tranchée C15, mais de fonction indéterminée. Enfin un ensemble de fossés ainsi qu'une inhumation isolée viennent compléter les découvertes attribuées à la période antique.

La période médiévale n'est représentée que par un bruit de fond constitué de rares tessons datés entre le Xe et le XIIIe s. Il semble néanmoins possible de lui attribuer une partie du colmatage d'une ancienne dépression topographique mise en évidence au centre de l'opération.

L'époque moderne est marquée par la présence de trois dépôts mortuaires d'un double et datés du XVIIe siècle. L'emplacement géographique de ces inhumations, loin de lieux consacrés, en zone agricole probablement, questionnent quant au statut des individus.

Enfin, l'occupation contemporaine ne semble avoir laissé que peu de traces sur l'emprise, à l'exception des perturbations superficielles liées aux activités agricoles qui s'opèrent sur cette partie du site depuis le milieu des années 1960. On peut tout de même lui attribuer un fossé parcellaire, ainsi qu'une construction bétonnée de la Seconde guerre mondiale en relation avec l'occupation allemande du port de Parempuyre-Blanquefort.

Enfin, un ensemble de fossés non datés vient compléter les découvertes réalisées au cours de cette tranche.

L'analyse des anciens cadastres et photographies aériennes situe ces aménagements comme antérieurs au début de la période contemporaine, et celle des données stratigraphiques comme postérieurs ou contemporaine à l'époque antique.

2.6. Milieu humain

2.6.1. Population et démographie

Côté Ouest, le site est implanté à plus de 2,50 km du tissu urbain dense de la commune de Parempuyre et à plus de 3 km des secteurs densément bâtis de la commune de Blanquefort.

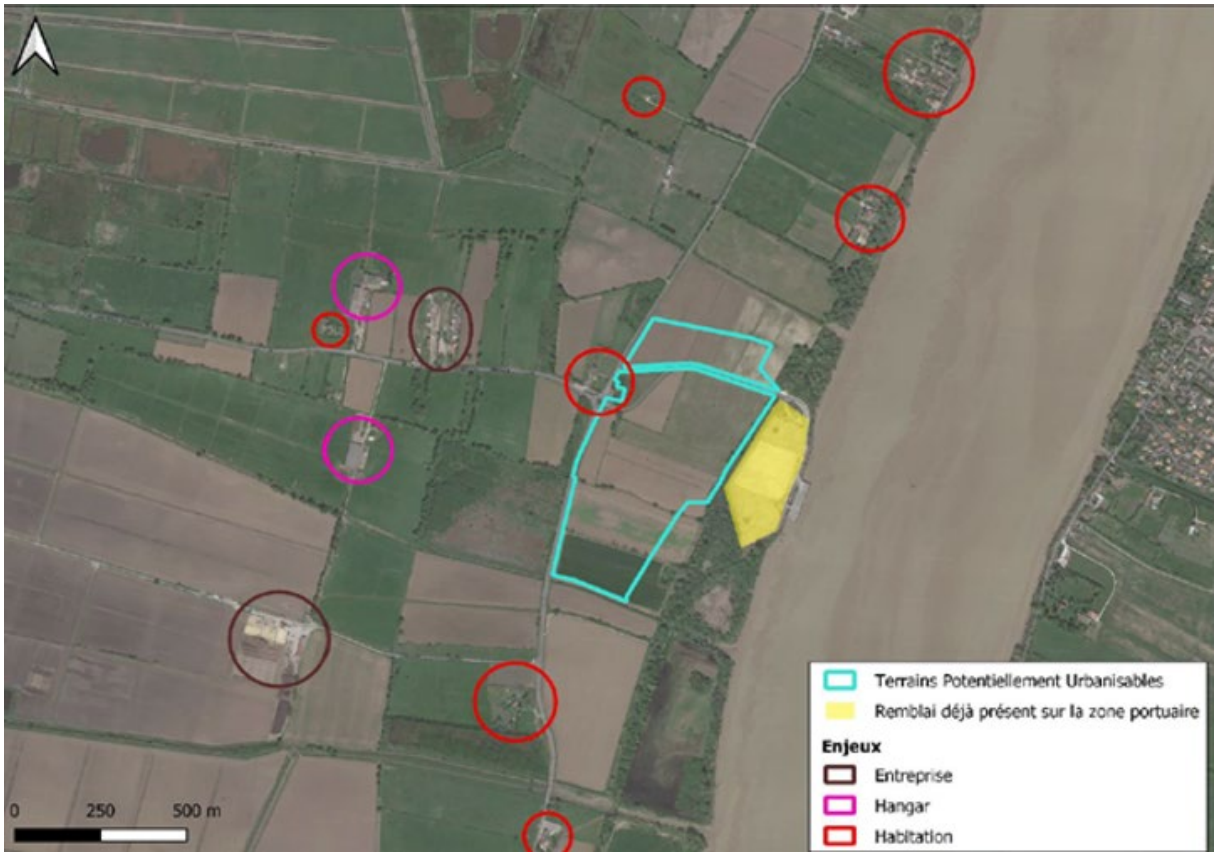
Coté Est, le site est longé par la Garonne. Les zones bâties les plus denses de Saint Louis de Montferrand se trouvent à plus de 600 m du site et celles de Bassens à plus de 2 km au Sud-Est du site.

Le site d'implantation du projet est localisé dans un secteur exempt de secteurs densément bâtis, occupé majoritairement par des surfaces de types formations herbacées (parcelles agricoles et prairies), avec la présence à l'Est d'une frange de feuillus, vestige de la ripisylve de la Garonne, et au Nord-Ouest de rares formations arbustives.

En lien avec une densité bâtie modérée à faible et discontinue dans l'aire d'étude rapprochée, l'enjeu habitat est modéré.

Néanmoins deux habitations isolées sont identifiées dans l'aire d'étude rapprochée au niveau de la commune de Parempuyre (habitations isolées au niveau de la Route Départementale D209 et à l'intersection du giratoire entre la rue des Palus (en direction du centre de Parempuyre) et l'avenue de Labarde (direction Nord), longeant la limite Ouest du projet EMME, dont une en bordure Ouest du site.

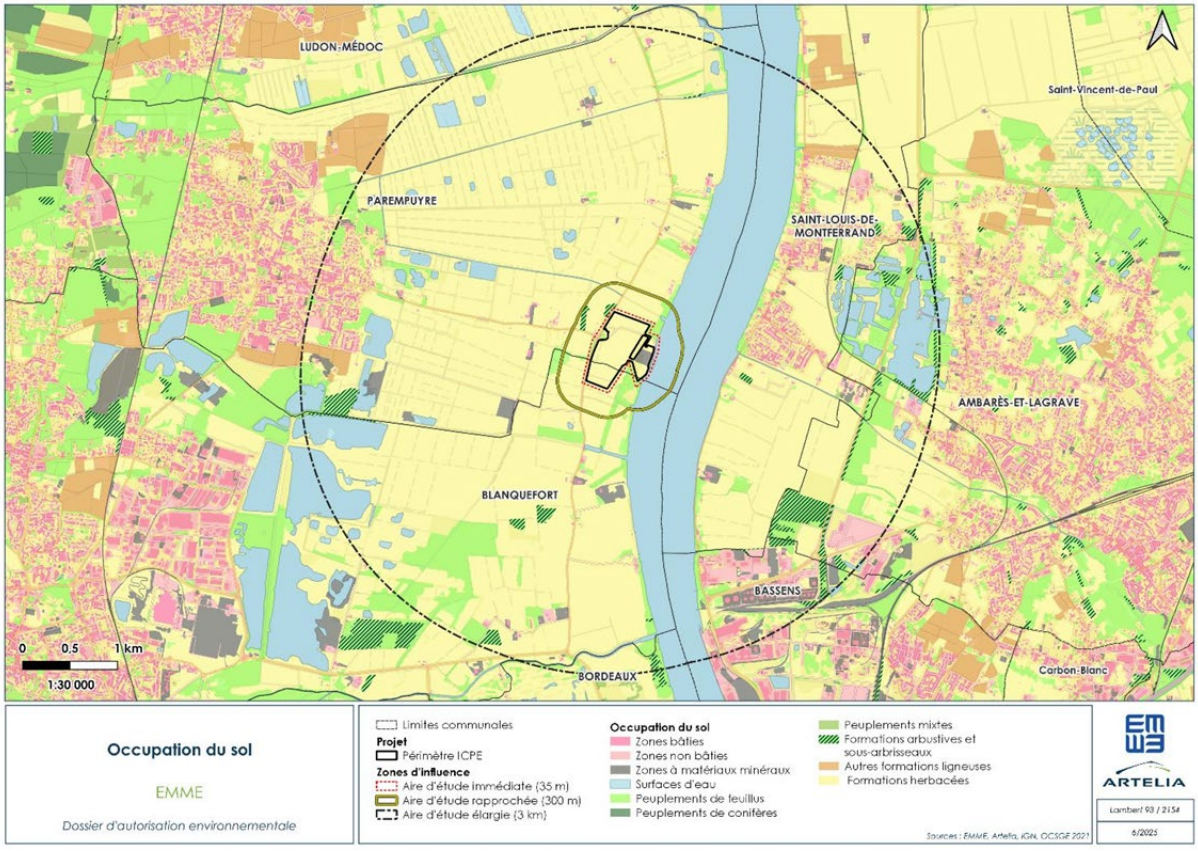
L'enjeu habitat est donc globalement modéré à faible et ponctuellement fort.



Occupation humaine dans l'environnement proche du site



Habitation au plus proche du projet – en limite Nord-Ouest di site (source : Google earth)

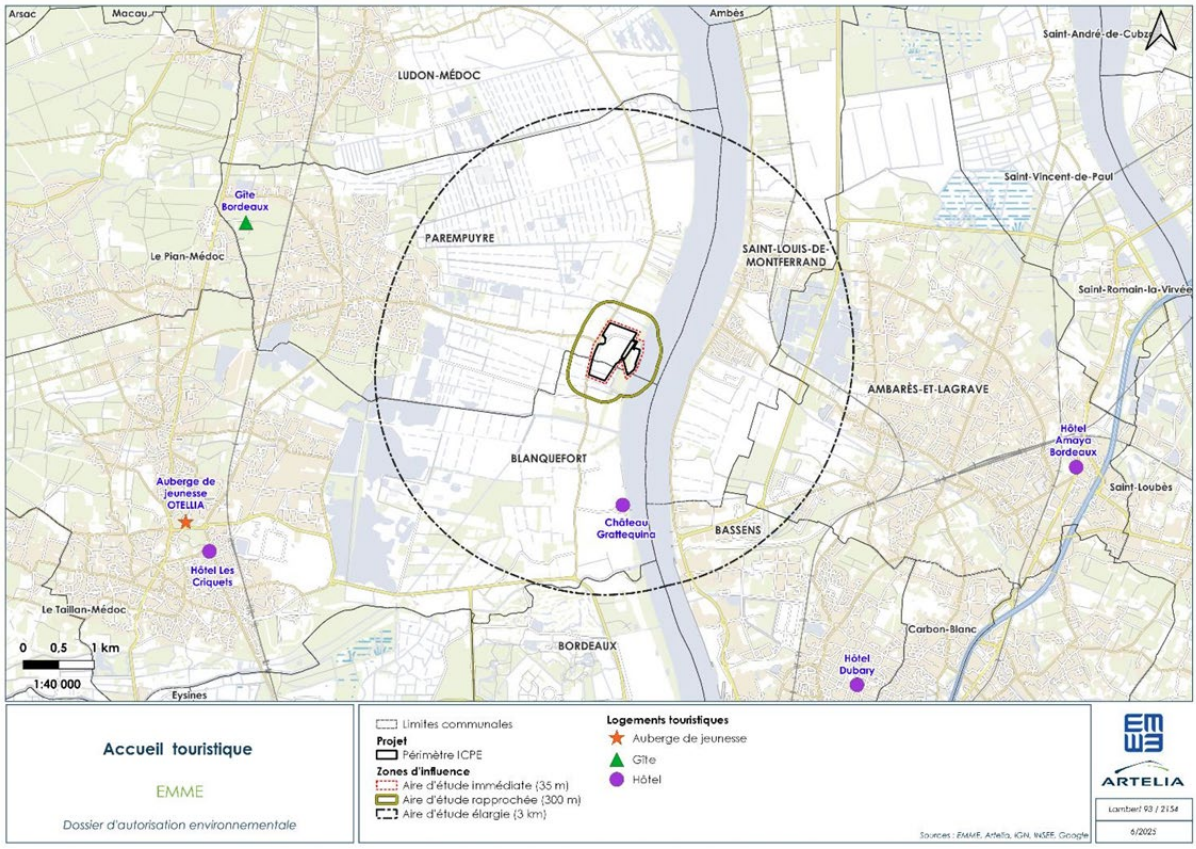


Occupation du sol (Source : ATELIA, 2025)

2.6.2. Tourisme

Aucun hôtel, camping, ou autre hébergement collectif n'ont été recensés dans l'aire d'étude immédiate et rapprochée. La présence d'hébergement en dehors de l'aire d'étude éloignée et d'activités touristiques sont référencées.

L'enjeu accueil touristique pour le site est donc modéré.



Accueil touristique (source : ARTELIA, 2025)

2.6.3. Voies de communication et de transport

2.6.3.1. Les voies routières

Le site est desservi par un réseau notable de routes départementales et communales. Il est longé à l'Ouest par l'avenue de Labarde, reliée depuis Parempuyre à la rue des Palus, et depuis Blanquefort à l'avenue du port du Roy. Le site est longé au Nord par la rue de Grattequina, reliant le giratoire de l'avenue de Labarde à la plateforme portuaire.



D209 (Source : RTE)



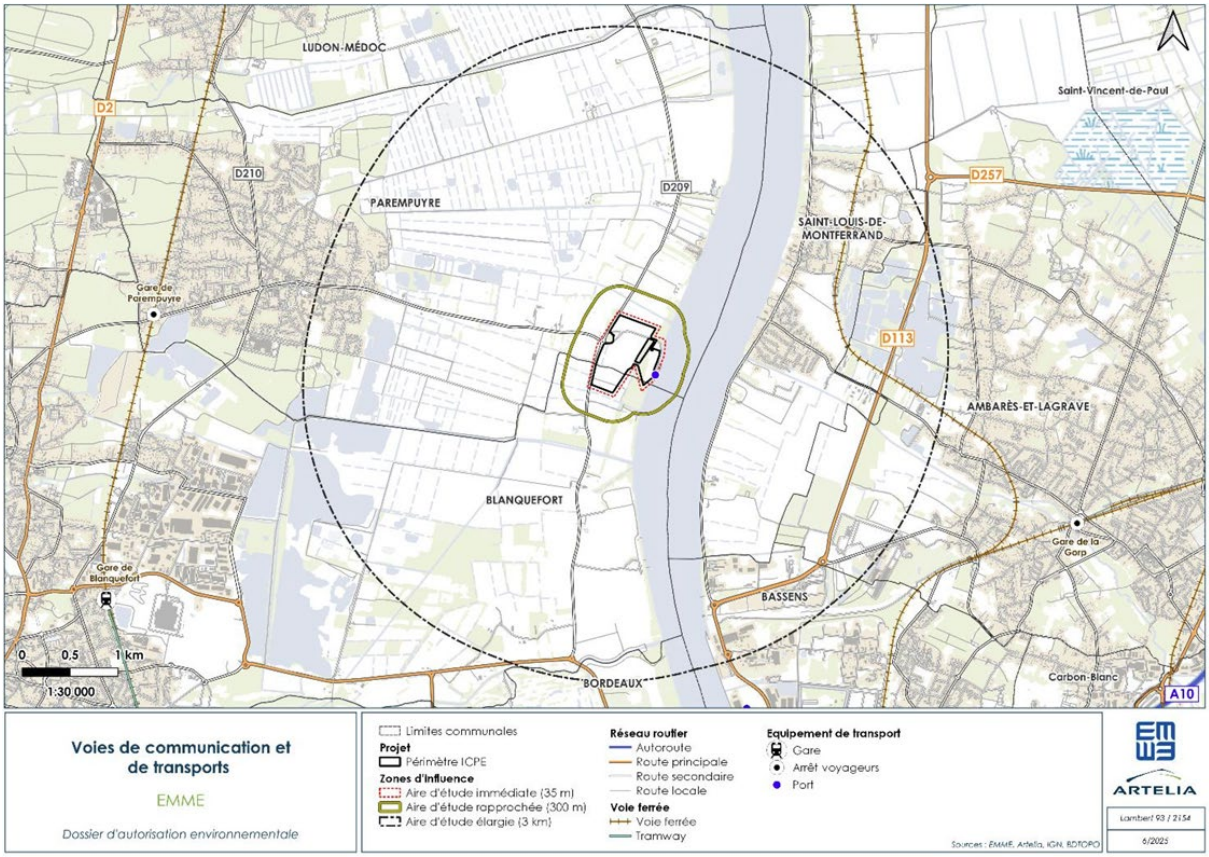
Rue des Palus (Source : RTE)



Aire de covoiturage en bordure de la rue des Palus (Source : RTE)



Avenue du Port du Roy (Source : Google Earth)



Voies de communication et de transport (Source : ARTELIA, 2025)

Le Département de la Gironde a engagé au printemps 2024 des travaux de renforcement et de recalibrage de la RD209, également appelée chemin de Labarde, entre le canal du Despartins à la limite entre Parempuyre et Ludon Médoc et la commune de Macau. Ce tronçon de la RD209 est situé au Nord du site visé par le projet EMME, à partir du giratoire de la RD209 avec la rue des Palus conduisant vers Parempuyre, sur 8,5 km vers le Nord.

Ces travaux se réalisent en trois phases dont une partie a déjà été réalisée. Concernant cette section située à Ludon-Médoc, ces travaux sont programmés à l'été 2025.

Les travaux de recalibrage de la RD209, également appelée chemin de Labarde, engagés par le Département, visent à sécuriser et adapter à la circulation cet axe secondaire reliant Bordeaux au Médoc. Cette route, souvent utilisée comme itinéraire « malin », bénéficie d'une modernisation progressive. Ces travaux, prévus en trois phases, ont déjà permis la réalisation des deux premières.

Les prochaines phases prévues sont les suivantes :

2025 : travaux entre le giratoire et le canal du d'Escarpins ;

2026 : travaux de la section entre le pont de la Chapelle et Macau.

En 2025, les travaux de la section sud se traduiront par la démolition de l'ancienne chaussée et la construction d'une chaussée souple. Ces travaux prendront en compte l'autorisation environnemental préfectoral avec des mesures ERC.

Dates des travaux

Les travaux de la section sud de la RD 209 débuteront en juillet 2025, pour une durée de cinq mois, ce qui entraînera une fermeture complète de la voie sur cette période.

Une déviation sera mise en place dès le début des travaux. Les riverains seront directement impactés, avec un maintien de leur accès durant toute la phase du chantier.

<u>Densité de trafic :</u>

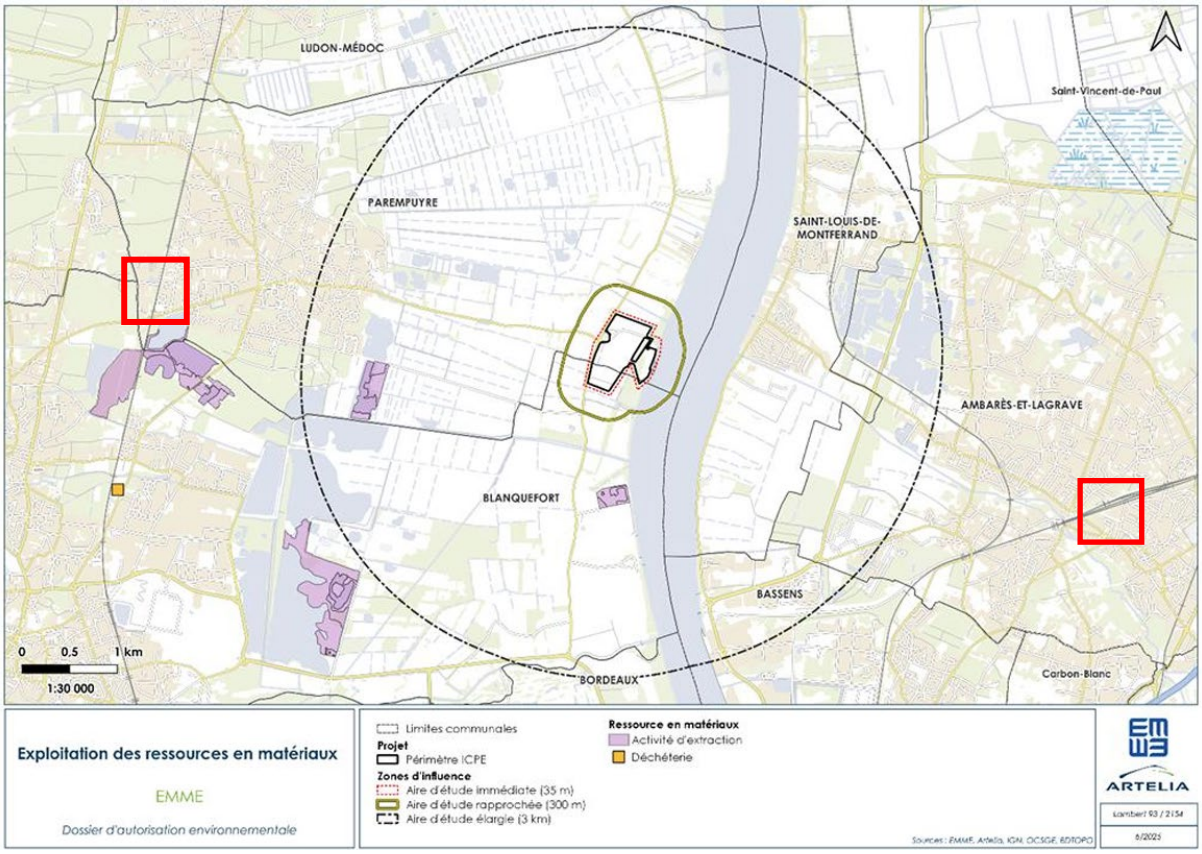
Les chiffres fournis par Bordeaux Métropole donnent 7 300 véhicules / jour sur la RD209 (Chemin de Labarde) (mesures réalisées en février et mars 2022)

Cet axe secondaire reliant Bordeaux au Médoc est très emprunté notamment aux heures d'embauche et de débauche. Des accidents graves (mortels pour certains) se sont produits ces dernières années.

En raison de la densité de trafic dense aux heures d'embauche et de débauche sur la RD209, l'enjeu trafic routier est jugé fort pour le site visé par le projet EMME.

2.6.3.2. Les voies ferrées

Le site n'étant pas directement desservi par un réseau ferroviaire, il se situe à environ 5km de la gare de Parempuyre et 4.9 km de la gare de la Gorp à Ambarès, ce qui permet au site de pouvoir se connecter au réseau ferroviaire.



Carte des Voies de communications

2.6.3.3. Les voies navigables

Le site d'implantation est desservi à l'Est par le port de Parempuyre-Blanquefort situé sur la Garonne.

Situé à 8 kilomètres seulement de Bordeaux, en rive gauche, le port de Parempuyre-Blanquefort permet le déchargement des matériaux de construction (granulats) d'importation par la voie maritime. La plateforme portuaire a été aménagée en 2014-2015, pour l'accueil de navires de grandes envergures, avec son appontement final. Le site du terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort permet également la réception ou l'évacuation de pièces de grandes dimensions, en accord avec les besoins logistiques des entreprises régionales et notamment de l'Ecoparc de Blanquefort.

Le site dispose d'une plate-forme de 6 ha pré-aménagés pour des implantations logistiques et industrielles (Source : Bordeaux Port).



Appontement quai du terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort (source : ARTELIA, Avril 2024)

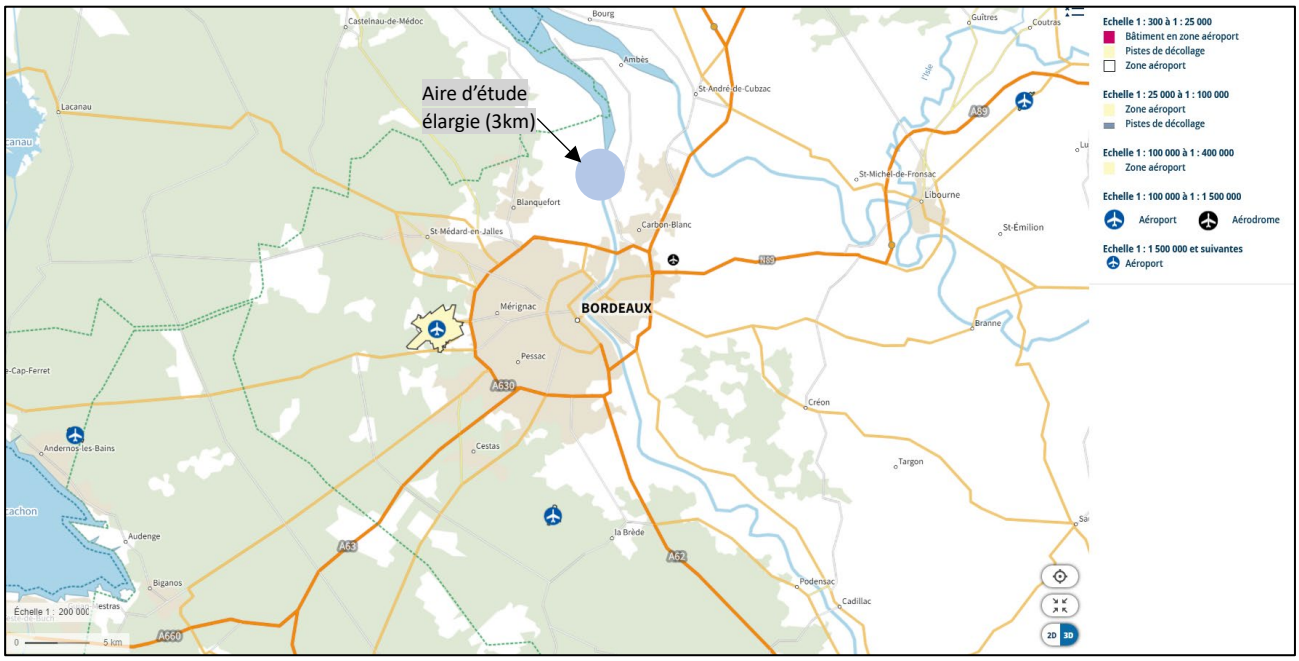
Bordeaux Port Atlantique dispose de 7 terminaux portuaires (du Nord au Sud) :

- Le Verdon,
- Pauillac,
- Blaye,
- Ambès,
- ***Parempuyre-Blanquefort,***
- Bassens,
- Bordeaux.

900 navires environ sont accueillis chaque année sur l'ensemble des 7 terminaux portuaires : Le Verdon, Pauillac, Blaye, Ambès, Parempuyre-Blanquefort, Bassens, Bordeaux. De ce fait, le projet implanté pourra profiter de ce port de Parempuyre-Blanquefort.

2.6.3.4. Les voies aériennes

Le terrain étudié se trouve à plus de 9 km au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate de l'aérodrome Bordeaux Yvrac (commune d'Yvrac), et à plus de 17 km au de l'Aéroport de Mérignac (commune de Mérignac), aéroport international à 12 km à l'Ouest de Bordeaux.



Carte des Aéroports et Aérodromes

2.6.4. Exploitation des ressources

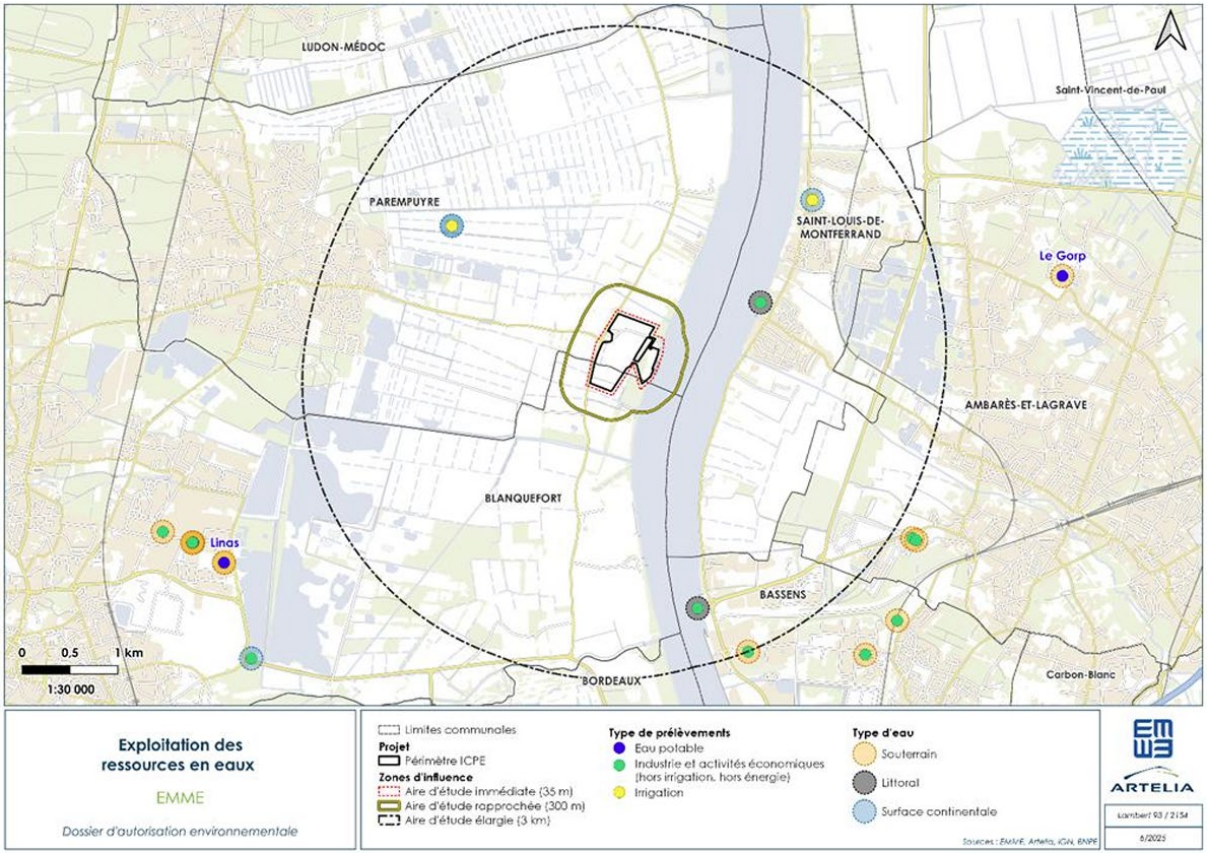
2.6.4.1. Eaux souterraines

Les aires d'études immédiate et rapprochée n'interceptent pas de captages d'eaux souterraines. **L'enjeu est faible.**

Sont identifiés dans l'aire d'étude éloignée les captages souterrains suivants :

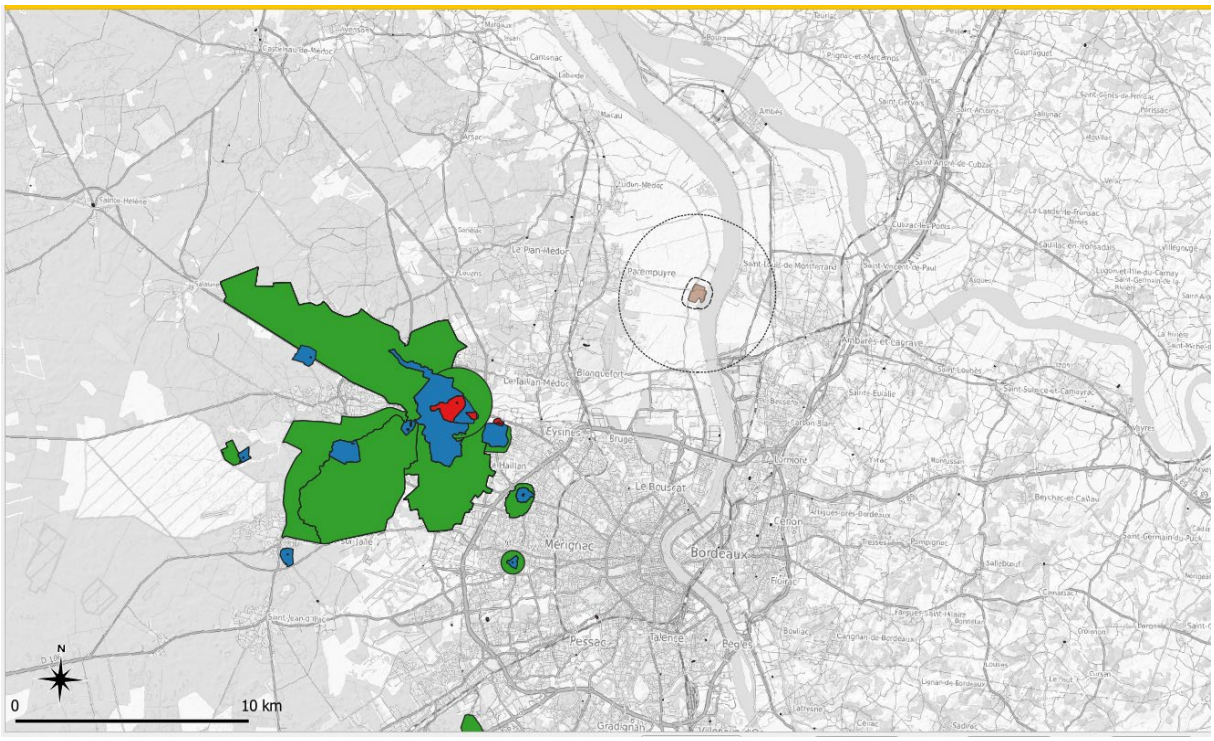
- Commune de Bassens, en limite Sud de l'aire, un captage industriel pour l'huilerie de Bassens avec un prélèvement estimé en 2022 à 208 150 m^3 (Données Système d'Information sur l'Eau du Bassin Adour Garonne).
- A l'Est et à l'Ouest de l'aire d'étude éloignée sont identifiés deux captages d'eau destinés à la consommation humaine :
- A 1 km hors de l'aire d'étude éloignée, à l'Est, le captage de Le Gorp (commune d'Ambarès et Lagrave), avec un prélèvement de 1 031 763 m^3 en 2022 (Données Système d'Information sur l'Eau du Bassin Adour Garonne).
- A 1 km hors de l'aire d'étude éloignée, à l'Ouest, le captage de Linas, avec un prélèvement de 343 137 m^3 en 2022 (Données Système d'Information sur l'Eau du Bassin Adour Garonne).

L'enjeu ressources en eaux souterraines est donc modéré.



Exploitation des ressources en eaux (ARTELIA, 2025)

L'aire éloignée ne recoupe pas de périmètres de protection de captage AEP (source : consultation ARS33).



Périmètres de protection de captages AEP – contexte régional (Source : ARS – Cart'Eaux National)

2.6.4.2. Ressources en eaux superficielles

Les aires d'étude immédiate et rapprochée ne recouvrent aucun point de captage d'eau de surface, qu'il soit littoral ou continental. En revanche, l'aire d'étude éloignée englobe deux points de prélèvement destinés à des usages industriels et économiques, ainsi que deux autres dédiés à l'irrigation.

L'enjeu ressources en eaux superficielles est donc modéré.

2.6.4.3. Ressources en matériaux

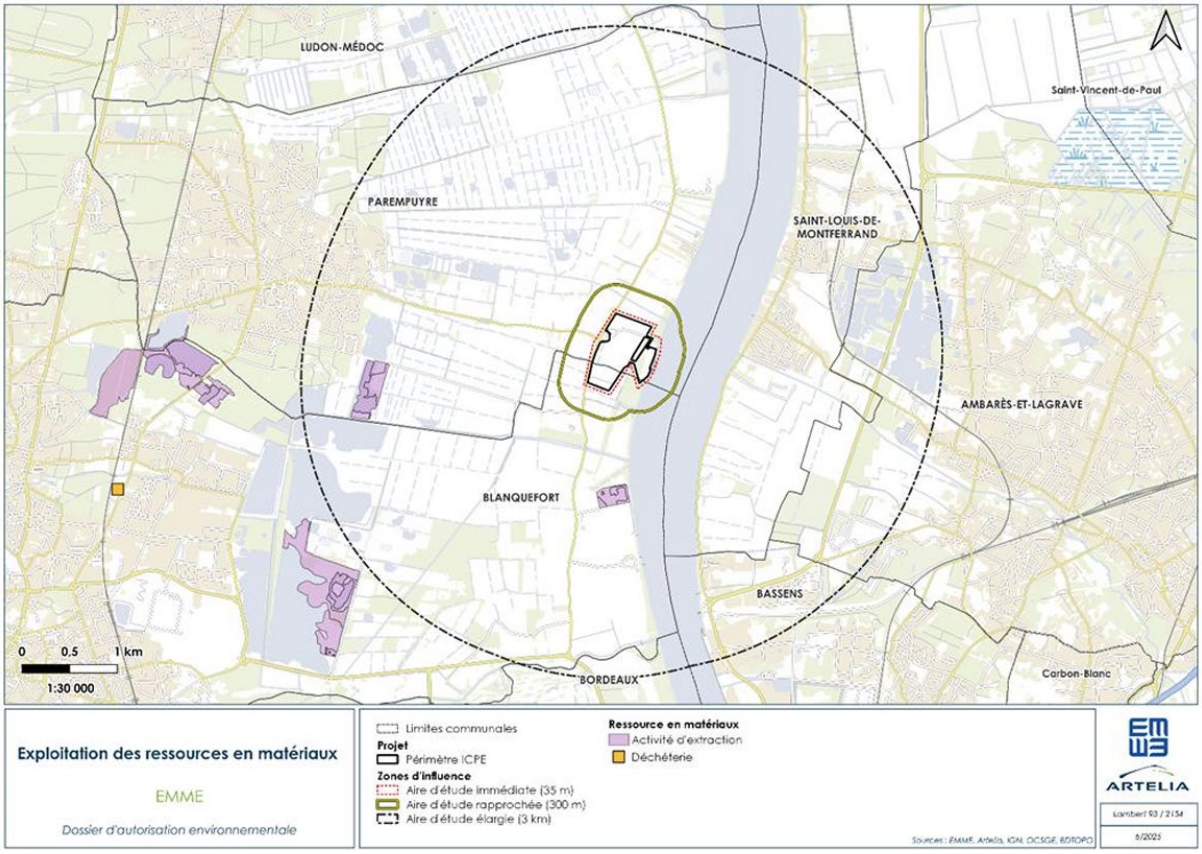
Aucune carrière, décharge et dépôts, ou chantiers n'ont été recensés dans les aires d'étude immédiate et rapprochée du terrain.

Les carrières et dépôts identifiées dans l'aire d'étude éloignée sont listées ci-après.

Distance au projet	Commune	Nom de l'entreprise	Nature des activités
1.5 km au Sud du projet	Blanquefort	MV Aquitaine	Récupération et valorisation de matériaux : concassage, criblage, recyclage et enfouissement
2.5 km à l'Ouest du projet	Blanquefort	Lafarge	Carrière – dépôts -sablières

Carrières et dépôts identifiés dans l'aire d'étude éloignée (Source données : BD TOPO)

L'enjeu ressources des matériaux est donc modéré pour le site.



Exploitation des ressources en matériaux (ARTELIA, 2025)

2.6.5. Activités humaines

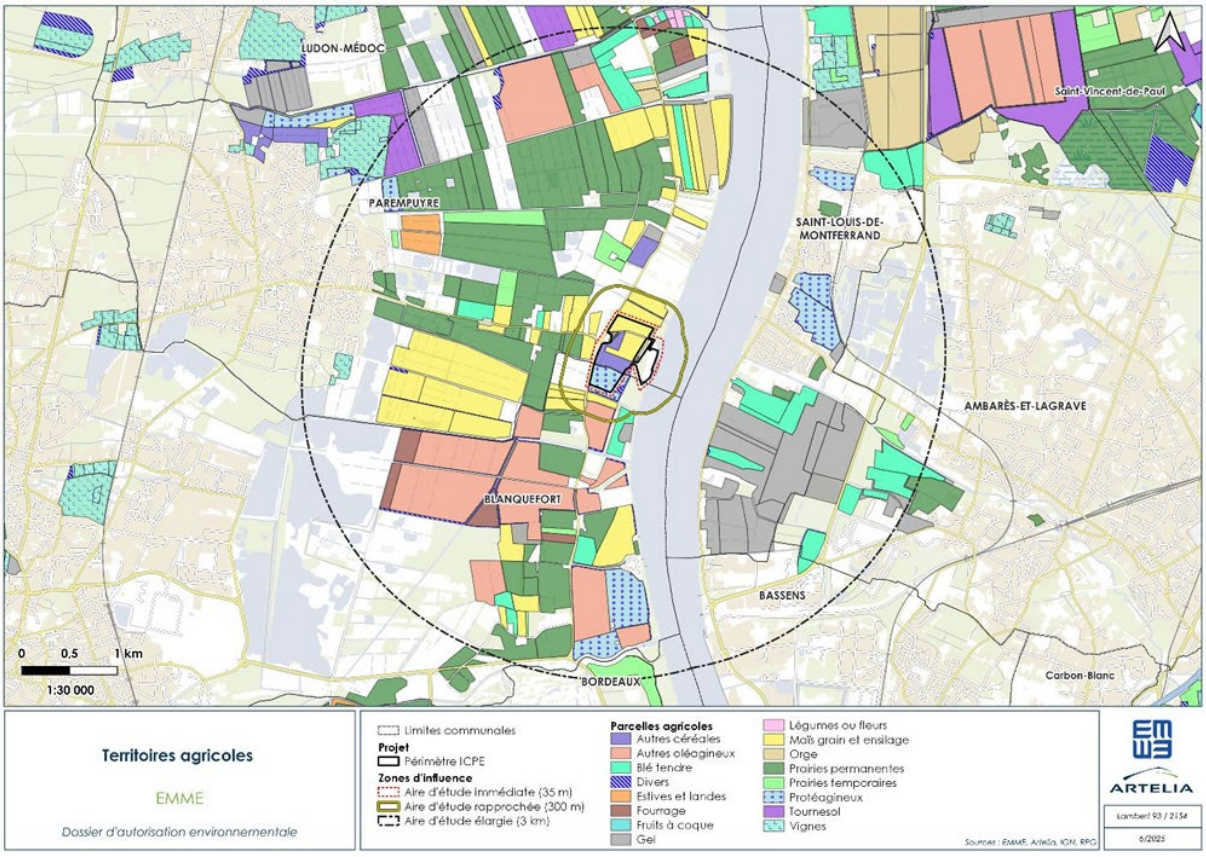
2.6.5.1. Activités agricoles

L'aire d'étude est fortement marquée par l'activité agricole. D'après le Registre Parcellaire Graphique, en version 2022, les activités agricoles sur l'aire d'étude élargie se divisent entre culture de maïs, d'orge et prairies de fauches, en partie dédié à l'élevage bovin, mais aussi à la céréaliculture. Quelques parcelles de protéagineux sont observées au Nord et au Sud de Blanquefort et à l'Est de la Garonne, commune de Saint Louis de Montferrand. Enfin, à l'Est de la Garonne, la densité de parcelles cultivés est moins marquée, avec des parcelles en gel, en alternance avec des parcelles de blé.

L'aire d'étude rapprochée est marquée par une prépondérance de culture de maïs grains et ensilage.

Enfin, l'aire d'étude immédiate est couverte en partie Nord par des parcelles de maïs, en son centre des parcelles d'autres cultures céréalières et au Sud par des parcelles de protéagineux.

L'enjeu agricole est fort pour le site.

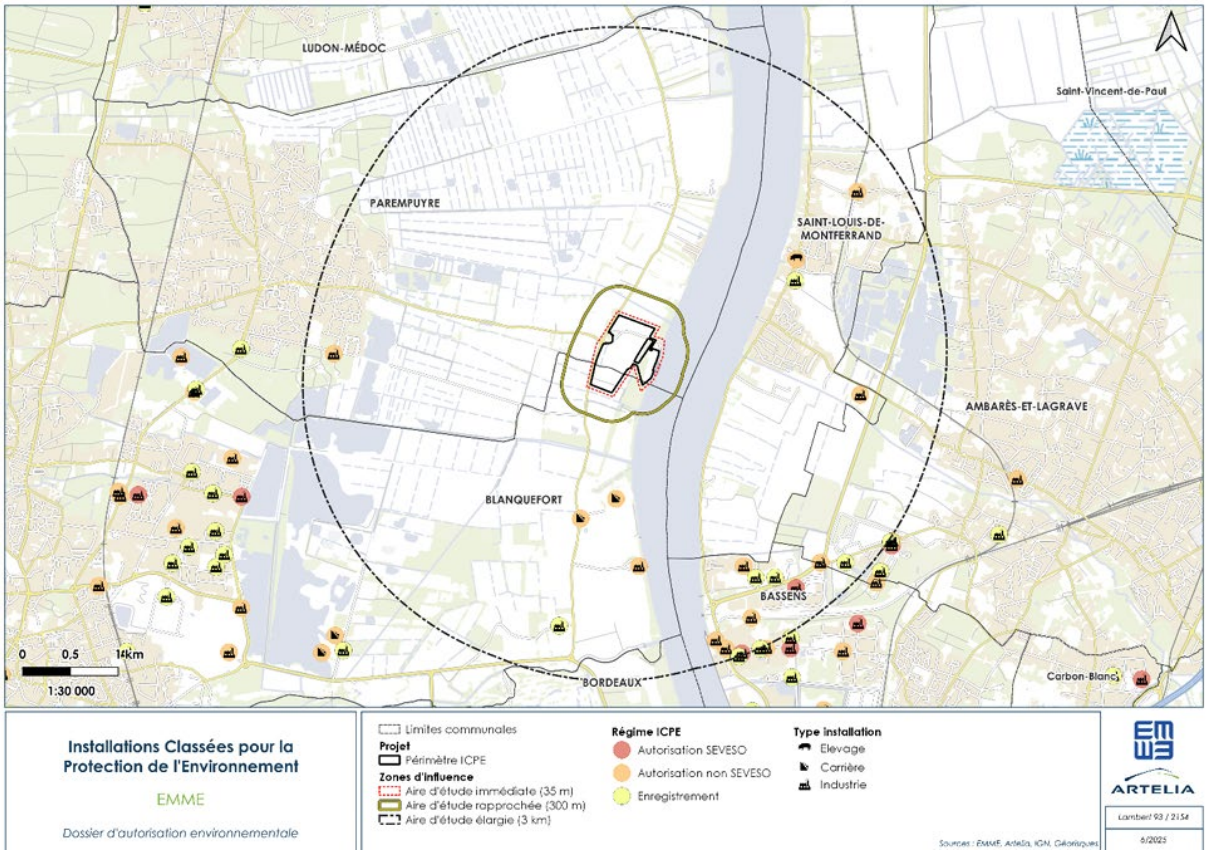


Territoires agricoles (Source : ARTELIA, 2025)

2.6.5.2. Activités industrielles

Les sites classés Installations Classés pour la Protection de l'Environnement (ICPE) les plus proches du site étudié sont des installations de traitement de granulats, situés à 1 km au Sud. **L'enjeu est donc modéré.**

L'activité industrielle est principalement concentrée sur la presqu'île d'Ambès, où se trouvent de nombreuses ICPE, dont plusieurs sites classés SEVESO.

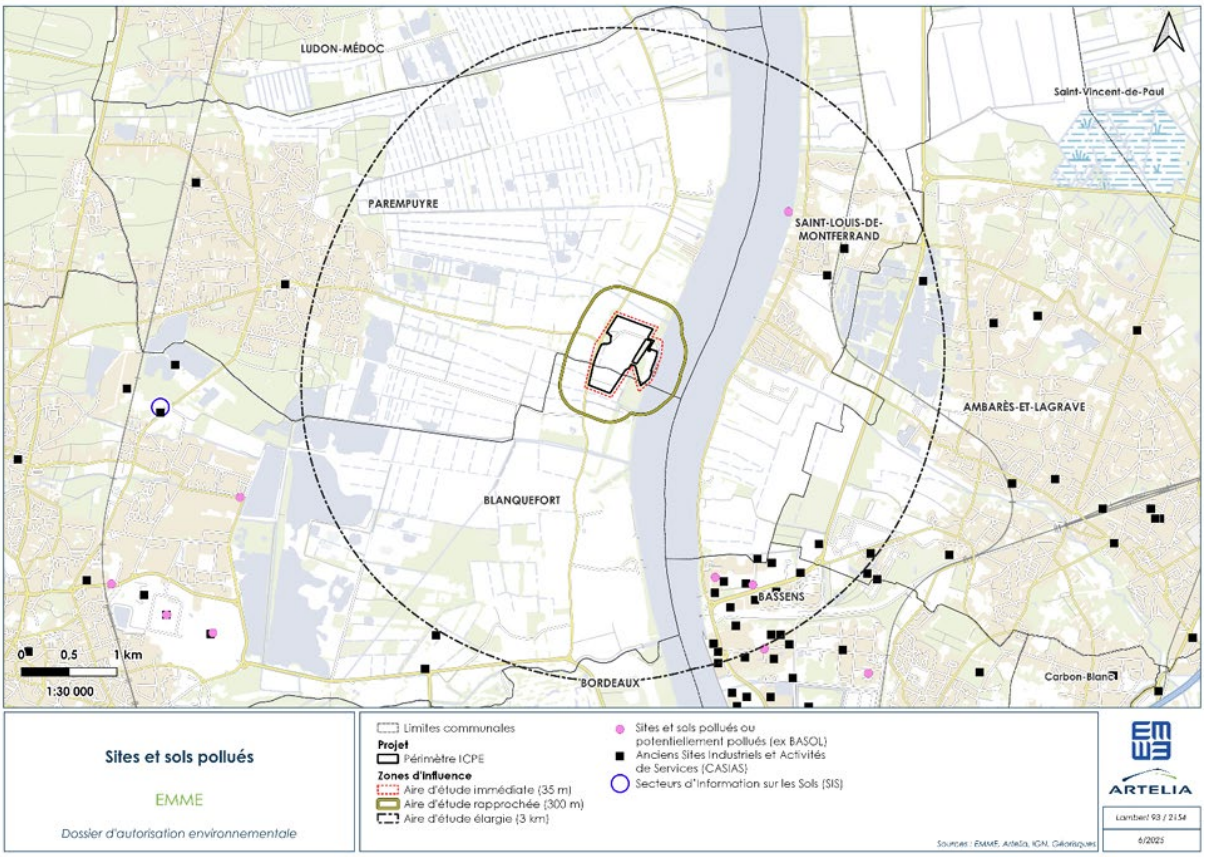


Activités industrielles dans l'aire éloignée (source : https://www.georisques.gouv.fr/cartes-interactives#/)

2.6.6. Sources potentielles de pollutions liées aux activités humaines

Aucun Secteur d'Informations sur les Sols (SIS) n'est référencé dans l'aire d'étude rapprochée. Trois sites sont référencés dans l'aire d'étude éloignée, en rive droite de la Garonne. **Ils ne présentent aucun enjeu pollution pour le site.**

Aucun site BASIAS cartographié dans BASIAS n'est référencé dans l'aire d'étude rapprochée. Une vingtaine de sites sont référencés dans l'aire d'étude éloignée, tous en rive droite de la Garonne. **Ils ne présentent aucun enjeu pollution pour le site.**



Cartographie des sites et sols pollués et des sites et sols potentiellement pollués (Source : ARTELIA, 2025)

2.6.7. Pollution pyrotechnique

La présence de la tourelle au Nord du site présente un risque munitionnaire en lien avec l'occupation avérée du site par les force Allemandes pendant la Seconde Guerre Mondiale. Cependant, un diagnostic pyrotechnique a été effectué, et des travaux de dépollution ont été réalisés, aboutissant à une attestation de non-pollution pyrotechnique.

2.6.8. Etat initial des sols (Directive IED des rubriques de la nomenclature ICPE)

Les analyses réalisées dans le cadre de la DPMECDU montrent que les concentrations mesurées dans les sols correspondent à des niveaux typiques de sols non inertes, et parfois à ceux observés en cas d'anomalies naturelles modérées ou fortes. Les sols en question sont donc considérés comme non inertes et non dangereux.

2.7. Commodités du voisinage, hygiène, santé, salubrités publiques et risques

2.7.1. Risques industriels et technologiques

Le territoire de Bordeaux Métropole est caractérisé par un risque industriel fort avec plus de 200 ICPE recensées, dont 30 classées SEVESO, et dont la majorité est localisée sur la presqu'ile d'Ambès.

Le site ne relève pas d'un Plan de Protection des Risques Technologiques (PPRT), mais est soumis au Plan Particulier d'Intervention (PPI) de l'usine YARA, qui prend en compte principalement le risque lié à la toxicité des produits.

Le PPI, est différent du PPRT ; il est une réponse planifiée et une organisation de l'action des services de l'Etat en cas d'accident. Il prend en compte tous les effets identifiés, en retenant les situations les plus défavorables. Le PPI permet de faire face au danger par des alertes, des mesures d'urgence, des dispositifs de police, des évacuations, des hébergements.

L'enjeu relatif aux risques industriels est jugé modéré.

2.7.2. Risque Transport de Matières Dangereuses (TMD)

La canalisation enterrée la plus proche du site est une canalisation d'hydrocarbures à 1,6 km à l'Ouest et Sud du site. Elle est exploitée par la société CCMP.

Il y a également une canalisation de gaz naturel à proximité du site, à 1.5 km pour la canalisation de gaz DN200 (Saint-Louis-de Montferrand).

La RD209 est autorisée pour le transport de matières dangereuses (réglementation et normes établies par le plan ORSEC). Toutefois, le transport de matières dangereuses s'effectue principalement sur les axes A63, RN10, A660 et la rocade de Bordeaux.

Le transport par voie fluviale représente environ 4 % du trafic TMD en France. Le département de la Gironde dispose d'une zone fluvio-maritime de 100 km d'estuaire comprise entre le Verdon et Bordeaux. Cette zone, fréquentée par les navires transporteurs de matières dangereuses, est soumise à différents phénomènes (marées, courants, chenaux) qui peuvent rendre la navigation difficile.

2.7.3. Qualité de l'air

En France, la surveillance de la qualité de l'air est effectuée par les associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA). Elles sont présentes dans chaque région administrative en métropole et en outre-mer.

ATMO Nouvelle-Aquitaine est l'AASQA chargée de la surveillance de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire de Nouvelle-Aquitaine. Il s'agit d'une association de type « loi 1901 » agréée par le Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, anciennement le Ministère de la Transition écologique et solidaire. L'association agit dans l'esprit de la charte de l'environnement de 2004 adossée à la constitution de l'Etat français et de l'article L.220-1 du Code de l'environnement.

Elle gère un observatoire environnemental relatif à l'air et à la pollution atmosphérique au sens de l'article L.220-2 du Code de l'environnement. ATMO Nouvelle-Aquitaine structure son activité autour de 4 missions :

1. Surveiller la qualité de l'air ;
2. Informer au quotidien et alerter en cas de phénomènes de pollution atmosphérique ;
3. Accompagner les partenaires dans leurs projets air en lien avec les thématiques santé, climat, énergie ;
4. Améliorer les connaissances et participer aux expérimentations innovantes sur les territoires.

Globalement, la qualité de l'air montre une tendance à l'amélioration au cours des dix dernières années.

Les stations de surveillance d'ATMO Nouvelle-Aquitaine les plus proches du terrain sont les stations Bordeaux Grand Parc (environ 9km au sud, en rive gauche) et Bassens (environ 5,5 km au sud du site, en rive droite). Ces deux stations sont des stations hors influence, permettant de mesurer la pollution de fond.

Globalement, la qualité de l'air est jugée bonne dans le secteur : respect des valeurs limites pour les PM10 et PM2.5, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre.

De part ces résultats, l'enjeux de préservation de cette qualité de l'air est fort et doit être pris en compte dans le projet à implanter.

2.7.4. Ambiance sonore

L'état sonore initial au droit du terrain et de son environnement immédiat a fait l'objet d'une campagne de mesures acoustiques par la société GANTHA en juin 2024, conformément à la norme NFS 31-010 relative à la caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement.

La source sonore principale pour influencer le bruit ambiant au droit du site est le trafic sur la RD209.

L'état sonore initial a permis de quantifier les niveaux de bruit résiduels sur quatre points :

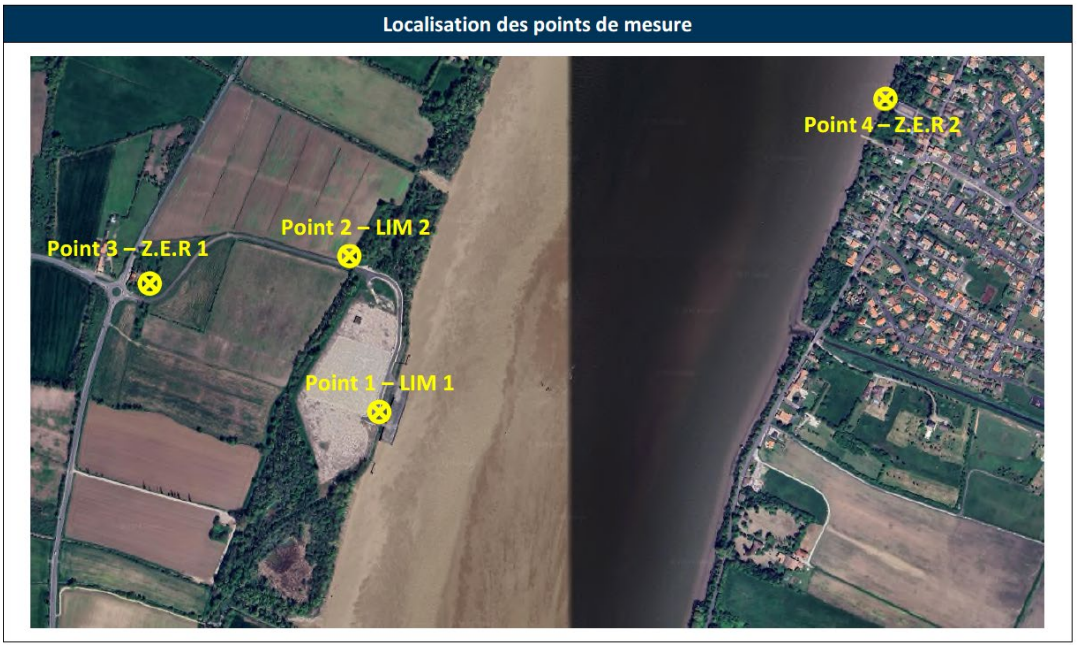
- **Deux points en bordure de site :**
  - Point 1 : proche du port,
  - Point 2 : A proximité du site au nord.

Ainsi, l'étude a relevé un enjeu modéré sur l'état initial du niveau acoustique, le projet implanté devra porter une attention particulière à cet aspect sonore.

Ces mesures permettent de faire un état initial acoustique de la zone, avant implantation du site. Elles ne sont toutefois pas utilisées dans le calcul de l'émergence, celui-ci étant réalisé uniquement au droit des Zones à Emergence Réglementée.

- **Deux points au niveau des Zones à Emergence Réglementée les plus proche :**
  - Point 3 : ZER à l'ouest du site.
  - Point 4 : ZER A l'est du site, côté rive droite.

La localisation exacte des points est présentée sur l'extrait de plan ci-après.



Localisation des points de mesure - Gantha 2024

Résultats des mesures en limite de propriété de la future installation

	LIM1		LIM2	
	Jour	Nuit	Jour	Nuit
LAeq en dB(A)	49,5	48	59,5	51,5
L90 en dB(A)	36,5	28,5	34,5	33
L50 en dB(A)	41,5	39,5	44	48,5
LAeq 30min les plus calmes en dB(A)	39	31,5	38	34,5

Les résultats des mesures, arrondis au ½ dB le plus proche sur les points en ZER, sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Résultats des mesures en Zone à Emergence Réglementée

	ZER1		ZER2	
	Jour	Nuit	Jour	Nuit
LAeq en dB(A)	60	51,5	53	49
L90 en dB(A)	41,5	39,5	38	40
L50 en dB(A)	**48,5**	**48,5**	**46**	**45,5**
LAeq 30min les plus calmes en dB(A)	45	42	38,5	36,5

Conformément à l'arrêté 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, « dans le cas où la différence LAeq- L50 est supérieure à 5 dB(A), on utilise comme indicateur d'émergence la différence entre les indices fractiles L50 calculés sur le bruit ambiant et le bruit résiduel ».

Pour rappel, l'indicateur L50 correspond au niveau atteint ou dépassé pendant 50% du temps.

Le niveau acoustique de l'état initial est modéré, en limite de site comme en limite de ZER. L'enjeu acoustique est relativement fort pour le projet EMME.

2.7.5. Luminosité

La pollution lumineuse au Nord de Bordeaux est principalement influencée par plusieurs facteurs :

- Éclairage public : Bordeaux Métropole a mis en place début 2022, des mesures pour réduire la pollution lumineuse, notamment en éteignant 57% de l'éclairage public entre 1h et 5h du matin. Cette initiative vise à diminuer la consommation d'énergie et à protéger la biodiversité nocturne.

- Zones industrielles et commerciales : Les zones industrielles et commerciales contribuent également à la pollution lumineuse avec leurs éclairages de sécurité et publicitaires.

- Trafic routier : Les routes principales, comme l'autoroute A10 et la RD209, sont des sources de lumière continue en raison des phares des véhicules.

- Résidentiel : Les quartiers résidentiels, bien que moins éclairés la nuit, ajoutent à la pollution lumineuse par l'éclairage domestique et les lampadaires de rue.

En ce qui concerne le terrain étudié, la principale source lumineuse à proximité du site est l'éclairage de la RD209. Les infrastructures portuaires et la route de Grattequina sont équipées d'éclairage pour assurer la sécurité et la visibilité au besoin selon l'activité du port.

2.8. Synthèse des enjeux environnementaux

Tableau de synthèse des enjeux environnementaux par catégories

MILIEU PHYSIQUE		MILIEU NATUREL		SITES ET PAYSAGE		MILIEU HUMAIN		COMMODITES DU VOISINAGE, HYGIENE, SANTE, SALUBRITES PUBLIQUES ET RISQUES	
Climat	Modéré	Zones naturelles d'inventaires	Modéré	Paysage	Fort	Population et démographie	Modéré	Risques industriels et technologiques	Modéré
Changement climatique	Fort	Zonages réglementaires	Fort	Monuments historiques	Modéré	Tourisme	Modéré	Risque Transport de Matières Dangereuses (TMD)	Modéré
Topographie	Fort	Fonctionnalités et continuités écologiques	Fort	Sites inscrits et sites classés	Faible	Voies routières	Fort	Qualité de l'air	Fort
Géologie	Fort	Habitats aquatiques et humides	Modéré	Sites archéologiques	Faible à fort en fonction des tranches du site	Voies ferrées	Faible	Ambiance sonore	Fort
Sols et sous-sols	Fort	Flore	Modéré			Voies Navigables	Fort	Luminosité	Modéré
Hydrologie et qualité des eaux	Fort	Zones humides	Fort			Voies aériennes	Faible		
Risque inondation	Fort	Insectes	Faible			Eaux souterraines	Modéré		
Mouvement de terrain-gonflement des argiles	Modéré	Mollusques	Nul/négligeable			Eaux superficielles	Modéré		
Radon	Faible	Crustacés	Nul/négligeable			Ressources en matériaux	Modéré		
Feu de forêt	Modéré	Poissons	Fort			Activités agricoles	Fort		
Risque sismique	Modéré	Amphibiens	Faible			Activités industrielles	Modéré		
		Reptiles	Faible			Sources potentielles de pollutions liées aux activités humaines	Nul/négligeable		
		Oiseaux	Modéré			Pollution pyrotechnique	Nul/négligeable		
		Mammifères	Faible			Etat initial des sols (Directive IED des rubriques de la nomenclature ICPE)	Modéré		
		Chiroptères	Modéré						

Partie 3
La mise en comptabilité du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)

3.1. Le PLUi en vigueur de Bordeaux Métropole

La révision générale du PLUi de Bordeaux métropole a été approuvée par une délibération en date du 16 décembre 2016. Le PLUi classe le terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort en zone urbaine spécialisée US13-5 (8,69 hectares) et les parcelles situées à l'arrière du terminal sont classées en zone à urbaniser à long terme (zone AU99), en zone Ab et en zone Ah2.

Le règlement du PLUi de Bordeaux métropole destine la zone US13-5 aux activités portuaires et industrialo portuaire. La zone AU99 est destinée à être urbanisée à long terme. Le règlement écrit de la zone n'autorise qu'une évolution limitée des constructions existantes et des infrastructures ou équipements collectifs. Une évolution du PLUi est nécessaire pour rendre constructible les terrains classés aujourd'hui en zone AU99.

Le secteur Ab couvre les zones agricoles, réservoirs de biodiversité.

Le secteur de zone agricole « Ah2 » couvre en outre les habitations isolées présentes à proximité du site. En effet, l'habitation existante à l'entrée du terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort le long de la RD209, est classée en secteur Ah2.

Les documents graphiques du règlement sur le secteur comportent également plusieurs servitudes encadrant les occupations et utilisations du sol autorisées :

> Des Espaces Boisés Classés couvrent les ripisylves associées à la jalle (fossé) d'Olive au Nord et à la jalle de la Violette au Sud du site.

> Une prescription graphique (C2026) relative à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine. Cette servitude couvre la totalité de la zone US13-5, la zone AU99 et les zones agricoles ceinturant le site. Elle impose des dispositions pour assurer la continuité des trames écologiques et paysagères. Elle identifie toutefois la vocation économique du site du terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort en lien avec les activités portuaires. La prescription graphique C2024 relative aux Jalles des Marais de Blanquefort et Parempuyre ne concerne pas les terrains objet de la présente mise en compatibilité.

> Des emplacements réservés destinés à l'élargissement des infrastructures routières aux abords du site (réserve P51 destiné à l'élargissement de la D209, réserve P202 pour l'élargissement de la Route des Palus).

> Un repérage graphique des bâtiments d'intérêt patrimonial (identifiés par un point et un numéro de repérage sur le plan) qui couvre uniquement les maisons isolées classées dans le secteur Ah2.

> Une marge de recul graphique (RM50) est matérialisée et impose un retrait de 50 mètres pour les constructions et certaines installations le long de la RD209. L'objectif de cette disposition est de

préserver des continuités paysagères et naturelles et des espaces de respiration le long des infrastructures. La marge de recul est mesurée à partir de la limite parcellaire après alignement.

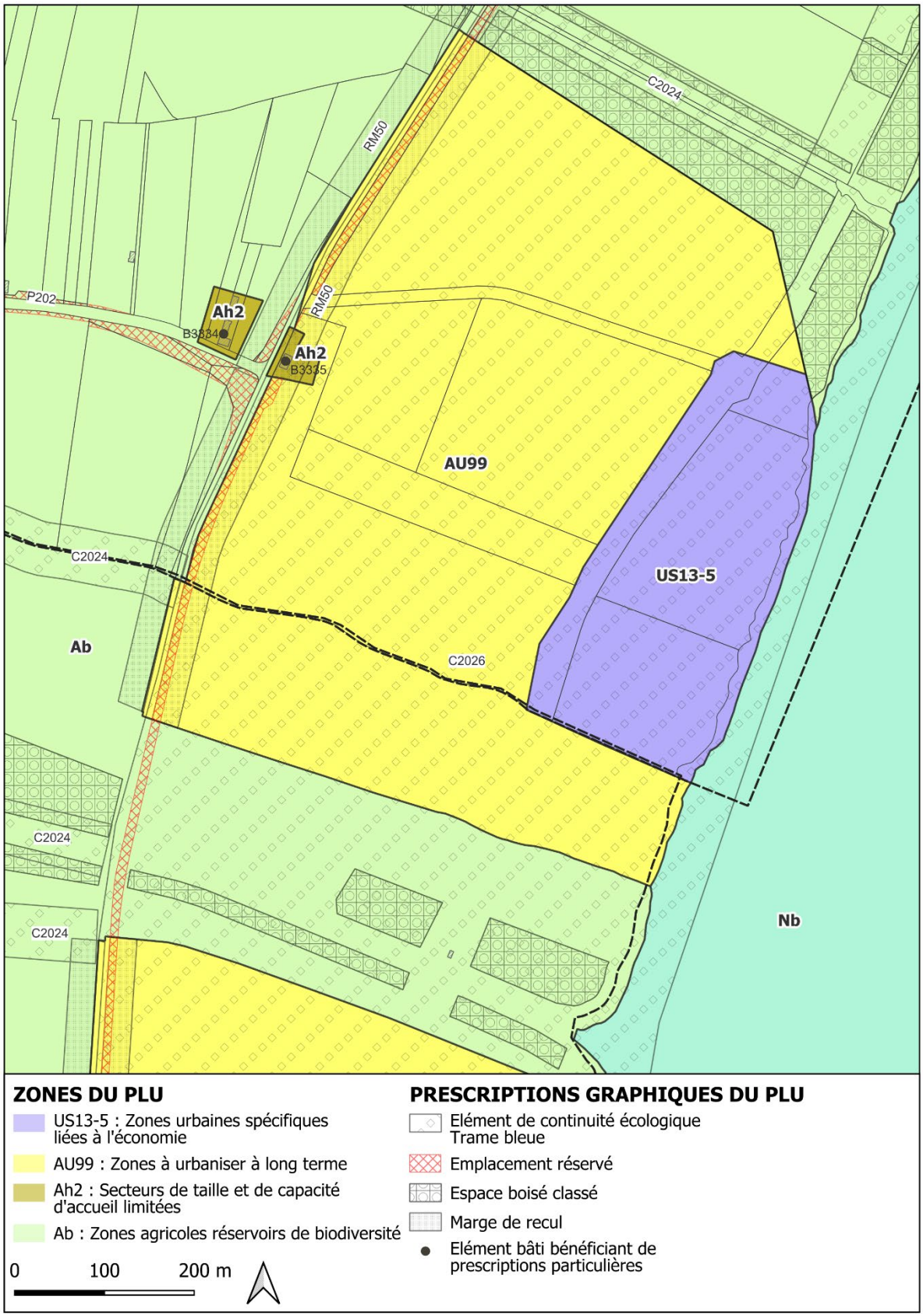
A l'intérieur des marges de recul sont exclusivement autorisés :

- tout ou partie des oriels, éléments de décors architecturaux, bacs pour plantations ou compostage, débords de toitures, les dispositifs de protection solaire, les dispositifs nécessaires à la production et l'utilisation des énergies renouvelables (tels que les capteurs d'énergie solaire) et à l'isolation par l'extérieur, chacun n'excédant pas 1 m de profondeur ;
- tout ou partie des balcons et des terrasses dépassant de plus de 60 cm du sol existant avant travaux dans la limite de 1,5m de débord ;
- les clôtures, les marquises, les auvents à hauteur du rez-de-chaussée et les emmarchements, les constructions ou parties de constructions dont la hauteur ne dépasse pas de plus de 60 cm le sol existant avant travaux, à l'exception des piscines ;
- les locaux ou aires de présentation des bacs destinés à la collecte des déchets à condition qu'ils bénéficient d'un traitement qualitatif et paysager en lien avec le secteur environnant et que leur gestion soit en conformité avec le règlement de collecte en vigueur ;
- les places de stationnement telles que prévues à l'article 2.4.4.2. Peuvent également être implantés dans les marges de recul, les dispositifs destinés à assurer l'accès des constructions existantes aux personnes à mobilité réduite.

Combinée à la prescription C2026, cette marge de recul graphique ne permet pas l'implantation d'aires de stationnement et de voie de desserte (le règlement autorise toutefois la traversée de la marge de recul au droit des accès). La marge de recul doit ainsi faire l'objet d'un traitement paysager et être plantée par des arbres à haute tige.

L'implantation de l'unité de conversion portée par la société EMME nécessite de **mettre en compatibilité le règlement du PLUi de Bordeaux Métropole sur deux points : le changement de zonage des terrains destinés à l'implantation du projet (actuellement en zone AU99) et la réduction de la marge de recul fixée par rapport à la route D209 (actuellement fixée à 50 mètres)**. En effet, le périmètre pour l'implantation du projet concerne la zone AU99 (qui n'est pas ouverte à l'urbanisation) et une partie plus réduite de la zone Ab sur la partie Sud du périmètre. La mise en compatibilité du découpage de la zone US13-5 à travers la présente procédure résulte à la fois des activités industrialo-portuaires attendues et de la démarche d'évitement-réduction-compensation mise en œuvre depuis le lancement des études.

Le document graphique du règlement du PLUi de Bordeaux Métropole avant mise en comptabilité



3.2. Le PLUi après mise en comptabilité

3.2.1 Présentation de l'évolution de la pièce graphique du PLUi

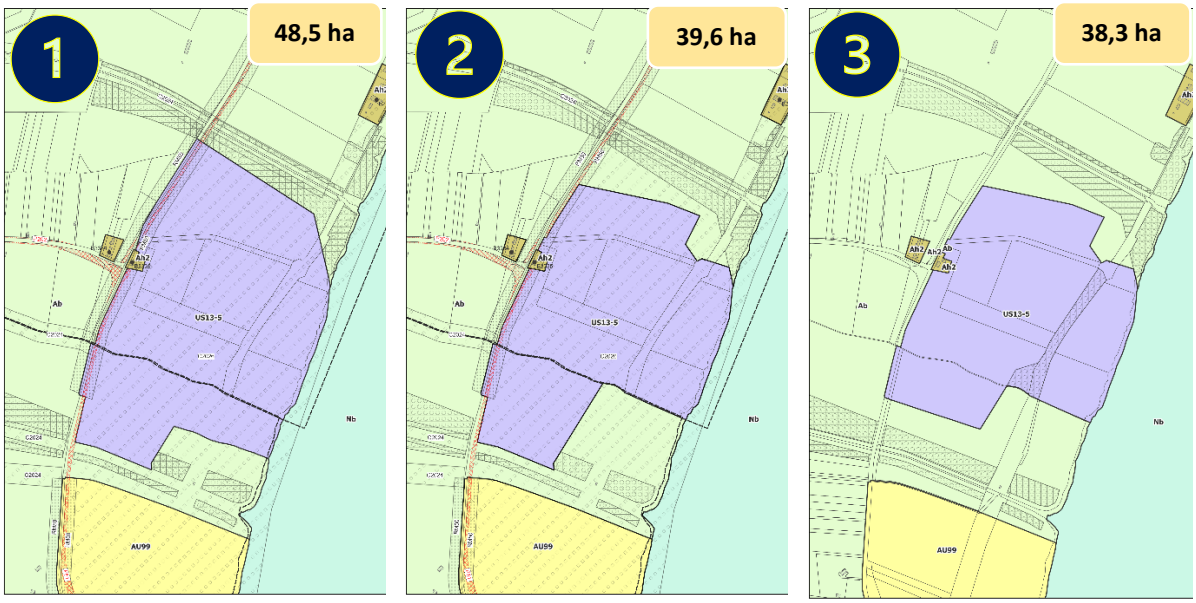
La présente procédure de déclaration de projet prévoit de faire évoluer le règlement du PLUi de Bordeaux Métropole afin de rendre possible l'implantation de l'usine de conversion sur le terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort. **Seuls les documents graphiques du règlement en vigueur sont concernés** par la mise en compatibilié. La pièce écrite du règlement et la servitude C2026 ne sont pas impactées ou concernées par la présente procédure.

La présente notice de présentation constitue un avenant un rapport de présentation.

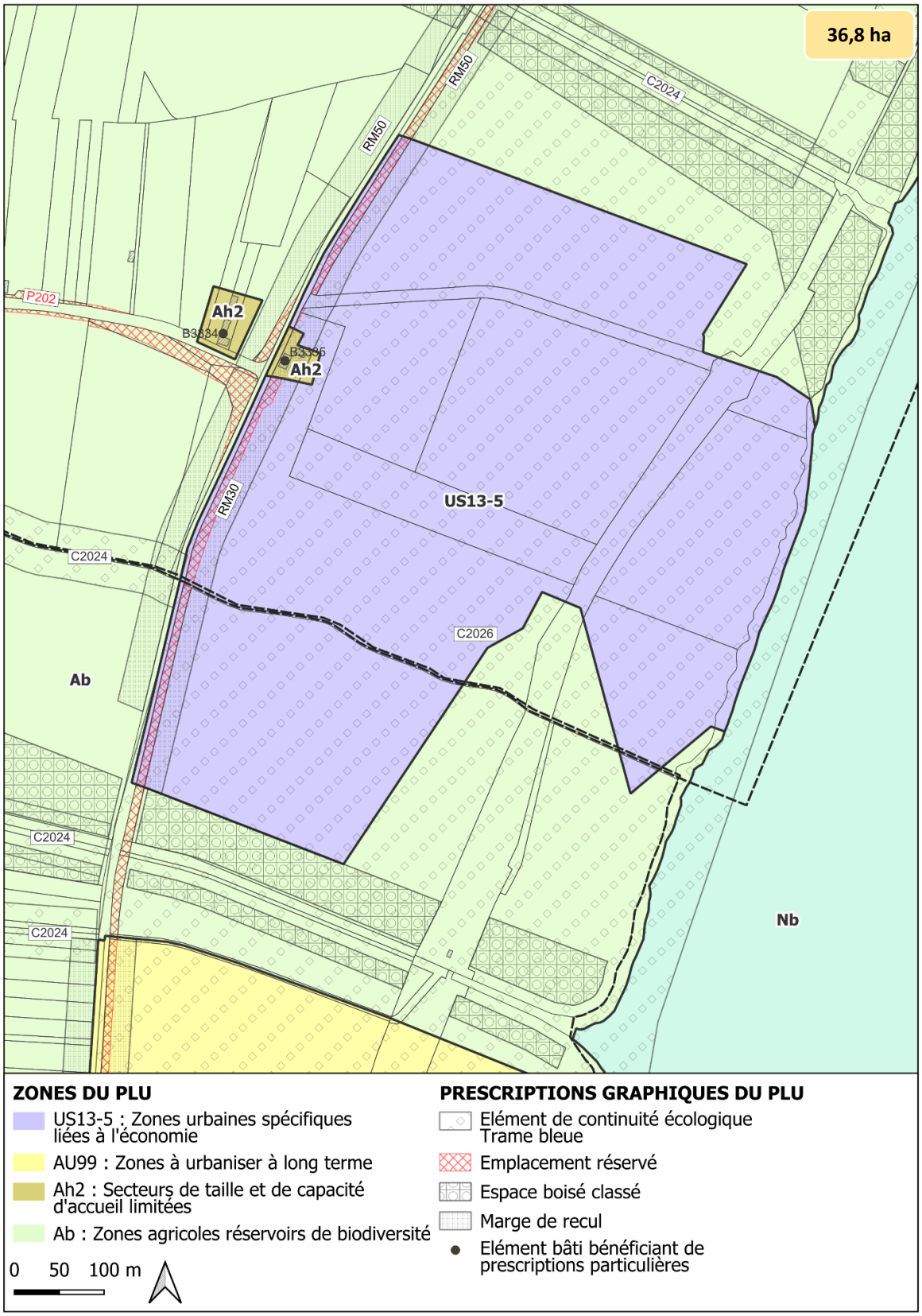
Les terrains nécessaires à la réalisation du projet sont classés en zone AU99, Ab et US13-5 dans le PLUi en vigueur de Bordeaux métropole. La procédure de déclaration de projet valant mise en comptabilité du PLUi prévoit de reclasser l'ensemble des terrains nécessaires à la réalisation du projet en zone US13-5, destinée aux activités portuaires et industrialo portuaire.

Plusieurs tracés de la zone US13-5 ont été envisagés afin de permettre l'implantation de l'usine EMME sur le site. La mise en œuvre de la démarche d'évitement-réduction des impacts environnementaux a permis d'adapter le découpage de la future zone US13-5 au fur et à mesure des études et conclusions de l'état initial du site et de l'environnement. Le tracé de la zone US13-5 après mise en compatibilité constitue en quelque sorte le périmètre maximal pouvant être mobilisé au regard des enjeux environnementaux identifiés, et le périmètre minimal nécessaire aux opérations et activités attendues sur le terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort. La réduction du périmètre de la zone US13-5 présentées ci-dessous, s'est globalement déroulée en trois étapes, imposant l'optimisation du plan de masse du projet de constructions et l'adaptation des modalités d'implantation des aménagements liés (parking, aires de manœuvre et de stockage, ouvrages techniques et équipements).

Les différentes variantes de découpages étudiés dans le cadre de la mise en comptabilité du PLUi par le GPMB



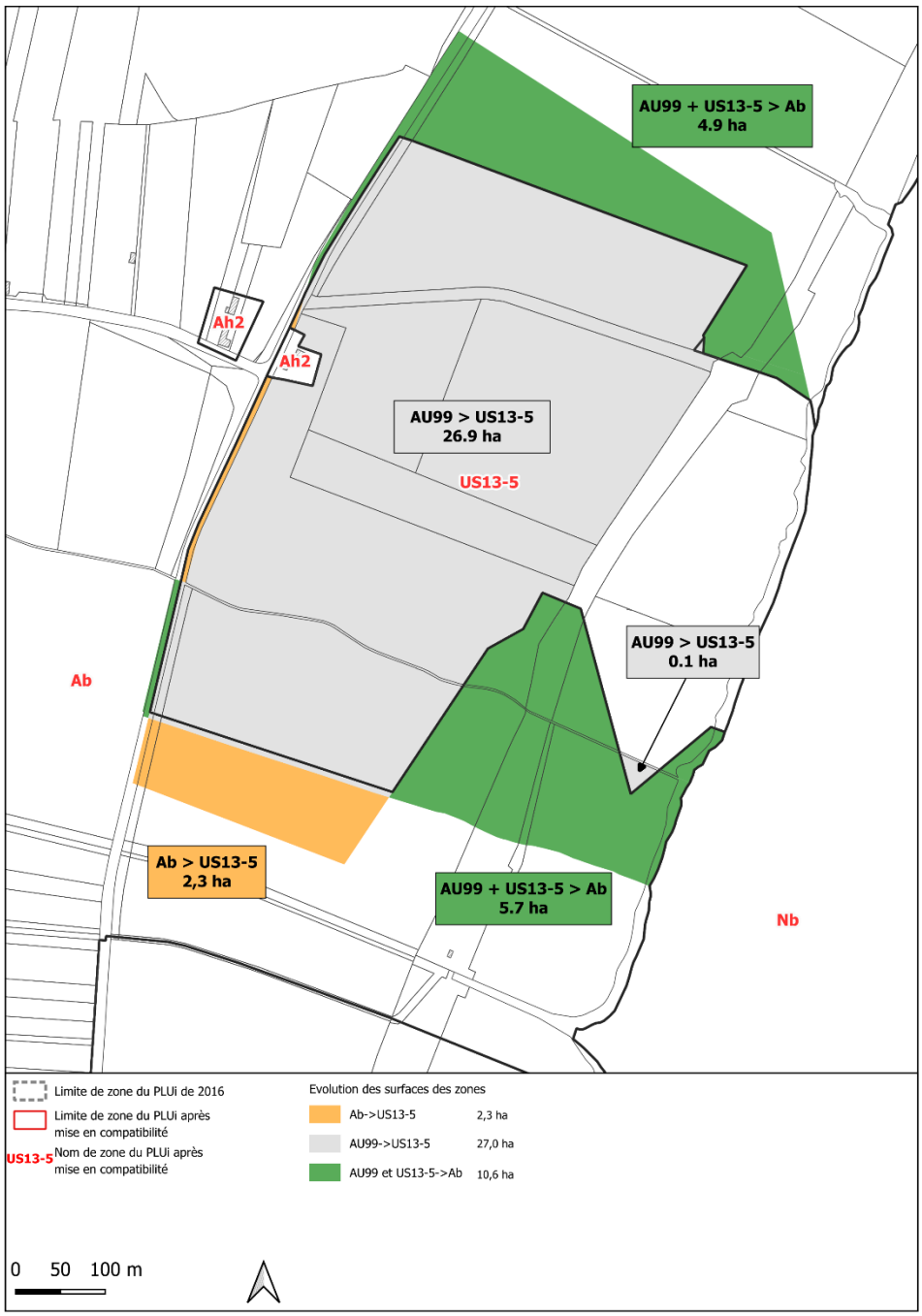
Le document graphique du règlement après mise en comptabilité du PLUi



Les planches n°06, 07 et 13 du règlement graphique du PLU de Bordeaux métropole sont modifiées (voir pièce 5-2).

Compte tenu des besoins en surface de l'usine de conversion et des enjeux environnementaux identifiés sur le site, la totalité de l'emprise de la zone AU99 inscrite au PLUi en vigueur n'est pas ouverte à l'urbanisation. En effet, une partie des terrains au nord de la zone AU99 est reclassée dans la zone agricole « réservoir de biodiversité » (zone Ab). De même, au Sud, une partie de la zone US13-5 couvrant l'appontement du terminal portuaire et la partie Sud Ouest de la zone AU99 sont réduites et également reclassées en zone Ab.

A l'inverse, une partie des terrains au sud de la zone AU99 classée en zone Ab dans le PLUi en vigueur est intégrée dans la zone US13-5 au regard de l'organisation envisagée des installations industrielles. Le tracé de cette extension méridionale des emprises reclassés en zone US13-5 évite la Jalle d'Olive et ses abords formant l'un des secteurs d'intérêt environnemental du périmètre d'étude.



Evolution du découpage en zone du périmètre et surfaces correspondantes

Ainsi, sur les 36,3 hectares classés en zone AU99 dans le PLUi en vigueur, 27 hectares sont ouverts à l'urbanisation et reclassés en zone US13-5. **Un peu plus de 8 hectares sont restitués à la zone agricole biodiversité (zone Ab) et environ 2,3 hectares y est prélevé** pour être reclassé en zone US13-5.

Plus précisément :

- 1,2 ha de la zone US13-5 sont reversés en zone Ab
- 9,3 ha de la zone AU99 sont reversés en zone Ab
- 2,3 de la zone Ab sont reversés en zone US13-5

Cette proposition de redécoupage de la zone Ab sur la partie Nord des terrains (réduction du périmètre Nord de la zone AU99 de 4,8 hectares) et au Sud de l'appontement portuaire vise à renforcer la protection des espaces agricoles adjacents au site et à concrétiser le caractère favorable de ces secteurs pour la mise en œuvre de mesures de compensation écologique au titre des zones humides impactées par le projet ou déjà couvert par des mesures compensatoires (réduction du périmètre au sud de l'appontement de la zone AU99 de 4,4 hectares).

En synthèse, le zonage du PLUi mis en compatibilité évolue de la manière suivante :

> La zone US13-5 passe de 8,7 hectares à 36,8 hectares *(+28,1 ha)*.

> La zone AU99 est réduite de 36,3 hectares.

> La zone Ab augmente de 8,2 hectares.

A signaler une rectification mineure de la limite entre la zone US13-5 et la zone Ab pour la positionner dans l'axe de la route départementale D209 qui modifie très légèrement les surfaces des zones (+0,16 ha au bénéfice de la zone US13-5).

Tableau des superficies de zone du PLUi après mise en comptabilité

	PLUi 2016	PLUi après mise en compatibilité	*Evolution*
US13	29,70 ha	**57,80 ha**	*+28,10 ha*
AU99	414,66 ha	**378,32 ha**	*-36,34 ha*
Ab	5 880,05 ha	**5 888,29 ha**	*+8,24 ha*
Ah	99,49 ha	**99,49 ha**	*0 ha*

La marge de recul RM50 fixée par les documents grahiques du règlement sous la forme d'une trame le long de la RD209 nécessite d'être réduite : le retrait imposé de 50 mètres **est ramené à 30 mètres** mesurés à partir de la limite d'emprise publique de la route départementale (le recul se mesure à partir de la limite de l'emplacement réservé P51 qui prévoit l'élargissement de la RD209). Cette réduction de la marge de recul est proposée uniquement au sein de l'emprise de la future zone US13-5. L'étiquette figurant sur le plan de zonage est modifiée pour indiquer dorénavant « RM30 » au lieu de « RM50 ». Pour mémoire, la marge de retrait est maintenue à 50 mètres le long de la RD209 en dehors de la zone US13-5. Cette marge de recul a été définie afin de présever la continuité paysagère. Toutefois, la réduction de la marge de recul à 30m répond tout de même à cet objectif.

Les autres dispositions du règlement et notamment la prescription « C20206 » demeurent applicables et ne sont pas concernées par la présente mise en compatibilité du PLUi.

De la même manière :

> les dispositions du règlement écrit de la zone US13-5 sont inchangées ;

> les secteurs Ah2 couvrant les habitations isolées aux abords du site restent inchangées ;

> les emplacements réservés, les servitudes C2024 et C2026, les Espaces Boisés Classés présents autour du site, les éléments bâtis d'intérêt patrimonial identifiés ne sont ni impactés ni modifiés.

Les obligations édictées par ces prescriptions graphiques et écrites du PLUi de Bordeaux Métropole sont donc applicables au projet d'usine de conversion qui devra donc respecter les mesures prévues pour assurer l'insertion des constructions et aménagements dans le site.

Le règlement de la zone US13-5 comprend notamment des dispositions qui imposent le raccordement du projet aux réseaux de viabilité, des mesures d'insertion paysagères et de végétalisation des espaces libres, des prescriptions sur l'organisation de la desserte et du stationnement des futures constructions. Il encourage également l'usage de matériaux de teinte claire pour limiter les îlots de chaleur urbains, tout en favorisant la gestion alternative des eaux pluviales grâce à des dispositifs comme les noues, fossés paysagers ou sols perméables.

Le PLUi de Bordeaux Métropole impose également, à travers la servitude graphique C2026, une intégration paysagère soignée, avec des obligations de végétalisation pour les infrastructures viaires et de stationnement, de traitement paysager des marges de recul, incluant la plantation d'arbres adaptés selon le contexte. La protection du patrimoine arboré y est aussi assurée, avec l'obligation de compenser toute coupe par une replantation équivalente. Enfin, le règlement impose le recours à des essences locales, non allergènes et dépolluantes, contribuant à la biodiversité et à la qualité de vie. Ces mesures accompagnent l'insertion paysagère du projet et de ses installations, en complément de l'ensemble des mesures mises en œuvre par le projet lui-même.

Pièces du PLU	Modification
Rapport de présentation	OUI
PADD	NON
POA	NON
Règlement écrit	NON
Règlement graphique	OUI
Annexes	NON

3.2.2. La comptabilité du changement de zonage avec le PADD et les documents annexes du PLUi

La comptabilité du projet avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) :

Le PADD du PLUi de Bordeaux métropole est un document qui traduit le projet politique d'aménagement et de développement de l'agglomération bordelaise. La finalité du PADD est de définir et de préciser les objectifs d'aménagement et de développement retenus par l'agglomération au regard des forces et faiblesses du territoire.

Le changement de zonage pour l'accueil de l'unité de conversion de la société EMME est compatible avec le PADD du PLUi de Bordeaux Métropole et ses grandes orientations.

Dans un premier temps, le projet d'implantation d'une unité de conversion de nickel et de cobalt sur les communes de Parempuyre et de Blanquefort s'inscrit dans le projet politique de la métropole de Bordeaux. En effet, par une inscription dans son PADD, la métropole de Bordeaux s'est fixée comme objectif de mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville. Cela passe par l'ambition de *« développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, mais aussi permettre l'implantation et le maintien de tous les types d'emplois, tant productifs que ceux nécessaires aux besoins de la population »*. Cette orientation est justifiée par la volonté de faciliter l'exploitation industrielle et de renforcer les complémentarités techniques et l'excellence de certaines filières.

Cette orientation fixée dans le PADD du PLUi de Bordeaux Métropole se traduit notamment par le classement de diverses parcelles à l'échelle de la métropole en zone US13-5 et en zone AU99. Elles ont notamment été délimitées dans le but d'étoffer ou de créer des pôles d'emploi. Effectivement, le PLUi de Bordeaux Métropole souhaite développer les conditions d'accueil d'au moins 75 000 emplois supplémentaires en complément de l'emploi existant d'ici 20 ans, afin de satisfaire les besoins de la population nouvelle.

Le terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort constitue l'un des rares sites de l'agglomération capables de répondre à l'ambition de développement économique définie dans le PADD, comme identifié dans le SCoT Grenelle de l'aire métropolitaine bordelaise.

2.3. Orientation 3. Mieux intégrer la question de l'activité économique dans la construction de la ville

2.3.1. Développer l'attractivité de l'agglomération en favorisant le maintien et l'émergence de pôles d'excellence économiques et scientifiques, mais aussi permettre l'implantation et le maintien de tous les types d'emplois, tant productifs que ceux nécessaires aux besoins de la population

- Développement des conditions d'accueil d'au moins 75 000 emplois supplémentaires, en complément de l'emploi existant, d'ici 20 ans, pour satisfaire les besoins de la population nouvelle.

- Accueil privilégié de l'emploi à haute valeur ajoutée des filières productives, du tertiaire supérieur, de l'économie de la connaissance (recherche et développement), de l'économie créative, des fonctions métropolitaines supérieures en complément des activités traditionnelles, à savoir :

  - activités aéronautiques/spatial et défense ;
  - éco-technologie, bio-technologie, chimie ;
  - filières bois, optique/laser, nautique.

- Accueil d'entreprises de niveau métropolitain au sein d'espaces privilégiés : pôles de compétitivité et pôles d'excellence, clusters, centre d'affaires d'envergure nationale dans le quartier de la gare lié à l'arrivée de la LGV.

Extrait du PADD du PLUi de Bordeaux Métropole

Dans un second temps, le changement de zonage est compatible avec l'objectif 2.1.4 du PADD de s'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement.

En effet, l'ambition du PADD est de promouvoir un équilibre entre les espaces naturels et l'urbanisation. Le PADD détermine ainsi des conditions pour faire face au changement climatique en préconisant des modalités d'aménagement adaptées à cette ambition.

Pour cela, à travers cet objectif, le PLU met en œuvre les conditions pour la réalisation de grands projets et opérations. Parmi ces conditions, figure l'objectif de réaménager et de développer le port (réaménagement foncier rive droite, activités économiques liées au milieu nautique sur les deux rives).

Le changement de zonage, de par l'ouverture à l'urbanisation de la zone AU99 sur le secteur du terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort permettra l'implantation d'un projet économique sur un site portuaire prévu à cet effet et répond à l'ambition formulée dans le PADD.

2.1.4. S'appuyer prioritairement sur les sites de projets et les secteurs déjà bâtis mais présentant encore des capacités de développement

Le PLU met en œuvre les conditions pour la réalisation de grands projets et opérations qui permettront à l'agglomération de s'inscrire dans le cercle des métropoles européennes :

- Requalification des grands gisements fonciers du cœur d'agglomération, par la création de quartiers nouveaux au droit de la gare en lien avec l'arrivée de la LGV (opération d'intérêt national euratlantique), poursuite des opérations engagées ou en cours d'engagement sur les Bassins à flots et sur la plaine rive droite (Brazza, Bastide niel, Garonne Eiffel, Quais de floirac).

- Mobilisation des sites de projet à proximité des centralités et des transports en commun et mise en œuvre des opérations « 50 000 logements ».

- Mise en œuvre du réaménagement et de la mutation du campus universitaire en y intégrant équipements, logements, en l'ouvrant aux habitants et en renforçant la qualité d'accueil de l'enseignement supérieur au service d'une métropole de la connaissance.

- Réalisation des équipements métropolitains de haut niveau programmés : nouveau stade, Arena, projet thermoludique des Cascades, centre culturel du vin, MECA, etc. et des grandes infrastructures métropolitaines (évolution de la gare et construction de la LGV, poursuite de la mise à 2X3 voies de la rocade).

- Réaménagement et développement du port (réaménagement foncier rive droite, activités économiques liées au milieu nautique sur les deux rives).

Extrait du PADD du PLUi de Bordeaux Métropole

La comptabilité du projet avec le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) habitat :

Le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) habitat, est un document qui définit, pour une durée de six ans, les objectifs et les principes d'une politique visant à répondre aux besoins en logements et en hébergement, à favoriser le renouvellement urbain et la mixité sociale et à améliorer l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées en assurant entre les communes et entre les quartiers d'une même commune une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements. Le Programme d'Orientation et d'Actions (POA) habitat propose des actions à l'échelle de la métropole et décline des objectifs pour chacune des communes.

CHAPITRE	OBJECTIFS
1 : Affirmer la dimension sociale de la politique locale de l'habitat	- Produire des logements adaptés aux besoins des familles - Favoriser l'accès au logement des jeunes et des étudiants - Agir face aux besoins liés au vieillissement et au handicap - Améliorer les conditions de vie des habitats des quartiers prioritaires - Développer et améliorer les conditions d'accueil et de logement des gens du voyage - Développer des solutions d'hébergement et de logement temporaire pour les personnes et ménages en difficulté - Développer des solutions aux situations d'habitat précaire (squats, habitat de fortune) - Mettre en œuvre une politique coordonnée de mixité sociale
2 : Favoriser la production de logements neufs	- Se donner les moyens de produire un minimum de 7 500 nouveaux logements par an - Tendre vers 40 % de logements locatifs conventionnés pour répondre aux besoins des ménages et aider les communes à répondre à leurs obligations légales - Favoriser l'accession sociale et abordable à la propriété - Encourager la qualité résidentielle - Encourager la qualité environnementale et énergétique - Faciliter la production par une politique foncière
3 : Agir en faveur du parc existant	- Accompagner la rénovation et pérenniser la qualité des quartier prioritaires - Poursuivre la réhabilitation du parc locatif public - Promouvoir la fonction sociale du parc privé - Améliorer les performances énergétiques du parc privé existant et lutter contre la précarité énergétique - Prévenir et agir contre la dégradation des copropriétés
4 : Animer, suivre, évaluer	- Piloter et animer la politique de l'habitat - Financer et mettre en œuvre - Observer, suivre, évaluer - Innover et expérimenter

La procédure de DPMECDU n'a pas d'incidence sur la politique locale de l'habitat. En effet, elle porte exclusivement sur l'implantation d'un projet industriel et ne vise aucunement à modifier les orientations en matière de développement résidentiel.

Cette démarche s'inscrit en dehors du champ des politiques de logement, lesquelles relèvent d'objectifs distincts et continuent de s'appliquer conformément aux documents de planification en vigueur.

La procédure est donc compatible avec les objectifs fixés par le POA habitat.

La comptabilité du projet avec le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) mobilité :

Le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) mobilité décrit le plan d'actions qui doit permettre de réaliser les objectifs énoncés dans le cadre du Plan climat, du Plan d'action pour un territoire durable à haute qualité de vie et du Schéma des mobilités, à savoir :

- Confirmer la hausse de la part modale en transports collectifs pour atteindre 17% en 2030 (au lieu de
- 12% en 2017) ;
- Confirmer la hausse de la part modale du vélo pour atteindre 18% en 2030 (au lieu de 8% en 2017) ;
- Diminuer la part modale de la voiture, en passant de 50% en 2017 à 33% en 2030 par un transfert
- Vers la marche et le vélo concernant les déplacements de courte distance et par un transfert vers les
- Transports collectifs concernant les déplacements de longue distance ;
- Diminuer l'usage de la voiture solo ;
- Réduire les Nox et les PM10.

Le Programme d'Orientations et d'Actions participera également aux objectifs globaux de diminution des émissions de Gaz à Effet de Serre inscrits au rapport de développement durable de la Métropole de 2020 (diviser par 6 les émissions de gaz à effet de serre de 1990 à l'horizon 2050). Le Programme d'Orientation et d'Actions (POA) mobilités propose une stratégie déclinée en 75 actions :

CHAPITRE	AXES
1 : Organiser une métropole apaisée	- Organiser le territoire en articulant offre de transport et urbanisation - Améliorer l'accessibilité non motorisée aux équipements, commerces et services - Constituer une métropole apaisée - Retrouver la lisibilité des espaces publics, des places et des rues - Améliorer la sécurité de tous els déplacements - Développer la pratique de la marche - Permettre une pratique apaisée et généralisée du vélo
2 : Favoriser la production de logements neufs	- Optimiser et réguler la rocade et ses accès au service de la vie métropolitaine - Optimiser et réguler le réseau de voiries dominante de déplacements - Affirmer un réseau performant de transports collectifs à court et moyen terme - Rendre possible un réseau performant de transports collectifs à long terme - Tendre vers un réseau multimodal à l'échelle de l'aire urbaine
3 : Favoriser les changements de comportement : passer d'une pratique monomodale à univers multimodal	- Communiquer, informer, conseiller - Réapprendre et être acteur du changement - Partager la mobilité : autopartage et covoiturage - Partager les temps et les territoires - Réduire la dépendance automobile par la politique de stationnement - Libérer les espaces publics des stationnements
4 : Mettre le développement durable au centre du projet de mobilité	- Conforter le rayonnement de l'agglomération bordelaise - Partager et mettre en œuvre une stratégie logistique - Garantir et améliorer l'approvisionnement de la métropole (transports et livraisons de marchandises) - Garantir l'accès et organiser le fonctionnement interne des zones d'activités - La mobilité, première étape vers l'emploi des publics fragiles - Assurer une accessibilité aux personnes à mobilité réduite - Assurer l'accès à la mobilité aux publics fragiles et désenclaver les quartiers définis comme prioritaires par la politique de la ville - Réduire l'exposition au bruit des riverains, améliorer la qualité de l'air et lutter contre le changement climatique - Opérer la mutation énergétique des transports - Promouvoir la dimension environnementale, la nature et l'eau dans la conception des espaces publics - Observer et évaluer - Animer et développer le partenariat

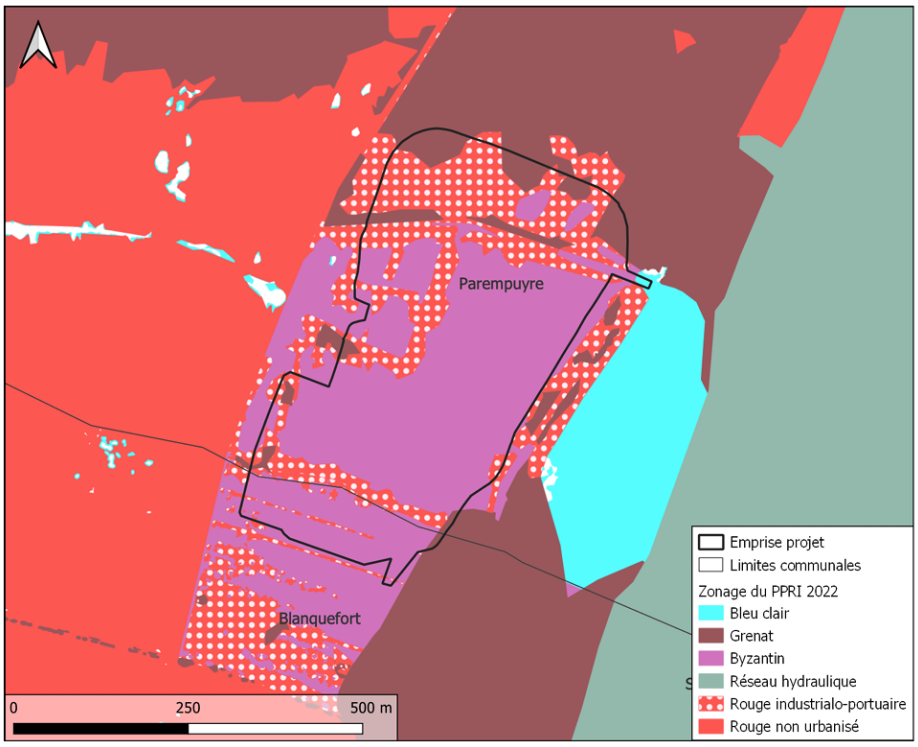
Le projet est compatible avec les axes suivants du POA mobilités :

- Axe 1 – Organiser une métropole apaisée : le site industriel est implanté à proximité d'infrastructures de transport (ligne de bus), ce qui limite les besoins en déplacements motorisés supplémentaires ;
- Axe 2 – Optimiser les réseaux de transport : en s'intégrant à un tissu logistique structuré et bien desservi, le projet favorise une régulation maîtrisée du trafic ;
- Axe 3 : Favoriser les changements de comportement ; passer d'une pratique mono-modale à un univers multi-modal : Les transports en commun seront motivés par la société EMME pour les employés de l'unité de conversion (participation financière).
- Axe 4 – Mettre le développement durable au centre du projet de mobilité : le projet développera le transport maritime pour l'acheminement des marchandises et une piste cyclable en site propre est envisagée le long de la RD209 qui relie le site à la commune de Blanquefort.

De plus, l'implantation du projet n'induit pas de conflit d'usage avec les politiques de report modal vers les mobilités actives ou partagées, et n'entrave pas les aménagements prévus pour améliorer l'accessibilité ou la desserte des zones prioritaires du territoire.

La comptabilité du projet avec le Plan de Prévision des Risques Inondation (PPRi) :

Sur le plan de zonage du PPRI, l'emprise des aménagements est située en zone byzantine qui correspond aux secteurs industrialo-portuaires exposés à un aléa faible ou modéré. Dans cette zone, les activités industrialo-portuaires et leurs équipements sont bien autorisés sous réserve du respect de certaines prescriptions et dispositions. En revanche, elle est entourée d'une zone grenat, qui correspond à une zone d'inconstructibilité. Il n'est donc pas possible d'aménager la zone grenat, à l'exception de mesures compensatoires.



Le changement de zonage envisagé est compatible avec le PPRI dans la mesure où l'emprise des aménagements projetés se situe exclusivement en zone byzantine, laquelle est identifiée comme un secteur à aléa faible à modéré. Cette zone est spécifiquement destinée à accueillir des activités industrialo-portuaires, pour lesquelles les constructions et aménagements sont autorisés, sous réserve du respect de certaines prescriptions techniques et réglementaires (telles que la prise en compte de la cote de submersion, la limitation des vulnérabilités, etc.). La zone US13-5 est destinée destinée aux activités portuaires et industrialo portuaire, ce qui est donc compatible avec le PPRi.

Le projet ne prévoit aucun aménagement dans la zone grenat environnante, classée comme inconstructible en raison d'un aléa fort. Cette zone n'est pas concernée par le changement de zonage, à l'exception, le cas échéant, de mesures compensatoires environnementales qui sont compatibles avec les dispositions du PPRI, dans la mesure où elles ne nécessitent pas de construction ni d'occupation durable du sol.

Ainsi, le changement de zonage respecte les orientations et les contraintes du PPRI, en maintenant les aménagements autorisés dans la zone et dans un périmètre autorisé, en évitant toute artificialisation des zones interdites à la construction, et en intégrant les prescriptions associées à la zone byzantine.

Partie 4 : Analyse des incidences prévisibles de la mise en comptabilité du PLUi

4.1. Manière dont l'évaluation environnementale a été conduite

Les éléments concernant l'évaluation environnementale de la mise en comptabilité du PLUi sont issus des données et analyses de l'étude d'impact que la société EMME a fait mener dans le cadre de son projet d'implantation d'une unité de conversion.

L'étude d'impact a été menée par bureau d'étude ARTELIA.

Dans ce chapitre, sont étudiés les impacts potentiels positifs et négatifs, directs et indirects, permanents et temporaires, et cumulatifs de la mise en comptabilité du PLUi de Bordeaux Métropole sur l'environnement.

4.2. Articulation du projet de déclaration de projet valant mise en comptabilité du PLU avec les plans, schémas et programmes de rang supérieur

4.2.1. Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) Grenelle de l'aire métropolitaine bordelaise

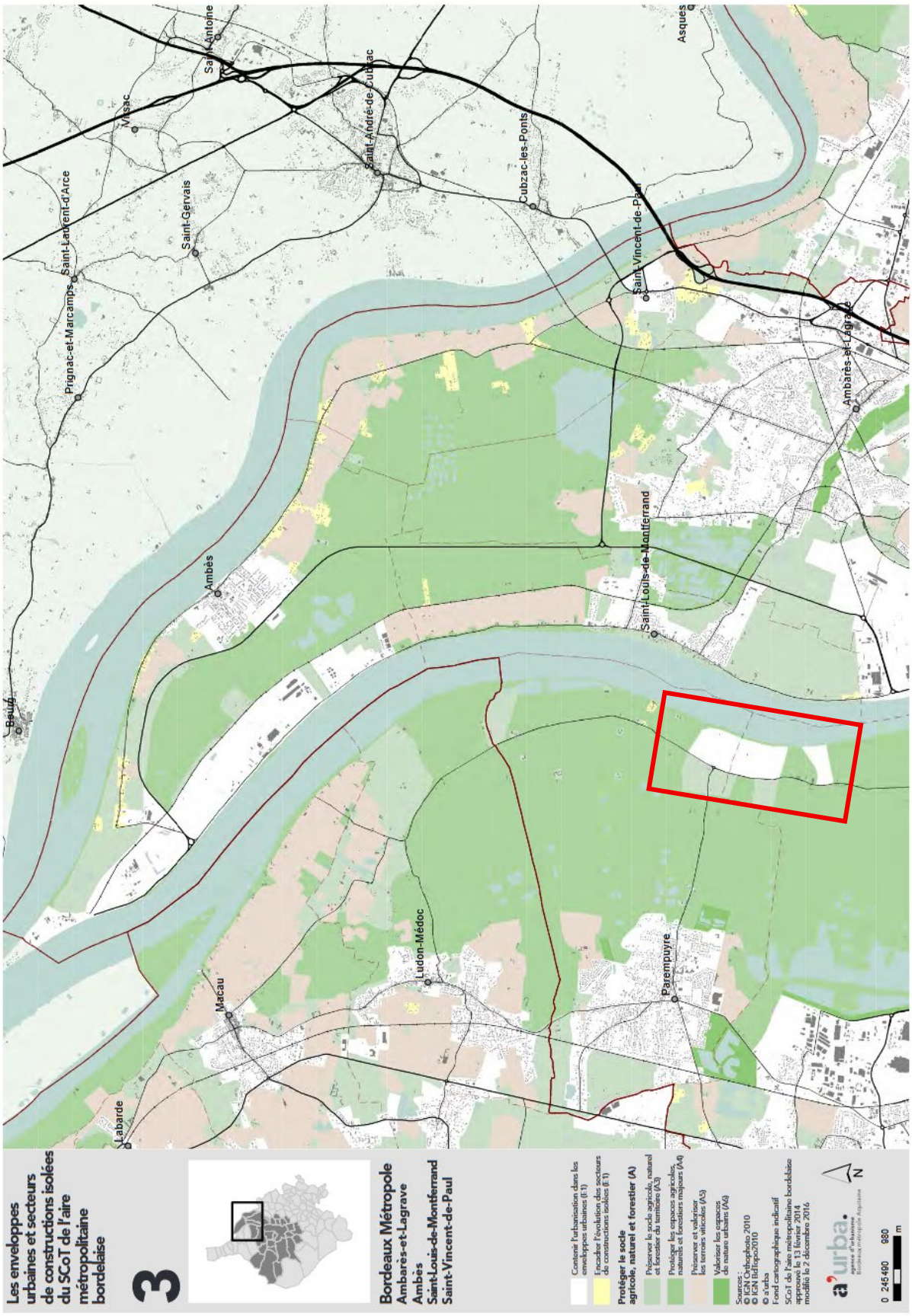
Le SCoT Grenelle de l'aire métropolitaine bordelaise adopté le 13 octobre 2014, définit les grandes orientations d'aménagement du territoire à l'échelle métropolitaine, en conciliant développement économique, transition écologique, gestion économe de l'espace et préservation des ressources naturelles.

Parmi les orientations générales du SCoT, figure celle de **renforcer la dynamique économique métropolitaine**. Le changement de zonage des terrains situés à l'arrière du terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort pour permettre l'implantation de la société EMME s'inscrit pleinement dans les objectifs du SCOT Grenelle de l'aire métropolitaine bordelaise, notamment celui de renforcer la dynamique économique métropolitaine et d'offrir un cadre économique de qualité, répondant aux attentes des acteurs économiques. En particulier, le SCoT met l'accent sur la nécessité de conserver et de développer un tissu économique productif lié à des processus d'innovation technologique afin de maintenir la compétitivité de la métropole sur le plan mondial. Le projet EMME, avec son activité de recherche appliquée en sciences des matériaux et sa démarche industrielle innovante, se positionne comme un acteur clé de ce développement.

De plus, l'implantation du projet sur un terrain stratégique à proximité du terminal portuaire favorise l'accès aux infrastructures logistiques nécessaires, facilitant ainsi la chaîne d'approvisionnement et de distribution des produits de l'usine, conformément aux orientations du SCOT pour encourager l'implantation d'établissements industriels de grande taille. Le projet EMME participe ainsi à la diversification du tissu économique local, tout en renforçant la position de la métropole bordelaise comme un hub d'innovation technologique.

La DPMECDU permet l'ouverture à l'urbanisation de la zone pour permettre le développement d'une activité économique tout en étant compatible avec le SCOT puisque le projet s'inscrit dans une démarche de sobriété foncière : la densité a été optimisée, les emprises au sol réduites et des mesures de compensation environnementale sont prévues. Le règlement de la zone US13-5 limite l'imperméabilisation des sols en favorisant les espaces verts, les surfaces perméables et les dispositifs de type noues. Il prévoit une gestion des eaux pluviales à la parcelle et respecte le fonctionnement naturel des bassins versants, tout en restant compatible avec les capacités de traitement du territoire. Par ailleurs, le site est identifié au sein de l'enveloppe urbaine repérée par le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise (voir carte ci-dessous). L'urbanisation est donc contenue dans les enveloppes urbaines définies par le SCoT.

Sur la carte suivante, le périmètre rouge correspond au projet EMME. La carte démontre la délimitation d'une enveloppe urbaine sur le secteur :

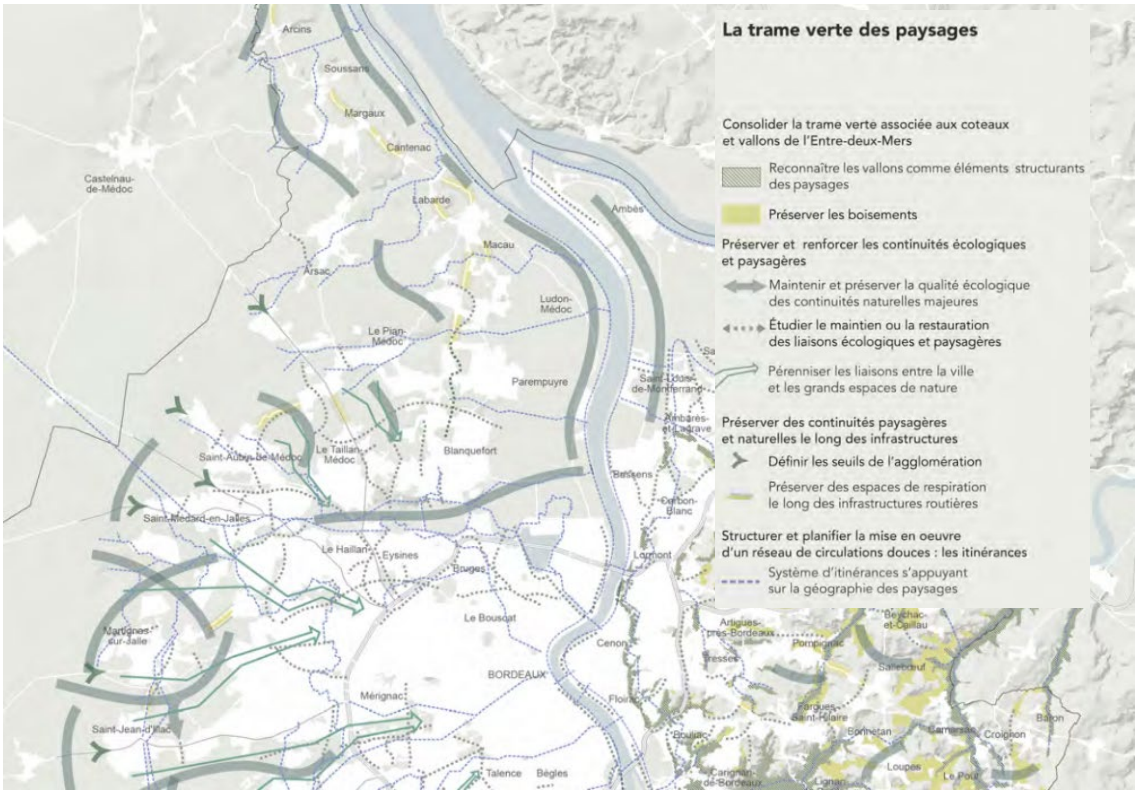


Les enveloppes urbaines et secteurs de constructions isolées du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise

Ensuite, la réduction de la marge de recul le long de la RD209, passant de 50 à 30 mètres, reste compatible avec les orientations du SCOT. En effet, l'une des ambitions du SCOT est de promouvoir une « Métropole Nature », en préservant les continuités paysagères et naturelles ainsi que des espaces de respiration le long des infrastructures. Toutefois, la RD209 ne fait pas l'objet de prescriptions spécifiques à ce titre dans le SCOT. Par ailleurs, ce dernier se limite à fixer des objectifs de préservation paysagère, tout en laissant aux auteurs du PLUi le soin de déterminer les modalités d'application. Ainsi, l'instauration d'une marge de recul de 30 mètres constitue tout de même une réponse adaptée à cette exigence. Également, la réduction de la marge de recul de 50 à 30 mètres le long de la RD209 n'est pas en contradiction avec le repérage des continuités naturelles majeures au titre du SCoT puisque, la réduction de la marge de recul à 30 mètres permet tout de même de conserver une interface végétalisée suffisante pour maintenir une perméabilité écologique.

Également, le SCoT préconise d'étudier le maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères. Aucune liaison écologique ou paysagère identifiée comme stratégique dans le DOO du SCoT n'est directement compromise par le changement de zonage. Le site ne constitue pas un réservoir de biodiversité ni un corridor écologique nécessitant un classement en zone naturelle ou agricole.

Le projet respecte le fonctionnement hydraulique du site (gestion naturelle des eaux pluviales), ce qui participe indirectement à la préservation des ripisylves, haies et zones humides mentionnées dans le DOO comme supports de la biodiversité et de la perméabilité écologique.



En conclusion, la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLUi est compatible avec les orientations du SCoT Grenelle de l'aire métropolitaine bordelaise.

4.2.2. Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) bioclimatique

Actuellement, le SCoT Grenelle de l'aire métropolitaine bordelaise est en cours de révision pour devenir un SCoT bioclimatique.

Le SCoT Bioclimatique a été arrêté le 28 avril 2025. Il définit les grandes orientations d'aménagement du territoire à l'échelle métropolitaine, permettant un aménagement capable de porter les défis écologiques, énergétiques et climatiques pour offrir le meilleur cadre de vie possible aux habitants.

La comptabilité avec le SCoT se fera principalement au regard des ambitions, principes et mesures suivantes :

Ambitions	Principes	Mesures
1- L'aire métropolitaine bordelaise bioclimatique, un territoire grandeur nature	A. Renouveler et renforcer le lien à la nature et aux paysages par l'aménagement d'une armature bioclimatique naturelle	A1. Préserver la diversité des paysages à toutes les échelles A3. Placer l'eau et les milieux aquatiques au cœur de l'aménagement du territoire A4. Affirmer les trames vertes, bleues et brunes en réseau écologique multifonctionnel
	B. Préserver les paysages agricoles, naturels et forestiers et restaurer les fonctionnalités	B2. Préserver les continuités écologiques et les cœurs de biodiversité
	C. Adapter l'aménagement du territoire aux changements climatiques	C2. Adapter le territoire aux risques d'inondations par des solutions fondées sur la nature
2- L'aire métropolitaine bordelaise économe, un territoire ressource	E. Rationnaliser l'occupation des sols par l'intensification	E2 Contenir l'urbanisation dans les enveloppes urbaines définies
	F. Anticiper et répondre aux besoins actuels et futurs en eau	F2. Protéger les ressources en eau
	G. Economiser l'énergie et engager la transition énergétique	G4. Favoriser l'écologie industrielle et les installations de production nécessaire à la transition énergétique
	H. Valoriser les sols nourriciers et préserver les ressources du sous-sol	H5. Développer le transport des matériaux par voie fluviale ou ferroviaire
	I. Favoriser l'économie circulaire	I2. Développer l'économie circulaire et notamment l'écologie industrielle territoriale

3- L'aire métropolitaine bordelaise active, un territoire en essor	L. Un développement économique performant pour accompagner les transformations économiques, fluidifier les échanges	L1. Conforter une armature économique structurée autour des grands corridors d'échanges de l'aire métropolitaine L3. Accompagner la politique de réindustrialisation en soutenant les filières stratégiques et émergentes L4. Définir et identifier des sites préférentiels de réindustrialisation L5. Intégrer les activités productives sur les sites du port de Bordeaux et l'économie fluviale dans la stratégie de l'aire métropolitaine L6. Faciliter le développement des sites de formation et de recherche
	M. Opérer une meilleure répartition des activités et des emplois dans tous les territoires pour un développement économique équilibré	M.1 Développer l'accueil d'activités économiques sur les grands sites dédiés et les opé rations d'aménagement
	N. Transformer les zones économiques face aux défis fonciers, énergétiques et climatiques	N5. Offrir un cadre économique de qualité à la mesure des attentes des acteurs économiques

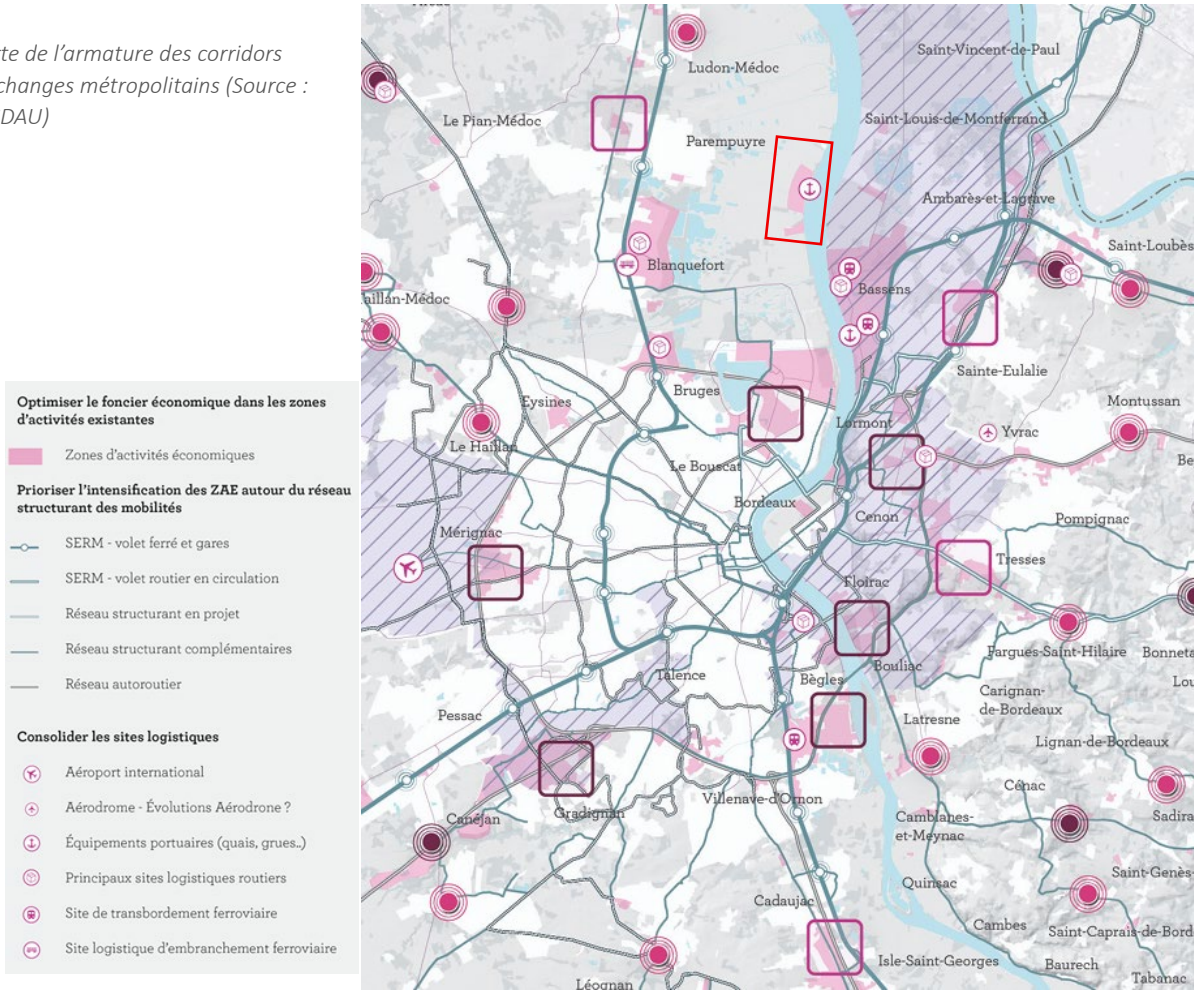
Parmi les ambitions générales du SCoT, figure celle de **faire de l'aire métropolitaine un territoire actif et en essor**. Le changement de zonage des terrains situés à l'arrière du terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort pour permettre l'implantation de la société EMME s'inscrit pleinement dans les objectifs du SCOT Bioclimatique de l'aire métropolitaine bordelaise, en particulier sur la nécessité d'accompagner la politique de réindustrialisation en soutenant les filières stratégiques et émergentes ainsi que de faciliter le développement des sites de formation et de recherche. Le projet EMME, avec son activité de recherche appliquée en sciences des matériaux et sa démarche industrielle innovante, se positionne comme un acteur clé de ce développement.

De plus, l'implantation du projet sur un terrain stratégique à proximité du terminal portuaire favorise l'accès aux infrastructures logistiques nécessaires, facilitant ainsi la chaîne d'approvisionnement et de distribution des produits de l'usine, conformément aux orientations du SCOT de conforter une armature économique structurée autour des grands corridors d'échanges de l'aire métropolitaine ainsi que de développer le transport de matériaux par voie fluviale. Le projet EMME participe ainsi à la diversification du tissu économique local, tout en renforçant la position de la métropole bordelaise comme un hub d'innovation technologique.

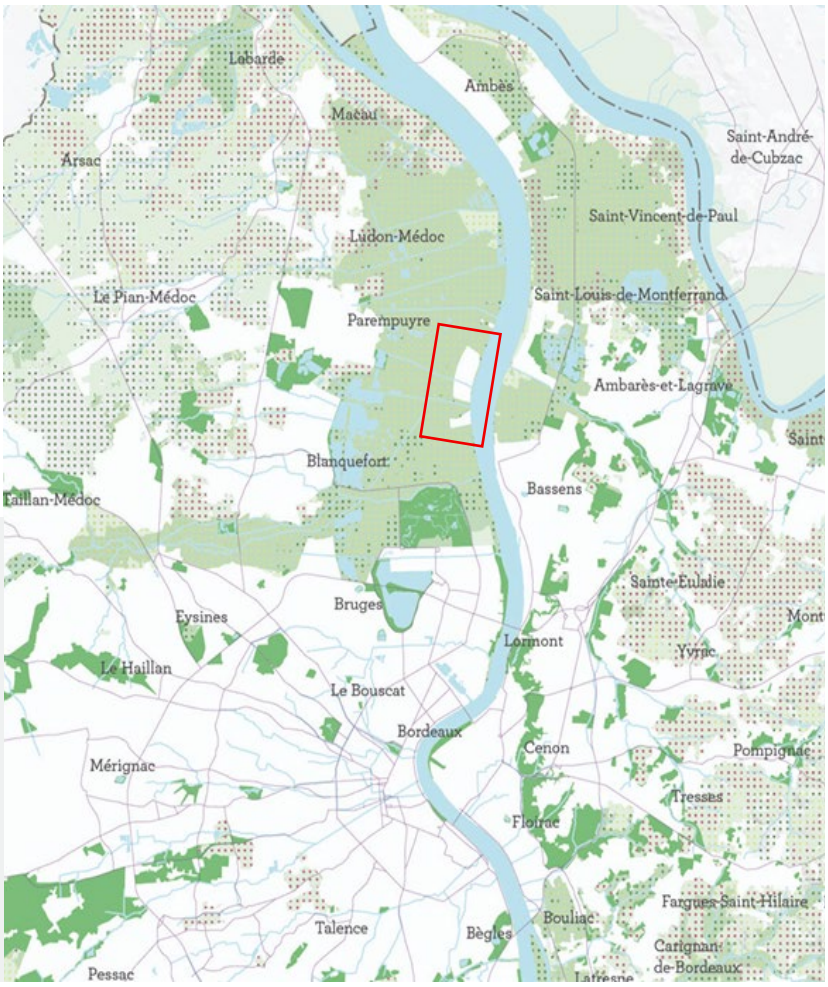
La DPMECDU permet l'ouverture à l'urbanisation de la zone pour permettre le développement d'une activité économique tout en étant compatible avec le SCOT puisque le projet s'inscrit dans une démarche d'optimisation foncière en s'installant sur une zone d'activité existante. Le règlement de la zone US13-5 limite l'imperméabilisation des sols en favorisant les espaces verts, les surfaces perméables et les dispositifs de type noues. Il prévoit une gestion des eaux pluviales à la parcelle et respecte le fonctionnement naturel des bassins versants, tout en restant compatible avec les capacités de traitement du territoire. Par ailleurs, le site est identifié au sein de l'enveloppe urbaine repérée par le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise (voir carte ci-dessous) ainsi qu'en zone d'activité économique. L'urbanisation est donc contenue dans les enveloppes urbaines définies par le SCoT.

Ci-dessous deux cartes faisant apparaitre les zones décrites au niveau du secteur d'implantation du projet EMME (rectangle rouge) :

Carte de l'armature des corridors d'échanges métropolitains (Source : SYSDAU)



Carte de la répartition des fonctionnalités agricoles, naturelles et forestières. (Source : SYSDAU)

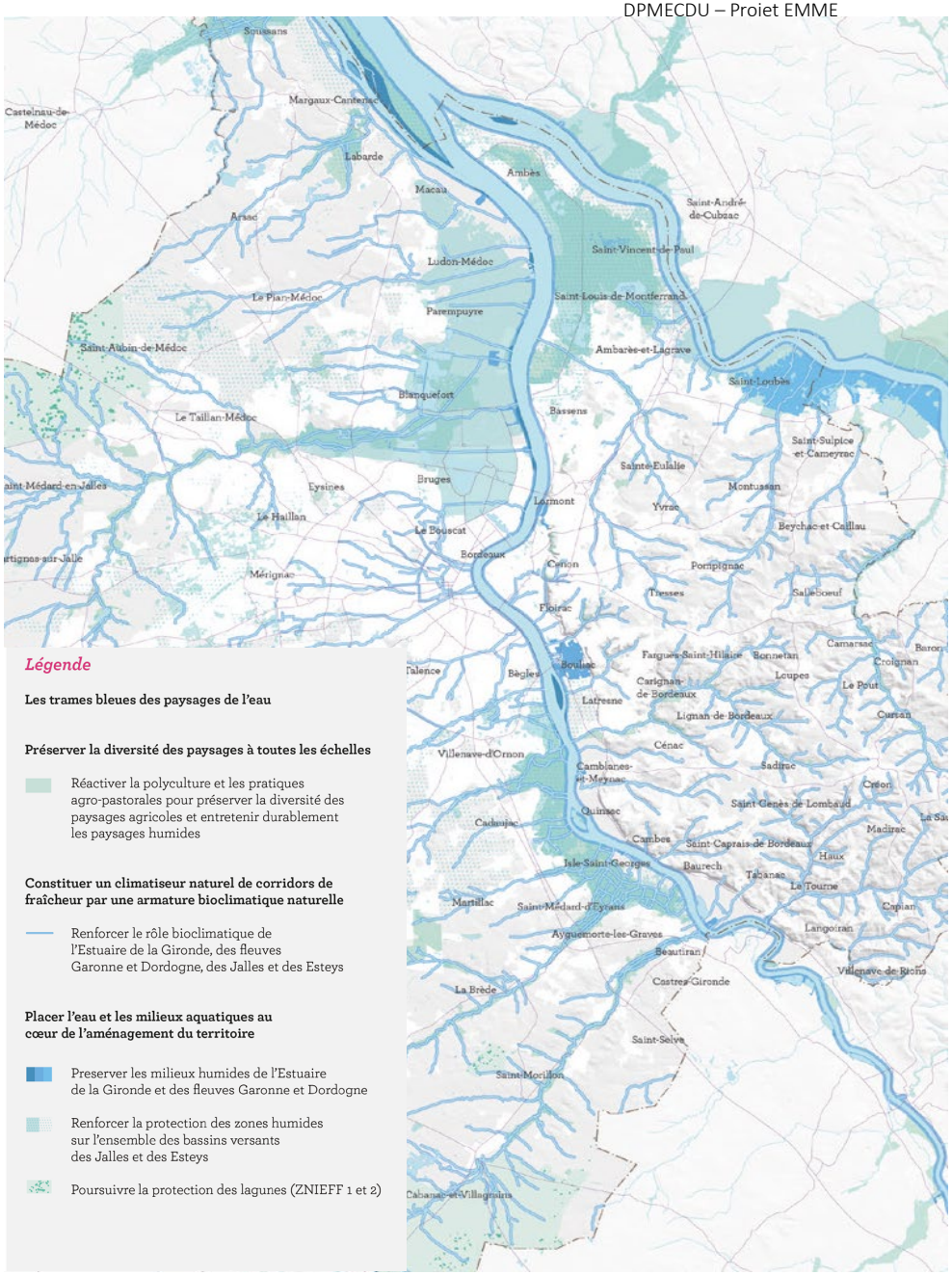


Ensuite, la préservation en l'état des Jalles conforte l'ambition du SCOT d'affirmer les trames vertes et bleues en réseau écologique multifonctionnel et faire de la Métropole un « territoire grandeur nature ».

Également, le SCoT préconise d'étudier le maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères. La réduction de la marge de recul de 50 à 30 mètres le long de la RD209 n'est pas en contradiction avec le repérage des continuités naturelles majeures au titre du SCoT puisque, la réduction de la marge de recul à 30 mètres permet tout de même de conserver une interface végétalisée suffisante pour maintenir une perméabilité écologique. Aucune liaison écologique ou paysagère identifiée comme stratégique dans le DOO du SCoT n'est directement compromise par le changement de zonage.

Le projet respecte le fonctionnement hydraulique du site (gestion naturelle des eaux pluviales), ce qui participe indirectement à la préservation des ripisylves, haies et zones humides mentionnées dans le DOO comme supports de la biodiversité et de la perméabilité écologique.

Dans le respect de la protection des ressources en eau et de l'économie industrielle prévu par le SCoT, le projet EMME prévoit de mettre en place un réseau de refroidissement par la réutilisation des eaux usés de la station d'épurations afin de limiter la consommation d'eau potable dans ce cadre-là, et ne prévoit aucun forage dans les nappes sous-terraines.



Légende

Les trames bleues des paysages de l'eau

Préserver la diversité des paysages à toutes les échelles

- Réactiver la polyculture et les pratiques agro-pastorales pour préserver la diversité des paysages agricoles et entretenir durablement les paysages humides

Constituer un climatiseur naturel de corridors de fraîcheur par une armature bioclimatique naturelle

- Renforcer le rôle bioclimatique de l'Estuaire de la Gironde, des fleuves Garonne et Dordogne, des Jalles et des Esteys

Placer l'eau et les milieux aquatiques au cœur de l'aménagement du territoire

- Preserver les milieux humides de l'Estuaire de la Gironde et des fleuves Garonne et Dordogne
- Renforcer la protection des zones humides sur l'ensemble des bassins versants des Jalles et des Esteys
- Poursuivre la protection des lagunes (ZNIEFF 1 et 2)

Légende

Les trames vertes du végétal

Préserver la diversité des paysages à toutes les échelles

- Maintenir les grandes continuités naturelles à l'ouest et à l'est de l'aire métropolitaine bordelaise
- Accompagner leur transition agro-écologique
- Encourager et accompagner la diversification paysagère et écologique de la forêt

Constituer un climatiseur naturel de corridors de fraîcheur par une armature bioclimatique naturelle

- Renforcer le rôle bioclimatique de l'Estuaire de la Gironde, des fleuves Garonne et Dordogne, des Jalles et des Esteys
- Reconnaitre les zones préférentielles de renaturation
- Preserver les coeurs de biodiversité

En conclusion, la déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLUi est compatible avec les orientations du SCoT Bioclimatique de l'aire métropolitaine bordelaise d'autant que le site du port est repéré comme ayant vocation d'accueillir un ou plusieurs projets liés à la transition énergétique notamment dans le dom aine des mobilités au sein du SCoT.

4.2.3. Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine

Le projet de déclaration valant mise en compatibilité du PLUi de Bordeaux Métropole s'inscrit dans les objectifs du SRADDET Nouvelle-Aquitaine, adopté en octobre 2024.

Ce schéma régional, prescriptif à l'égard des documents d'urbanisme, vise à encadrer l'aménagement du territoire en intégrant des enjeux majeurs tels que la sobriété foncière, la transition écologique, la mobilité durable, la préservation des ressources naturelles et le développement économique équilibré.

Le projet répond à l'objectif de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers en privilégiant une densification maîtrisée sur des terrains déjà urbanisés ou à urbaniser.

Il prend également en compte les continuités écologiques en évitant les zones sensibles et en intégrant des mesures de préservation de la trame verte et bleue.

Le projet reconnu comme étant d'intérêt général majeur à l'échelle nationale et européenne. Il s'inscrit dans une stratégie de développement portée par l'État. À ce titre, les surfaces consommées pour sa réalisation relèvent de l'enveloppe nationale de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF). Conformément à la réglementation en vigueur, les emprises nécessaires à la mise en œuvre du projet ne sont donc pas comptabilisées dans le cadre des trajectoires de sobriété foncière fixées par le SRADDET de la région Nouvelle-Aquitaine.

En matière de mobilité, le secteur US13-5 bénéficie d'une desserte en transports collectifs, favorisant les modes de déplacement alternatifs. La déclaration de projet prévoit par ailleurs des aménagements adaptés à l'accueil d'activités économiques durables, dans une logique de développement respectueuse de l'environnement.

Il intègre des dispositifs de gestion des déchets et promeut l'économie circulaire, tout en veillant à l'adaptation au changement climatique par la gestion des eaux pluviales et la végétalisation des espaces.

Ainsi, la présente procédure est compatible avec les orientations et objectifs du SRADDET Nouvelle-Aquitaine.

4.2.4. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne

L'analyse de la compatibilité de la DPMECDU avec les différents objectifs du SDAGE Adour Garonne est présentée dans les rubriques suivantes (pour précision, seules les rubriques en rapport avec la DPMECDU sont traitées) :

A- Créer les conditions de gouvernance favorable à l'atteinte des objectifs du SDAGE :

La gouvernance doit être opérationnelle et clairement définie pour installer les conditions favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE.

Les enjeux de l'eau dans un contexte de changement climatique doivent être mieux intégrés dans les différentes politiques sectorielles (agriculture, industrie, logement…) et de manière générale dans le cadre d'un aménagement durable équilibrée et un urbanisme maîtrisé. Le SDAGE met en avant quatre grands axes :

- Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs,
- Mieux connaitre, pour mieux gérer,
- Développer l'analyse économique dans la mise en œuvre des actions,
- Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire.

Le changement de zonage n'est pas concerné par cette orientation rattachée à la Gouvernance.

B- Réduire les pollutions :

Agir sur les rejets en macro polluants et micropolluants	Promouvoir les solutions fondées sur la nature, à chaque fois que cela est possible, pour gérer les eaux pluviales et traiter les eaux usées	Pas d'infiltration des eaux pluviales au regard des enjeux liés à l'ICPE et au regard des prescriptions générales des AMPG. Le projet prévoit la mise en place de mesures de gestion des eaux pluviales (bassins étanches, isolables en cas d'incident/accident, utilisation des eaux pluviales pour le procédé, réseaux équipés de points de prélèvements pour analyse de la qualité). Les bassins d'eau pluviales sont équipés d'un volume supplémentaire situé sous le point de décharge. Il permet le stockage de l'eau de pluie pour être utilisé afin de satisfaire les besoins en eau du procédé.
	Macropolluants : réduire les flux de pollution ponctuelle pour contribuer à l'atteinte ou au maintien du bon état des eaux.	Seules les eaux de ruissellement de bonne qualité seront rejetées au milieu naturel (vers la Garonne) pour la partie portuaire, et le réseau de fossés pour la partie usine : ▪ Système de confinement tertiaire du projet : l'eau de pluie qui est captée à l'extérieur des digues de traitement dans le système de drainage du site et est dirigée vers le bassin de confinement tertiaire ou le bassin d'eaux pluviales en fonction de la qualité de l'eau. Si l'eau de ruissellement est d'une qualité acceptable, l'eau s'écoulera vers le bassin d'eaux pluviales, si l'eau est de mauvaise qualité ou contaminée, l'eau s'écoulera vers le bassin de confinement tertiaire. ▪ Un système identique est mis en œuvre pour le confinement tertiaire du port. Contrôle de la qualité des eaux via l'échantillonneur en ligne dans les fosses en amont.
	Réduire les pollutions dues au ruissellement d'eau pluviale	Les eaux de ruissellement pluvial propres sont stockées dans un bassin, puis rejetées dans la Garonne pour la partie portuaire et dans le réseau de fossés pour la partie usine à un débit limité. Les eaux de toitures, de parking et de voiries sont collectées dans un bassin de rétention, et rejetées après traitement.
	Réduire les rejets des systèmes d'assainissement domestique par temps de pluie	Mise en place d'un système d'assainissement non collectif des eaux domestiques du projet pour 100 équivalents-habitants (EH), soit 6 kg/j – réseau séparatif permettant de réduire les risques de saturation, débordements et rejets sans traitements des eaux usées.
	Promouvoir l'assainissement non collectif là où il est pertinent	Un assainissement non collectif sera mis en place.
	Connaître et sensibiliser sur les micropolluants et leurs impacts	L'activité de la société EMME est soumise à autorisation environnementale. C'est une ICPE. Dans ce cadre, des mesures sont prises : Prise en compte des micropolluants et de leurs impacts potentiels dans les conditions de stockage des différents produits sur site (rétention, stockage hermétique) et dans la gestion des eaux sur la zone et des eaux de la zone portuaire (récupération des eaux et confinement, analyse de la qualité des eaux avant rejet).

	Micropolluants : réduire les émissions pour contribuer aux objectifs du SDAGE	L'activité de la société EMME est soumise à autorisation environnementale. C'est une ICPE. Dans ce cadre, des mesures sont prises : système de confinement et de traitement des eaux polluées pour l'usine et la plateforme portuaires (bassin tertiaire)
	Réduire l'impact sur les milieux aquatiques des sites et sols pollués, y compris les sites orphelins	
Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée	Améliorer les pratiques et réduire l'utilisation d'intrants	Les opérations de compensation des milieux naturels impactés par le projet incluent la mise en œuvre de gestion de pâturages extensifs, qui sont des pâturages particulièrement pauvres en nutriments et qui n'intègrent pas d'usage de produits phytosanitaires.
	Développer et soutenir les démarches de valorisation des productions agricoles à bas niveau d'intrants	
	Améliorer les pratiques et réduire l'usage des produits phytosanitaires	
Préserver et reconquérir la qualité de 'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau	Protéger les ressources alimentant les captages les plus menacés	Pas de captage d'eau potable dans l'aire d'étude éloignée du projet (pas d'interception des PPE et PPI des captages identifiés par l'aire d'étude éloignée du projet)
	Maintenir et restaurer la qualité des eaux de baignade, dans un cadre concerté à l'échelle des bassins versants	Contrôle de la qualité des eaux rejetées vers la Garonne.
	Limiter les risques sanitaires encourus par les pratiquants de loisirs nautiques et de pêche à pied littorale	

C- Agir pour assurer l'équilibre quantitatif

Mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer	Le bassin Adour- Garonne est soumis à des étiages sévères et fréquents. La gestion quantitative équilibrée de la ressource en eau est donc un enjeu majeur, essentiel pour le bon fonctionnement des milieux aquatiques, la préservation de la salubrité publique et de la sécurité civile, l'alimentation en eau potable en quantité et en qualité et, plus généralement, la garantie d'un développement durable des activités économiques et de loisirs.
Anticiper et gérer la crise	**Le projet n'est pas concerné par cette orientation rattachée à la gestion de l'équilibre quantitatif.** **Aucun prélèvement des eaux souterraines n'est envisagé dans le cadre du projet EMME.** Il est prévu un pompage des eaux dans la Garonne : 19 m^3/h, dans le cadre de l'alimentation en eau de l'usine pour l'usage industriel. Afin de réduire autant que possible les prélèvements d'eau de la Garonne, un système de récupération/recyclage des eaux de pluie en plusieurs étapes a été développé pour le projet. Le système fonctionne en grande partie par circuit fermé et récupération de l'eau (eau contenue dans les produits entrants, eau de condensation des cristalliseurs). Cette optimisation a permis de réduire la consommation en eau de la Garonne de 84 %. Le projet inclus aussi un système de collecte et de stockage des eaux pluviales afin de pouvoir les utiliser pour les besoins en eau du procédé. Les études réalisées permettent d'estimer que ce système permettra de couvrir environ 80% des besoins en eau du site. La solution alternative du pompage en Garonne est la connexion avec la sortie des eaux de la station d'épuration de Blanquefort, mais cette solution n'est pas intégrée au présent DDAE et nécessite une étude détaillée de faisabilité ; cette solution sera étudiée au besoin ultérieurement.

D- Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides

Réduire l'impact des aménagements hydrauliques sur les milieux aquatiques	Fixation, réévaluation et ajustement du débit réservé en aval des ouvrages	Les rejets d'eaux pluviales respecteront un débit de fuite de 3L/s/ha. L'ouvrage de rétention des eaux pluviales (bassin étanche) est dimensionné sur une pluie trentennale.
	Gérer et réguler les espèces envahissantes	Des mesures seront prises en phase de travaux afin de réduire le développement des espèces envahissantes à proximité des milieux aquatiques. Des espèces envahissantes floristique et faunistiques sont d'ores et déjà présentent sur le secteur.
	Mettre en œuvre les mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique	Sans objet : le projet n'impacte pas la continuité écologique du site, la ripisylve et les jalles sont conservés dans le cadre du projet EMME
Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	Définition des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux	Le secteur d'étude a fait l'objet d'un inventaire faune flore 4 saisons, permettant de définir les milieux aquatiques et humides en présence et les enjeux environnementaux affiliés, ainsi qu'une identification des zones humides.
	Préserver les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux	9,87 hectares de zones humide ont été évitées dans le cadre de l'ajustement amont du projet : une réflexion a été menée sur la base des inventaires des habitats naturels, de la faune et de la flore réalisés (notamment les enjeux écologiques mis en exergue par le diagnostic écologique) sur l'aire d'étude rapprochée pour définir une emprise travaux intégrant au mieux les enjeux écologiques. Dans son choix d'implantation, l'emprise projet a été définie de sorte à minimiser les impacts sur les zones humides critère sol (toutes les zones humides au Nord de l'aire d'étude rapprochée sont ainsi évitées) ainsi que sur les habitats naturels (tous les boisements le long de la Garonne sont préservés, ces habitats rivulaires étant favorables aux cortèges des oiseaux des milieux boisées, aux amphibiens, reptiles, insectes et chiroptères). Les enjeux écologiques sur les boisements rivulaires étant « moyens » à « forts ». Des variantes ont été travaillées en ce sens limitant ainsi le périmètre du projet. Dans sa dernière variante, l'emprise projet intègre même un retrait de sa limite Est (au niveau du corridor écologique de la ripisylve de la Garonne) afin de limiter davantage les impacts directs ou indirects sur ce corridor. A noter que l'axe principal de circulation sera maintenu et que ses fossés attenants seront probablement intégralement conservés.
	Initier des programmes de gestion ou de restauration des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux	Le projet fait l'objet de compensation de zones humides. Les sites de compensation ont été sélectionnés au regard de leur état et du bénéfice attendu des opération de restauration sur ces secteurs. Un plan de gestion a été réalisé pour la restauration des parcelles.

	Préserver les zones majeures de reproduction de certaines espèces piscicoles et la biodiversité	Le projet n'est pas de nature à impacter les zones majeures de reproduction des espèces piscicoles.
	Cartographier les milieux et zones humides et les intégrer dans les politiques publiques	Les données cartographiques des études zones humides réalisées dans le cadre de ce projet seront téléversées et contribueront à la bonne connaissance et à son intégration dans les politiques publiques.
	Eviter le financement public des opérations engendrant un impact négatif sur les zones humides	Le projet est visé par arrêté du 31 mai 2024 relatif à la mutualisation nationale de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers des projets d'envergure nationale ou européenne d'intérêt général majeur. Les surfaces impactées de zones humides n'ayant pu être évitées par le projet sont compensées conformément au ratio défini (fixé à 150%). Le ratio de compensation effectif est du projet est de 152% au-delà de l'objectif du SDAGE qui est de 150.
	Eviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides	Une mesure d'évitement a été mise en œuvre afin d'adapter le projet aux enjeux en présence : réduction de surface impactée de – 9,87 hectares. Les 14,82 hectares impactés sont compensés. Le ratio de compensation est de 152%, soit 22,49 hectares compensés. Le choix des sites et les mesures écologiques proposées pour la compensation Zones humides dans le cadre de l'aménagement du foncier du port de Bordeaux sur le site du terminal portuaire de Parempuyre Blanquefort sont conformes au SDAGE Adour-Garonne.
	Évaluer les impacts cumulés et les mesures d'évitement, de réduction puis de compensation des projets sur le fonctionnement des bassins versants	Le projet a fait l'objet d'une étude hydraulique permettant de modéliser et analyser les incidences hydrauliques amont et aval du projet attendues.
	Adapter les projets d'aménagement en tenant compte des zones inondables	Le projet a été adapté au risque inondation avec une réduction in fine de la surface à aménager en zone inondable

4.2.5. Les Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE)

Comptabilité du projet avec les SAGEs :

SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés :

L'analyse de la compatibilité de la procédure de DPMECDU avec les règles du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés est présentée au tableau suivant :

Compatibilité de la DPMECDU avec les règles du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés

Règles du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés	Compatibilité
Protéger les ZHIEP[10] et les ZSGE[11]	Les zones humides au droit du site ne sont pas classées ZHIEP ou ZSGE
Atténuer, ou à défaut, compenser l'atteinte grave aux zones humides	L'impact sur les Zones Humides a été réduit par une adaptation du projet (réduction des surfaces impactées) La surface finale impactée est compensée avec un ratio de plus de 150% (ratio usuellement défini à 150%)
Veiller à l'impact du cumul des projets individuels	L'étude d'impact associé au projet intègre l'analyse des incidences cumulées du projet avec d'autres projets sur le secteur.
Elaborer des plans d'actions sur les ZHIEP et les ZSGE	Sans objet
Prise en compte des impacts sur la faune piscicole et zooplanctonique des prélèvements ou rejets d'eau dans l'estuaire	Prélèvement dans la Garonne de 19 m^3/h. Les rejets dans la Garonne et dans le réseau de fossés seront réalisés après contrôle de la qualité des eaux. Le système de récupération des eaux pluviales permet de confiner les eaux, qui sont rejetées si la qualité est satisfaisante ou traitées le cas contraire. Les rejets de la station d'assainissement non collectif des eaux usées domestiques et de la station de traitement des eaux de process seront réalisés en respect des prescriptions de la circulaire du 17/12/98 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (Arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, modifié par l'arrêté du 17 août 1998)

[10] ZHIEP : zone humide d'intérêt environnemental particulier
[11] ZSGE : zone stratégique pour la gestion des eaux

SAGE Nappes profondes de Gironde :
L'analyse de la compatibilité de la DPMECDU avec les règles du SAGE Nappes profondes de la Gironde est présentée au tableau suivant :

Règles du SAGE Nappes profondes de la Girondes	Compatibilité
Hiérarchie des usages et répartition des volumes prélevables entre catégories d'utilisateurs - Principe d'interdiction des nouveaux prélèvements dans les zones déficitaires	Le projet n'implique pas de prélèvement dans les nappes profondes. Le projet prévoit un prélèvement dans la Garonne (de 19 m^3/h)
IOTA soumis à déclaration ou à autorisation - Caractérisation des incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes, des projets sur la ressource en eau des nappes du SAGE Nappes profondes	L'étude d'impact évalue les incidences directe et indirecte sur la ressource en eaux. Le projet n'implique pas de prélèvement dans les nappes profondes.
ICPE soumise à autorisation - Appréciation des incidences des projets sur la ressource en eau	L'étude d'impact associé au projet évalue les incidences directe et indirecte sur la ressource en eaux. Le projet n'implique pas de prélèvement dans les nappes profondes.
IOTA ou ICPE soumises à déclaration - Prescriptions particulières	ICPE et IOTA soumise à autorisation (cf. règles supérieures)
IOTA soumise à autorisation ou ICPE soumise à enregistrement ou autorisation - Prescriptions particulières	Le projet prend en compte les prescriptions des différents Arrêtés Ministériels de Prescriptions Générales des rubriques visées.
Autorisations de prélèvement des services de l'eau potable alimentés par des ressources de substitution et prescriptions techniques spéciales	Le projet n'implique pas de prélèvement dans les nappes profondes.
IOTA et ICPE : compatibilité au PAGD[12] et conformité au Règlement	Le projet est compatible avec le PAGD[10] et intègre la conformité au du SAGE
Zones soumises à contraintes environnementales : Zones à risques (ZAR), Zones à enjeux aval (ZAEA)	La zone d'étude n'est pas identifiée comme ZAR ou ZAEA

4.2.6. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

La présente procédure de déclaration de projet emportant mise en comptabilité du PLUi de Bordeaux métropole peut s'inscrire dans différentes actions du PCAET, et en particulier au sein de l'Objectif 7 : Développer les filières de transition – Action 27 : Accompagner les projets d'écologie industrielle territoriale (EIT).

Le PCAET de Bordeaux Métropole vise à répondre aux enjeux climatiques, énergétiques et de qualité de l'air pour la période 2020-2026, avec une vision à long terme jusqu'en 2050.

[12]PAGD : plan d'aménagement et de gestion durable

Voici quelques-unes de ses principales prescriptions :

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre : L'objectif est de réduire les émissions de 55 % d'ici 2030 par rapport à 1990, et d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050.

  - La présente déclaration de projet permet l'implantation du projet EMME qui dispose d'une stratégie de réduction des émissions de gaz à effet de serre (cf partie 1 de la présente notice).

- Transition énergétique : Augmenter la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique totale, avec des projets comme le développement de réseaux de chaleur et la promotion de l'énergie solaire.

  La présente déclaration de projet permet l'implantation du projet EMME qui prévoit les mesures suivantes :

  - Le projet EMME étant SEVESO Seuil Haut, les installations industrielles ne prévoient pas de couverture avec des panneaux voltaïques. Cependant, la toiture du bâtiment administratif est prévue végétalisée.

  - La moitié des places de stationnement du parking des employés sera ombragée, selon les modalités suivantes :

    - Sur la partie centrale : la bande végétalisée centrale assurera l'ombrage d'une moitié des places le matin, et de l'autre moitié l'après-midi.
    - Sur la partie Est, côté talus : l'aire de stationnement sera divisée en sections plantées en pleine terre, toutes les deux places de stationnement.

  - L'implantation du projet sur le flanc Ouest du terrain opère une mise à distance, allant au-delà de la demande réglementaire (bande de recul allant de 30 à 100 m) et permet un aménagement paysager important (de 30 m) le long de la RD 209, en continuité avec les grandes trames paysagère du territoire.

- Mobilité durable : Encourager les modes de transport décarbonés, comme le vélo, les transports en commun, et le covoiturage, tout en réduisant l'usage de la voiture individuelle.

  La présente déclaration de projet permet l'implantation du projet EMME qui prévoit les mesures suivantes ;

  - Les transports en commun seront motivés par l'employeur (participation financière).
  - Une aire de vélo de 100 m² abritée est prévue à l'entrée du bâtiment

- Rénovation énergétique des bâtiments : Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments publics et privés, avec des programmes de rénovation thermique.

  - Le bâtiment de bureaux du projet EMME se doit de respecter le seuil 2025 de la réglementation environnementale française (RE2025) en vigueur. D'autres usages, comme les laboratoires et l'industrie, seront dans l'obligation de respecter les futurs seuils 2025 de la réglementation en parution courant d'année prochaine. L'objectif du site étant de montrer les bonnes pratiques et devenir une référence en termes de conception vertueuse.

- Préservation de la biodiversité : Planter un million d'arbres et protéger les espaces naturels et agricoles pour renforcer la résilience du territoire face aux changements climatiques.

- Le présent projet prévoir des mesures de réduction et mesures compensatoires mises en place relatives aux surfaces zones humides et surfaces biodiversité impactées, avec des coefficients de compensation supérieurs ou égaux aux coefficients réglementaires : plantation des ombrières au niveau du parking (voir détail en page précédente)

- Gestion durable des ressources : Promouvoir une gestion durable de l'eau et des déchets, et la réduction des déchets à la source.

  - La présente déclaration de projet permet l'implantation du projet EMME qui prévoit d'utiliser 10% des rejets de la station de traitement communale de Blanquefort, pour l'alimentation en eaux industrielles de l'usine. Cette source d'alimentation est en cours d'étude de faisabilité. Selon les résultats de cette étude, un porté à connaissance avec dossier REUT (demande d'autorisation d'utilisation des eaux issues du traitement des eaux) sera déposé en préfecture.

Pour répondre à l'urgence climatique et aux situations climatiques de ces dernières années, Bordeaux Métropole a souhaité, lors de la séance du conseil métropolitain du 29 janvier 2021, évaluer et réviser son Plan Climat adopté en 2017 en intégrant notamment l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050.

L'ambition de ce nouveau Plan Climat consiste à faire converger toutes les politiques publiques métropolitaines et toutes les actions du territoire vers la neutralité carbone en embarquant l'ensemble des acteurs (habitants, associations, entreprises) dans ce défi, ceci sur la durée du mandat et au-delà.
Ainsi il s'appuie sur des actions et projets déjà engagés dans les différentes feuilles de route adoptées (mobilité, économie, déchets, rénovation énergétique du bâti privé, productions d'énergies renouvelables...) et ouvre des voies pour aller plus loin et plus vite (vers davantage de coopération avec les différents acteurs, vers des innovations ou l'accélération d'actions engagées, vers l'accompagnement renforcé à l'évolution des comportements...).

Ainsi, le nouveau Plan climat métropolitain s'appuie sur les résultats de l'évaluation du précédent Plan. Il cherche ainsi à capitaliser sur ses points forts (la construction d'outils d'intervention opérants et l'engagement de la collectivité dans une dynamique positive) et à dépasser ses principaux points faibles :

- L'insuffisance des actions et moyens mis en œuvre pour atteindre l'objectif « territoire à énergie positive à l'horizon 2050 » ;

- L'absence d'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de moyens de pilotage et de gouvernance associés ;

- La modestie des dimensions d'animation et d'accompagnement territorial et de coopération multi-acteurs pour lesquels peu de moyens étaient déployés et sans gouvernance spécifique. La neutralité carbone nécessite à la fois de réduire de manière drastique les émissions de carbone (en les divisant par 6) et de capter et compenser les émissions résiduelles. Réduction et compensation touchent l'ensemble des activités du territoire, en gardant en mémoire que Bordeaux Métropole en tant que collectivité n'est à l'origine que de 8% des émissions, les 92% restant correspondant à l'activité de tous les autres acteurs : citoyens, entreprises, associations, structures publiques ou para-publiques.

Réglementairement, seules les émissions directes de gaz à effet de serre (dites émissions scope 1) et les émissions indirectes liées à l'énergie du territoire (dites émissions scope 2) sont intégrées dans le bilan carbone du territoire. Le nouveau Plan climat Métropolitain fait donc le choix d'intégrer l'ensemble des émissions générées par le territoire y compris les émissions indirectes (dites scope 3).

4.3. Incidences sur la consommation d'espace

Cette thématique transversale est fondamentale dans la prise en compte de l'environnement.

Le projet de la société EMME, reconnu d'intérêt général majeur à l'échelle nationale et européenne, s'inscrit dans une stratégie de développement portée par l'État. À ce titre, les surfaces consommées pour sa réalisation relèvent de l'enveloppe nationale de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF).

Conformément à la réglementation en vigueur, les emprises nécessaires à la mise en œuvre du projet ne sont donc pas comptabilisées :

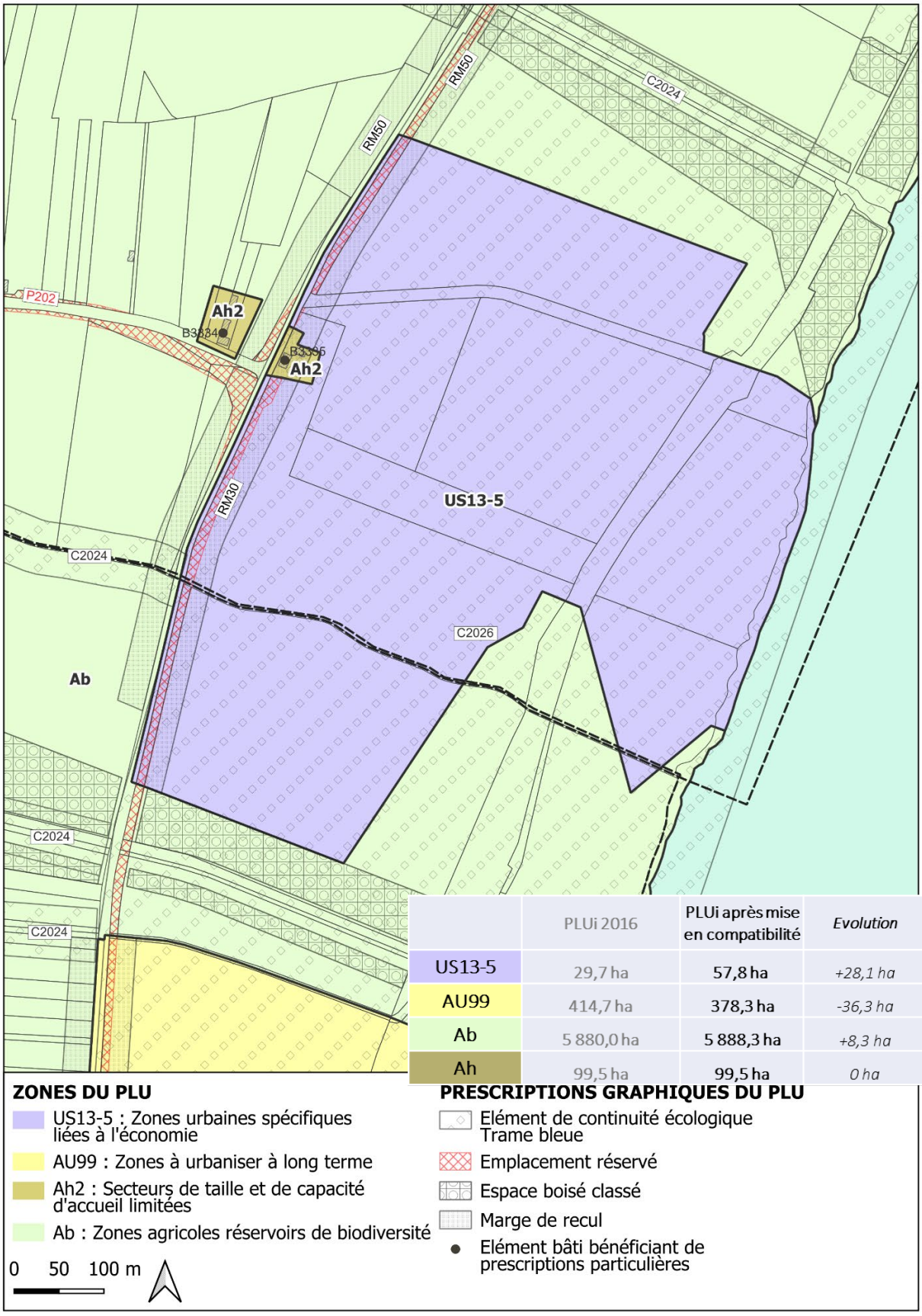
- au titre des objectifs de réduction de l'artificialisation définis par le PLUi de Bordeaux Métropole,
- ni dans le cadre des trajectoires de sobriété foncière fixées par le SRADDET de la région Nouvelle-Aquitaine.

Le projet de la société EMME se situe actuellement sur un secteur classé en zone US13-5, en zone AU99 et en zone Ab dans le PLUi de Bordeaux Métropole. Afin de permettre la réalisation du projet tout en tenant compte des enjeux environnementaux identifiés, le zonage mis en compatibilité proposé se décompose entre :

- 28,1 hectares reclassés en zone US13-5 (constructible sous conditions),
- 8,2 hectares reversés en zone Ab, à vocation agricole et écologique,
- 1,5 hectares actuellement en zone Ab déclassés et intégrés en zone US13-5.

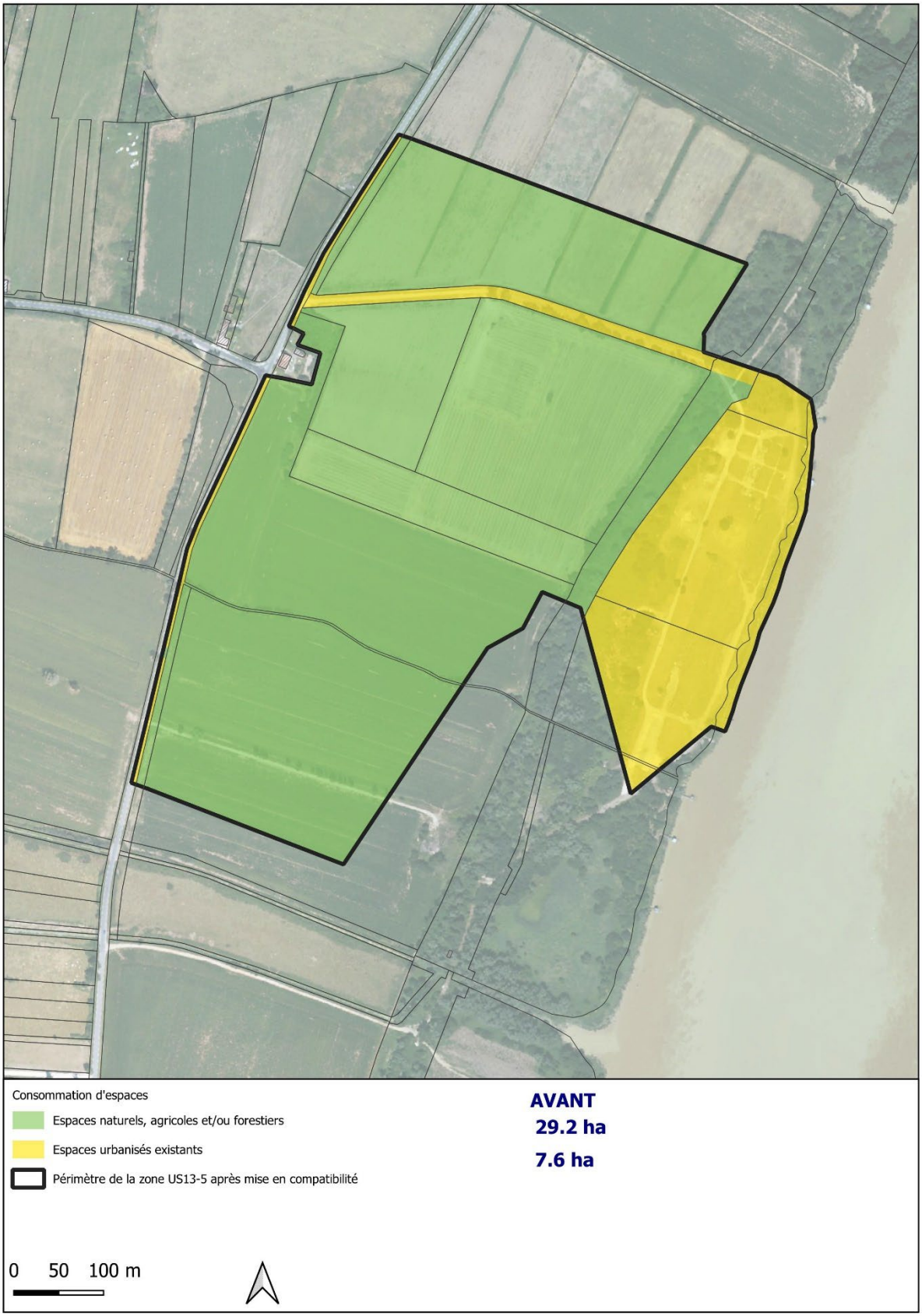
Cette reconfiguration vise un équilibre entre développement économique et préservation environnementale.

Evolution du zonage au droit du projet de l'unité de conversion

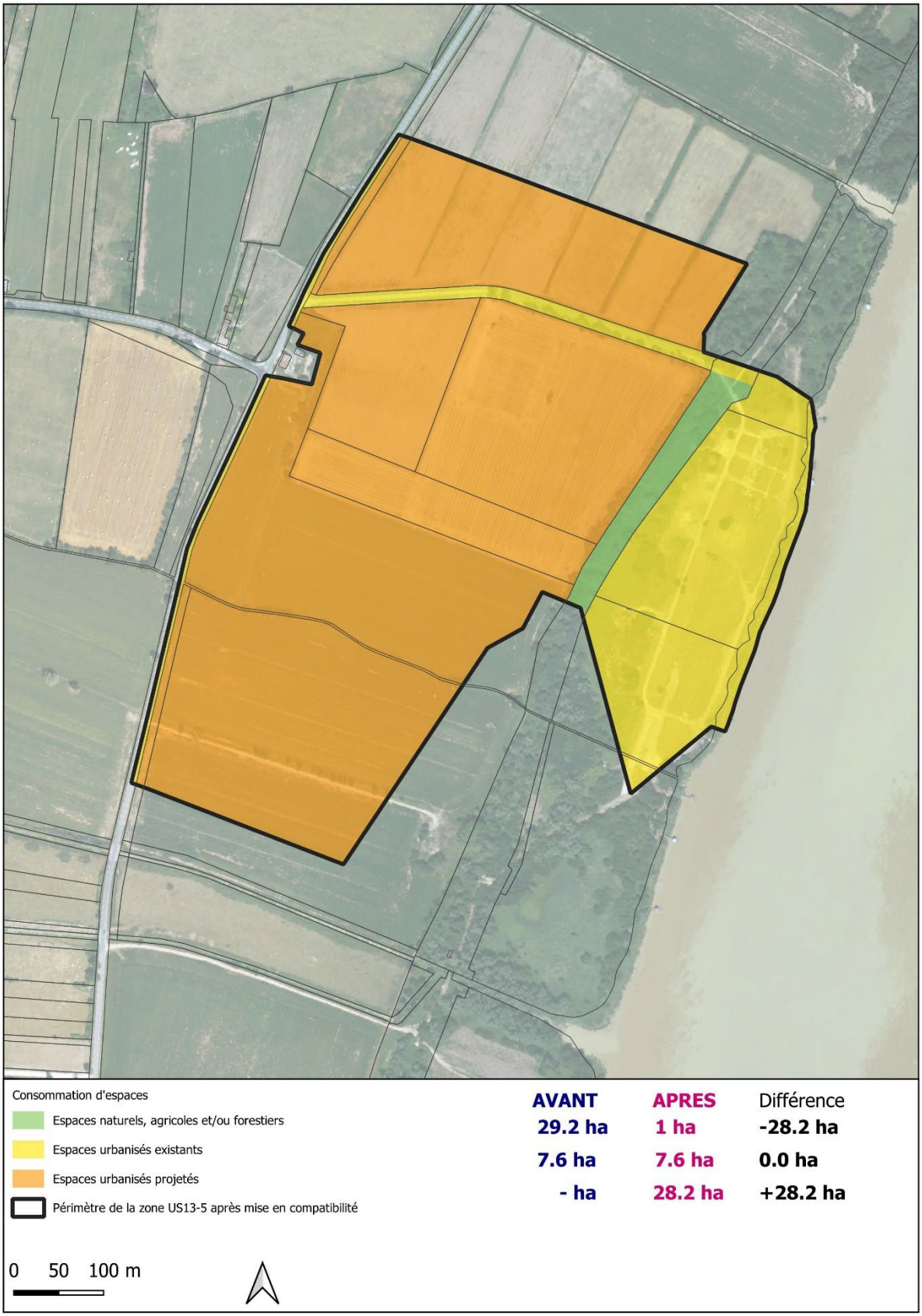


	PLUi 2016	PLUi après mise en compatibilité	*Evolution*
US13-5	29,7 ha	57,8 ha	*+28,1 ha*
AU99	414,7 ha	378,3 ha	*-36,3 ha*
Ab	5 880,0 ha	5 888,3 ha	*+8,3 ha*
Ah	99,5 ha	99,5 ha	*0 ha*

Le terrain, d'une superficie totale de 36,8 hectares, se compose de 6,6 hectares d'espaces urbanisés existants et de 30,2 hectares d'espaces naturels, agricoles et/ou forestiers.



Après mise en comptabilité, les espaces urbanisés représenteront 29,2 hectares, tandis que les espaces naturels, agricoles et/ou forestiers représenteront 1 hectare, soit une diminution de 29,2 hectares des ENAF.



L'impact du projet sur la consommation d'espace est direct et permanente. Au regard de l'inscription du projet sur l'enveloppe nationale de consommation d'espaces et des mesures de réduction de la zone AU99 mises en œuvre, l'impact sur la consommation d'espace peut être qualifié de limité.

4.3.1. Incidences environnementales de changement de classement du zonage

Le changement de zonage induit des impacts environnementaux différenciés selon les zones concernées :

- Le reclassement en zone US13-5 permet la constructibilité tout en respectant les prescriptions du règlement, notamment en matière de traitement paysager, de gestion des eaux usées et pluviales ainsi qu'en matière de desserte des constructions.
  Le règlement de la zone US13-5 vise à encadrer la constructibilité afin de limiter la consommation d'espace. La nature des occupations autorisées est restreinte et conditionnée à leur compatibilité avec la vocation portuaire du secteur. Par ailleurs, la préservation des espaces en pleine terre, la gestion des implantations, la protection des continuités écologiques et les exigences paysagères traduisent une volonté de limiter l'artificialisation des sols et de garantir une utilisation sobre et durable de l'espace.

- Le reclassement de 8,2 hectares en zone Ab représente une mesure de réduction et de compensation. Cette zone, classée à vocation agricole et de réservoir de biodiversité, permet la préservation de sols non artificialisés, favorisant :
  - le maintien d'une trame verte,
  - la lutte contre la fragmentation des milieux naturels,
  - la conservation des continuités écologiques,
  - la possibilité de restaurer des zones humides dégradées à travers les mesures compensatoires accompagnant la réalisation du projet.

- Le déclassement de 2,3 hectares de zone Ab en US13-5 constitue une perte ponctuelle d'espace à vocation écologique. Néanmoins, celle-ci est compensée en surface et en qualité fonctionnelle par les 10.6 hectares restitués à l'agriculture et à la biodiversité.

Des aménagements complémentaires sont prévus pour limiter les effets négatifs de cette consommation d'espace :

- création d'espaces verts paysagers,
- dispositifs de gestion (collecte, stockage, utilisation et rejet) durable des eaux pluviales,
- maintien d'une partie non bâtie pour limiter l'imperméabilisation totale du site.

Le périmètre de la zone US13-5 a été défini en fonction des emprises strictement nécessaires à la réalisation du projet. Ce découpage a suivi les emprises projetées, dans un souci de limitation maximale de l'occupation foncière. En effet, une attention particulière a été portée à la réduction des emprises afin de minimiser l'impact du projet sur le territoire.

Le présent projet permet un développement économique tout en limitant l'artificialisation des sols. Le reclassement en zone US13-5 autorise la constructibilité avec des mesures strictes de gestion paysagère et environnementale, réduisant ainsi l'impact sur l'espace. Le reclassement de 8,2 hectares en zone Ab permet de préserver des espaces agricoles et écologiques, tandis que le déclassement de 2,3 hectares est compensé par la restitution de 10,6 hectares à la biodiversité. Le projet EMME, bien que consommant 26 % de la zone US13-5, prévoit des aménagements durables tels que des espaces verts et la gestion des eaux pluviales pour limiter son empreinte. L'ensemble des mesures vise un équilibre entre développement industriel et préservation environnementale.

L'impact du projet sur la consommation d'espace est donc direct, permanent et modéré.

4.4. Milieu physique

4.4.1. Effets sur le climat et vulnérabilité au changement climatique

Comme la thématique relative à l'artificialisation des sols, il s'agit d'un enjeu environnemental global, mais également de santé publique.

A partir du moment où le projet de DPMECDU permet l'implantation d'une activité supplémentaire, son impact sur le climat sera considéré comme négatif, car engendrant des externalités négatives de consommation énergétique et de ressources naturelles.

L'impact négatif repose en grande partie sur les émissions de gaz à effet de serre et consommation énergétiques liées aux déplacements induits par l'activité (personnes et marchandises) et sur le bilan carbone de l'acte de construire et de l'exploitation de la future usine. L'imperméabilisation des sols et la réduction des espaces assurant un rafraichissement naturel par évapotranspiration (fonctionnalité moindre pour les prairies consommées, que pour les boisements et zones humides évitées) participe également aux externalités négatives du projet sur le climat. Pour mémoire, le projet prévoit également de restaurer des zones humides dégradées aux abords des terrains (renforçant leur fonctionnalité rôle biochimique) et de planter des espaces paysagers entourant le site selon un plan de plantation qui amènera de meilleures fonctionnalités que les prairies actuelles.

Pour mémoire, le Grand Port Maritime de Bordeaux est un acteur majeur de la transition énergétique, de la décarbonation et de la réindustrialisation du territoire. La présente procédure s'inscrit dans ce cadre car le projet EMME est susceptible de contribuer significativement à l'objectif national et européen de neutralité carbone à l'horizon 2050, par la nature de son activité, le mode constructif retenu et les conditions d'exploitation envisagée.

Le projet ambitionne en effet de diviser par cinq l'empreinte carbone du nickel et du cobalt utilisés dans les batteries en s'appuyant sur des sources d'énergie verte. Il permettra d'éviter 1,6 million de tonnes de CO_2 par an par rapport aux technologies actuelles de production de batteries. Et en intégrant progressivement des processus de recyclage des batteries en fin de vie (progressivement et au maximum de ce que permet le périmètre actuel), le projet favorise une économie circulaire, réduisant la nécessité d'extraction minière supplémentaire et minimisant les impacts environnementaux.

L'activité en elle est donc plutôt vertueuse au regard des incidences sur le climat à grande échelle.

Sauf à remettre en cause le besoin de créer des unités de conversion du nickel et du cobalt localement, le principal levier relève alors du choix de localisation du projet et sa capacité à réduire les émissions de gaz à effet de serre pour les besoins de mobilités et de fonctionnement de l'installation.

Le choix du terminal de Blanquefort Parempuyre est le résultat d'une recherche de sites alternatifs, en cherchant vainement en premier lieu à mobiliser de terrains déjà artificialisés ou en friche. L'infrastructure industrialo-portuaire du site de Parempuyre-Blanquefort, dont le quai et la plateforme ont été modernisés en 2014 par le GPMB, offre la possibilité d'organiser le transport des matières premières et produits finis par voies maritimes. Il permet également l'acheminement des matériaux de remblais du site et de construction de l'usine par bateau. Le projet rend également possible une escale supplémentaire de la desserte hebdomadaire du porte-conteneurs

qui existe déjà avec le terminal de Bassens. Sachant que le terminal de Bassens présente les avantages d'un hub intermodal, en particulier une connexion ferroutage et des capacités de stockages tampons pour une optimisation de flux logistiques.

Cette possibilité de desserte maritime permet de réduire de manière significative les incidences du projet sur le climat.

Le site à vocation industrielle est forcément isolé car incompatible avec un tissu résidentiel en raison des gênes et nuisances pouvant être occasionnés. Pour autant, il se localise à moins de 15 kilomètres du centre de l'agglomération, à environ 3,5 kilomètres de Parempuyre, et il bénéficie comme le reste du territoire métropolitain d'un bon niveau de service en matière d'offre de transport alternatif à la voiture.

La ville de Parempuyre dispose d'une desserte ferroviaire, qui va se renforcer avec la mise en place du RER métropolitain à partir de 2028. Le terminal de Blanquefort Parempuyre est desservi par la ligne de bus urbaine n°76 avec un point d'arrêt à proximité immédiate du site. Une piste cyclable en site propre est envisagée le long de la RD209 qui relie le site à la commune de Blanquefort. Elle est inscrite en emplacement réservé dans le PLUi en vigueur de Bordeaux Métropole. La mise en place de navettes fluviales entre les deux rives de la Garonne et les communes de Bassens et Ambares-la-Grave est également envisagée pour renforcer la desserte multi-modale du terminal portuaire de Blanquefort Parempuyre.

L'incidence des travaux autorisés par la présente DPMECDU peut être considérée comme positif à l'échelle du projet global. Elle est négative mais atténuée au regard de l'ensemble des mesures prévues pour accompagner le projet (organisation des flux de marchandises, offre de mobilités existante et future pour les employés, réduction des emprises artificialisées assurant un rafraichissement naturel)

Dans le cadre du projet EMME :

<table>
<tr><th></th><th>Enjeux</th><th>Niveau d'enjeu</th><th>Impacts bruts (C : chantier / E : exploitation)</th><th>Niveau d'impact</th><th>Mesures</th><th>Impacts résiduels</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Climat</td><td rowspan="2">Un site caractérisé par une pluviométrie importante (fortes averses plus de 30 jours/an), des températures tempérées (régulées par la proximité océanique), des vents dominants de provenance Ouest-Sud-Ouest dont 80% présentent des vitesses inférieures à 30km/h.</td><td rowspan="2">Modéré</td><td>C : Emissions de GES teq CO2 pendant la phase chantier</td><td>Modéré</td><td rowspan="4">Au stade AVP, les mesures ERC adoptées permettent l'économique cumulée de 156 kt CO2/an, soit un abattement de 20,5% tous scopes confondus :

De plus, les mesures ERC adoptées permettent l'économique cumulée de 156 kt CO2/an, soit un abattement de 20,5% tous scopes confondus :
• Une énergie 100% électrique,
• Une optimisation des consommations en réactifs,
• Une utilisation du transport maritime pour les livraisons des matières premières et réactifs et les expéditions des produits finis et sous-produits,
• L'utilisation de camions plateaux entièrement électrique pour transporter l'ensemble des matières et produits entre la plateforme portuaire et l'usine,
• Le choix de fabriquer une matière première (les sulfates de Nickel et de Cobalt) pour produire une batterie NCM qui permet le recyclage des matériaux et donc le crédit en émissions carbone à raison moyen terme</td><td rowspan="2">Faible (pour les incidences négatives en phase de chantier et d'exploitation)</td></tr>
<tr><td>E : Augmentation des émissions de GES teqCO2 liées aux Scope 1 (conversion d'occupation des sols</td><td>Modéré</td></tr>
<tr><td>Changement climatique</td><td>Tendance d'évolution :
Augmentation des épisodes de fortes pluies et augmentation des épisodes de sècheresse, montée des océans, vents forts, phénomènes orageux qui peuvent être une source d'agression vis-à-vis du projet.
Interactions avec le projet étudiées et mesures prises dans l'étude de danger (Volet C).</td><td>Fort</td><td colspan="2">E : Sans le projet, les sulfates de Nickel et de Cobalt sont actuellement fabriqués en Chine. La Chine est alimentée en énergie fossile.
Avec le projet EMME, l'émission indirecte associée à l'énergie, l'abattement est de 97% en scope 2. C'est l'économie de 185 040 t de CO2e émis par an à l'échelle internationale.</td><td>Fort (positif)</td><td>Fort (positif) pour le SCOPE 2 (échelle internationale)</td></tr>
</table>

4.4.2. Effets sur le relief et la topographie

L'urbanisation des terrains reclassés en zone US13-5 entraînera une modification notable du relief et de la topographie naturelle sur une partie de l'emprise. En effet, la sécurisation du projet nécessitera la création d'une plateforme de remblai afin de surélever certains aménagements et les bâtiments correspondant à l'unité de conversion et les placer ainsi au-dessus de la côte des plus hautes eaux. Cette opération, essentielle à la pérennité des infrastructures, impliquera un rehaussement du terrain, avec des apports de remblais pouvant atteindre environ 2 mètres d'épaisseur sur une partie du site.

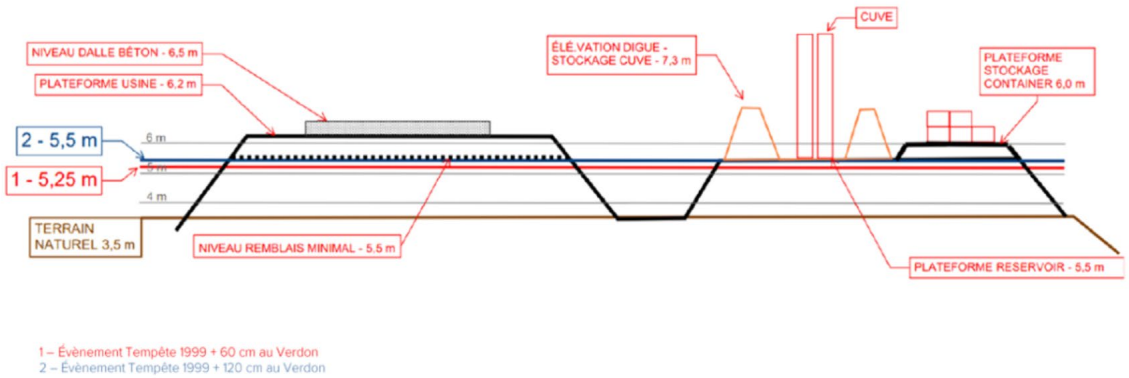
La mise en sécurité du projet hors risques inondation selon l'étude hydraulique (voir paragraphe 4.9.1 Risques naturels) a permis d'aboutir à la configuration suivante :

- 1 zone remblayée hors d'eau (en rouge), cette zone accueillera la future usine : elle présentera une double pente pour la bonne gestion des eaux pluviales de 0,5 % vers le Nord et vers le Sud :
    - Le niveau maximal sera de 7,20 m NGF (remblais) en partie centrale du remblai : un maximum de 3,5 m de hauteur de remblais seront apportés par rapport au niveau topographique initial :
    - Le niveau minimal sera de 5,52 m NGF (au Sud) assuré par l'apport de 2,22 m de hauteur de remblais ; les bassins de gestion des eaux (eaux impactées et eaux pluviales) seront aménagés dans les parties Nord et Sud des remblais, pour chaque bassin versant de l'usine ; ils seront profonds de près de 2,5 m ; il s'agira alors de terrasser sur une profondeur de 30 cm au maximum dans le terrain naturel pour la réalisation des bassins ;

- 1 bande d'écoulement entre le projet et le terminal portuaire : bande permettant un écoulement Sud-Nord qui comprend également la digue actuelle, elle correspond au corridor écologique ; cette zone n'est ni remblayée ni terrassée avec le projet ; elle est préservée en état ;

- La plateforme portuaire (6 ha) déjà aménagée nécessitera moins d'apport de remblais, comparativement avec la zone usine ; du Nord au Sud :
    - Le niveau maximal sera de 7,20 m NGF (en limite Nord du remblais). 1,8 m de hauteur de remblais seront apportés, par rapport au niveau topographique actuel ; ce secteur accueillera le stockage des containers de matières premières (MHP, CMIR, sulfate de nickel brut) et de produits finis (sulfates de nickel et sulfates de cobalt).
    - Le niveau minimal correspondra au niveau actuel (5,2 m au droit des aménagement), cette zone sera terrassée pour l'aménagement des 2 bassins de gestion des eaux : bassin de rétention des eaux impactées et bassin de gestion des eaux pluviales, respectivement à 2 et 3 m de profondeur.

Le schéma ci-dessous présente le projet de remblais à réaliser sur une emprise de 17,5 ha (15 ha de surface au sommet) sur les 36 hectares de la zone US13-5 couvrant le terminal portuaire de Blanquefort Parempuyre (soit 40% de la surface de la zone US13-5) :



Les terrains classés en zone US13-5 sont plus hauts (3,5 m NGF et 4,5 m NGF) que ceux au Nord-Ouest et Sud-Ouest du périmètre d'études qui constituent des zones de stockage (0 à 2 m NGF).

Les différentes modélisations hydrauliques réalisées ont permis de retravailler plusieurs fois la forme et l'emprise des remblais ainsi que leur hauteur afin de limiter au maximum les impacts liés à l'urbanisation des terrains.

Bien que cet impact soit spatialement restreint à la zone remblayée, il restera durable et modifiera de manière pérenne la topographie d'origine. Des aménagements spécifiques, tels que la mise en place d'une bande de recul paysagée le long de l'avenue Labarde, permettront toutefois d'atténuer les effets visuels et environnementaux de ces travaux de terrassement.

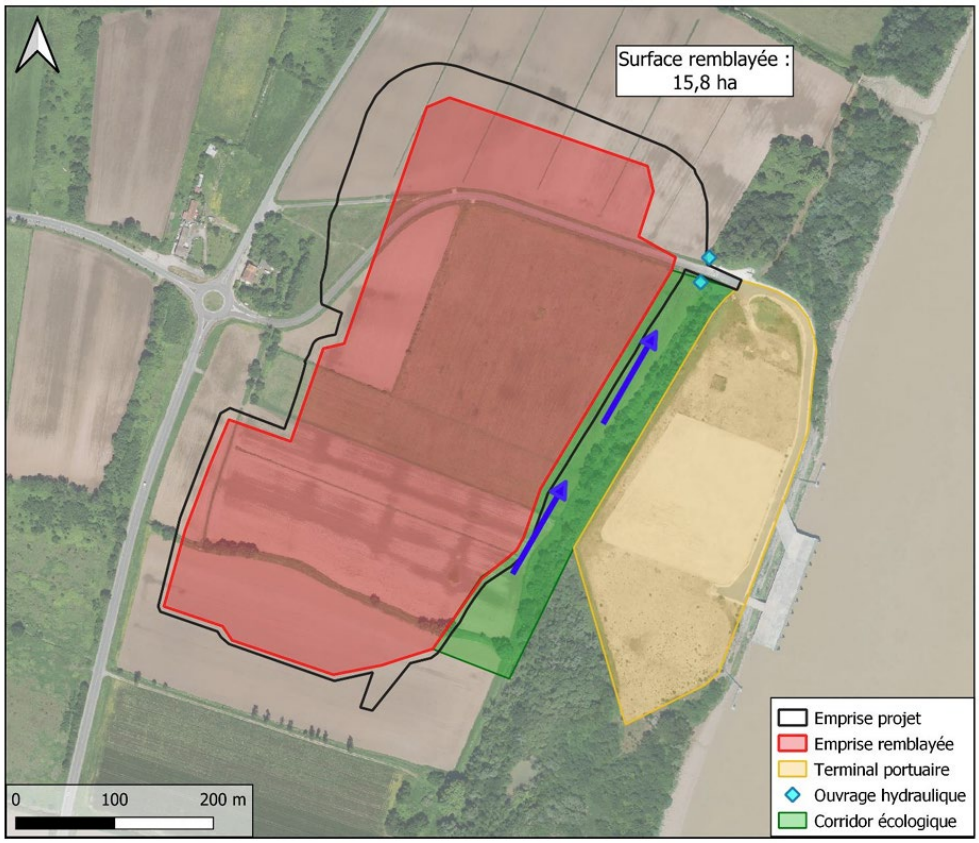
Par ailleurs, la fin de vie du projet a été anticipée : un démantèlement progressif des installations est prévu lors de la cessation d'activité, conformément à la convention d'occupation temporaire signée avec le GPMB. Cette convention laisse également la possibilité de conserver certaines infrastructures, notamment la plateforme remblayée, en vue d'une réutilisation pour une activité industrielle future.

Ainsi, si l'impact est qualifié d'important sur le plan temporel, il est jugé modéré à l'échelle spatiale, en raison de la réduction significative de la surface initialement prévue pour les remblais.

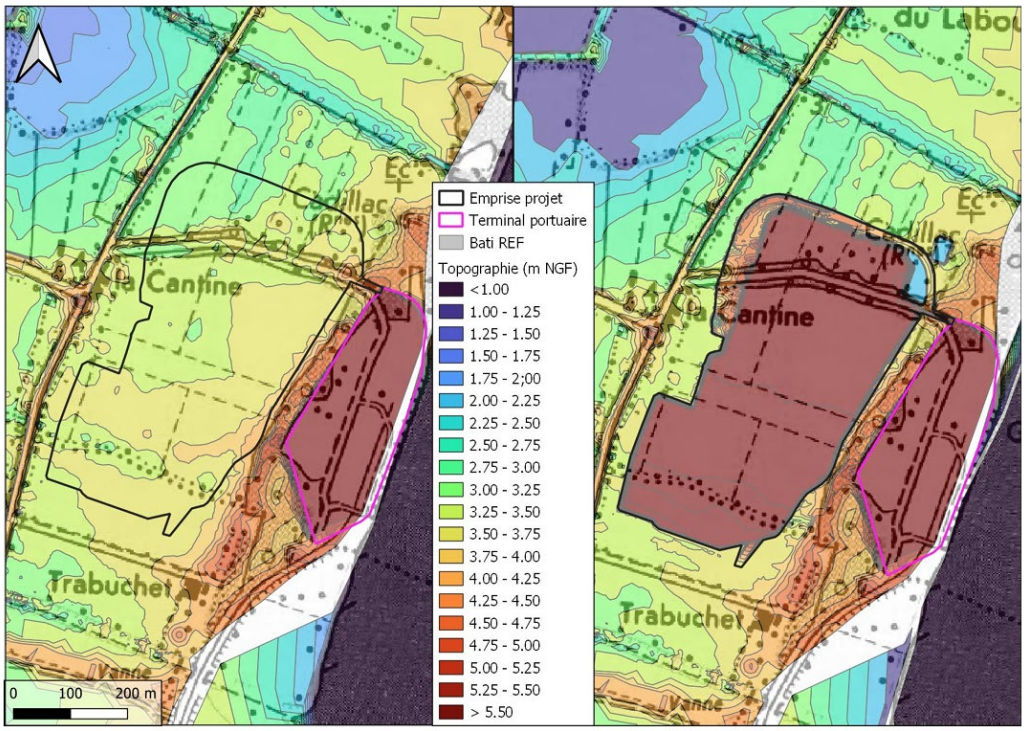
L'implantation d'une activité industrielle sur le terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort nécessite avec la création d'un remblai sur une surface de 17,5 ha, pour prévenir le risque d'inondation. Les études menées ont démontré que cette plateforme atteint la taille maximale envisageable sans générer d'impact significatif sur les terrains avoisinants ni aggraver le risque d'inondation en amont ou en aval du site. Cette configuration permet ainsi de concilier les exigences de protection contre les inondations et la préservation de l'équilibre hydraulique local.

L'impact brut potentiel est considéré limité dans l'espace car il est réduit à la surface remblayée, mais important dans le temps (durée de vie du projet).

L'impact résiduel est jugé fortement réduit dans l'espace en raison de la diminution de moitié de la surface initialement prévue pour le remblai. Il demeure toutefois significatif dans le temps, sa durée étant directement liée à celle du projet. Ainsi, l'impact résiduel reste qualifié de modéré, bien que la surface impactée soit fortement optimisée.



Evolution de l'emprise des remblais entre le projet initial et le projet final (source : Etude hydraulique ARTELIA réf. 4353659V6 – oct. 2024)



Topographie modélisée pour l'état projet final (à droite) en comparaison de celle modélisée à l'état initial (à gauche) (source : : Etude hydraulique ARTELIA – réf. 4353659 octobre 2024)

Dans le cadre de la réalisation du projet EMME :

	Enjeux	Niveau d'enjeu	Impacts bruts (C : chantier / E : exploitation)	Niveau d'impact	Mesures	Impacts résiduels
Topographie	Le site est relativement plat et horizontal (cote altimétrique entre 3 et 5m). Cette zone est une zone de transfert hydraulique vers secteurs au Sud-Ouest et Nord-Ouest de topographie plus basse (0 à 2m) faisant office de zones de stockages hydrauliques. Il est soumis de part cette topographie, au risque inondation et son aménagement nécessite un exhaussement sur plusieurs mètres.	Fort	C : Création de la plateforme de remblai nécessaire à la mise hors zone à risque d'inondation de la future usine, avec +2,5 m à 3 m de hauteur de remblais apportés en double pente. 50% du site faisant l'objet d'un rehaussement.	Modéré	• Implantation par géomètre - conformité de l'implantation) • Bande de recul aménagé à partir de l'avenue Labarde • Exhaussement progressif du sud au nord, par tranche de 30cm	Faible
			E : Remblaiement/exhaussement (voir ci-dessus)	Modéré	• Surface initialement prévue pour remblaiement de 28.4ha. Optimisation du projet final avec une surface de remblaiement de 17,5ha (évitement de 40% de la surface)	Modéré (Limité dans l'espace avec une optimisation de 50% de la surface de remblais, mais pérenne dans le temps).

4.4.3. Sols, géologie et géotechnique

Les activités industrielles autorisées dans la zone US13-5 pourraient occasionner une pollution des sols en lien avec :

- Une infiltration des eaux pluviales drainant des polluants,
- Une défaillance de l'étanchéité des ouvrages de stockage des produits utilisés par l'activité industrielle,
- Un incendie sur le site générant des eaux d'extinction potentiellement polluées.

A travers les dossiers d'autorisation d'environnementales établis en parallèle de la présente procédure de déclaration de projet, le projet d'unité de conversion prévoit la mise en place de plusieurs mesures pour prévenir ces risques et incidences sur les sols et sous-sols :

Pendant la phase d'exploitation, les mesures prises pour lutter contre la pollution des sols :

- Stockage de tout produit susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols en contenant étanche et sur rétention
- Chaque zone process de l'usine sera située sur une dalle béton étanche,
- Toutes les eaux pluviales s'écoulant sur le site sont analysées et stockées dans 3 bassins de réception des eaux pluviales (Nord, Sud, Port) avant rejet surveillé en Garonne
- Toute fuite ou égoutture de produits sera collectée dans les rétentions process, ou dans les rétentions des stockages de réactifs ;
- Tout déversement de produits solides sera récupéré dans les rétentions process
- Tout déversement de produits solides ou de produits liquides hors rétention sera récupéré dans la rétention TCS (bassin étanche au Sud et au Nord de l'usine et bassin étanche au Sud de la plateforme portuaire)
- Les eaux d'extinctions en cas d'incendie seront dirigées également sur le bassin de rétention TCS de chaque zone.

Le projet EMME étant visé en autorisation par deux rubriques IED (3250-1 et 3420-d), un diagnostic état initial physico chimique a été réalisé fin juillet 2024. Ce rapport doit servir de référence lors de la cessation d'activités des unités et doit permettre de définir les conditions de remise en état du site.

Les mesures permettent de maintenir un impact maitrisé dans l'enceinte du projet et non significatif sur les sols lors de l'urbanisation des terrains hors du périmètre du projet. L'incidence résiduelle sera donc directe, temporaire, négative et mineure.

Dans le cadre de la réalisation du projet EMME :

Item	Enjeux	Niveau d'enjeu	Impacts bruts (C : chantier / E : exploitation)	Niveau d'impact	Mesures	Impacts résiduels
Géologie Sols et sous-sols	Le site repose en partie sur une formation de type « Alluvions récentes » qui possède de très faibles caractéristiques mécaniques. Compte tenu de son caractère argilo-vasard, cette formation est dite compressible et évolutive dans le temps. Ces caractéristiques (compressibilité et non-perméabilité) sont un enjeu dans le projet de construction de l'usine.	**Fort**	C : Risques de pollution accidentelle et/ou d'entraînement de particules chargées en MES dans des eaux de ruissellement C : Gestion des terres potentiellement polluées (terres non inertes sur certains secteurs) C : Risque de tassement au sein des horizons (présence d'argiles compressibles)	**Fort**	• Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses • Modalités de stockage des produits dangereux, modalités de stationnement et de ravitaillement des engins, définition d'une procédure d'intervention en cas de pollution accidentelle… • Gestion des terres appropriée à la nature des matériaux • Mise en place de techniques d'amélioration du sol (pré-chargement et drains verticaux	**Faible**
			E : Risques de pollution des sols (infiltration des eaux pluviales, détérioration de l'étanchéité des ouvrages, incendie sue site). E : Incendies géotechniques	**Fort**	• Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses en phase d'exploitation • Mise en œuvre de systèmes de fondations de type « profondes par pieux ancrées ou « profondes par micropieux ».	**Faible**
Hydrogéologie			C : Risque de pollution accidentelle C : Risque de saturation des sols en eau par effet de tassement		• Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses • Modalités de stockage des produits dangereux, modalités de stationnement et de ravitaillement des engins, définition d'une procédure d'intervention en cas de pollution accidentelle… • Mise en place d'un réseau vertical de drainage	**Faible**
			E : Risque de pollution des eaux E : incidences sur les niveaux piézométriques		• Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses en phase d'exploitation • Mise en place d'un réseau vertical de drainage • Mise en place d'un réseau de surveillance de la qualité des eaux souterraines de la nappe superficielle et de la nappe alluviale	**Faible**
Hydrologie et qualité des eaux	Un site s'inscrivant : ▪ À proximité de la Garonne, ▪ Dans un maillage hydrologique composé de Jalles et de fossés de drainage au droit du futur site. Les Jalles sont identifiées comme cours d'eau BCAE, et contribue au maintien de la biodiversité locale et des activités agricoles. Un réseau hydrologique caractérisé par un maillage de Jalles et fossés et la proximité de la Garonne. En terme qualitatif, un enjeu élevé sur la maintien et l'amélioration de la qualité des eaux de la Garonne.	**Fort**	C : Risques de pollution accidentelle et/ou d'entraînement de particules chargées en MES dans des eaux de ruissellement C : Gestion des terres potentiellement polluées (terres non inertes sur certains secteurs)	**Fort**	• Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses. • Modalités de stockage des produits dangereux, modalités de stationnement et de ravitaillement des engins, définition d'une procédure d'intervention en cas de pollution accidentelle. • Adaptation des dispositions spécifiques prévisibles de drainage au cas par cas pour assurer la mise en assec. • Mise en œuvre de fiche hydraulique permettant le pompage et la stabilité du fond de fouille.	
			E : Risques de pollution en lien avec des infiltrations d'eaux pluviales, détérioration de l'étanchéité des ouvrages, incendie sur site.		• Traitement des effluents avant rejets. • Confinement des eaux incendies. Collecte et traitement des eaux pluviales.	

4.4.4. Eaux souterraines et superficielles

La présente procédure de déclaration de projet va permettre la réalisation de travaux qui peuvent potentiellement conduire à une dégradation temporaire et/ou permanente de la qualité et/ou de l'écoulement des eaux souterraines ou superficielles, selon la nature de l'activité accueillie et les matières intervenant dans ses process industriels. Elles peuvent être à l'origine de diverses formes de pollution des eaux.

La plateforme du terminal portuaire de Blanquefort Parempuyre est bordée par la Garonne. Actuellement, l'exécutoire des eaux pluviales du site correspond à la Garonne. Deux Jalles encadrent le périmètre d'étude au Nord et au Sud, mais la zone US13-5 évite et ménage un espace tampon par rapport à ces cours d'eau.

Le site est traversé uniquement par un fossé qui traverse la zone US13-5 d'Ouest en Est. Ce fossé draine les remontées de nappe mais également les eaux de qui ruissellement depuis les parcelles à l'Ouest.

La présence de venues d'eau à faible profondeur et le caractère peu perméable des sols superficiels nécessiteront de procéder à un drainage dès le démarrage de l'urbanisation (rigoles, épis, épuisement périphérique, etc…). Un réseau piézométrique existe sur le site et permet de suivre le battement de la nappe dans le sol.

En phase d'exploitation du site d'étude, une pollution des eaux souterraines pourrait être due à :

- Une infiltration des eaux pluviales drainant les hydrocarbures et polluant contenus dans les terres.
- Une détérioration de l'étanchéité des ouvrages.
- Un incendie sur le site générant des eaux d'extinction potentiellement polluées.

Comme les thématiques des sols et sous-sols, **le projet d'unité de conversion prévoit la mise en place de plusieurs mesures** (voir paragraphe précédent) pour assurer la préservation de la qualité des eaux souterraines et superficielles
Dans un contexte de dérèglement climatique et de pressions croissantes sur les ressources en eau, chaque projet d'aménagement ou d'industrialisation doit intégrer pleinement la prévention du risque de pollution des nappes, en particulier lorsqu'il intervient sur des zones hydro-sensibles ou peu perméables comme c'est le cas ici.

Les mesures envisagées par le projet permettent de maintenir un impact maitrisé dans l'enceinte du projet et non significatif sur les eaux souterraines lors de l'aménagement des terrains. L'incidence résiduelle sera donc directe, temporaire, négative et mineure.

Item	Enjeux	Niveau d'enjeu	Impacts bruts (C : chantier / E : exploitation)	Niveau d'impact	Mesures	Impacts résiduels
Eaux souterraines	Pas de captages d'eaux souterraines interceptés par les aires d'études immédiates et rapprochées. Un captage industriel sur la commune de Bassens (à3 km au sud). Pas d'interception des différents périmètres de protection des captages d'eau destinés à la consommation humaine.	**Modéré**	Pas de prélèvement dans les nappes souterraines dans le cadre de ce projet. Pas d'interaction avec les périmètres de protection référencés.	/	/	/
Eaux superficielles	Les aires d'étude immédiate et rapprochée n'interceptent aucun captage de surface (littorale ou continentale). Deux prélèvements interceptés par l'aire d'étude éloignée pour des activités industrielles et économiques et deux prélèvements à destination de l'irrigation.	**Modéré**	C : Impact quantitatif sur la ressource : base vie alimentée en eau potable à partir du réseau urbain, eaux brutes nécessaires aux arrosages prélevés depuis la Garonne.	**Modéré**	• Collecte et réutilisation des eaux de pluies dès les bassins de gestion des eaux pluviales aménagés, en partie Sud de l'usine et en partie sud de la plateforme portuaire • Utilisation d'équipements économes en eau : pompes à haute efficacité, système de lavage à faible débit sous pression • Phasage des travaux : planification des travaux en fonction des conditions climatiques pour éviter les périodes de forte chaleur où l'évaporation est importante • Contrôle et surveillance : Installation de compteurs pour surveiller la consommation d'eau et identifier les zones de gaspillage • Formation du personnel : sensibilisation des employés à l'importance de l'économie d'eau et à l'utilisation responsable de cette ressource • Utilisation de matériaux secs : choix des techniques de construction qui nécessitent moins d'eau, comme les modules préfabriqués • Zonage du chantier : regroupement des activités qui nécessiteront beaucoup d'eau dans une zone spécifique pour optimiser l'utilisation, comme aire de lavage des engins au niveau de la plateforme D du chantier.	**Négligeable**
			E : Pompage de 100m3/h en continu dans la Garonne (besoins : eau d'appoint de circuit de refroidissement, eau osmosée pour le process et eau déminéralisée pour le process et production de vapeur) Sur la base d'un débit d'étiage de la Garonne de 50 m3/s (source : SMEAG), soit 180 000 m3/h, un débit de pompage de 100 m3/h représente 0,055% du débit d'étiage de la Garonne. Sur la base d'un débit moyen annuel de la Garonne de 950 m3/s, le ratio est de 0,003%.	**Faible**	• Analyse multicritère menée pour déterminer la solution d'approvisionnement en eaux la plus favorable. • Une solution complémentaire en cours d'étude pour une connexion sur la sortie des eaux de la station d'épuration de Blanquefort	**Négligeable**

4.5. Milieu naturel

L'évaluation des incidences de la mise en compatibilité du PLUi s'est appuyée sur les enjeux liés aux espèces protégées identifiés par les écologues ayant conduit plusieurs campagnes de relevé de terrains et d'analyses bibliographiques sur le périmètre d'études. Les incidences et mesures du projet sur le milieu naturel ont été évaluées dans le cadre de l'établissement du dossier de dérogation au titre des espèces protégées réalisé par le bureau d'études BIOTOPE en 2024.

La zone US13-5 couvre à plus de 70% des espaces utilisés actuellement à des fins agricoles via des conventions temporaires octroyées par le Grand Port Maritime de Bordeaux. L'ensemble de la ripisylve de la Garonne ainsi que la Jalle d'Olive au nord et la Jalle de la Violette au sud sont entièrement évitées par le découpage de la zone US13-5 mise en compatibilité.

4.5.1. Faune et flore

Les incidences prévisionnelles de l'ouverture à l'urbanisation de la zone US13-5 sont évaluées selon la durée et la réversibilité de ses effets sur les milieux naturels et les espèces associées :

Effets pressentis par les travaux d'urbanisation de la zone US13-5 (Source : biotope 2024)

Description de l'effet	Evaluation de l'effet	Principaux groupes et périodes concernés
Destruction ou dégradation physique des habitats naturels ou habitats d'espèces Cet effet résulte de l'emprise sur les habitats naturels, les zones de reproduction, territoires de chasse, zones de transit, du développement des espèces exotiques envahissantes, des perturbations hydrauliques…	Impact direct Impact permanent (si destruction), temporaire (si dégradation) Impact à court terme	Tous les habitats naturels et toutes les espèces situées dans l'emprise du projet : ➔ 27.4 ha impactés de milieux naturels et semi-naturels et 1223 m linéaire de fossés impactés environ)
Destruction des individus Cet effet résulte du défrichement et terrassement de l'emprise du projet, collision avec les engins de chantier, piétinement…	Impact direct Impact permanent (à l'échelle du projet) Impact à court terme	Toutes les espèces de faune peu mobiles situées dans l'emprise du projet, en particulier : ➔ Les chiroptères : zones de gîtes potentiels évitées, une petite zone de chasse reste cependant concernée, ➔ Les oiseaux (œufs et poussins) du cortège des milieux humides (en particulier la Cisticole des joncs nichant au sol sur les cultures au sud), ➔ Les reptiles, ➔ Les amphibiens.
Altération biochimique des milieux Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux lors des travaux (et secondairement, en phase d'entretien). Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien…) ou par apports de matières en suspension (particules fines) lors des travaux de terrassement notamment.	Impact direct Impact temporaire (durée d'influence variable selon les types de pollution et l'ampleur) Impact à court terme (voire moyen terme)	Toutes les espèces végétales et particulièrement la flore aquatique Le projet n'interfère pas avec le réseau hydrographique existant) Toutes les espèces de faune et particulièrement les espèces aquatiques poissons, et amphibiens Le projet n'interfère pas avec le réseau hydrographique existant, Seuls les réseaux de fossés sont possiblement concernés

Description de l'effet	Evaluation de l'effet	Principaux groupes et périodes concernés
Perturbation Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune lors des travaux (perturbations sonores ou visuelles). Le déplacement et l'action des engins entraînent des vibrations, du bruit ou des perturbations visuelles (mouvements, lumière artificielle) pouvant présenter de fortes nuisances pour des espèces faunistiques (oiseaux, petits mammifères, reptiles…).	Impact direct ou indirect Impact temporaire (durée des travaux) Impact à court terme	Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères et les oiseaux nicheurs et hivernants ➔ Cisticole des joncs nichant au sol dans les cultures in situ, Tarier pâtre

Des mesures d'évitement et de réduction ont été définies pour supprimer ou limiter les impacts du projet, prioritairement sur les espèces présentant les plus forts enjeux, impactées par le projet EMME. Toutefois, ces mesures sont également bénéfiques pour l'ensemble de espèces des communautés biologiques locales.

Ainsi, le découpage de la zone US13-5 mise en compatibilité par la présente déclaration de projet évite :

- les boisements rivulaires à la Garonne, concentrant les plus d'enjeux écologiques liés aux espèces,
- les deux Jalles situées au Nord et au Sud du site, qui forment des continuités écologiques et des enjeux forts pour les habitats aquatiques et humides (comme pour l'anguille d'Europe au niveau de la Jalle d'Olive au Sud),
- les boisements existants sur le site et notamment ceux qui sont au contact de l'habitation isolée à l'entrée de la zone US13-5 en bordure de la route D209.

Des mesures d'évitement et de réduction sont également envisagées de manière complémentaires par le projet (à travers le dossier de dérogation au titre des espèces protégées) pour supprimer ou limiter ses incidences, prioritairement sur les espèces présentant les plus forts enjeux et susceptibles d'être impactées.

Exemple de mesures en phase de travaux

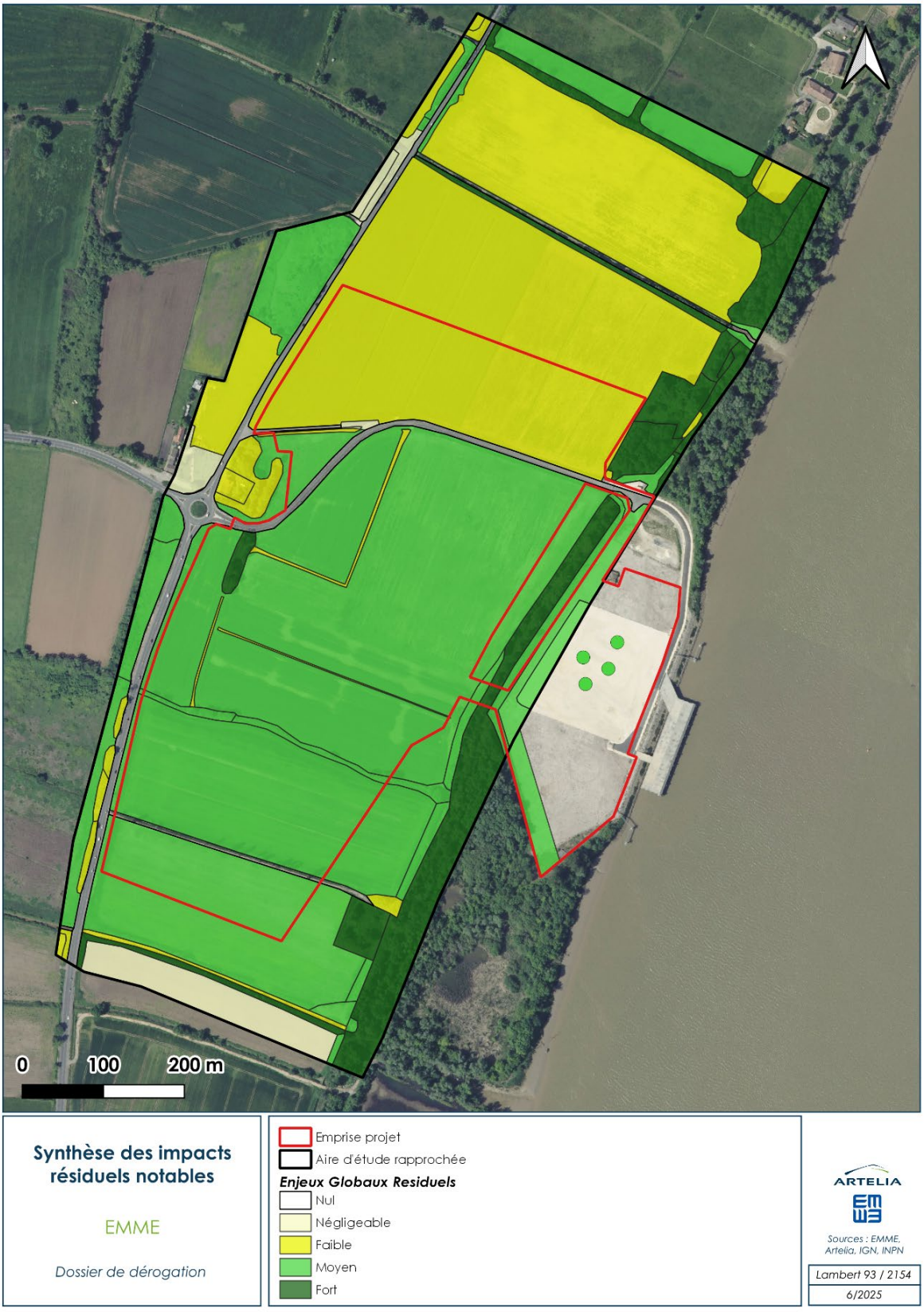
Ajustement amont du projet
Balisage des secteurs écologiquement sensibles
Assistance environnementale en phase travaux par un écologue
Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes
Adaptation du calendrier des travaux en fonction des exigences écologique des espèces
Prévention et gestion des pollutions chroniques ou accidentelles en phase chantier
Limitation des émissions de poussières
Adaptation de l'éclairage aux usages et sensibilités de la faune
Installation d'une clôture perméable à la petite faune
Limitation des nuisances sonores

Des mesures seront mises en œuvre en phase chantier du projet, comme le balisage des secteurs écologiques sensibles, l'assistance et le suivi des travaux par un écologue, la lutte contre les espèces exotiques envahissantes, l'adaptation du calendrier des travaux aux exigences écologiques des espaces, la prévention des risques de pollution accidentelles, la limitation des émissions de poussières et des pollutions lumineuses, l'installation d'une clôture perméable pour la petite faune et des mesures pour éviter le dérangement de la faune durant la durée des travaux.

Synthèse des habitats d'espèces protégées impactés par le projet

Taxon	Type d'habitats	Espèce parapluie	Espèces concernées	Surface impactée
Amphibiens	Fossé (habitat aquatique de transit)	Crapaud épineux	Grenouille de Graf Rainette méridionale Crapaud épineux Grenouille agile	1 223 ml
Reptiles	Haie X fourrés Fossé	Couleuvre helvétique	Couleuvre helvétique Couleuvre verte-et-jaune Lézard des murailles Lézard à deux raies	0,271 ha d'habitats terrestres et 1223 ml d'habitats d'alimentation
Oiseaux	Cortège des milieux semi-ouverts	Elanion blanc	Elanion blanc Faucon crécerelle Verdier d'Europe Chardonneret élégant Tarier pâtre	0,263 ha d'habitats d'alimentation et de reproduction
	Cortège des milieux ouverts	Petit gravelot	Petit gravelot	5 nichées
	Cortège des milieux aquatiques et humides	Cisticole des joncs	Cisticole des joncs Bouscarle de cetti	12,38 ha d'habitats de reproduction
Mammifères	Milieux ouverts et semi-ouverts	Hérisson d'Europe	Hérisson d'Europe	1,1 ha d'habitats de transit et d'alimentation
Chiroptères	Milieux boisés et semi-ouvert	Barbastelle d'Europe	Barbastelle d'Europe	0,029 ha de zone de gîte et de chasse

L'ouverture à l'urbanisation de la zone US13-5 n'impactera qu'une très faible proportion des habitats naturels présents sur l'aire d'étude rapprochée au regard des mesures d'évitement et de réduction mis en œuvre par le projet, y compris donc les habitats d'intérêt communautaires qui y sont présents.



Synthèse des impacts résiduels notables

Dans le cadre de la réalisation du projet EMME :

Item : faune	Enjeux	Niveau d'enjeu	Impacts bruts (C : chantier / E : exploitation)	Niveau d'impact	Mesures	Niveau d'impact résiduel estimé
Insectes	Diversité peu abondante en espèces du fait de la singularité des habitats qui sont dominés par des parcelles agricoles /friches homogènes et des milieux aquatiques subissant des variations de niveau très importantes	**Faible**	C : Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces C : Destruction d'individus d'espèces C : Altération biochimique des milieux	**Fort**	-Ajustement amont du projet. -Balisage des secteurs écologiquement sensibles. -Assistance environnementale en phase travaux par un écologue. -Adaptation du calendrier des travaux en fonction des exigences écologiques des espèces.	**Négligeable**
			Sans objet	/	/	/
Mollusques	Groupes non étudiés du fait de la localisation du site et de l'absence d'habitats favorables pour les espaces protégées ou patrimoniales connues au sein du contexte biogéographique concerné	**Nul/ Négligeable**	C : Destruction ou dégradation physique des habitats naturels ou habitats d'espèces C : Destruction d'individus, larves ou œufs C : Perturbation	**Modéré**	-Ajustement amont du projet -Prévention et gestion des pollutions chroniques ou accidentelles en phase chantier.	**Négligeable**
			Sans objet	/	/	/
Crustacés	Groupes non étudiés du fait de la localisation du site et de l'absence d'habitats favorables pour les espaces protégées ou patrimoniales connues au sein du contexte biogéographique concerné	**Nul/ Négligeable**	C : Destruction ou dégradation physique des habitats naturels ou habitats d'espèces C : Destruction d'individus, larves ou œufs C : Perturbation	**Modéré**	-Ajustement amont du projet -Prévention et gestion des pollutions chroniques ou accidentelles en phase chantier.	**Négligeable**

Poissons	Présence de l'anguille d'Europe. La Jalle d'Olive, seul milieu aquatique pouvant accueillir l'espèce, est considéré comme un milieu de transit et en moindre mesure, milieu ou l'espèce réalise son cycle biologique complet.	**Fort**	C : Destruction ou dégradation physique des habitats naturels ou habitats d'espèces C : Destruction d'individus, larves ou œufs C : Perturbation	**Fort**	-Ajustement amont du projet -Prévention et gestion des pollutions chroniques ou accidentelles en phase chantier.	**Négligeable**
Amphibiens	Dans sa globalité, secteur peu attractif pour les amphibiens. Les grands milieux ouverts n'offrent pas de potentialités de gites pour les espèces. Les secteurs les plus intéressants sont les réseaux de fossés en eaux comme site de reproduction. Les zones boisées constituent des zones d'hivernage. Présence dans les milieux aquatiques du site de traces de colonisation de l'Ecrevisse sp et de la grenouille taureau (impacts sur les populations indigènes).	**Faible**	C : Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces C : Destruction d'individus d'espèces C : Altération biochimique des milieux C : Dégradation des fonctionnalités écologiques	**Fort**	-Ajustement amont du projet. -Balisage des secteurs écologiquement sensibles. -Assistance environnementale en phase travaux par un écologue. -Adaptation du calendrier des travaux en fonction des exigences écologiques des espèces. -Prévention et gestion des pollutions chroniques ou accidentelles en phase chantier. -Installation d'une clôture perméable à la petite faune.	**Fort pour les espèces Crapaud épineux, rainette méridionale, grenouille de Graf, grenouille agile) Négligeable pour les autres espèces**
			E : Altération biochimique des milieux E : Dégradation des fonctionnalités écologiques	**Fort**	MR08 : installation d'une clôture perméable à la petite faune.	**Négligeable**

Reptiles	Richesse herpétologique faible (4 espèces identifiées). Les habitats les plus favorables sont les lisières de boisement et de haies (potentiel d'accueil de la Couleuvre helvétique). Les surfaces de parcelles agricoles et les friches sont non attractives, même pour les espèces communes.	**Faible**	C : Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces C : Destruction d'individus d'espèces C : Altération biochimique des milieux	**Fort**	-Ajustement amont du projet. -Balisage des secteurs écologiquement sensibles. -Assistance environnementale en phase travaux par un écologue. -Adaptation du calendrier des travaux en fonction des exigences écologiques des espèces. -Prévention et gestion des pollutions chroniques ou accidentelles en phase chantier. -Installation d'une clôture perméable à la petite faune.	**Fort pour la couleuvre helvétique et négligeable pour les autres espèces**
			E : Altération biochimique des milieux E : Dégradation des fonctionnalités écologiques		Installation d'une clôture perméable à la petite faune.	**Négligeable**
Oiseaux	L'aire d'étude, bien qu'étant constituée en grande partie de milieux agricoles, offrent des habitats fonctionnels intéressant pour tout un cortège d'espèces protégées et patrimoniales.	**Modéré**	C : Destruction, altération d'habitats d'espèces C : Destruction d'individus C : Dérangement, perturbation	**Fort**	-Ajustement amont du projet. -Balisage des secteurs écologiquement sensibles. -Assistance environnementale en phase travaux par un écologue. -Adaptation du calendrier des travaux en fonction des exigences écologiques des espèces. -Prévention et gestion des pluutions chroniques ou accidentelles en phase chantier. -Limitation des émissions de poussières	**Fort pour le cortège des milieux semi-ouverts (Elanion blanc, Faucon crécerelle, Verdier d'Europe, Chardonneret élégant, Tarier pâtre) et pour le cortège Cortège des milieux aquatiques et humides (Cisticole des joncs, Bouscarle de cetti)). Négligeable pour les autres cortèges**
			E Dérangement, perturbation	**Modéré**	Respect des emprises de l'installation.	**Négligeable**

Mammifères (hors chiroptères)	La majorité des habitats son peu intéressants pour les mammifères terrestres (grande parcelles agricoles), plusieurs milieux sont plus structurant et singulier constituent des zones attractives pour des espèces patrimoniales et/ou protégées (boisement et haies, jalles, milieux ouverts et lisières).	**Faible**	C : Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces C : Destruction d'individus d'espèces C : Dégradation des fonctionnalités écologiques	**Modéré**	-Ajustement amont du projet. -Balisage des secteurs écologiquement sensibles. -Assistance environnementale en phase travaux par un écologue. -Adaptation du calendrier des travaux en fonction des exigences écologiques des espèces. -Installation d'une clôture perméable à la petite faune.	**Négligeable**
			E : Dégradation des fonctionnalités écologiques	**Modéré**	Ajustement amont du projet. Installation d'une clôture perméable à la petite faune.	
Chiroptères	Richesse spécifique moyenne, gite potentiel activité de chasse le long de la ripisylve. L'enjeu le plus fort est ici représenté par le Minioptère de Schreibers, qui chasse sur toutes les lisières de l'aire d'étude.	**Modéré**	C : Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces C : Destruction d'individus d'espèces C : Dérangement, perturbation des espèces	**Modéré**	Ajustement amont du projet. Balisage des secteurs écologiquement sensibles. Assistance environnementale en phase travaux par un écologue. Adaptation du calendrier des travaux en fonction des exigences écologiques des espèces. Adaptation de l'éclairage aux usages et sensibilités de la faune.	**Négligeable**
			E : Dérangement, perturbation des espèces	**Modéré**	Adaptation de l'éclairage aux usages et sensibilités de la faune.	**Négligeable**

Flore	Les sensibilités floristiques sont globalement modérées à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. Néanmoins, elles ne sont pas homogènes sur l'ensemble du fuseau d'étude et se trouvent localement plus forts. En effet, les sensibilités sont plus fortes en bordure de Garonne. On y trouve quatre espèces protégées, présentes au sein ou aux abords des forêts riveraines (Nivéole d'été, Jacobée à feuilles de barbarée), et sur une pelouse annuelle acidiphile thermophile (Lotier hispide, Linaire de Pélissier).	**Modéré**	C : destruction des individus	Faible à fort en fonction des espèces concernées	Ajustement amont du projet Balisage des secteurs écologiquement sensibles Plan de lutte contre les espèces végétales envahissantes Mise en défens et transfert des espèces	**Faible à modéré**
			E : sans objet	/	/	/

4.5.2. Zones humides

Pour rappel, 24,7 ha de l'aire d'étude rapprochée sont considérés comme caractéristiques de zone humide.

Les incidences attendues de l'ouverture à l'urbanisation de la zone US13-5 et de l'implantation du projet d'unité de conversion sont la destruction ou dégradation physique des zones humides ou d'espèces inféodées à ces milieux.

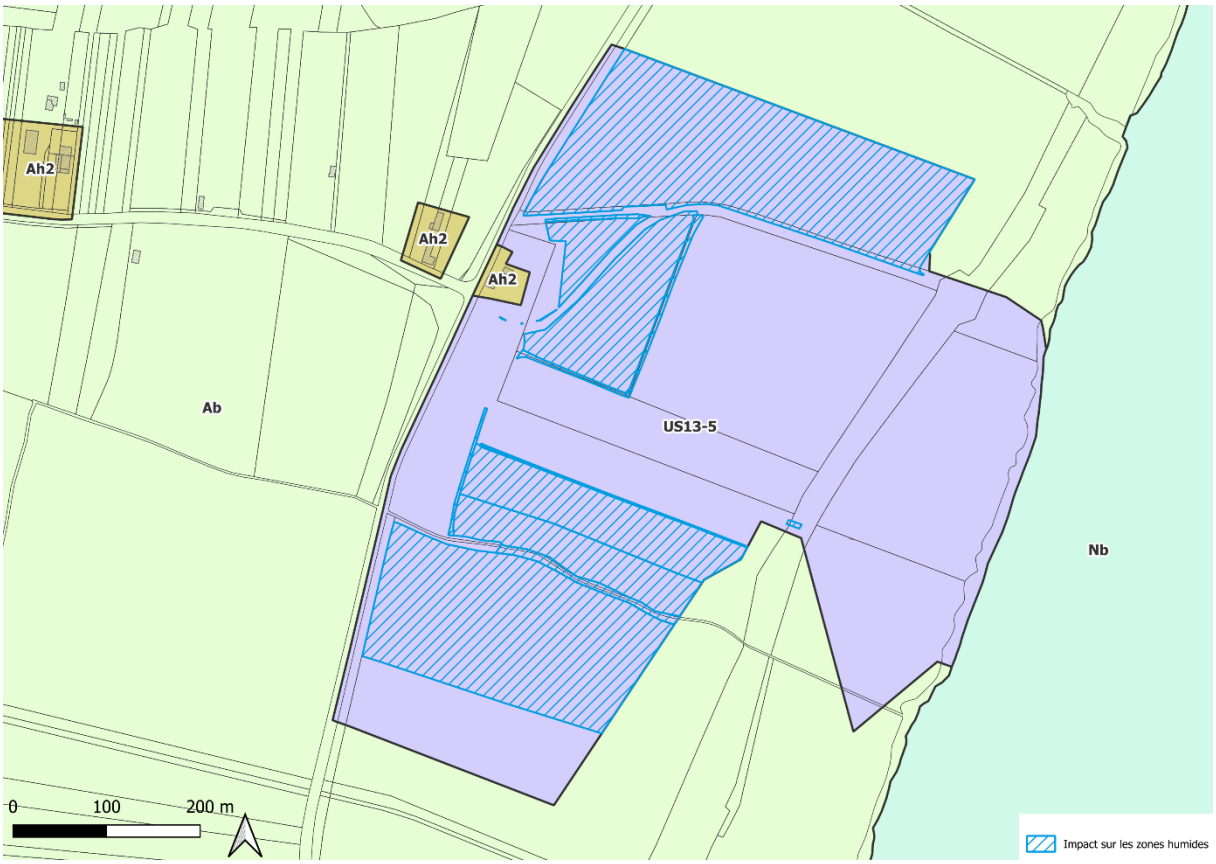
Cet effet pourrait résulter de l'emprise du projet sur les surfaces de zones humides (remblaiement, imperméabilisation), du développement des espèces exotiques envahissantes, des perturbations hydrauliques, mais aussi de l'altération biochimique des milieux.

Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux lors des travaux (et secondairement, en phase d'entretien). Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien…) ou par apports de matières en suspension (particules fines) lors des travaux de terrassement notamment.

La délimitation de la zone US13-5 a en effet cherché à éviter au maximum les secteurs identifiées comme zones humides. Ainsi le périmètre a été réduit au maximum sur la partie Nord du périmètre d'étude rapproché (les terrains compris entre la zone US13-5 et la Jalle de la Violette) et au Sud de la plateforme de l'appontement portuaire.

Malgré ces mesures d'évitement-réduction, l'ouverture à l'urbanisation des terrains dorénavant classés en zone US13-5 entraînera la destruction de 14,82 ha de zones humides.

L'impact sur les zones humides de l'ouverture à l'urbanisation est donc direct, temporaire et négatif.



Zones humides impactées (source : id de ville)

4.5.3. Mesures compensatoires envisagées par le projet

D'un point de vue réglementaire, et au vu des éléments précités, le projet est donc soumis à Autorisation environnementale au titre de la Loi sur l'Eau. Cette procédure vise à encadrer les effets cumulés des aménagements sur les milieux humides, qu'ils soient d'ordre physique (destruction par terrassement ou remblais), hydraulique (modification du régime des écoulements), ou chimique (pollutions accidentelles liées aux phases de chantier ou d'exploitation).

Conformément aux orientations du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027, toute perte de surface humide doit faire l'objet de mesures compensatoires équivalentes ou supérieures, en termes de fonctionnalités et de biodiversité. En l'absence de démonstration de gain net et d'additionnalité écologique, un ratio minimal de 150 % s'applique, portant **l'obligation de compensation à 22,23 ha** (la surface actuelle perdue étant de 14,82 ha) pour les zones impactées. Cette exigence s'accompagne d'une nécessaire articulation entre évitement, réduction et compensation des impacts, selon la séquence ERC, afin de garantir une réponse proportionnée et contextualisée.

Par ailleurs, les milieux humides concernés abritent une diversité d'espèces protégées, dont les habitats sont directement menacés par le projet. Amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères et chiroptères voient leurs zones de gîte, d'alimentation ou de reproduction fragmentées ou détruites. Les habitats favorables impactés incluent notamment 1 223 m de fossés, 12,38 ha de prairies humides et 1,1 ha de milieux ouverts à semi-ouverts.

Malgré les mesures de réduction envisagées, des impacts résiduels qualifiés de « notables » subsistent, nécessitant des mesures compensatoires ciblées, en cohérence avec les obligations fixées par la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages. Les sites de compensation proposés se situent à proximité des zones humides impactées et présentent
un fonctionnement hydrologique analogue.

Un total d'un peu plus de 20 hectares de surfaces de compensation est envisagé à travers le projet.

Dans le cadre de l'aménagement du foncier du port de Bordeaux sut le terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort, les 14,82 ha de zones humides impactées directement par les aménagements sont compensés par la restauration et/ou recréation de 22,49 ha (ratio surfacique de 152%%).

Sur les 62,82 ha d'habitats présents dans l'aire d'étude rapprochée, 28,4 ha sont finalement impactés (avec les 14,82 ha en zone humide) après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction.

Ce qui nécessite des mesures compensatoires, selon le tableau suivant :

Zones humides avant impact ha	Zones humides impactées - ha	Ratio de compensation réglementaire	Surface de compensation ha réglementaire	Surface de compensation disponible ha	Surface manquante
24,69	14,82	1,5	22,23	22,49	NON

Espèces	Habitat concerné	Faune surfaces impactées - ha	Ratio de compensation réglementaire	Surface de compensation réglementaire - ha	Surface compensatoire disponible - ha	Commentaires
Amphibiens	Fossé (d 1 m)	**0,12**	2	0,24	22,49	Surfaces identiques entre amphibiens et reptiles. Compensées avec 350 ml et MC des ZH
Reptiles	Linéaire (fossé)	0,12	2	0,24	22,49	
	Habitat terrestre (lisière)	0,27	2	0,54	1,49	Comptabilisé dans les 1,104 ha
	Habitat terrestre (friche)	0		0	0	
Mammifères	Habitats boisés	0		0	0	
	Milieux ouverts et semi-ouverts	**1,104**	2	2,207	1,49	Hérisson. Les 0,717 ha manquants pourraient être identifiés dans les MC ZH excédentaires (0,26 ha) et les MC milieux ouverts excédentaires (0,52 ha)
Oiseaux	Milieux ouverts cisticole	**12,38**	2	24,78	25,3	Surface commune avec milieux ouverts tous oiseaux
	Milieux semi-ouverts (élanion) (à boisés)	0,26	2	0,53	1,49	Comptabilisé dans les 1,104 ha
Chiroptères		0,029	2	0,058	1,49	Comptabilisé dans les 1,104 ha



Parcelles visées pour les mesures compensatoires en lien au projet EMME (illustration sans échelle)

Item	Enjeux	Niveau d'enjeu	Impacts bruts (C : chantier / E : exploitation)	Niveau d'impact	Mesures	Impacts résiduels
Zones humides	24.7 ha de l'aire d'étude rapprochée considérées comme caractéristiques de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement.	**Fort**	C : Destruction de 14.82 ha de Zones humides	**Fort**	Ajustement amont du projet	**Fort** (Mais avec une nette diminution de la surface de zone humide impactée, plus de 50% évités par rapport au version antérieur du projet)

4.6. Paysage

L'ouverture à l'urbanisation de la zone US13-5 est susceptible d'impliquer un impact visuel avec l'implantation de bâtiments et installations industrielles, ainsi que les zones de stockage associées.

Actuellement, le site est principalement constitué de prairies, bordées le long de la Garonne par une zone boisée qui forme une interface naturelle avec le fleuve. Derrière ce boisement se trouve la plateforme du terminal portuaire de Blanquefort-Parempuyre. Le site s'inscrit dans un paysage à dominante agricole, caractérisé par des plaines ouvertes, ponctuées de haies bocagères plus ou moins continues et denses, qui structurent l'espace.

La perception des futurs constructions et aménagement sera liée à la montée de la plateforme par l'apport de remblais (de +1 à +2 m), au montage des modules et notamment des structures de traitement points les plus hauts), à la construction du bâtiment administratif. Au niveau de l'aire d'étude, les perceptions du chantier pourront être visibles sur le champ éloigné au vu de la topographie initiale plane et du remblaiement de la plateforme.

Le règlement écrit de la zone US13-5 prévoit des mesures visant à intégrer harmonieusement les constructions autorisées dans le paysage à dominante naturelle.

Les dispositions du PLUi applicables à la zone US13-5 imposent un ensemble de mesures destinées à assurer l'intégration paysagère des constructions dans leur environnement. Cela inclut la prise en compte des composantes naturelles du site, la mise en valeur du patrimoine bâti, l'obligation de traitement paysager des abords, la compensation des arbres abattus... Ces dispositions visent à préserver la qualité paysagère du secteur tout en limitant les effets négatifs de l'urbanisation sur les milieux naturels.

Ainsi, plusieurs dispositions du règlement écrit de la zone US13-5 vont en ce sens :

<u>Intégration des constructions dans les perspectives urbaines et paysagères :</u>

- Toute construction doit s'appuyer sur les composantes du site préexistant : topographie, masses végétales, constructions voisines, bosquets arborés, arbres.
- Les constructions doivent permettre de préserver les vues sur les espaces naturels, perceptibles depuis la voie publique. La marge de recul RM30 traduit cette volonté.

<u>Mise en valeur du patrimoine naturel et bâti :</u>

- Les projets doivent valoriser les éléments naturels et bâtis existants, en tenant compte de leur intérêt paysager et architectural.

<u>Traitement paysager obligatoire des abords des constructions :</u>

- Les abords des constructions, voiries et stationnements doivent être paysagés > *plantation ou utilisation d'arbres de moyen ou grand développement, haies champêtres, treilles végétales, matériaux clairs pour limiter les îlots de chaleur, gestion des eaux pluviales via les noues ou fossés paysagers.*

Respect et compensation des arbres existants :

- Tout arbre de moyen ou grand développement abattu doit être remplacé par un sujet de gabarit équivalent à l'âge adulte, sauf exception réglementaire.
- Les espaces boisés classés sont inconstructibles et protégés.

Clôtures intégrées dans le paysage :

- Les clôtures doivent être végétalisées ou constituées de matériaux laissant circuler l'eau et la faune.
- Les murs pleins sont interdits dans les marges inconstructibles (trame verte/bleue), afin de préserver les continuités écologiques.

De même, la prescription C2026 instauré par le PLUi en vigueur et qui reste applicable à la zone US13-5 et aux opérations, impose des prescriptions paysagères fortes afin d'assurer l'intégration des aménagements dans un site naturel et patrimonial sensible. Cela inclut la mise en place de marges inconstructibles, la plantation d'essences locales en cordons végétaux, la protection de la ripisylve et des habitats aquatiques, ainsi que le traitement paysager des infrastructures. Une attention particulière est portée aux continuités écologiques et à l'utilisation de matériaux naturels pour les ouvrages techniques. Ces prescriptions garantissent une insertion harmonieuse des constructions dans le paysage des berges de Garonne.

Dans le cadre de la présente procédure, la marge de recul initialement fixée à 50 mètres par rapport à la RD est réduite à 30 mètres. Cette modification induit une plus grande proximité des installations (parking, voirie, aires techniques) avec l'axe routier, ce qui peut entraîner une perception visuelle plus marquée depuis la RD. Ces aménagements seront toutefois moins perceptibles que les bâtiments qui seront édifiés avec un retrait important par rapport à la route départemental. Cette réduction de la marge de recul offre une marge de manœuvre permettant à la société EMME d'implanter l'ensemble des équipements nécessaires à l'unité de conversion sans recourir à des volumes excessivement élevés. En conséquence, cela contribue à limiter l'impact visuel à longue distance, en atténuant l'effet de masse des bâtiments dans la perspective depuis la RD. Les plantations et espaces paysagers, conservés ou réalisés aux abords du terrain, en particulier le long de la D209 atténueront la perception des équipements associées à l'unité de conversion.

Les mesures d'évitement-réduction au titre des habitats et milieux naturels identifiés sur le site participeront également à maintenir un cadre et des masses végétales sur le site, filtrant les vues, notamment depuis la rive opposée la Garonne.



Plan de repérage des installations (source : Notice paysagère dossier PC – Land'Act)

Il convient de souligner que le règlement de la zone US13-5 ne fixe pas de hauteur maximale réglementaire pour les constructions admises dans la zone US13-5 L'objectif étant de répondre aux besoins des installations industrielles attendues. L'écriture du projet architectural de l'unité de conversion est basée sur des drapés proposant des lignes obliques et courbes, cassant les lignes verticales. Cette écriture et ses lignes cherchent à favoriser l'intégration du bâtiment dans le paysage de l'estuaire et des bords de Garonne. Les bâtiments et certaines installations resteront toutefois perceptibles, depuis la rive opposée de la Garonne. Les vues seront filtrées par le boisement conservé entre la plateforme portuaire et les terrains à l'arrière reclassés en zone US13-5



Visuel sur la partie Ouest de l'usine délimitée en drapé et bâtiment administratif du projet (source : JDSA)



Visuel sur la plateforme portuaire à partir de la rive droite de la Garonne (source : JDSA)

Permettre l'implantation de constructions sur la zone US13-5 aura donc un impact fort sur le paysage. Les dispositions du PLUi applicables aux terrains, les mesures environnementales préservant la trame paysagère en place ainsi que la recherche d'une écriture architecturale évitant la création d'un volume bâti monolithique et proposant un épannelage rythmé, participe à atténuer l'incidence sur le paysage. L'impact résiduel peut donc être considéré comme modéré.

Item	Enjeux	Niveau d'enjeu	Impacts bruts (C : chantier / E : exploitation)	Niveau d'impact	Mesures	Impacts résiduels
Paysage	Trois types de paysages naturels rencontrés : milieux forestiers et boisés, notamment le corridor écologique qui sépare la parcelle oust de la plateforme portuaire, milieux ouverts et semi-ouverts, de types prairies et pâturages, et les milieux humides de type fossés er jalles. La plateforme portuaire est artificialisée (plateforme bétonnée, voirie en enrobés, graviers et sables compactés. Le site étant dans sa majeure partie anthropisé par le réaménagement en 2015 de la plateforme portuaire et par l'activité agricole, l'enjeu paysager immédiat est moyen. En revanche l'enjeu paysager du point de vue visibilité du site de la rive opposée ou de la RD209 donnant sur les paysages ouverts est fort.	Fort	E : Mise en place d'une plateforme remblayée et des bâtiments de l'usine et zones de stockage et déchargement. Hauteurs des bâtiments administratifs et industriels de 21 et 22m. Zone de stockage pouvant atteindre 15 m.	Fort	<u>Prise en compte du contexte paysager et des variations saisonnières pour le développement du projet :</u> ▪ Mesure 1 - Gradation des strates végétales en partie Ouest. ▪ Mesure 2 - Bande boisée (entre les strates végétales précitées et l'avenue Labarde). ▪ Mesure 3 - Végétation en façade. ▪ Mesure 4 - Parkings paysagers. ▪ Mesure 5 – Toiture végétalisée au niveau de bâtiment administratif.	Modéré

4.7. Milieu humain

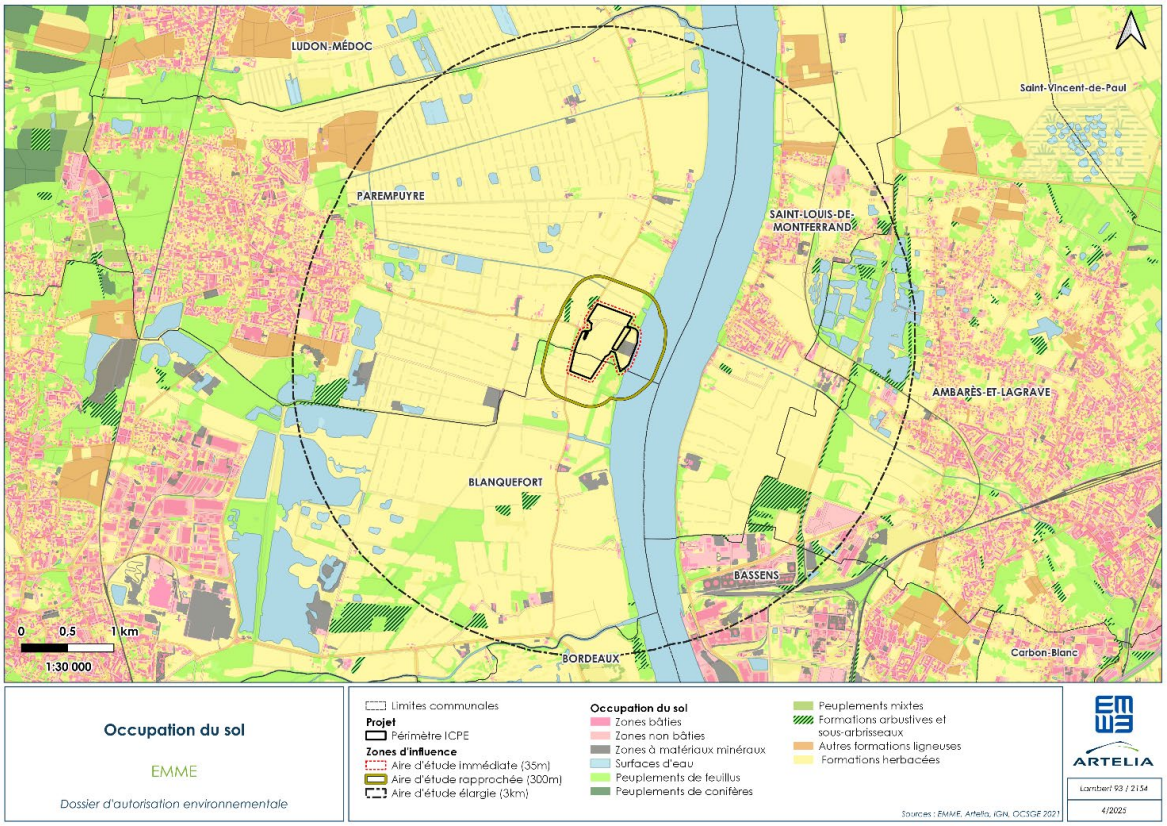
4.7.1. Urbanisme et occupation des sols

L'ouverture à l'urbanisation de la zone US13-5 pourra avoir des impacts négatifs potentiels sur la population et l'habitat concernant principalement le cadre de vie, le bruit, la qualité de l'air ou le paysage.

Le site d'implantation du projet est localisé dans un secteur exempt de secteurs densément bâtis, occupé majoritairement par des surfaces de types formations herbacées (parcelles agricoles et prairies), avec la présence à l'Est d'une frange de feuillus, vestige de la ripisylve de la Garonne, et au Nord-Ouest de rares formations arbustives.

Dans le cadre de la réalisation d'un projet, le permis de construire, le dossier de demande d'autorisation environnementale, les rencontres avec les élus, la population, les associations environnementales et les services instructeurs sont des étapes préalables assurant la communication auprès des représentants de la population.

Les impacts sur le bruit, la qualité de l'air et le paysage sont traités spécifiquement dans les paragraphes dédiés.



4.7.2. Activités économiques et emplois

L'ouverture à l'urbanisation de la zone US13-5 et la réalisation de travaux pourra avoir une incidence positive sur l'économie locale et régionale, à la fois pendant pour la réalisation du chantier et pour le fonctionnement de l'activité industrielle attendue.

Concernant l'emploi, la présente procédure aura des effets positifs, dans la mesure où le site est destiné à accueillir des industries en lien avec l'activité portuaire, ce qui devrait générer de nouvelles opportunités d'emploi. En effet, le projet permettra la création d'au moins 200 nouveaux emplois industriels directs et 300 emplois indirects. En phase de construction, il est prévu une mobilisation de plus de 1000 emplois.

L'impact de la présente procédure de DPMECDU est donc positif, direct et permanent pour l'emploi et les commerces aux alentours.

Item	Enjeux	Niveau d'enjeu	Impacts bruts (C : chantier / E : exploitation)	Niveau d'impact	Mesures	Impacts résiduels
Population et démographie	Implantation sur un secteur faiblement bâti (densité faible et discontinue). ERP (Etablissement recevant du public) en centre-ville des deux communes.	Modéré	EC : Les impacts en phase travaux concernent principalement le cadre de vie (bruit/qualité de l'air/paysage). Cf. lignes correspondantes	/	/	/
			E : Les impacts en phase opérationnelle concernent principalement le cadre de vie (bruit/qualité de l'air/paysage). Cf. lignes correspondantes	/	/	/
			C et E : Incidences positives sur le secteur économique en phase de travaux et d'exploitation : ▪ Création de marchés pour de nombreuses entreprises, ▪ Fréquentation à la hausse de commerces, Création d'emplois pérennes en phase d'exploitation.	Fort (Impact positif)	Pas de mesures. / /	Fort

4.7.3. Déplacements, infrastructures et réseaux

Avec 200 employés direct et les livraisons de matériaux, le site va entraîner une augmentation du trafic routier sur la route départemental D209 et le trafic maritime pour la livraison des matières premières et l'expédition des produits finis.
L''ouverture à l'urbanisation de la zone US13-5 devrait ainsi entrainer une augmentation du trafic routier sur la RD209 comprise entre 2,7 et 3,5%.
Le trafic additionnel par voie maritime et fluvial génèrera des bateaux supplémentaires mais en quantité très limitée par rapport aux capacités d'accueil de l'estuaire de la Gironde. Les matières premières et les produits finis pourront également être ajoutés sur les bateaux d'ores et déjà en service.
Le site étant à vocation industrielle, il est forcément isolé car incompatible avec un tissu résidentiel en raison des gênes et nuisances pouvant être occasionnés. Ce qui implique forcément un allongement des distances de parcours pour les déplacements des salariés.

Pour autant, le choix du site parmi les secteurs alternatifs, permet de bénéficier de la proximité du centre-ville de Parempuyre (à environ 3,5 kilomètres) et d'un bon niveau de service en matière d'offre de transport alternatif à la voiture.

La ville de Parempuyre dispose d'une desserte ferroviaire, qui va se renforcer avec la mise en place du RER métropolitain à partir de 2028. Le terminal de Blanquefort Parempuyre est desservi par la ligne de bus urbaine n°76 avec un point d'arrêt à droit du site.

Une piste cyclable en site propre est envisagée le long de la RD209 qui relie la zone US13-5 à la commune de Blanquefort. Elle est inscrite en emplacement réservé dans le PLUi en vigueur de Bordeaux Métropole.

La mise en place de navettes fluviales entre les deux rives de la Garonne et les communes de Bassens et Ambarès-la-Grave est également envisagée pour renforcer la desserte multimodale du terminal portuaire de Blanquefort Parempuyre.

Le règlement de la zone US13-5 prévoit également des mesures pour garantir la sécurité des usagers (tous modes de déplacement confondus), s'intégrer au maillage viaire existant et être conçue de manière à permettre le fonctionnement des services urbains (collecte des déchets, secours, entretien, lutte incendie, etc).
Cela démontre que la zone US13-5 est structurée pour accueillir des flux importants, en cohérence avec sa vocation industrielle et portuaire.

Le règlement de la zone US13-5 encourage également à une gestion optimisée du stationnement, pour éviter l'occupation des voies publiques et améliorer la lisibilité des flux.
L'impact de la présente procédure de déclaration de projet sur les déplacements est donc faible à modéré.

Item	Enjeux	Niveau d'enjeu	Impacts bruts (C : chantier / E : exploitation)	Niveau d'impact	Mesures	Impacts résiduels
Voies de communication et de transport	<u>Voies routières :</u> Site desservie par un réseau notable de routes départementales et communales. Des travaux de confortement et de requalification de la RD209 (nord du site) ont été réalisées en 2024 par le Département de Gironde. Ce secteur présente un trafic routier journalier moyen sur la RD209 à l'horizon 2020 de près de 6 600 véhicules. Densité de trafic denses aux heures d'embauche et de débauche.	Fort	C : Augmentation et une perturbation de trafic sur les voies adjacentes, ce qui aura pour conséquence un risque de congestion et par conséquent des allongements des temps de parcours.	Fort	▪ Transport par voie maritime des remblais favorisé autant que possible. ▪ Etablissement d'un plan de circulation et définition des zones de stationnement ▪ Livraison des matériaux en dehors des heures de trafic dense sur l'axe Labarde. ▪ Panneautage	Modéré
			E : Augmentation du trafic routier en lien avec les trajets des employés directs et indirects en VL et les transports par camions	Modéré	▪ Invitation au télétravail pour les emplois directs (20% estimés). ▪ Invitation au co-voiturage (10 à 20%) ▪ Invitation au mode de déplacement doux.	Faible
	<u>Voies ferrées :</u> Le site n'est pas desservi par un réseau ferroviaire.	Faible	Sans objet	/	/	/
	<u>Voies navigables :</u> Le site d'implantation est desservi à l'Est par le port de Grattequina.	Fort	E : Augmentation du transport maritime en lien avec les livraisons des matières premières et des réactifs et l'expédition des produits finis, ainsi que l'expédition des déchets.	Modéré	Pas de mesures spécifiques	Modéré
	<u>Voies aériennes :</u> Pas d'aéroport et d'aérodromes à moins de 9km du site.	Faible	Sans objet	/	/	/

4.7.4. Exploitation des ressources

La présente procédure de DPMECDU va permettre à l'unité de conversion EMME de pouvoir s'implanter.

Les besoins en eau et en énergie sont évalués par rapport au projet EMME tout en sachant que le terrain n'est pas raccordé au réseau électrique actuellement.

Ressource en eau :

Les bases de vies de chantier seront alimentées en eau potable à partir du réseau urbain qui passe à proximité du site (au niveau de l'avenue Labarde). La consommation en eau est évaluée à une moyenne de 12m3/, pour un total de 530 à 2050m3 par trimestre de chantier et un total de 11 300m3 durant toute la phase de chantier.

Deux camions arroseurs seront nécessaires pour l'arrosage des pistes de chantier et des aires d'entreposage afin de lutter contre les envols de poussières lors des périodes ventées et sèches. L'eau brute nécessaire à ces arrosages sera pompée directement en Garonne. Le volume est estimé à 10 800m3 pour chaque trimestre estival, pour un volume total durant toute la phase de chantier de 32 400m3.

Les lavages des engins seront approvisionnés en eaux de la Garonne, avec une moyenne de 2 000m3 par trimestre et un total durant toute la phase chantier de 8 450m3.

Les mesures qui seront proposées pour minimiser les consommations en eau sur le chantier sont :

- Collecte et réutilisation des eaux de pluies dès les bassins de gestion des eaux pluviales aménagés, en partie Sud de l'usine et en partie sud de la plateforme portuaire
- Utilisation d'équipements économes en eau : pompes à haute efficacité, système de lavage à faible débit sous pression
- Phasage des travaux : planification des travaux en fonction des conditions climatiques pour éviter les périodes de forte chaleur où l'évaporation est importante
- Contrôle et surveillance : Installation de compteurs pour surveiller la consommation d'eau et identifier les zones de gaspillage
- Formation du personnel : sensibilisation des employés à l'importance de l'économie d'eau et à l'utilisation responsable de cette ressource
- Utilisation de matériaux secs : choix des techniques de construction qui nécessitent moins d'eau, comme les modules préfabriqués
- Zonage du chantier : regroupement des activités qui nécessiteront beaucoup d'eau dans une zone spécifique pour optimiser l'utilisation, comme aire de lavage des engins au niveau de la plateforme D du chantier.

Ressource en énergie :

Le raccordement électrique principal du site de production est planifié par ENEDIS/RTE au 36ème mois après la délivrance des permis de construire et d'exploitation de l'usine.

Plusieurs groupes électrogènes (2 à 1000kVA + 6 à 750kVA) seront donc implantés pour satisfaire les besoins du chantier. Un raccordement provisoire au réseau public disposant d'une puissance maximale de 400kVA près de la zone portuaire complètera l'installation.

Les groupes électrogènes comporteront une cuvette de rétention, d'un volume égal à 100% de celui de chacun des réservoirs de carburant.

Les mesures qui seront proposées pour minimiser les consommations en électricité sur le chantier sont :

- Utilisation de l'éclairage LED : les ampoules LED consomment moins d'énergie et ont une durée de vie plus longue que les ampoules traditionnelles.
- Optimisation des heures de travail : planification des heures de travail pour maximiser l'utilisation de la lumière naturelle et réduire le besoin d'éclairage artificiel.
- Equipements à haute efficacité énergétique : utilisation des machines et des équipements certifiés pour leur efficacité énergétique, comme les moteurs électriques à haute performance.
- Systèmes d'arrêt automatique : installation des minuteries et des capteurs de mouvement pour éteindre automatiquement les lumières et les équipements lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- Formation du personnel : sensibilisation des employés aux pratiques économes en énergie, comme éteindre les équipements et les lumières lorsqu'ils ne sont pas nécessaires.
- Audit énergétique : réalisation des audits réguliers pour identifier les opportunités d'amélioration et les zones de gaspillage d'énergie.

A noter que pour le déploiement d'une activité industrielle sur le site, un raccordement électrique sera nécessaire par ENEDIS et RTE, ce qui aura des impacts sur le milieu humain. En effet, les travaux auront des impacts en raison de l'occupation du domaine public et privé pour raccorder le site. Toutefois, des mesures pourront être mises en place pour limiter les effets négatifs tel que : *limitation de vitesse, travaux en période diurne, balisage de sécurité, évacuation des déblais, mise en place de passage, information des riverains, panneaux de signalisation…*

Item	Enjeux	Niveau d'enjeu	Impacts bruts (C : chantier / E : exploitation)	Niveau d'impact	Mesures	Impacts résiduels
Exploitation des ressources	<u>Eaux souterraines :</u> Pas de captages d'eaux souterraines interceptés par les aires d'études immédiate et rapprochée. Un captage industriel sur la commune de Bassens (à 3km au sud) Pas d'interception des différents périmètres de protection des captages d'eau destinés à la consommation humaine.	**Modéré**	Pas de prélèvement dans les nappes souterraines dans le cadre de ce projet. Pas d'interaction avec les périmètres de protection référencés.	/	/	/
	<u>Eaux superficielles :</u> Les aires d'étude immédiate et rapprochée n'interceptent aucun captage de surface (littorale ou continentale). Deux prélèvements interceptés par l'aire d'étude éloignée pour des activités industrielles et économiques et deux prélèvements à destination de l'irrigation.	**Modéré**	C : Impact quantitatif sur la ressource : base vie alimentée en eau potable à partir du réseau urbain, eaux brutes nécessaires aux arrosages prélevés depuis la Garonne	**Modéré**	• Collecte et réutilisation des eaux de pluies dès les bassins de gestion des eaux pluviales aménagés, en partie Sud de l'usine et en partie sud de la plateforme portuaire • Utilisation d'équipements économes en eau : pompes à haute efficacité, système de lavage à faible débit sous pression • Phasage des travaux : planification des travaux en fonction des conditions climatiques pour éviter les périodes de forte chaleur où l'évaporation est importante • Contrôle et surveillance : Installation de compteurs pour surveiller la consommation d'eau et identifier les zones de gaspillage • Formation du personnel : sensibilisation des employés à l'importance de l'économie d'eau et à l'utilisation responsable de cette ressource • Utilisation de matériaux secs : choix des techniques de construction qui nécessitent moins d'eau, comme les modules préfabriqués • Zonage du chantier : regroupement des activités qui nécessiteront beaucoup d'eau dans une zone spécifique pour optimiser l'utilisation, comme aire de lavage des engins au niveau de la plateforme D du chantier.	/

			E : Pompage de 100m3/h en continu dans la Garonne (besoin : eau d'appoint de circuit de refroidissement, eau osmosée pour le process et eau déminéralisée pour le process et production de vapeur) Sur la base d'un débit d'étiage de la Garonne de 50 m3/s (source : SMEAG), soit 180 000 m3/h, un débit de pompage de 100 m3/h représente 0,055% du débit d'étiage de la Garonne. Sur la base d'un débit moyen annuel de la Garonne de 950 m3/s, le ratio est de 0,003%.	**Faible**	• Analyse multicritère menée pour déterminer la solution d'approvisionnement en eaux la plus favorable • Une solution complémentaire est en cours d'étude pour une connexion sur la sortie des eaux de la station d'épuration de Blanquefort.	**Négligeable**
	<u>Ressources en matériaux ;</u> Aucune carrière, décharge et dépôts, ou chantiers n'ont été recensés dans les aires d'étude immédiate et rapprochée du projet.	**Modéré**	C : Sans objet à ce stade, l'origine des matériaux est en cours d'études auprès des exploitations locales (dans un rayon de 40km). Il peut néanmoins être attendu un impact sur la ressource disponible (diminution des matériaux disponibles) et un impact économique positif pour les industries d'extraction/traitement des matériaux	/	/	/

4.7.5. Activité agricole

Le terrain concerné par le projet est actuellement classé en zone AU99 dans le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) en vigueur.

Le projet prévoit une ouverture à l'urbanisation particulièrement maîtrisée, limitée à environ 27 hectares. Cette approche traduit une volonté affirmée de limiter la consommation d'espace et de préserver les équilibres territoriaux. À ce titre, le prélèvement envisagé sur la zone agricole classée Ab ne représente que 2,3 hectares, ce qui démontre une attention particulière portée à la protection des terres agricoles et à la lutte contre l'artificialisation des sols.

La zone US13-5 est historiquement occupée à des fins agricoles. Cette occupation résulte de conventions de mise à disposition passées par le GPMB, qui demeure propriétaire des terrains. Bien que cette vocation agricole soit maintenue de manière opérationnelle depuis plusieurs années, elle repose sur un cadre contractuel et non sur un classement réglementaire dans le PLUi.

Dans une logique de préservation des fonctions agricoles du territoire, le projet prévoit la restitution de 8,9 hectares de terrains reclassés en zone agricole. Cette mesure permet de sanctuariser ces espaces, en les excluant explicitement du périmètre constructible futur. Elle s'inscrit dans une stratégie plus large de revalorisation des espaces agricoles.

En parallèle, le projet intègre des mesures de compensation environnementale, dont certaines seront mises en œuvre sur des terrains agricoles, sous forme de prairies de fauche ou de pâturage. Ces mesures, fondées sur des pratiques de gestion extensive, sont compatibles avec une activité agricole durable et contribuent à la préservation de la biodiversité, à la continuité écologique et à l'insertion harmonieuse du projet dans son environnement.

L'impact de la présente procédure de déclaration de projet sur l'agriculture est donc négligeable.

Item	Enjeux	Niveau d'enjeu	Impacts bruts (C : chantier / E : exploitation)	Niveau d'impact	Mesures	Impacts résiduels
Activités agricoles	L'aire d'étude rapprochée est marquée par une prépondérance de culture de maïs grains et ensilage. Le secteur d'étude, ancienne parcelle de maïs et céréales, est mis à disposition d'agriculteurs par le GPMB pour le pâturage et prairie de fauche.	Fort	C et E : Occupation anciennement agricole sur le secteur. Seuls 2.2 ha dans le périmètre du projet sont actuellement classés en zone agricole. Aucun exploitant agricole n'est propriétaire du foncier dans le périmètre du chantier.	Modéré	▪ Création de 8.9 ha de zone classés agricole pour compenser le déclassement des 2.2ha ▪ GPMB propose aux exploitants la gestion des mesures compensatoires.	Faible

4.7.6. Patrimoine, sites classés

Aucun enjeu n'est identifié dans un environnement proche dans le périmètre du site, ce qui n'implique pas la prise de mesures particulières.

Ainsi, dans le cadre de la réalisation du projet EMME, étant donné l'éloignement des sites, l'impact est considéré comme négligeable.

4.7.7. Archéologie

Le site représente un enjeu fort en partie centrale et en partie centrale Nord du périmètre du site ouvert à l'urbanisation, notamment par des occupations protohistoriques de l'Age de Bronze à l'époque laténienne, ainsi qu'un établissement antique à vocation portuaire.

Des travaux de terrassement peuvent mettre en évidence des vestiges archéologiques. La réalisation de pieux pourra impacter des vestiges archéologiques :

- Perturbation des strates archéologiques : l'installation de pieux peut perturber les strates archéologiques, entraînant la perte d'informations précieuses sur l'organisation et la chronologie des vestiges.
- Destruction des artefacts : le forage des pieux peut endommager ou détruire des artefacts archéologiques, y compris des objets en céramique, en métal ou en os.
- Changement de la nappe phréatique : les travaux de construction peuvent altérer le niveau de la nappe phréatique, affectant la préservation des matériaux archéologiques sensibles à l'humidité.

Dans le cadre de la réalisation du projet EMME, un arrêté préfectoral (référence n°75-2024-1128 du 19 septembre 2024) a été prescrit à la DRAC, à la suite de la demande anticipée de prescription d'archéologie préventive présentée par EMME le 16 juillet 2024. La DRAC est tenue par notification à EMME de faire appliquer le cahier des charges rédigé dans l'annexe 1 du dit-arrêté. L'Arrêté préfectoral est présenté en annexe 13. Il concerne les travaux de fouille préventive sur un superficie de près de 6 ha en partie centrale du périmètre visé par la construction de l'usine.

Comme autre mesure de mitigation sera mise en place une surveillance archéologique continue pendant les travaux pour détecter les découvertes en temps réels hors du périmètre de fouille prescrit par l'arrêté préfectoral

Les mesures prescrites et prises permettront une maitrise des impacts résiduels sur l'enjeu archéologique du site.

4.8. Commodité du voisinage, qualité de vie

4.8.1. Qualité de l'air – odeurs

L'ouverture à l'urbanisation de la zone US13-5 sur le terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort est susceptible d'entrainer pour la réalisation de travaux, une augmentation des émissions de gaz d'échappement des véhicules et engins de chantier (oxydes de soufre, d'azote, monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, particules fines issues des moteurs diesel…), au regard des activités autorisées dans la zone. Par ailleurs, la circulation des engins, notamment par temps sec et venteux, est susceptible de générer des poussières.

La population, identifiée comme cible potentielle est localisée au plus près de la zone des travaux à 75m, en limite Nord-Ouest du site.

La phase chantier n'est pas susceptible de générer des odeurs.

Afin de limiter l'envol de poussières lors de la phase chantier, les dispositions suivantes seront prises :

- Véhicules de transport et de chantier respectant les normes d'échappement en vigueur
- Limitation des vitesses sur site
- Elimination les poussières au besoin en période sèche avec : arrosage, calfeutrage, brumisation des terrassement et remblaiement
- Interdiction des feux pour la destruction des matériaux
- Rédaction d'un plan de prévention comprenant les consignes environnementales : engins équipés de pot d'échappement catalytique ou de filtre à suie afin de limiter les rejets atmosphériques, entretien des engins conformément à la réglementation

Pendant la phase chantier, compte tenu des mesures qui seront prises, les impacts résiduels sont jugés non significatifs.

La vocation industrielle de la zone et la possibilité d'y implanter des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) peuvent contribuer à des émissions atmosphériques supplémentaires, en fonction des projets qui y seront développés.

Pour cela, l'article 1.3.4 du règlement de la zone US13-5 relatif aux conditions particulières relatives à la salubrité, à la prévention des risques et à la protection contre les nuisances prévoit que les nouvelles occupations et utilisations du sol soumises au régime des installations classées au titre du Code de l'environnement sont autorisées, dès lors qu'elles sont compatibles avec la vocation de la zone, notamment en termes de voisinage, d'environnement et de paysage, et répondent aux besoins des usagers et habitants, sous réserve des dispositions de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme.

Afin de prévenir les risques de pollution atmosphérique associés aux activités de la société EMME, une étude de dangers a été conduite dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale préfectorale. Cette étude a permis d'identifier et de caractériser les dangers potentiels liés à l'exploitation du site, et d'évaluer les mesures envisagées pour réduire leur probabilité de survenue et leurs effets, conformément à la réglementation en vigueur.

En phase exploitation, l'activité du projet EMME, le procédé d'extraction des métaux consiste à dissoudre l'ensemble des métaux contenus dans les matériaux d'entrée puis à réaliser des réactions de précipitation pour éliminer les impuretés. De plus, des réactions d'extraction par solvant et d'affinage sont conduites pour isoler et conditionner les produits finis. D'un point de vue des émissions atmosphériques, le procédé sera essentiellement émetteur de poussières (contenant des métaux) et de COV.

Pour allier à cet impact, des mesures seront prises pour la captation et le traitement des rejets sur la totalité du process (plus de détails dans l'étude d'impact du projet EMME) :

- Les poussières seront captées et envoyées vers un filtre à manche, un laveur alcalin ou un laveur à eau,
- Le rejet devra respecter les limites de concentration et flux de la règlementation,
- Des mesures règlementaires contrôleront le respect des exigences ci-dessus,
- Le fonctionnement des unités de captation sera suivi en continu au niveau de la salle de contrôle du procédé,
- Un plan de maintenance permettra d'assurer le bon fonctionnement des unités,
- Les véhicules et les chaudières seront électriques
- Les décanteurs seront couverts

Pendant la phase exploitation, compte tenu des mesures qui seront prises, les impacts résiduels sont jugés modérés.

Item	Enjeux	Niveau d'enjeu	Impacts bruts (C : chantier / E : exploitation)	Niveau d'impact	Mesures	Impacts résiduels
Qualité de l'air	Globalement, la qualité de l'air est jugée bonne dans le secteur : respect des valeurs limites pour les PM10 et PM2.5, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre.	Fort	C : Emission de poussières en lien avec les phases de terrassement et de gaz d'échappement en lien avec la circulation des engins.	Fort	Mesures visant à réduire l'envol des poussières et les émissions de gaz d'échappement : ▪ Arrosage en période sèche (si besoin), ▪ Réduction des vitesses, ▪ Véhicules aux normes, ▪ Interdiction de feu, ▪ Etablissement et respect du PAE ou PRE	Faible
			E : Emissions potentielles de COV, poussières et métaux,	Fort	Mesures prises pour la captation et traitement des rejets sur la totalité du process : ▪ Poussières captées et envoyées vers un laveur à eau, ▪ Véhicules et chaudières électriques, ▪ Couvertures des décanteurs, ▪ Etc.	Faible

4.8.2. Bruit ambiant

L'ouverture à l'urbanisation de la zone US13-5 et l'implantation d'un projet entraîneront nécessairement la réalisation de travaux. Le chantier d'aménagement et de construction générera des nuisances sonores liées à l'intensification du trafic routier, aux travaux de terrassement, aux opérations de construction, aux déplacements des véhicules de transport et des engins de chantier, ainsi qu'à l'utilisation d'équipements tels que les compresseurs (bruits continus) ou les outils générant des chocs métalliques (bruits ponctuels).

Les travaux pourront également provoquer des vibrations perceptibles dans le périmètre immédiat des engins de chantier. Le bruit se propagera principalement par voie aérienne, avec une atténuation progressive en fonction de la distance entre la source et les récepteurs. Les résidences les plus proches, situées en bordure nord-ouest du site, seront particulièrement exposées aux nuisances lors des phases d'accès au chantier par les camions via le giratoire de la RD209.

Les dispositions particulières seront prises :

- Tous les équipements de construction utilisés pour les travaux du projet seront conformes à la réglementation relative à la prévention des risques dus au bruit.
- Les équipements de construction essentiellement utilisés sur le chantier seront les engins de levage et de manutention (grues, chariots élévateurs, etc.) et les compresseurs d'air. Ces équipements seront obligatoirement insonorisés.
- La Direction de chantier et le service H.S.E. se réserveront le droit d'exiger l'échange immédiat des machines et engins bruyants ou la mise en place de moyens de réduction du bruit.
- Le niveau des émissions sonores des machines et engins sera limité à 85 dB(A) à 1 mètre des sources bruyantes.
- Il sera demandé de respecter la limitation de vitesse de circulation durant toute la durée des travaux à 30 km/h sur les voies internes au site
- Il n'y aura pas de stationnement ou de manœuvre d'engins à moins de 75 m des habitations
- Tous les engins seront insonorisés et respecteront les normes en vigueur, ▪ Les engins seront arrêtés lorsqu'ils ne seront pas utilisés,
- Le chantier sera mené essentiellement en période diurne
- Les plateformes du chantier au plus proches des habitations sont les plateformes A, B, et D. Elles seront occupées par le stockage de terre végétale (plateforme A et B), le contrôle des accès, le parking de véhicules légers, les fosses étanches de collecte enterrées des eaux sanitaires, un atelier d'entretien, une zone de stationnement des engins avec leur aire de nettoyage (plateforme D). L'aménagement de la plateforme D sera mené de manière à éloigner au plus les zones d'activité humaine du chantier par rapport aux habitations. Les engins de chantier seront sur cette plateforme D majoritairement moteurs à l'arrêt car ils seront soit garés soit en entretien ou en lavage.
- Pour atténuer les vibrations en lien avec la pose des pieux, la société EMME a mandaté la société GINGER CEBTP pour identifier les équipements de battage adaptés
- Durant les travaux, il sera mis en place la surveillance des vibrations en temps réels pendant toute la durée de la pose des pieux.

En phase exploitation, l'ensemble des équipements utilisés seront conformes à la réglementation en vigueur relative à la prévention des risques liés au bruit. Des mesures de réduction des nuisances sonores seront mises en œuvre (réduction du niveau sonore des engins et machines, limitation de la vitesse de circulation sur site, capotage des équipements, écrans acoustiques etc.).

Plus globalement, la vocation industrielle de la zone US13-5 et la possibilité d'y accueillir des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) peuvent générer des nuisances sonores en fonction de la nature des activités implantées.

La contribution sonore du site sur les Zones à Emergence Règlementée (ZER- habitations les plus proches au Nord-Sud-Est-Ouest) varie de 32dB(A) à 46 dB(A). Sur la ZER ou habitation la plus proche, la contribution acoustique du projet est de 46 dB(A) de jour comme de nuit.

Concernant les points en limite de propriété du site, la contribution sonore du site varie de 43 dB(A) à 59,5 dB(A). Par conséquent, aucun récepteur en limite d'emprise ne dépasse les 70 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit. Les seuils réglementaires en limite d'emprise sont donc respectés.

La contribution maximale de l'usine est observée sur la ZER la plus proche, avec une émergence de 2,3 dB(A) de jour et 2,8 de nuit. En rive droite de la Garonne, le point récepteur le plus proche de l'usine affiche des niveaux d'émergence de 0,6 dB(A) de jour et 0,4 de nuit. Aussi, les résultats des calculs montrent que la contribution sonore du site au droit des bâtiments en ZER est conforme aux émergences maximales admissibles (3 dB(A)).

Dans le cadre de la réglementation ICPE, il y aura des mesures de suivi de la conformité réglementaire, et qui seront prescrites dans l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter. Ces mesures seront réalisées en limite de propriété (LM) et au droit des Zones à Emergence Réglementée (ZER) les plus proches, à la mise en service du projet, puis selon la fréquence définie dans l'arrêté préfectoral.

L'impact sera donc direct mais modéré.

Item	Enjeux	Niveau d'enjeu	Impacts bruts (C : chantier / E : exploitation)	Niveau d'impact	Mesures	Impacts résiduels
Ambiance sonore	Un niveau acoustique au droit du site et dans un environnement proche faible de l'état initial sur la base de la campagne de mesure de juin 2024.	Fort	C : Intensification du niveau sonore en lien avec l'augmentation du trafic routier, les opérations de terrassement et de construction de l'usine. C : sources de vibrations, notamment durant les activités de terrassement et de pose des pieux.	Fort	Mesures prises pour réduire les émissions de niveau sonore et vibratoires : • Conformité réglementaire des équipements de construction • Surveillance des émissions sonores sur le chantier, • Réduction de la vitesse de circulation, • Travaux diurnes, • Surveillance des vibrations durant la phase de pose des pieux, • Adaptation des plateformes de chantiers en fonctions des distances aux habitations.	Faible
			E : Emissions identifiées dans le process (526 sources de bruit identifiées) : risque d'intensification du niveau sonore.	Fort	• Installations génératrices d'émissions sonores disposées dans des bâtiments et/ou équipées d'écrans acoustiques. • Circulation entre le port et l'usine par camions plateaux électriques.	Faible

4.8.3. Ambiances lumineuses

L'ouverture à l'urbanisation de la zone US13-5 impliquera des impacts sur la pollution lumineuse. Le projet implanté devra prendre les mesures nécessaires pour limiter l'impact.

Dans le cadre de la réalisation du projet EMME, la phase travaux sera menée essentiellement en période diurne aussi ceux-ci induiront peu de pollution lumineuse. Les bases de vie pourront être équipées de sources lumineuses extérieures pour le confort des salariés lors de l'arrivée et le départ du chantier en période hivernale où les journées sont plus courtes.

Les sources lumineuses extérieures seront actionnées par le mouvement.

Dans les cas où des opérations en période nocturne s'évèrent nécessaires en fin de journée notamment en période hivernale où les journées sont courtes, le périmètre du chantier éclairé sera délimité sur une partie spécifique du chantier et concerneront les zones les plus éloignées des habitations. Seules des opérations localisées au poste de travail pourront nécessiter un complément d'éclairage

Compte tenu des mesures qui seront prises, en phase chantier, les impacts résiduels sont jugés non significatifs.

En phase exploitation, le fonctionnement continu du site, 24 heures sur 24, impliquera un éclairage permanent des infrastructures, incluant les racks de stockage, les installations process, les zones de voirie interne et les aires de stockage. Cette activité lumineuse, bien que nécessaire pour des raisons de sécurité et d'exploitation, pourrait entraîner une augmentation significative de la luminance artificielle dans un environnement jusqu'alors peu impacté.

Les principales nuisances attendues sont :

- Perturbation de la faune nocturne, notamment les espèces sensibles à la lumière comme les chauves-souris ou certains insectes.
- Altération du ciel nocturne, perceptible depuis les zones résidentielles ou naturelles voisines.
- Intrusion lumineuse dans les zones habitées proches, en particulier si les dispositifs d'éclairage ne sont pas correctement orientés ou protégés.
- Réflexions sur la Garonne, qui pourraient amplifier la diffusion lumineuse sur l'eau et le ressenti en rive opposé.

Afin d'estimer la contribution du parc d'éclairage du site avec l'usine EMME et la plateforme portuaire en exploitation, à la pollution lumineuse environnante, une simulation a été produite, en modélisant la diffusion de la lumière en ne considérant que les points lumineux du site lui-même, c'est-à-**dire dans une situation hypothétique ou tous les éclairages environnants seraient éteints**.

Ces points lumineux seront en lien avec les infrastructures, chacune nécessitant un éclairage spécifique. Voici les principales sources lumineuses attendues :

- Éclairage fonctionnel (sécurité et circulation)
- Éclairage technique (processus industriels)
- Éclairage de sécurité et de surveillance
- Sources lumineuses indirectes

Les mesures d'amélioration suivantes ont été apportées et modélisées :

- Diminution des éclairements cibles
- Choix de luminaires plus moderne
- Meilleure maîtrise de la direction et inclinaison du flux
- Limitation du flux lumineux à une surface donnée avec une chute brutale de l'éclairement dès la sortie de cette zone

L'évolution de la visibilité des points lumineux avec les mesures démontre l'optimisation de l'impact. L'impact est très localisé dans l'environnement immédiat du site et il est négligeable en rive opposée.

Compte tenu des mesures qui seront prises, les impacts résiduels sont jugés modérés.

Item	Enjeux	Niveau d'enjeu	Impacts bruts (C : chantier / E : exploitation)	Niveau d'impact	Mesures	Impacts résiduels
Luminosité	La principale source lumineuse à proximité du site est l'éclairage de la RD209. Les infrastructures portuaires et la route de Grattequina sont équipées d'éclairage pour assurer la sécurité et la visibilité au besoin selon l'activité du port.	Modéré	C : Phase de travaux réalisée essentiellement en période diurne.	Faible	Sources lumineuses actionnées par mouvement (sources extérieures). En cas de travaux nocturne (début et fin de journée en période hivernale principalement), délimitation stricte du périmètre de chantier éclairé (et respect des délimitations).	Négligeable
			E : Intégration d'une source lumineuse pour répondre au besoin d'éclairage du site (sécurité)	Modéré	Mesures prises pour réduire les impacts lumineux : -Diminution des éclairements cibles -Choix de luminaires plus modernes -Meilleure maîtrise de la direction et inclinaison du flux -Limitation du flux lumineux à une surface donnée avec une chute brutale de l'éclairement dès la sortie de cette zone.	Faible

4.8.4. Gestion des déchets

L'ouverture à l'urbanisation impliquera une collecte et l'évacuation des déchets selon leur type vers des filières de stockage ou de valorisation (remploi, recyclage ou valorisation) ou de traitement adapté.

Le règlement de la zone US13-5 prévoit à cet égard que des lieux destinés au stockage des déchets devront être situés et dimensionnés pour assurer la bonne gestion des conteneurs. Ils devront être facilement accessibles depuis la voie ou l'emprise publique mais peuvent être situés au droit de l'accès.

Sur site, la mise en place de tri sélectif et de réemploi pourra permettre de réduire les volumes de déchets à éliminer.

Compte tenu des activités de la société EMME et de la nature des déchets générés, des mesures spécifiques devront être mises en place tant durant la phase de chantier qu'en phase d'exploitation.

Durant la phase de chantier, les déchets seront collectés et évacués en fonction de leur typologie vers des filières autorisées de traitement, de valorisation (réemploi, recyclage ou valorisation énergétique) ou de stockage existant dans la région bordelaise.

En phase d'exploitation, les déchets issus de l'activité prévue feront l'objet d'un tri sur site, seront acheminés vers plusieurs zones dédiées, puis évacués vers des filières agréées conformément aux arrêtés préfectoraux en vigueur.

L'impact est jugé négligeable.

4.9. Risques pouvant impacter le site

4.9.1. Risques naturels

Les terrains faisant l'objet de la présente déclaration de projet valant mise en comptabilité du PLUi sont classés en zone inondable dans le PPRi. Toutefois, le PPRi prévoit sur le terminal de Blanquefort Parempuyre un zonage spécifique autorisant l'implantation d'activités industrialo portuaire.

Afin d'évaluer les impacts potentiels de l'urbanisation du site, des modélisations hydrauliques très poussées ont été réalisées à partir de critères plus pessimistes que les hypothèses de calcul habituelles.

Ces études permettent de définir des préconisations afin de respecter les règles du PPRi :

- Les incidences du projet sur la zone de construction et ses alentours : démontrer l'absence d'impact sur les tirs sur les deux rives après aménagement.
- La cote de seuil ; c'est le niveau minimal à partir duquel devront être implantés les planchers aménagés des futures constructions pour rester hors d'eau.
- L'analyse des volumes afin de maintenir le volume d'expansion de crue sur le secteur et ainsi limiter les impacts.

Les études ont permis de déterminer les mesures à prévoir zones (remblais sur une partie du site) tout en n'occasionnant aucun impact sur les riverains et les zones de débordement le long de l'Estuaire de la Garonne.

En effet, deux scénarios ont été étudiés pour parvenir à prévoir ces mesures :

1. Un scénario avec digues : l'ensemble du système de protection de l'aire d'étude est pris en compte sans défaillance. Il est possible qu'en cas d'événement débordant, qu'aucune défaillance ne soit constatée sur les digues.
2. Défaillance généralisée des digues : l'ensemble du système de protection de l'aire d'étude est considéré comme défaillant.

Les résultats pris en compte sont les plus défavorable, avec une défaillance généralisée des digues.

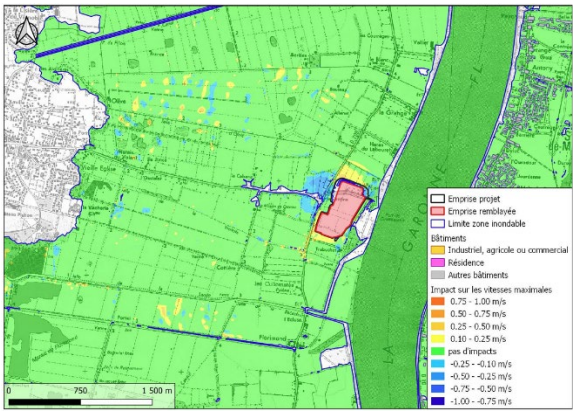
L'évènement de référence pour l'analyse des impacts conformément au PPRI en vigueur est l'évènement de référence à court terme du PPRI : la tempête de décembre 1999 + 20 cm au Verdon.

En complément, l'analyse des d'impacts a également été réalisée pour un évènement plus extrême, allant au-delà des attentes réglementaires, et qui a été retenu dans le cadre des échanges avec Bordeaux Métropole et le CEREMA :

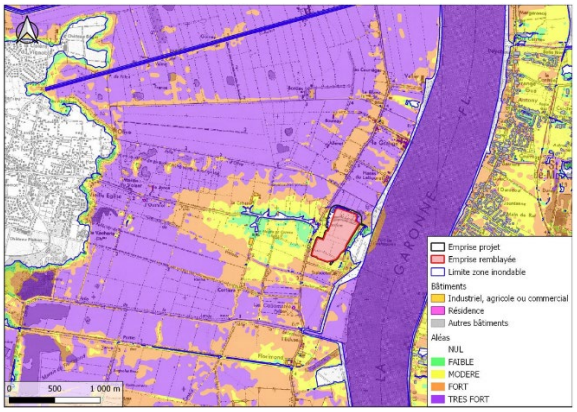
Il correspond au scenario le plus pessimiste du GIEC, le SSP5-8.5, avec un réchauffement mondial de +4,4°C d'ici 2100 avec un risque de réhausse du niveau de la mer au Verdon de :

⇨ 73 cm en 2100
⇨ 121 cm en 2150

L'évènement retenu pour les modélisations du projet est « tempête de décembre 1999 + 120 cm au Verdon ».



Impact sur les vitesses maximales



Nouveaux aléas

Les différentes modélisations ont permis de retravailler plusieurs fois les surfaces et la forme de l'emprise au sol du projet ainsi que la hauteur des remblais afin de limiter au maximum les impacts liés à la construction sur le site.

Dans cette configuration du site, il est constaté :

- Qu'il n'y a pas d'écart de hauteur d'eau, de vitesse ou d'aléas sur la rive droite par rapport à l'état initial. L'implantation du site n'a pas d'impact.
- Qu'il n'y a pas, sur la rive gauche, d'impact non plus sur les zones habitées dont la zone de port Lagrange la plus proche.
- Qu'il y a en revanche des impacts résiduels sur les zones à proximité du site avec :
    - Des rehausses de 5 à 10 cm par rapport à l'état initial qui apparaissent au Nord et au Sud et au contraire d'une diminution de 10 à 25 cm à l'arrière (Les remblais du site formant un obstacle aux écoulements, ces derniers sont déviés au nord et au sud et le niveau est atténué à l'arrière).
    - Au Sud, ces impacts ne dépassent pas la RD209. Ils restent localisés sur les terres agricoles entre la route et la Garonne. Au Nord, la forme des zones impactées est similaire et s'arrêtent à la limite des premières habitations.
    - Les vitesses maximales sont peu impactées avec une légère accélération de l'écoulement au Nord et au Sud.

L'emprise du projet n'a pas d'impact ni sur la rive droite, ni sur les zones habitées de la rive gauche. Les impacts résiduels restent limités en emprise et en intensité.

Des mesures de prévention et de gestion du risque sont également envisagées pour accompagner le fonctionnement du site en cas d'évènement naturel : arrêt des opérations en cas d'intempéries (vent violent, orage), mise en place de systèmes de drainage, élaboration d'un plan d'urgence, surveillance continue des conditions météo.

La mise en sécurité du site consistera à rehausser la plateforme de l'usine par des remblais sur des emprises optimisées au regard des critères de non-incidence sur le champ d'expansion de crues.

Les parties sud, étant maintenues inondables (utilisées que pour le stockage de containers vides disposés de manière à ne pas obstruer l'écoulement en cas de crue). Ces mesures permettront de

sécuriser le site tout en évitant l'apparition de risques d'inondation supplémentaires par rapport à la situation actuelle, sans le projet.

Au vu des mesures prises, l'impact est évalué non significatif.

4.9.2. Risques technologiques

Le risque technologique de l'unité EMME, projet industriel classé SEVESO seuil haut, a été analysé dans le cadre de l'étude de dangers (volet C de la Déclaration de Demande d'Autorisation Environnementale Unique- DDAEU).

L'unité de conversion EMME présente des risques principalement liés à :

- L'utilisation de produits chimiques (acide sulfurique, soude, HCl, acide chlorhydrique (HCl), solvants) ;
- Son procédé chimique (stockage, transfert, traitement chimique) ;
- la proximité de la Garonne (risque de pollution).

L'étude a retenu 5 scénarios susceptibles d'avoir des effets vis-à-vis de la gravité humaine, au-delà des limites du site :

- SC1-H : explosion d'une cuve d'acide sulfurique (surpression) ;
- SC9-H, SC10-H, SC11-R-H : évaporation de HCl (toxique) sur zone de stockage, lors du dépotage ou sous rack ;
- SC13-H : mélange incompatible acide sulfurique/soude lors du dépotage navire (toxique).

Tous ces scénarios sont jugés maîtrisables avec les Mesures de Maîtrise des Risques (MMR) prévues. Ces mesures incluent des dispositifs techniques (platelages, capteurs, soupapes, vannes automatiques), des procédures opérationnelles strictes, et un plan de maintenance renforcé. Ces MMR seront examinées et validées par les services de l'Etat.

Evaluation du risque :

- Risque humain : acceptable, sans obligation de réduction complémentaire au titre de la réglementation ICPE. Aucun effet létal ne dépasse les limites du site avec les MMR fonctionnelles.
- Risque environnemental : Les risques de pollution de la Garonne sont considérés comme maîtrisés avec les dispositifs de rétention, rideaux d'eau, analyseurs et plans d'intervention.

Le risque technologique de l'unité EMME est maîtrisé selon l'étude, tant pour les personnes que pour l'environnement.

Partie 5 : Évaluation des incidences Natura 2000

Deux sites Natura 2000, FR7200700 « La Garonne » et FR7200686 « Marais du Bec d'Ambès » sont situés à moins de 2 km de l'aire d'étude rapprochée. En particulier, le site Natura 2000 FR7200700 « La Garonne » intercepte l'aire d'étude rapprochée à l'est de cette dernière.

Le projet de déclaration de projet valant mise en comptabilité du PLUi présente donc des possibilités d'interactions avec les sites Natura 2000 « La Garonne » et « Marais du Bec d'Ambès » et donc avec les espèces et habitats à l'origine de ces deux désignations. En conséquence, une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 est requise pour ce projet concernant les deux sites Natura 2000 identifiés.

Sites Natura 2000 concernés par l'aire d'étude éloignée

Type de site, code et intitulé Surface	Localisation et distance à l'aire d'étude rapprochée	Intérêt écologique connu (source : INPN)
ZSC FR7200700 « La Garonne » 6684 ha	Intercepté à l'ouest	L'ensemble du périmètre du site se trouve sur la partie de Garonne couramment nommée "Garonne chenalisée", qui peut elle-même être divisée en deux entités physiques distinctes, la Garonne de plaine (ou Garonne Moyenne) encaissée ou endiguée (entre Lamagistère et Casseuil) et la Garonne maritime (entre Casseuil et la confluence avec la Dordogne). - La partie amont (entre Lamagistère et Casseuil) n'est plus soumise à la marée dynamique. Elle est caractérisée par la présence d'un chenal unique pourvu de méandres (notamment dans la partie marmandaise), avec localement quelques îles faiblement végétalisées. L'intégralité des herbiers aquatiques d'intérêt communautaire qu'ils soient caractéristiques des eaux courantes ou des eaux stagnantes sont situés sur ce tronçon. - La partie aval (entre Casseuil et le Bec d'Ambès) est sous l'influence de la marée dynamique. A ce titre elle est caractérisée par un phénomène de marnage quotidien du fait de l'alternance des marées. Ce dernier a une influence sur les habitats naturels du fait des variations régulières des niveaux d'eau mais également des taux de salinité. A noter également la présence du bouchon vaseux sur ce tronçon. Par ailleurs, l'analyse du contexte physique du site montre une anthropisation importante notamment au sein du lit majeur avec la présence de grandes cultures (maïs, vignes, peupleraies et vergers) mais également de pôles urbains conséquents (agglomérations d'Agen, Marmande et Bordeaux) et d'une industrialisation marquée en aval de Bordeaux (Port autonome de Bordeaux etc). Concernant les habitats naturels, les forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* sont l'habitat le plus représenté même si l'état de conservation général est plutôt mauvais, à l'exception des boisements situés en aval de Bordeaux. Les berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri p.p.* et du *Bidention p.p* ainsi que les herbiers aquatiques sont caractéristiques de ce type de cours d'eau et présentent un réel intérêt pour la faune et la flore. A noter également la présence de mégaphorbiaies oligohalines sur la partie soumise à marées. Ces habitats, aux caractéristiques bien particulières sont particulièrement favorables à l'Angélique des estuaires. Concernant les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire, le site a une importance capitale pour la reproduction de trois espèces d'intérêt communautaire prioritaire (INPN) l'Esturgeon européen, l'Angélique des estuaires et le Vison d'Europe. Il joue également un rôle capital pour les poissons migrateurs puisqu'il héberge pour la reproduction, la Lamproie marine, la Lamproie fluviatile, l'Alose feinte et la Grande Alose. Il est également un corridor de déplacement pour le Saumon atlantique.

Type de site, code et intitulé Surface	Localisation et distance à l'aire d'étude rapprochée	Intérêt écologique connu (source : INPN)
ZSC FR7200686 « Marais du Bec d'Ambès 2618 ha	0,9 km à l'ouest	Le site des marais du Bec d'Ambès constitue une entité humide de grand intérêt aux portes de l'agglomération bordelaise et à la croisée de la Garonne et de la Dordogne qui influencent sa gestion hydraulique. Le site se caractérise par une mosaïque de milieux humides variés dont l'état de conservation est directement lié aux activités humaines s'y exerçant. Le site présente, sur une surface importante, une mosaïque de milieux humides favorables notamment à la présence du Vison d'Europe et de la Loutre d'Europe. Les berges des Jalles soumises à marnage sont également un habitat pour l'Angélique des estuaires, espèce endémique des estuaires des grands fleuves de l'ouest français. La proximité de la Garonne et de la Dordogne (sites Natura 2000) permet les échanges biologiques entre le site et les zones humides du secteur. La présence de prairies mésophiles de fauche, de prairies humides plus ou moins entretenues, de boisements marécageux et mésohygrophiles et de secteurs de lisière apporte une diversité biologique d'intérêt qui profite à plusieurs espèces d'intérêt communautaire (la Cuivré des marais profite en particulier de surfaces importantes de prairies humides et de mégaphorbiaies) et à la biodiversité liée aux zones humides et bocagères. Les habitats naturels présents ont donc un rôle capital pour la reproduction, l'hivernation et le déplacement des espèces ayant désigné le site.

Site FR7200700 « LA GARONNE »

Présentation des habitats visés à l'annexe I de la Directive Habitats à l'origine de la désignation des sites concernés :

Le tableau suivant présente de manière synthétique le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation du site Natura 2000 (données mises à jour et publiées au JO UE le 26/01/2023 – DOCOB « La Garonne » Janvier 2014). Au total 6 habitats d'intérêt communautaire sont mentionnés dont 1 d'intérêt communautaire prioritaire.

Habitats visés à l'annexe I de la Directive Habitats à l'origine de la désignation des sites concernés

Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000)	Habitat prioritaire	Conservation
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	NON	Bonne
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluiantis et du Callitricho-Batrachion	NON	Moyenne/réduite
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p et Bidention p.p	NON	Moyenne/réduite
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	NON	Bonne
91E0*	Forêts alluviales à Alnus glutinos et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	OUI	Moyenne/réduite
91F0	Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)	NON	Moyenne/réduite

Présentation des habitats visés à l'annexe II de la Directive Habitats à l'origine de la désignation des sites concernés :

Espèces visées à l'annexe II de la Directive Habitats à l'origine de la désignation des sites concernés (Source : DOCOB)

Groupe	Code N2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Rareté sur le site/importance du site pour l'espèce	Enjeu définis
Mammifères	1355	Loutre d'Europe	*Lutra lutra*	Manque de données	Fort (?)
	1356	Vison d'Europe	*Mustela lutreola*	Très rare	Très fort
Poissons	5339	Bouvière	*Rhodeus amarus*	Manque de données	Moyen
	6150	Toxostome	*Parachondrostoma toxostoma*	Manque de données	Fort
	1095	Lamproie marine	*Petromyzon marinus*	Assez rare	Moyen
	1096	Lamproie de Planer	*Lampetra planeri*	Manque de données	Moyen
	1099	Lamproie de rivière	*Lampetra fluviatilis*	Manque de données	Moyen
	1101	Esturgeon d'Europe	*Acipenser sturio*	Rare/ Site très important pour l'espèce	Très fort
	1102	Grande Alose	*Alosa alosa*	Très rare/ Site très important pour l'espèce	Très fort
	1103	Alose feinte	*Alosa fallax*	Rare/ Site important pour l'espèce	Très fort
	1106	Saumon atlantique	*Salmo salar*	Très rare / Site peu important pour l'espèce	Très fort
Plantes	1607	Angélique des estuaires	*Angelica heterocarpa*	Rare / Site très important pour l'espèce	Très fort
Invertébré	1041	Cordulie à corps fin	*Oxygastra curtisii*	Non citée au DOCOB	/

Site FR7200686 « Marais du bec d'Ambes »

Présentation des habitats visés à l'annexe I de la Directive Habitats à l'origine de la désignation des sites concernés :

Le tableau suivant présente de manière synthétique le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation du site Natura 2000 (données mises à jour et publiée au JO UE le 26/01/2023). Au total 9 habitats d'intérêt communautaire sont mentionnés dont 1 d'intérêt communautaire prioritaire.

Habitats visés à l'annexe I de la Directive Habitats à l'origine de la désignation des sites concernés

Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000)	Habitat prioritaire	Conservation
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)	NON	Moyenne/réduite
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	NON	Moyenne/réduite
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachio	NON	Moyenne/réduite

Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000)	Habitat prioritaire	Conservation
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.	NON	Moyenne/réduite
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	NON	/
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	NON	Bonne
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	NON	Moyenne/réduite
91E0*	Forêts alluviales à Alnus glutinos et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	OUI	Bonne
91F0	Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)	NON	Bonne

Présentation des habitats visés à l'annexe II de la Directive Habitats à l'origine de la désignation des sites concernés :

Espèces visées à l'annexe II de la Directive Habitats à l'origine de la désignation des sites concernés (Source : DOCOB)

Groupe	Code N2000	Nom vernaculaire	Nome scientifique	Rareté sur le site/importance du site pour l'espèce	Enjeu défini
Mammifères	1355	Loutre d'Europe	*Lutra lutra*	Espèce présente	/
	1356	Vison d'Europe	*Mustela lutreola*	Espèce rare	/
Plantes	1607	Angélique des estuaires	*Angelica heterocarpa*	Espèce présente	/
Invertébré	1060	Cuivré des marais	*Lycaena dispar*	Espèce commune	/
Reptiles	1220	Cistude	*Emys orbicularis*	Espèce présente	/

Habitats naturels et espèces retenues pour l'évaluation des incidences

Habitats naturels retenus pour l'évaluation des incidences :

Habitats d'intérêt européen sur l'aire d'étude rapprochée

Intitulé et codes de l'habitat (* pour les habitats prioritaires)	Surface cumulée de l'habitat sur les sites Natura 2000 concernés (et % de la surface totale pour chaque site)	Surface cumulée de l'habitat sur l'aire d'étude rapprochée (dont % de surface dans le site Natura 2000 concerné)	Prise en compte dans l'évaluation des incidences Natura 2000
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	FR7200700 La Garonne 65,4 ha (0,98%) FR7200686 Marais du bec d'Ambès 402,23 ha (18,25%) **TOTAL : 467,63 ha**	1,23 ha au sein de l'aire d'étude rapprochée (0,69 ha ourlet nitrophile héliophile et 0,54 ha mégaphorbiaie eutrophe) **0,26%**	OUI
91F0 - Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)	FR7200700 La Garonne 35,21 ha (0,53%) FR7200686 Marais du bec d'Ambès 179,05 ha (8,12%) **TOTAL : 214,26 ha**	3 ha au sein de l'aire d'étude rapprochée **1,4%**	OUI
91E0* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae et Salicion albae*)	FR7200700 La Garonne 288,4 ha (4,31%) FR7200686 Marais du bec d'Ambès 11,38 ha (0,52%) **TOTAL : 299,78 ha**	0,91 ha au sein de l'aire d'étude rapprochée (0,04 ha de Peupleraie noire et 0,87 ha de Saulaie blanche) **0,3%**	OUI
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachio	FR7200686 Marais du bec d'Ambès 2,17 ha (0,1%)	**Habitat non identifié sur l'aire d'étude rapprochée**	NON
6510- Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	FR7200686 Marais du bec d'Ambès 193,32 ha (8,12%)	1,10 ha au sein de l'aire d'étude rapprochée 0,56%	OUI
9230 - Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica	**Habitat non identifié sur les sites Natura 2000 concernés**	/	NON

Parmi les 6 habitats d'intérêt communautaire recensés au sein de l'aire d'étude rapprochée (1 d'intérêt communautaire prioritaire), 4 sont à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 FR7200700 « La Garonne » et FR7200686 « Marais du Bec d'Ambès » et sont pris en compte dans l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

Espèces retenues pour l'évaluation des incidences :

Espèces visées à l'annexe II de la Directive Habitats justifiant la désignation des sites retenus

Groupe	Espèces	Site(s) concerné(s)	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Prise en compte pour évaluation des incidences
Mammifères	Loutre d'Europe	FR7200700 FR7200686	Espèce non contactée mais considéré présente au regard de la bibliographie et de la présence de jalles pouvant accueillir l'espèce lors de ses phases de déplacement	**Oui**
	Vison d'Europe	FR7200700 FR7200686	Espèce absente de l'aire d'étude	**Non**
Poissons	Bouvière Toxostome Lamproie marine Lamproie de Planer Lamproie de rivière Esturgeon d'Europe Grande Alose Alose feinte Saumon atlantique	FR7200700	Espèces absentes de l'aire d'étude	**Non**
Plante	Angélique des estuaires	FR7200700 FR7200686	Espèce absente de l'aire d'étude.	**Non**
Invertébré	Cordulie à corps fin	FR7200700	Espèce absente de l'aire d'étude	**Non**
	Cuivré des marais	FR7200686	Espèce absente de l'aire d'étude	**Non**
Reptile	Cistude	FR7200686	Espèce absente de l'aire d'étude	**Non**

Parmi les 15 espèces d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 FR7200700 « La Garonne » et FR7200686 « Marais du Bec d'Ambès, 1 seule (la Loutre d'Europe) est donc prise en compte dans l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

La présente procédure de DPMECDU ne portera pas atteinte aux objectifs de conservation du site Natura 2000 FR7200700 « La Garonne », au vu des éléments suivants :

- Le site Natura 2000 FR7200700 « La Garonne » ne concerne que la plateforme portuaire, déjà classée en zone US13-5 dans le PLUi en vigueur de Bordeaux Métropole. Le changement de zonage des terrains situés en arrière-plan n'affecte aucune zone Natura 2000.

  - Les prescriptions de la servitude C2026 imposent les mesures suivantes :
    - Interdiction de construire à moins de 20 mètres des berges,
    - Respect des continuités écologiques,
    - Pas d'enrochements,
    - Restaurer les boisements, roselières, et prairies humides,
    - Maintenir des pentes naturelles, végétaliser les digues etc.

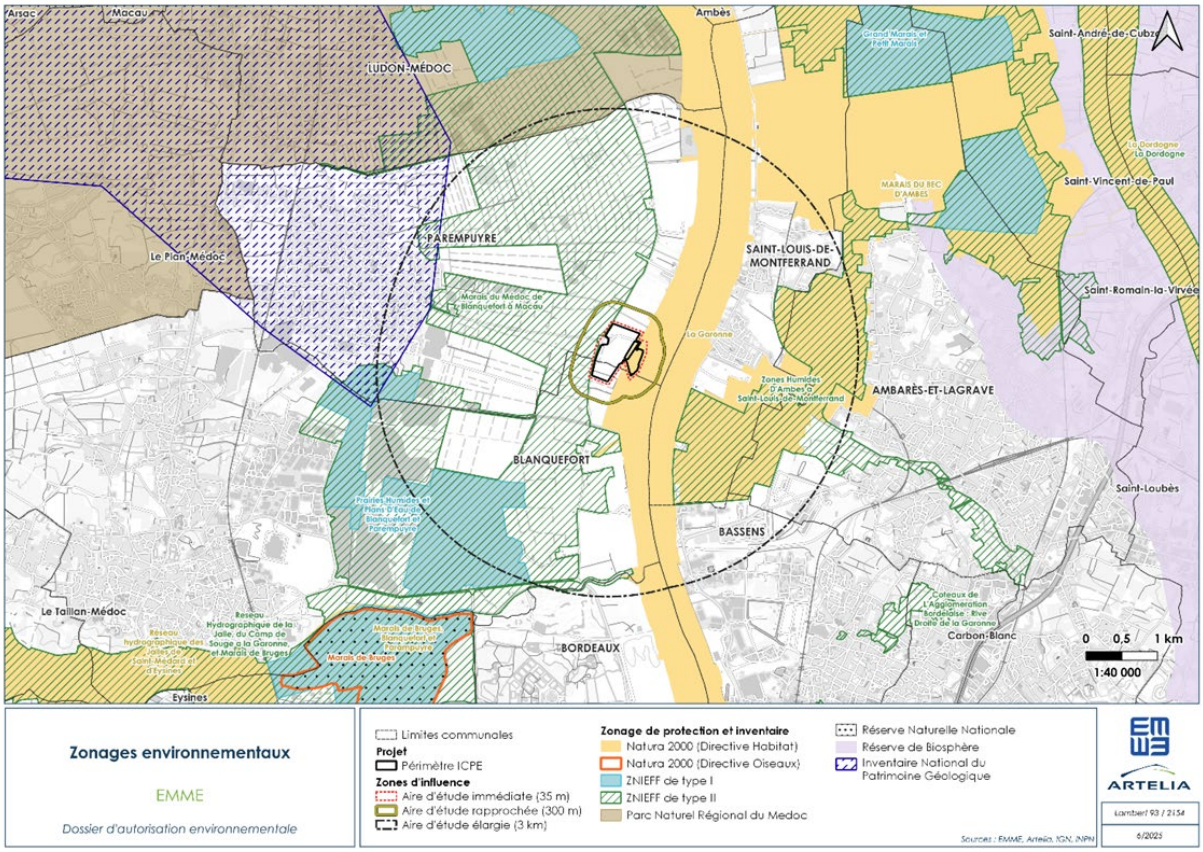
- Dans le cadre de la réalisation du projet, afin d'éviter tout impact sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire, les mesures suivantes seront prises :
  - Ajustement amont du projet > Cette mesure a permis d'éviter l'ensemble de la ripisylve de la Garonne ainsi que des halles présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée (milieux concernés par le zonage Natura 2000 « la Garonne » notamment.
  - Balisage des secteurs écologiquement sensibles
  - Assistance environnementale en phase travaux par un écologue
  - Lutte contre les espèces végétale exotiques envahissantes
  - Adaptation du calendrier des travaux en fonction des exigences écologiques des espèces
  - Prévention et gestion des pollutions chroniques ou accidentelles en phase chantier
  - Limitation des émissions de poussières
  - Adaptation de l'éclairage aux usages et sensibilités de la faune
  - Installation d'une clôture perméable à la petite faune.

Evaluation des incidences sur le site FR7200700 « La Garonne »

Code Natura 2000	Désignation	Intérêt du site N2000 pour l'habitat ou l'espèce	Évaluation des incidences N2000	Incidences significatives
Habitats naturels à l'origine de la désignation du site				
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	Etat de conservation « moyenne »	0,433 ha impacté (mégaphorbiaie eutrophe) mais surface très réduite au regard de la surface totale du site Natura 2000 (0,433/65,4 ha soit 0,66%)	**NON**
91F0	Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)	Etat de conservation « moyenne/réduite »	Habitat complètement évité (ME01)	**NON**
91E0*	Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae et Salicion albae*)	Habitat prioritaire Etat de conservation « moyenne/réduite »	Habitat complètement évité (ME01)	**NON**
Espèces à l'origine de la désignation du site				
1355	Loutre d'Europe *Lutra lutra*	Population non significative (D) Conservation, isolement et évaluation globale non estimés	Espèce non contactée mais considéré présente au regard de la bibliographie et de la présence de jalles pouvant accueillir l'espèce lors de ses phases de déplacement Les jalles seront préservées de tout aménagement (ME01)	**NON**

Evaluation des incidences sur le site FR7200686 « Marais du Bec d'Ambes »

Code Natura 2000	Désignation	Intérêt du site N2000 pour l'habitat ou l'espèce	Évaluation des incidences N2000	Incidences significatives
Habitats naturels à l'origine de la désignation du site				
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	Etat de conservation « bonne »	0,43 ha impacté (mégaphorbiaie eutrophe) mais surface très réduite au regard de la surface totale du site Natura 2000 (0,43/402,23 ha soit 0,1%)	**NON**
91F0	Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)	Etat de conservation « bonne »	Habitat complètement évité (ME01)	**NON**
91E0*	Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae et Salicion albae*)	Habitat prioritaire Etat de conservation « bonne »	Habitat complètement évité (ME01)	**NON**
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis Sanquisorba officinalis)	Etat de conservation « moyenne/réduire »	Habitat complètement évité (ME01)	**NON**
Espèces à l'origine de la désignation du site				
1355	Loutre d'Europe *Lutra lutra*	Population : 2>=p > 0% Conservation « bonne » Isolement « moyenne/réduite » Evaluation globale « bonne »	Espèce non contactée mais considéré présente au regard de la bibliographie et de la présence de jalles pouvant accueillir l'espèce lors de ses phases de déplacement Les jalles seront préservées de tout aménagement (ME01)	**NON**



Zonage du patrimoine naturel sur l'aire d'étude éloignée du projet

Ainsi, aucune incidence significative n'est attendue pour les habitats et les espèces à l'origine de la désignation les sites ZSC Natura 2000 « La Garonne » et « Marais du Bec d'Ambès ».

Partie 6 : Indicateurs de suivi de la modification du PLUi de Bordeaux Métropole

Conformément à l'article R. 151-3 6° du Code l'Urbanisme, le rapport de présentation « définit les critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ».

Indicateurs de suivi du PLU : Consommation des sols, reconquête par la nature des espaces consommés et optimisation du foncier

Indicateur	Unité de mesure	Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Répartition de l'occupation du sol (en ha et en %, pour la surface cadastrée) entre : Urbanisé, Naturel, Agricole, Forestier	Ha et %	DDTM	2 ans
Surface moyenne consommée (artificialisée) d'espace naturel, agricole ou forestier par habitant supplémentaire depuis le 31/12/2016 (tout type d'occupation)	m²/habitant	-Surface des parcelles consommées : DDTM -Ecart de population : INSEE	-Surface des parcelles consommées : 2 ans -Ecart de population : 5 ans
Evolution des surfaces agricoles cultivées et des surfaces en zone A du PLU	Ha	Chambre d'agriculture – a'urba/Bordeaux Métropole	3 ans
Surface couverte par les outils libellés « nature en ville »	m²	A'urba/Bordeaux Métropole	1 an

Indicateurs de suivi du PLU : Environnement (risques, nuisances, pollutions, ressources)

Indicateur	Unité de mesure	Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Emissions de GES dues aux transports	teqCO2	Alec	3 ans
Emissions de NOx issus du transport routier (calculées)	Tonne	AIRAQ	2 ans
Emissions de PM10 issus du transport routier (calculées)	Tonne	AIRAQ	2 ans

Indicateurs de suivi du PLU : Mobilités

Indicateur	Unité de mesure	Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Linéaire d'aménagement cyclables	Km	Bordeaux métropole	1 an
Nombre de salariés concernés par les PDE/PDIE/PDA	Nombre entier	Bordeaux métropole	2 ans
Parts modales VP/TC/vélo/marche	%	Bordeaux Métropole – Enquête Ménages Déplacements	10 ans

Indicateurs de suivi du PLU : Economie et commerce

Indicateur	Unité de mesure	Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Nombre d'emplois par secteur (selon code NAF en 17 postes)	Nombre entier	A'urba/Traitement des données INSEE pour l'Observatoire de l'A2E	1 an

Partie 7 : Résumé non technique de l'évaluation environnementale

La présente procédure de déclaration de projet emportant mise en comptabilité du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de Bordeaux métropole a été engagée par le Grand Port Maritime de Bordeaux en tant qu'établissement public de l'Etat afin d'ouvrir la zone AU99 correspondant aux terrains au droit du port de Parempuyre-Blanquefort à l'urbanisation. L'objectif final est de permettre à la société EMME de s'y implanter. La société EMME est spécialisée dans la recherche appliquée en science des matériaux ainsi que dans la transformation, la valorisation, la production et le recyclage de matériaux à haut potentiel énergétique. Elle souhaite installer sur ces terrains une unité de conversion de Nickel et de Cobalt pour répondre aux besoins nationaux et européens de fabrication de batteries pour la mobilité électrique.

Le site concerné pour la réalisation du projet est classé en zones US13-5, AU99 et Ab du PLUi en vigueur de Bordeaux métropole. Le règlement ne permet pas l'implantation de l'unité de conversion. Par conséquent, il est nécessaire de faire évoluer le PLUi de Bordeaux métropole pour rendre possible l'implantation de l'unité de conversion EMME.



7.1. Eléments de contexte et motivations de la DPMECDU

Cinq grands arguments motivent le caractère d'intérêt général du projet d'implantation de l'unité de conversion EMME :

- Face à la forte croissance du marché des véhicules électriques, l'Europe et la France doivent produire davantage de matériaux essentiels, comme les sulfates de Nickel et de Cobalt, indispensables à la fabrication de batteries pour les voitures électriques. Actuellement très dépendante de la Chine, l'Europe peine à répondre à la demande croissante. Le projet EMME, vise à produire localement ces matériaux pour renforcer l'autonomie européenne et soutenir la transition énergétique. Il pourrait couvrir jusqu'à un tiers des besoins français en 2030.

- La France veut retrouver son indépendance industrielle, notamment dans la production de batteries pour véhicules électriques, aujourd'hui dépendante de l'étranger, surtout de la Chine. Pour cela, elle met en place des lois, des plans d'investissement comme France 2030, et facilite l'implantation de projets industriels stratégiques. Le projet EMME, soutenu par l'État, s'inscrit dans cette démarche : il vise à produire localement des matériaux clés pour les batteries, sur un site de 32 hectares près de Bordeaux.

- Le projet d'installation d'une usine de transformation de nickel et cobalt près de Bordeaux s'inscrit pleinement dans les objectifs fixés par les documents d'aménagement locaux. Il répond à la volonté du SCOT de renforcer l'économie métropolitaine grâce à des industries innovantes, tout en s'implantant sur un site identifié comme stratégique. Il est aussi en cohérence avec le PLUi de Bordeaux Métropole, qui prévoit de créer de nouveaux pôles d'emploi et de mieux intégrer l'activité économique dans l'aménagement du territoire.

- Le projet EMME vise à produire du nickel et du cobalt pour batteries en réduisant fortement les émissions de CO_2 et en limitant la dépendance de l'Europe et à la Chine. Il s'appuie sur des procédés innovants, peu polluants et économes en eau, avec un fort objectif de recyclage. Ce projet, prévu à Parempuyre-Blanquefort, créera **200 emplois directs et soutiendra 300 emplois (sous-traitance et partenaires) en indirect**, relancera l'activité industrielle locale et collaborera étroitement avec des centres de recherche et des entreprises régionales. Il contribue aux objectifs européens de souveraineté énergétique et de neutralité carbone.

- Pour implanter son usine, la société EMME recherchait un terrain d'au moins 30 hectares, avec une capacité portuaire et bien desservie (route, rails), avec des capacités techniques de raccordement aux réseaux (eau, électricité) et situé près d'un bassin d'emploi, tout en limitant les impacts sur l'environnement. Plusieurs sites et friches ont été étudiés à l'échelle nationale (Dunkerque, Le Havre, Lacq, Auby) et locale (Bordeaux et alentours). Tous présentaient des limites : taille insuffisante, accès logistique complexe, conflits d'usages, contraintes environnementales ou de sécurité.

Le site finalement retenu se trouve à cheval sur les communes de Parempuyre et de Blanquefort, sur le domaine du Grand Port Maritime de Bordeaux. Il offre une surface suffisante, un bon accès maritime, une proximité avec la métropole et la possibilité de mettre en place des mesures environnementales durables.

7.2. Articulation de la mise en compatibilité du PLU avec les plans et programmes en vigueur

Le projet de réalisation de l'unité de conversion s'inscrit pleinement dans les objectifs des documents de planification supérieurs suivants :

- **Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) :** Le changement de zone permet l'implantation de l'unité de conversion qui répond à l'objectif de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers en privilégiant une densification maîtrisée sur des terrains déjà urbanisés ou à urbaniser.

Il prend également en compte les continuités écologiques en évitant les zones sensibles et en intégrant des mesures de préservation de la trame verte et bleue.

- **Le Schéma de Cohérence Territorial Grenelle de l'aire métropolitaine bordelaise (SCOT) :** Le changement de zone permet l'implantation de l'unité de conversion qui s'inscrit dans les objectifs du SCoT Grenelle de l'aire métropolitaine bordelaise, en favorisant le développement économique tout en respectant les principes de sobriété foncière et de transition écologique. Le changement de zonage permet l'implantation de la société EMME, un acteur clé de l'innovation technologique, tout en préservant les continuités paysagères et écologiques. Le projet optimise l'utilisation du sol, réduit l'imperméabilisation et respecte les règles de gestion des eaux pluviales, contribuant ainsi à la dynamique de la métropole tout en garantissant un développement durable et harmonieux.

- **Le Schéma de Cohérence Territorial bioclimatique (SCOT) :** Le changement de zone permet l'implantation de l'unité de conversion qui s'intègre aux ambitions du SCoT Bioclimatique de l'aire métropolitaine bordelaise, en soutenant la réindustrialisation et en favorisant le développement de filières stratégiques, notamment dans la recherche et l'innovation technologique. Son implantation à proximité du terminal portuaire facilite l'accès aux infrastructures logistiques et soutient le développement des grands corridors d'échanges de la métropole, tout en renforçant son rôle de hub économique.

Le projet respecte les principes du SCOT en optimisant l'usage du foncier, notamment en s'implantant sur une zone d'activité existante, et en limitant l'imperméabilisation des sols avec des espaces verts et des dispositifs de gestion des eaux pluviales. La préservation des Jalles et la réduction de la marge de recul le long de la RD209 assurent la protection des trames écologiques et paysagères sans compromettre les continuités naturelles. Enfin, le projet EMME prévoit une gestion durable de l'eau, en réutilisant les eaux usées pour le refroidissement industriel, conformément aux objectifs du SCoT en matière de préservation des ressources en eau et de sobriété énergétique.

- **Le SDAGE Adour-Garonne :** L'analyse de la compatibilité du projet DPMECDU avec les règles du SDAGE Adour-Garonne montre que le projet respecte les principes de gestion durable de l'eau. Aucun prélèvement n'est effectué sur les nappes souterraines, et le prélèvement dans la Garonne est optimisé grâce à un système de recyclage des eaux de pluie, réduisant ainsi la consommation d'eau de 84%. Le projet met en place un système de gestion des eaux pluviales et respecte les normes de qualité des rejets, contribuant ainsi à la réduction des pollutions et à la préservation des milieux aquatiques.

- **Le SAGE :** La DPMECDU permettant l'implantation du projet EMME est compatible avec les règles du SAGE Estuaire de la Gironde et du SAGE Nappes profondes de la Gironde puisque le projet n'impacte pas les zones sensibles (ZHIEP, ZSGE) et réduit l'impact sur les zones humides, avec une

compensation de plus de 150%. Aucun prélèvement n'est effectué sur les nappes profondes, et les prélèvements d'eau sont réalisés dans la Garonne, avec un contrôle strict de la qualité des rejets.

- Le Plan Climat Air Energie Territorial : La déclaration de projet est compatible avec les objectifs du PCAET de Bordeaux Métropole, visant la neutralité carbone d'ici 2050. Le projet EMME contribue à cette ambition en réduisant les émissions de gaz à effet de serre, en favorisant la transition énergétique avec des mesures comme la végétalisation des toitures et l'ombrage du parking, et en encourageant la mobilité durable avec des infrastructures pour le vélo et le transport en commun. Il respecte également la réglementation environnementale (RE2025) et prévoit des compensations pour la biodiversité et les zones humides impactées. Le projet soutient la vision du Plan Climat Métropolitain, visant à réduire l'empreinte carbone et à promouvoir une gestion durable des ressources.

La mise en comptabilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole n'est donc pas de nature à rompre le lien de comptabilité avec ces documents.

7.3. Etat initial de l'environnement du site

Les principaux enjeux environnementaux identifiés portent sur :

- Le milieu physique :

- *Le climat* > Le site bénéficie d'un climat océanique tempéré, avec des précipitations régulières et des vents modérés. Le réchauffement climatique devrait se poursuivre, entraînant plus de journées chaudes, moins de gel et un assèchement progressif des sols.

- *Le changement climatique* > Le changement climatique est une réalité prouvée par les données de Météo-France. À Bordeaux Métropole, la température a déjà augmenté de 1,5°C depuis 1950, avec 11 jours de canicule en plus par an. D'ici 2100, la hausse pourrait atteindre 4°C et le niveau de la mer pourrait monter de 80 cm. Ces évolutions entraînent des risques importants : inondations, incendies, impacts sur l'agriculture, sur la biodiversité et sur les personnes les plus vulnérables. Lorsqu'un projet s'implante, il est essentiel de prendre en compte ces risques climatiques (canicule, orages, vents forts, etc.).

- *La topographie* > Bordeaux se situe entre deux plateaux séparés par la Garonne : à l'est, l'Entre-deux-Mers avec un relief vallonné, et à l'ouest, le plateau plat des Landes. La rive gauche, où se trouve l'essentiel de Bordeaux Métropole, est une plaine basse et souvent marécageuse, composée de sédiments et de graviers, avec une partie sableuse à l'ouest. La rive droite, elle, monte brusquement vers un plateau calcaire, formant les coteaux de la Garonne.

Le site d'étude, proche du fleuve et situé en zone plate, plus vulnérable aux inondations. Pour tout projet, il faudra aménager le terrain pour prévenir ce risque.

- *Les sous et sous-sols*> Le site d'étude se situe dans le bassin versant de la Garonne Aval, au sein du bassin hydrographique Adour-Garonne. Il est implanté sur une terrasse alluviale de la rive gauche, plate et plus basse, ce qui implique des contraintes techniques (fondations) et un risque d'inondation. Le terrain est également traversé par un réseau de Jalles et de fossés de drainage, essentiels pour la biodiversité et l'agriculture.

- *L'hydrologie et la qualité des eaux* > En 2019, 40 % des eaux superficielles du bassin de la Garonne étaient en bon état écologique. Le but est d'atteindre 70 % d'ici 2027 en réduisant les pollutions, notamment pesticides et nitrates, et en restaurant les habitats aquatiques. La qualité de l'eau de la Garonne près de Bordeaux reste mauvaise, notamment à cause d'un excès de phosphore.

- *Le risque inondation* > Le site étudié est en zone d'aléa faible ou modéré selon le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRi) de Bordeaux. À Parempuyre et Blanquefort, certains terrains peuvent être inondés lors d'une tempête + 20 cm. Les activités industrielles et portuaires y sont autorisées, à condition d'être conçues pour résister aux crues et protéger les éléments vulnérables.

- *Le risque de mouvement de terrain-gonflement des argiles* > Le terrain se situe en zone d'aléa retrait et gonflement d'argiles classé moyen. Toutefois, à l'heure actuelle, il n'y a pas d'événements connus liés au mouvement de terrain proche de la zone étudiée. Un remblai devra être mis en place pour assurer la sécurité structurale d'un projet.

- *Le risque RADON* > Le terrain situé sur les communes de PAREMPUYRE et BLANQUEFORT (33) présente un potentiel radon de catégorie 1 car il est localisé sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles.

- *Le risque feu de forêt* > Le site est partiellement couvert par un zonage informatif des obligations légales de débroussaillement. L'implantation d'un bâtiment impliquera donc l'entretien des terrains et le maintien en l'état débroussaillé.

- *Le risque sismique* > Le site est en zone de sismicité de niveau 2 (faible), mais la vulnérabilité des bâtiments peut varier selon l'activité implantée.

- Le milieu naturel :

- *Les zonages réglementaires* > Le site étudié est proche de plusieurs zones protégées du réseau européen Natura 2000, créé pour préserver la biodiversité tout en tenant compte des activités humaines. Il est notamment près d'une Zone de Protection Spéciale pour les oiseaux, de trois Zones Spéciales de Conservation pour les habitats et espèces, d'une Réserve Naturelle Nationale, et d'un site inscrit.

- *Les fonctionnalités et continuités écologiques* > Les habitats naturels autour du site font partie d'un important réservoir de biodiversité régionale, avec des milieux boisés et aquatiques bien préservés qui facilitent les déplacements des espèces. La Jalle d'Olive, au nord, sert de corridor naturel pour plusieurs animaux, comme la loutre ou la genette. Ces milieux soutiennent aussi des continuités écologiques locales, surtout autour des Jalles et de la Garonne, favorisant l'alimentation des oiseaux et mammifères, malgré un envasement qui limite un peu le réseau aquatique.

- La faune et la flore > La zone étudiée présente une diversité floristique moyenne dans l'ensemble, avec peu d'enjeux majeurs sur le site concerné. Toutefois, certaines zones localisées, notamment près de la Garonne, sont plus sensibles en raison de la présence de quelques espèces végétales protégées.

La richesse faunistique de la zone étudiée est globalement peu diversifiée, notamment en raison des paysages agricoles et des friches peu favorables à une grande variété d'espèces. Toutefois, certains secteurs, comme les boisements en lisière ou les abords des cours d'eau, accueillent des espèces protégées ou sensibles, et méritent une attention particulière. La majorité du site est peu favorable à la faune mais certaines zones localisées présentent des enjeux écologiques à prendre en compte dans le projet.

- *Les zones humides* > Une étude a été menée pour identifier la présence de zones humides dans le secteur du projet, en s'appuyant sur deux techniques : l'étude de la végétation qui peut être caractéristiques de zones humides et une étude des sols.
  L'analyse de la végétation montre que 8,5 % de l'aire d'étude rapprochée présentent des habitats clairement humides, tandis que 86,7 % étaient potentiellement humides mais ont nécessité une vérification par l'analyse des sols. Les 4,2 % restants ne présentaient pas de végétation caractéristique des milieux humides.
  L'analyse des sols a consisté en 34 sondages pédologiques, complétés par des fosses archéologiques. Ces investigations ont permis d'identifier 9 zones humides avérées, 10 zones non humides (notamment des sols artificialisés) et 9 sondages non interprétables en raison de contraintes techniques. **Au total, 24,7 hectares de l'aire d'étude rapprochée sont reconnus comme zones humides selon la réglementation en vigueur, ce qui constitue un enjeu environnemental à prendre en compte dans le projet.**

- Les sites et paysage :

- *Le paysage* > Au nord de Bordeaux, près du Bec d'Ambès, l'urbanisation laisse place à de vastes milieux humides, comme les palus de Parempuyre, une plaine marécageuse traversée par de nombreux canaux. Ce paysage mêle marais, installations industrielles et zones périurbaines.
  Le site étudié comprend des forêts, des prairies et des milieux humides, ainsi qu'une plateforme portuaire largement artificialisée. Bien que le paysage local soit assez plat, la visibilité du site depuis la rive opposée et la route RD209 est importante, ce qui rend le traitement paysager crucial pour le projet.

- *Monuments historiques* > Dans l'aire d'étude éloignée, plusieurs périmètres de protection liés aux abords de monuments historiques sont présents, mais aucun ne couvre directement le site étudié. Cependant, la ruine d'une tourelle datant de l'Occupation Allemande, située dans l'aire d'étude rapprochée, bénéficie d'une zone de présomption de fouilles archéologiques. L'enjeu lié aux monuments historiques est donc évalué comme moyen.

- *Sites inscrits* > Aucun site classé présent dans l'aire d'étude élargie.

- *Les sites archéologiques* > Des fouilles archéologiques réalisées en 2023 sur le site «La Cantine» à Parempuyre montrent une occupation longue, depuis l'âge du Bronze jusqu'à l'époque contemporaine. Les plus anciennes traces datent du Bronze ancien, suivies par une occupation importante à l'époque antique avec du mobilier varié. L'occupation médiévale est plus faible, tandis que des inhumations datées du XVIIe siècle ont été découvertes. Des vestiges plus récents liés à l'agriculture et à la Seconde Guerre mondiale complètent ces découvertes. Compte tenu de l'intérêt écologique du site, une fouille préalable a été prescrite.

- Le milieu humain :

- *Population et démographie* > Le site est situé à une distance importante des zones urbaines denses de Parempuyre, Blanquefort, Saint Louis de Montferrand et Bassens. Il se trouve dans un secteur principalement rural, composé de prairies, de parcelles agricoles et de quelques formations végétales, avec seulement quelques habitations isolées à proximité. La densité de bâti est faible et discontinue, ce qui fait que l'enjeu lié à l'habitat est modéré, bien que la présence de ces habitations proches nécessite de considérer les nuisances potentielles du projet.

- *Tourisme* > Aucun hébergement collectif (hôtel, camping, etc.) n'a été identifié dans l'aire d'étude immédiate et rapprochée, bien que des hébergements et activités touristiques existent hors de l'aire éloignée. L'enjeu lié à l'accueil touristique est donc modéré.

- *Les voies de communication et de transport* > Le site est bien desservi par un réseau routier important, notamment la RD209, très fréquentée avec un trafic dense aux heures de pointe, ce qui constitue un enjeu fort en termes de circulation. Le site n'est pas directement desservi par le train, les gares les plus proches se trouvant à environ 5 km. À l'est, il bénéficie d'un accès au port fluvial de Parempuyre-Blanquefort sur la Garonne, une plateforme majeure pour le transport de matériaux et pièces volumineuses, aménagée pour accueillir de gros navires et dotée d'une zone logistique de 6 hectares. Enfin, le site est situé à une distance significative des infrastructures aériennes, avec l'aérodrome de Bordeaux Yvrac à plus de 9 km et l'aéroport international de Mérignac à plus de 17 km.

- *Exploitation des ressources* > Aucune ressource en eau souterraine ni en eau de surface n'est présente dans les aires d'étude immédiate et rapprochée, ce qui confère à ces zones un enjeu faible. Toutefois, des captages d'eau souterraine et de surface à usage industriel, économique ou pour l'irrigation sont localisés dans l'aire d'étude éloignée, portant l'enjeu à un niveau modéré. Concernant les ressources en matériaux, aucune activité n'est recensée à proximité immédiate du site, mais des installations de valorisation et d'extraction sont présentes dans l'aire éloignée, impliquant là aussi un enjeu modéré.

- *Les activités agricoles* > L'aire d'étude est principalement dominée par l'agriculture, avec des cultures de maïs, d'orge, des prairies pour l'élevage bovin et de la céréaliculture. On y observe également quelques parcelles de protéagineux, surtout autour de Blanquefort et au nord et sud de la Garonne. L'aire d'étude rapprochée se distingue par une forte présence de maïs grains et d'ensilage. L'enjeu agricole pour ce site est donc fort, en raison de l'importance des cultures et des pratiques agricoles sur ces terres.

- Les commodités du voisinage, hygiène, santé, salubrités publiques et risques :

- *Risques industriels et technologiques* > Le territoire de Bordeaux Métropole présente un fort risque industriel avec de nombreuses installations classées, notamment sur la presqu'île d'Ambès. Bien que le site ne soit pas couvert par un PPRT, il est concerné par le Plan Particulier d'Intervention (PPI) de l'usine YARA, qui prévoit des mesures d'urgence en cas d'accident toxique. L'enjeu en matière de risques industriels est donc jugé modéré.

- *Risque Transport de Matières Dangereuses (TMD)* > Le site se situe à plus de 1,5 km des canalisations d'hydrocarbures et de gaz les plus proches. La RD209, qui longe le site, est autorisée

pour le transport de matières dangereuses, bien que ce trafic emprunte majoritairement d'autres axes principaux de la région. Par ailleurs, le transport fluvial de matières dangereuses, bien que minoritaire à l'échelle nationale, reste présent sur l'estuaire de la Gironde, où les conditions de navigation peuvent être complexes.

- *La qualité de l'air* > En France, la qualité de l'air est surveillée par des associations appelées AASQA, présentes dans chaque région. En Nouvelle-Aquitaine, c'est ATMO Nouvelle-Aquitaine qui s'en charge. Cette association surveille l'air, informe le public, aide les partenaires et participe à des projets innovants. La qualité de l'air s'améliore depuis dix ans. Les stations proches du site, à Bordeaux et Bassens, montrent une bonne qualité de l'air avec des niveaux de pollution respectant les normes. Préserver cette bonne qualité de l'air est un enjeu important pour le projet.

- *L'ambiance sonore* > En juin 2024, une étude acoustique a été réalisée sur le site. Le principal bruit vient du trafic sur la RD20. Le niveau sonore initial est modéré, donc le projet devra bien prendre en compte cet aspect pour limiter le bruit.

- *Luminosité* > La pollution lumineuse au nord de Bordeaux est principalement liée à l'éclairage public, aux zones industrielles et commerciales, au trafic routier et à l'habitat résidentiel. Depuis 2022, Bordeaux Métropole réduit l'éclairage la nuit pour limiter cette pollution. Concernant le site étudié, les principales sources lumineuses proches sont l'éclairage de la RD209, des infrastructures portuaires et de la route de Grattequina.

Synthèse des enjeux écologiques du site :

Description de l'état initial de l'environnement du projet		Niveau d'enjeux globaux environnementaux vis-à-vis du projet
MILIEU PHYSIQUE		
Climat	Un site caractérisé par une pluviométrie importante (fortes averses plus de 30 jours/an), des températures tempérées (régulées par la proximité océanique), des vents dominants de provenance Ouest-Sud-Ouest dont 80% présentent des vitesses inférieures à 30km/h.	Modéré
Changement climatique	Tendance d'évolution : augmentation des épisodes de fortes pluies et augmentation des épisodes de sècheresse, montée des océans, vents forts, phénomènes orageux qui peuvent être une source d'agression vis-à-vis du projet. Interactions avec le projet étudiées et mesures prises dans l'étude de danger (Volet C).	Fort
Topographie	Un site du projet relativement plat et horizontal (cote altimétrique entre 3 et 5m). Cette zone est une zone de transfert hydraulique vers des secteurs au Sud-Ouest et Nord-Ouest de topographie plus basse (0 à 2m) faisant office de zones de stockages hydrauliques. Il est soumis de part cette topographie, au risque inondation et son aménagement nécessite un exhaussement sur plusieurs mètres.	Fort
Géologie Sols et sous-sols	Le site repose en partie sur une formation de type « Alluvions récentes » qui possède de très faibles caractéristiques mécaniques. Compte tenu de son caractère argilo-vasard, cette formation est dite compressible et évolutive dans le temps. Ces caractéristiques (compressibilité et non-perméabilité) sont un enjeu dans le projet de construction de l'usine.	Fort
Hydrogéologie	Nappe superficielle vulnérable à toute pollution de surface, la sensibilité jugée forte. Pour la nappe sous-jacente (nappe captive sous couche d'alluvions argileuses), la sensibilité jugée faible, en considérant la profondeur de cette dernière et qu'aucun échange entre les deux nappes n'existe. La nappe superficielle en présence ne fait pas l'objet de prélèvements pour usage agricole/irrigation ou autres usages recensés. Néanmoins, il est avéré que les eaux de la nappe sont drainées par un fossé traversant l'emplacement de la future usine, ces eaux se rejetant en milieu naturel. L'enjeu est ainsi jugé modéré.	Modéré
Hydrologie et qualité des eaux	Un site s'inscrivant : ▪ À proximité de la Garonne, ▪ Dans un maillage hydrologique composé de Jalles et de fossés de drainage au droit du futur site. Les Jalles sont identifiées comme cours d'eau BCAE, et contribue au maintien de la biodiversité locale et des activités agricoles. Un réseau hydrologique caractérisé par un maillage de Jalles et fossés et la proximité de la Garonne. En terme qualitatif, un enjeu élevé sur la maintien et l'amélioration de la qualité des eaux de la Garonne.	Fort
Risque inondation	Le site d'implantation est localisé en zone d'aléa faible ou modéré du PPRi. Dans cette zone, les activités industrialo-portuaires et leurs équipements sont bien autorisés sous réserve du respect de certaines prescriptions et dispositions.	Fort
Mouvement de terrain-gonflement des argiles	Un site en zone d'aléa retrait et gonflement d'argiles moyen : risque modéré de variations de volume en fonction de la teneur en eaux des sols argileux. Pas d'évènements connus liés au mouvement de terrain proche de la zone retenue pour le projet. Risque pris en compte dans l'étude géotechnique pour la définition des travaux de terrassement et de remblaiement (nature des matériaux, drainage).	Modéré
Radon	Potentiel radon de catégorie 1 : localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Ces formations correspondent notamment aux formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires.	Faible

Description de l'état initial de l'environnement du projet		Niveau d'enjeux globaux environnementaux vis-à-vis du projet
Feu de forêt	Un site partiellement couvert par un zonage informatif des obligations légales de débroussaillement, dont les parcelles ont été entretenues jusque alors par pâturages (mise à disposition du GPMB aux exploitants agricoles). Les emprises de la future installation seront artificialisées, réduisant ainsi les surfaces susceptibles d'être concernées par le risque incendie.	Modéré
Risque sismique	Un site en zone de sismicité 2 (faible). En revanche le projet étant classé SEVESO seuil haut, il n'est pas classé en risque dit normal mais spécifique. Une étude sismique a été réalisé, le niveau est faible	Faible
MILIEU NATUREL		
Zones naturelles d'inventaires	Une ZNIEFF interceptée (Marais du Médoc de Blanquefort à Macau) et 7 à proximité.	Modéré
Zonages réglementaires	Un site qui s'inscrit à proximité de : 1 Zones de Protection Spéciale (ZPS) et 3 Zones Spéciales de Conservation (ZSC), 1 Réserve Naturelle Nationale (RNN) et 1 site inscrit.	Fort
Fonctionnalités et continuités écologiques	Un site dont les habitats naturels participent au fonctionnement écologique d'un réservoir de biodiversité (milieux boisés et aquatique) d'importance régionale.	Fort

Description de l'état initial de l'environnement du projet		Niveau d'enjeux globaux environnementaux vis-à-vis du projet
Faune, flore, habitats naturels	Habitats aquatiques et humides : l'aire d'étude rapprochée est caractérisée par des forêts mixtes inondables typiques des grands fleuves, de boisement humide et de frênaies ornais qui représentent la sensibilité la plus élevée. En bordures des peuplements forestiers et de long des jalles se développent des habitats de types Iridae, roselières de sensibilité modérée, ainsi que des prairies humides de sensibilité faible. Les fossés et les canaux artificiels présentent des enjeux négligeables.	Enjeu moyen : Modéré Sensibilité forte à négligeable en fonction de l'habitat considéré
	Flore : Les sensibilités floristiques sont globalement modérées à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. Néanmoins, elles ne sont pas homogènes sur l'ensemble du fuseau d'étude et se trouvent localement plus forts. En effet, les sensibilités sont plus fortes en bordure de Garonne. On y trouve quatre espèces protégées, présentes au sein ou aux abords des forêts riveraines (Nivéole d'été, Jacobée à feuilles de barbarée), et sur une pelouse annuelle acidiphile thermophile (Lotier hispide, Linaire de Pélissier).	Enjeu moyen : modéré Sensibilité forte à négligeable en fonction de l'espèce considérée
	Zones humides : 24,7 ha de l'aire d'étude rapprochée considérées comme caractéristiques de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement.	Fort
	Faune – Insectes : Diversité peu abondantes en espèces du fait de la singularité des habitats qui sont dominés par des parcelles agricoles/friches homogènes et des milieux aquatiques subissant des variations de niveau très importantes.	Faible
	Faune – Mollusques : Groupes non étudié du fait de la localisation du site et de l'absence d'habitats favorables pour les espèces protégées ou patrimoniales connues au sein du contexte biogéographique concerné.	Nul/négligeable
	Faune-Crustacés : Groupes non étudié du fait de la localisation du site et de l'absence d'habitats favorables pour les espèces protégées ou patrimoniales connues au sein du contexte biogéographique concerné.	Nul/négligeable
	Faune- Poissons : Présence de l'anguille d'Europe. La Jalle d'Olive, seul milieu aquatique pouvant accueillir l'espèce, est considéré comme un milieu de transit et en moindre mesure, milieu ou l'espèce réalise son cycle biologique complet.	Fort
	Faune- Amphibiens : Dans sa globalité, secteur peu attractif pour les amphibiens. Les grands milieux ouverts n'offrent pas de potentialités de gites pour les espèces. Les secteurs les plus intéressants sont les réseaux de fossés en eaux comme site de reproduction. Les zones boisées constituent des zones d'hivernage. Présence dans les milieux aquatiques du site de traces de colonisation de l'Ecrevisse sp et de la grenouille taureau (impacts sur les populations indigènes).	Enjeu faible à localement moyen Sensibilité modérée à faible en fonction de l'espèce considérée
	Faune – Reptiles : Richesse herpétologique faible (4 espèces identifiées). Les habitats les plus favorables sont les lisières de boisement et de haies (potentiel d'accueil de la Couleuvre helvétique). Les surfaces de parcelles agricoles et les friches sont non attractives, même pour les espèces communes.	Faible
	Faune – Oiseaux : L'aire d'étude, bien qu'étant constituée en grande partie de milieux agricoles, offrent des habitats fonctionnels intéressant pour tout un cortège d'espèces protégées et patrimoniales.	Enjeu faible à moyen : Modéré Localement fort
Faune, flore, habitats naturels	Faune – Mammifères (hors chiroptères) : la majorité des habitats sont peu intéressants pour les mammifères terrestres (grande parcelles agricoles), plusieurs milieux plus structurants et singuliers constituent des zones attractives pour des espèces patrimoniales et/ou protégées (boisement et haies, Jalles, milieux ouverts et lisières).	Enjeu faible Localement fort
	Faune – Chiroptères : Richesse spécifique moyenne, gite potentiel activité de chasse le long de la ripisylve. . L'enjeu le plus fort est ici représenté par le Minioptère de Schreibers, qui chasse sur toutes les lisières de l'aire d'étude.	Enjeu moyen : Modéré Localement fort
SITES ET PAYSAGE		

Description de l'état initial de l'environnement du projet		Niveau d'enjeux globaux environnementaux vis-à-vis du projet
Paysage	Trois types de paysages naturels rencontrés : milieux forestiers et boisés, notamment le corridor écologique qui sépare la parcelle oust de la plateforme portuaire, milieux ouverts et semi-ouverts, de types prairies et pâturages, et les milieux humides de type fossés er jalles. La plateforme portuaire est artificialisée (plateforme bétonnée, voirie en enrobés, graviers et sables compactés. Le site étant dans sa majeure partie anthropisé par le réaménagement en 2015 de la plateforme portuaire et par l'activité agricole, l'enjeu paysager immédiat est moyen. En revanche l'enjeu paysager du point de vue visibilité du site de la rive opposée ou de la RD209 donnant sur les paysages ouverts est fort.	Fort
Monuments historiques	Plusieurs périmètres de protection au titre des abords de monuments historiques observés dans l'aire d'étude éloignée. Aucun périmètre de protection ne recoupe l'aire d'étude rapprochée.	Modéré
Sites inscrits et sites classés	Aucun site classé présent dans l'aire d'étude élargie.	Faible
Sites archéologiques	Investigations à la suite de prescriptions initiale de diagnostic (campagne réalisée par le Service Archéologie de Bordeaux Métropole en 2023). Niveau d'enjeu fort en partie centrale et centrale nord du périmètre du site. Les investigations témoignent d'une occupation diachronique du site de « La Cantine », principalement localisée sur l'emprise des tranches B et C = intérêt archéologique certain.	Faible à fort en fonction des tranches du site

Description de l'état initial de l'environnement du projet		Niveau d'enjeux globaux environnementaux vis-à-vis du projet
MILIEU HUMAIN		
Population et démographie	Implantation sur un secteur faiblement bâti (densité faible et discontinue). Deux habitations à proximité immédiate des limites Ouest du projet ERP (Etablissement recevant du public) en centre-ville des deux communes.	Modéré Localement fort
Tourisme	Aucun hôtel, camping, ou autre hébergement collectif n'ont été recensés dans l'aire d'étude immédiate et rapprochée. Présence d'hébergement hors aire d'étude éloignée et activités touristiques référencées.	Modéré
Voies de communication et de transport	Voies routières : Site desservie par un réseau notable de routes départementales et communales. Des travaux de confortement et de requalification de la RD209 (nord du site) ont été réalisées en 2024 par le Département de Gironde. Ce secteur présente un trafic routier journalier moyen sur la RD209 à l'horizon 2020 de près de 6 600 véhicules. Densité de trafic denses aux heures d'embauche et de débauche.	Fort
	Voies ferrées : Le site n'est pas desservi par un réseau ferroviaire.	Faible
	Voies navigables : Le site d'implantation est desservi à l'Est par le port de Grattequina.	Fort
	Voies aériennes : Pas d'aéroports et de d'aérodromes à moins de 9km du site.	Faible
Exploitation des ressources	Eaux souterraines : Pas de captages d'eaux souterraines interceptés par les aires d'études immédiate et rapprochée. Un captage industriel sur la commune de Bassens (à 3km au sud) Pas d'interception des différents périmètres de protection des captages d'eau destinés à la consommation humaine.	Faible
	Eaux superficielles : Les aires d'étude immédiate et rapprochée n'interceptent aucun captage de surface (littorale ou continentale). Deux prélèvements interceptés par l'aire d'étude éloignée pour des activités industrielles et économiques et deux prélèvements à destination de l'irrigation.	Modéré
	Ressources en matériaux : Aucune carrière, décharge et dépôts, ou chantiers n'ont été recensés dans les aires d'étude immédiate et rapprochée du projet.	Modéré
Activités humaines	Activités agricoles : L'aire d'étude rapprochée est marquée par une prépondérance de culture de maïs grains et ensilage. Le secteur d'étude, ancienne parcelle de maïs et céréales, est mis à disposition d'agriculteurs par le GPMB pour pâturage et prairie de fauche.	Fort
	Activités industrielles : Les sites classés ICPE les plus proches du site projet EMME sont des installations de traitement de granulats, à 1 km au Sud. L'enjeu est modéré.	Modéré
Sources potentielles de pollutions liées aux activités humaines	Aucun Secteur d'Informations sur les Sols (SIS) n'est référencé dans l'aire d'étude rapprochée. Trois sites sont référencés dans l'aire d'étude éloignée et en rive droite de la Garonne. Aucun site BASIAS cartographié dans CASIAS n'est référencé dans l'aire d'étude rapprochée. Une vingtaine de sites sont référencés dans l'aire d'étude éloignée, tous en rive droite de la Garonne.	Nul/négligeable
Pollution pyrotechnique	Risque munitionnaire en lien avec l'occupation avérée du site par les force Allemandes pendant la Seconde Guerre Mondiale. Diagnostic pyrotechnique réalisé. Attestation de non-pollution pyrotechnique.	Nul/négligeable

Description de l'état initial de l'environnement du projet		Niveau d'enjeux globaux environnementaux vis-à-vis du projet
Etat initial des sols (Directive IED des rubriques de la nomenclature ICPE)	L'interprétation des résultats analytiques indique des teneurs mesurées caractéristiques de sol non inertes et/ou rentrant dans les intervalles des « valeurs couramment observées dans le cas d'anomalies naturelles modérées » ou dans le cas de « fortes anomalies naturelles » sont essentiellement dans la partie du site réservée à la construction de l'usine. Les sols concernés rentrent dans la définition des matériaux non inertes et non dangereux	Modéré
COMMODITES DU VOISINAGE, HYGIENE, SANTE, SALUBRITES PUBLIQUES ET RISQUES		
Risques industriels et technologiques	Bordeaux Métropole est caractérisé par un risque industriel fort avec plus de 200 ICPE, dont 30 classées SEVESO, dont la majorité est localisée sur la presqu'ile d'Ambès. Le site n'est pas concerné par un PPRT, mais par le PPI de l'usine YARA (principal phénomène = toxicité des produits).	Modéré
Risque Transport de Matières Dangereuses (TMD)	Présence de canalisations d'hydrocarbures et de gaz naturel à proximité du site, au plus proche à 1.5 km pour la canalisation de gaz DN200 (Saint-Louis-de Montferrand) et 1.6 km pour les hydrocarbures. La RD209 est autorisée pour le transport de matières dangereuses (réglementation et normes établies par le plan ORSEC). Transport de matières dangereuses principalement sur les axes A63, RN10, A660 et rocade de Bordeaux. Le transport par voie fluviale représente environ 4 % du trafic TMD en France. Le département de la Gironde dispose d'une zone fluvio-maritime de 100 km d'estuaire comprise entre le Verdon et Bordeaux. Cette zone, fréquentée par les navires transporteurs de matières dangereuses, est soumise à différents phénomènes (marées, courants, chenaux) qui peuvent rendre la navigation difficile.	Modéré
Qualité de l'air	Globalement, la qualité de l'air est jugée bonne dans le secteur : respect des valeurs limites pour les PM_{10} et $PM_{2.5}$, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre.	Fort
Ambiance sonore	Un niveau acoustique au droit du site et dans un environnement proche faible de l'état initial sur la base de la campagne de mesure de juin 2024.	Fort
Luminosité	La principale source lumineuse à proximité du site est l'éclairage de la RD209. Les infrastructures portuaires et la route de Grattequina sont équipées d'éclairage pour assurer la sécurité et la visibilité au besoin selon l'activité du port.	Modéré à fort

7.4. Justification du choix du site du projet au regard des autres solutions envisagées

L'implantation de l'unité de conversion EMME a reposé sur la prise en compte de plusieurs critères :

- Surface disponible : Le terrain devait couvrir dans l'idéal plus d'une trentaine d'hectares, si possible d'un seul tenant, avec un potentiel d'activité industrielle et devait permettre de prendre en compte la gestion des risques industriels et de limiter les impacts environnementaux liés à son implantation.
- Logistique maritime / fluviale : Le terrain devait être proche d'une voie navigable et d'infrastructures industrialo-portuaires pour permettre de faire transiter les approvisionnements mais aussi les produits finis par voie maritime.
- Accès aux réseaux d'électrique et d'eau : Le site devait être raccordé aux réseaux ou des travaux de raccordement devaient être techniquement envisageables.
- Bassin d'employabilité : Le site devait être sur un territoire attractif et en capacité de fournir une partie des futurs emplois.
- Territoire d'industries : Le site devait être proche d'autres industries afin d'identifier de potentiels clients, partenaires ou sous-traitants.
- Soutiens institutionnels : Le projet devait faire l'objet de soutiens au niveau de son implantation locale.

Au regard des besoins exprimés par la société EMME et compte tenu de la taille du foncier nécessaire (une trentaine d'hectares), la société EMME a débuté la recherche d'un site en 2023, en parallèle du développement industriel du projet. Plusieurs sites en France (Dunkerque, Le Havre, Auby, Lacq, Bordeaux, Ambès...) ont été étudiés mais éliminés pour des raisons de :

- Surface insuffisante,
- Contraintes environnementales,
- Absence d'infrastructures portuaires adaptées,
- Occupation par d'autres projets.

La recherche d'un site s'est donc tournée sur le bassin de la région bordelaise, en raison :

- De son bassin de talents qualifiés,
- D'une position géographique privilégiée,
- D'un écosystème économique en pleine croissance,
- D'une qualité de vie reconnue à l'échelle nationale et internationale,
- Des infrastructures modernes,
- De son engagement en faveur de l'innovation et du développement durable.

Le site du terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort a été retenu en raison :

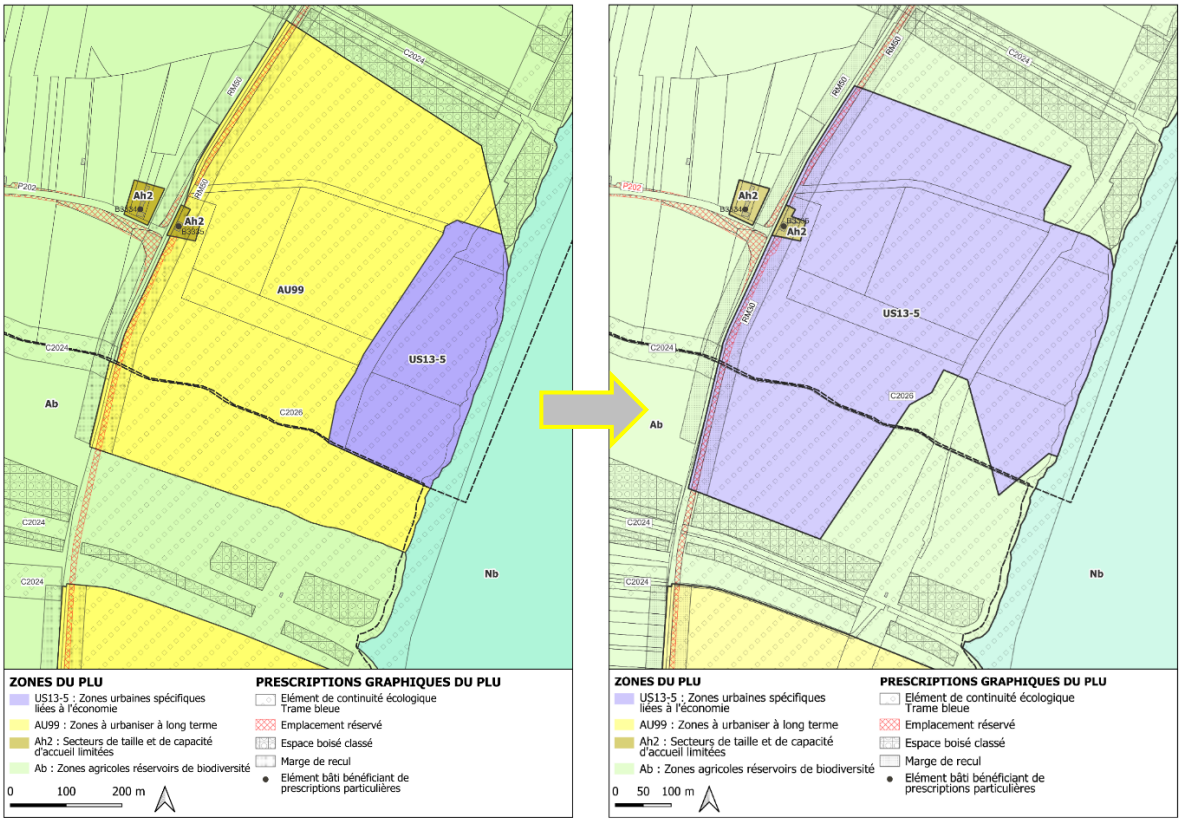
- 32 hectares disponibles et adaptés
- Appontement portuaire existant
- Bonne desserte routière et ferroviaire
- Site partiellement artificialisé

7.5. Evolutions apportées au PLUi

Le PLUi en vigueur est mis en compatibilité afin de rendre possible la réalisation du projet d'implantation de l'usine EMME.

La présente procédure de déclaration de projet prévoit de faire évoluer le règlement du PLUi de Bordeaux Métropole afin de rendre possible l'implantation de l'usine de conversion sur le terminal portuaire de Parempuyre-Blanquefort. Seuls les documents graphiques du règlement en vigueur sont concernés par la mise en compatibilité.

Les terrains nécessaires à la réalisation du projet sont classés en zone AU99, Ab et US13-5 dans le PLUi en vigueur de Bordeaux métropole. La procédure de déclaration de projet valant mise en comptabilité du PLUi prévoit de reclasser l'ensemble des terrains nécessaires à la réalisation du projet en zone US13-5, destinée aux activités portuaires et industrialo portuaire.



Evolution du plan de zonage du PLUi de Bordeaux métropole

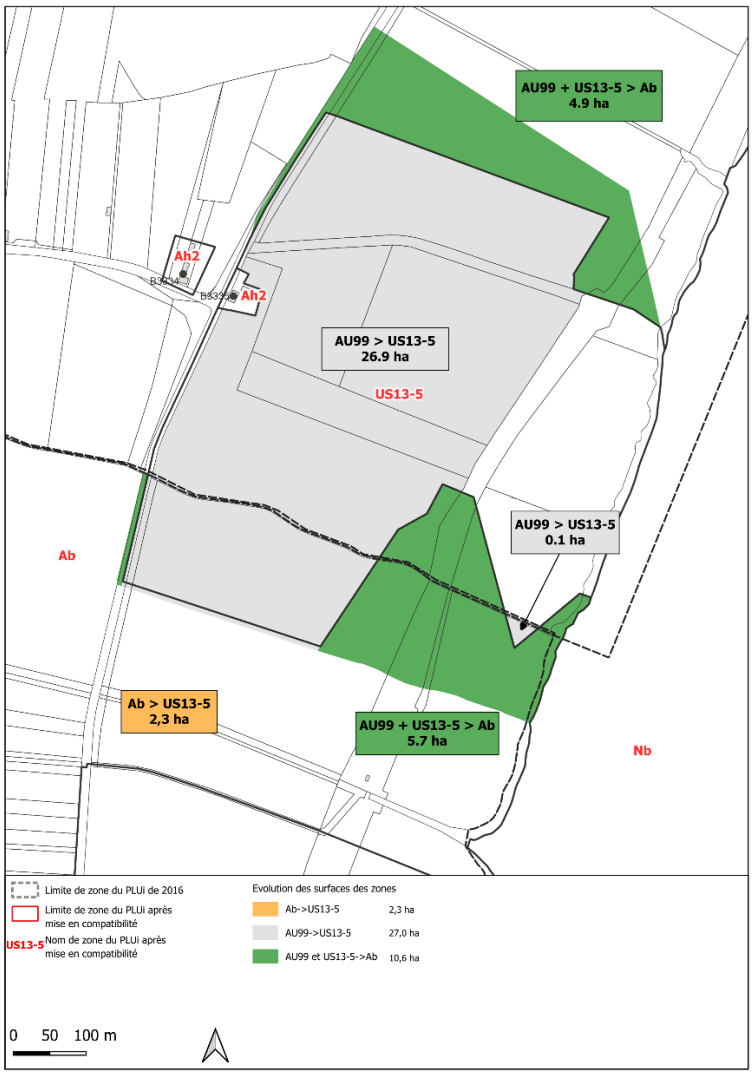
La zone US13-5, d'une surface de 36,8 hectares couvre uniquement les besoins surfaciques du projet EMME. La procédure de déclaration de projet a été l'occasion de reclasser les parcelles non nécessaires à la réalisation du projet en zone agricole « Ab ». Ainsi, la zone Ab passe de 2,3 hectares à 10,6 hectares (soit une augmentation de 8,2 hectares).

Cette procédure de déclaration de projet valant mise en comptabilité du PLUi a été menée de concert avec tous les acteurs impliqués sur le projet : GPMB, porteur de projet, collectivités et bureaux d'études. Cette co-construction a permis de mettre en place un projet adaptés aux besoins et adapté aux enjeux environnementaux du site.

Seuls les documents graphiques du règlement en vigueur sont concernés par la mise en comptabilité. Les OAP et la pièce écrite du règlement et la servitude C2026 (servitude relative à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine applicable au terrain) n'ont pas fait l'objet d'évolutions dans le cadre de la présente procédure.

7.6. Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement, présentation des mesures envisagées

Consommation d'espaces > La déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLUi prévoit un reclassement d'environ 28 ha en zone US13-5, qui devient constructible sous conditions. Cela implique un potentiel de développement sur des sols jusqu'ici peu ou pas urbanisés. Toutefois, une partie du site (8,2 ha) est parallèlement reclassée en zone Ab, à vocation agricole et écologique. Ce rééquilibrage vise à réduire la perte nette d'espaces non artificialisés. Le règlement de la zone US13-5 encadre fortement les usages, avec des exigences sur les implantations, les surfaces imperméabilisées et la préservation d'espaces en pleine terre. Au total, la consommation d'espace est évaluée à 29,2 ha. Les surfaces consommées relèvent de l'enveloppe nationale de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.



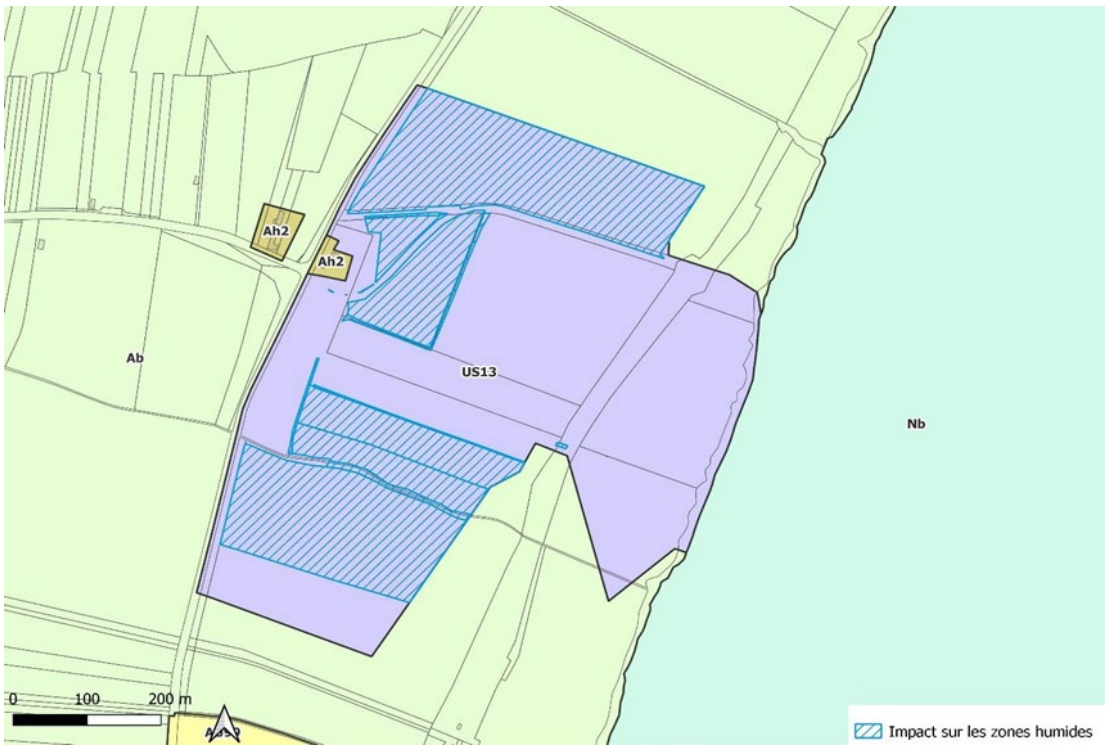


Climat et changement climatique > Le projet aura un impact localement négatif sur le climat en raison de l'artificialisation des sols et des émissions liées aux déplacements et à la construction. Cependant, il présente un intérêt global important, en contribuant à la transition énergétique grâce à une production bas carbone de nickel et cobalt pour les batteries. Son implantation sur le terminal industrialo-portuaire de Blanquefort Parempuyre, bien desservi en transports et pensé pour limiter les flux routiers, permet de réduire les impacts environnementaux. Des mesures de compensation sont également prévues, comme la restauration de zones humides et la plantation d'espaces paysagers.

Milieux naturels et biodiversité > L'ouverture à l'urbanisation de la zone US13-5 entraînera des impacts sur les milieux naturels et certaines espèces, principalement en phase de travaux (destruction d'habitats, perturbation de la faune, risques de pollution). Toutefois, ces effets seront limités grâce à des mesures d'évitement, de compensation et de réduction ciblées : exclusion des secteurs les plus sensibles, calendrier adapté aux espèces, suivi écologique du chantier, limitation des nuisances, et aménagements favorables à la petite faune. Ces mesures permettent de réduire fortement les incidences sur la biodiversité, notamment sur les habitats d'espèces protégées, qui ne seront touchés que de manière très limitée.

Zones humides > Une partie du secteur concerné par la mise en compatibilité comprend des zones humides. En effet, pour rappel, 24,7 ha de l'aire d'étude rapprochée sont considérés comme caractéristiques de zone humide. En cas d'aménagement, des pertes pourraient être enregistrées. Celles-ci sont alors soumises à une procédure de compensation écologique, avec des exigences réglementaires précises (compensation d'au moins 1,5 fois la surface perdue, restauration de zones équivalentes en qualité).

Les zones humides impactées dans le cadre du projet EMME représentent une surface de 14,82 ha, représentant une surface de compensation de 22,49 ha selon un ratio de compensation réglementaire de 1,5.



Zones humides impactées

Zones humides avant impact ha	Zones humides impactées - ha	Ratio de compensation réglementaire	Surface de compensation ha réglementaire	Surface de compensation disponible ha	Surface manquante
24,69	14,82	1,5	22,23	22,49	NON

Espèces	Habitat concerné	Faune surfaces impactées - ha	Ratio de compensation réglementaire	Surface de compensation réglementaire - ha	Surface compensatoire disponible - ha	Commentaires
Amphibiens	Fossé (d 1 m)	**0,12**	2	0,24	22,49	Surfaces identiques entre amphibiens et reptiles. Compensées avec 350 ml et MC des ZH
Reptiles	Linéaire (fossé)	0,12	2	0,24	22,49	
	Habitat terrestre (lisière)	0,27	2	0,54	1,49	Comptabilisé dans les 1,104 ha
	Habitat terrestre (friche)	0		0	0	
Mammifères	Habitats boisés	0		0	0	
	Milieux ouverts et semi-ouverts	**1,104**	2	2,207	1,49	Hérisson. Les 0,717 ha manquants pourraient être identifiés dans les MC ZH excédentaires (0,26 ha) et les MC milieux ouverts excédentaires (0,52 ha)
Oiseaux	Milieux ouverts cisticole	**12,38**	2	24,78	25,3	Surface commune avec milieux ouverts tous oiseaux
	Milieux semi-ouverts (élanion) (à boisés)	0,26	2	0,53	1,49	Comptabilisé dans les 1,104 ha
Chiroptères		0,029	2	0,058	1,49	Comptabilisé dans les 1,104 ha

Paysage > L'ouverture à l'urbanisation de la zone US13-5 va impliquer un impact visuel avec l'implantation de bâtiments et d'industries en raison de la vocation de la zone. D'un paysage agricole ouvert, le secteur sera bâti. Pour atténuer cette rupture, le règlement impose une insertion paysagère rigoureuse : intégration aux vues, plantation d'arbres de haut jet, limitation des hauteurs et des volumes visibles, traitement végétal des abords. L'objectif est de conserver une cohérence visuelle avec les milieux environnants.



Plan de repérage des installations (source : Notice paysagère dossier PC – Land'Act)

Milieu humain > L'ouverture à l'urbanisation de la zone US13-5 entraînera des impacts variés sur le milieu humain, notamment sur l'urbanisme, l'économie, les déplacements, l'exploitation des ressources, l'agriculture, le patrimoine et l'archéologie. Située dans une zone peu densément bâtie, cette ouverture pourra affecter le cadre de vie. Toutefois, le projet favorisera la création d'emplois industriels directs et indirects, tout en augmentant modérément le trafic routier et maritime, avec des mesures pour limiter les nuisances et optimiser les déplacements. Les ressources en eau et en énergie seront utilisées de manière contrôlée, avec des mesures d'économie et de gestion adaptées. La surface agricole impactée est limitée et compensée par des mesures de reclassification et de gestion durable, préservant la vocation agricole et la biodiversité. Aucun enjeu patrimonial ou archéologique majeur n'est identifié à proximité, ce qui minimise les impacts dans ces domaines.

Commodité du voisinage > L'ouverture à l'urbanisation de la zone US13-5, engendrera des impacts environnementaux et sur la qualité de vie locale, principalement liés aux émissions atmosphériques, aux nuisances sonores, à la pollution lumineuse et à la gestion des déchets au vu des activités autorisées dans la zone. Dans le cadre de la réalisation du projet EMME, pendant la phase chantier, une augmentation temporaire des émissions de gaz d'échappement et des poussières, ainsi que des nuisances sonores et vibrations, sont attendues, mais seront strictement encadrées par des mesures. En phase exploitation, les émissions de poussières seront maîtrisées via des systèmes de captation et de filtration, tandis que les nuisances sonores seront limitées grâce à l'implantation d'équipements insonorisés, la circulation électrique des véhicules et l'application des normes en vigueur, assurant un impact résiduel modéré. L'éclairage permanent du site, bien que nécessaire pour la sécurité, fera l'objet d'un contrôle rigoureux pour minimiser la pollution lumineuse, avec des dispositifs optimisés pour limiter la dispersion lumineuse et préserver la faune nocturne et le confort visuel des riverains. Enfin, la gestion des déchets sera organisée selon des règles strictes, favorisant le tri, le stockage adapté et la valorisation, afin de limiter l'impact environnemental global.

Risques pouvant impacter le site > Le site étudié est situé en zone inondable selon le PPRi. Les activités industrialo-portuaires y sont autorisées. Des modélisations hydrauliques approfondies, basées sur un scénario pessimiste de crue, ont démontré que les futurs remblais et aménagements permettront de maintenir la sécurité hydraulique du site sans accroître les risques d'inondation pour les riverains, avec uniquement des impacts résiduels limités en intensité et en zone, principalement sur les terres agricoles adjacentes. Des mesures de gestion du risque naturel seront mises en œuvre, notamment un arrêt des opérations en cas d'intempéries, des systèmes de drainage et un plan d'urgence. Par ailleurs, le risque technologique lié à l'unité industrielle EMME, classée SEVESO seuil haut, est maîtrisé grâce à des dispositifs techniques et organisationnels garantissant la sécurité humaine et la protection de l'environnement, notamment vis-à-vis des produits chimiques utilisés et du risque de pollution de la Garonne. L'ensemble de ces éléments conduit à une évaluation des impacts du projet comme non significatives.

Réalisation : LAPAO - Impression : L'ATELIER de Bordeaux Métropole
IMPRIM'VERT®

BORDEAUX MÉTROPOLE

Esplanade Charles-de-Gaulle
33045 Bordeaux cedex
T. 05 56 99 84 84
F. 05 56 96 19 40
www.bordeaux-metropole.fr